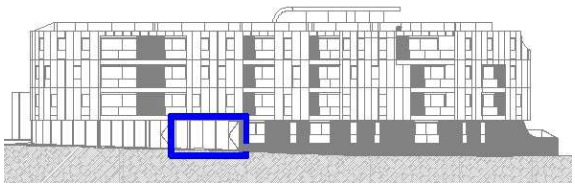
Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Serviços

SCE418579337
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LOTE 2, LUGAR DE FIGUEIREDO,, FRAÇÃO A, PISO 01
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº P7322 Fração Autónoma A

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 90,75 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**7,6** kWh/m².ano
Edifício:	**7,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

3% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**6,5** kWh/m².ano
Edifício:	**6,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

3% **MENOS eficiente** que a referência

Iluminação

Referência:	**19** kWh/m².ano
Edifício:	**3,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

81% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

Referência:	kWh/m².ano
Edifício:	kWh/m².ano
Renovável	%

- IGUAL à referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021

- A+ 0% a 25%
- A 26% a 50%
- B 51% a 75%
- Mínimo: Edifícios Novos
- B- 76% a 100%
- C 101% a 150%
- Mínimo: Grd. Renovação
- D 151% a 200%
- E 201% a 250%
- F Mais de 251%

B 53%

NZEB21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

0%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,0 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Assinado por: **VERA LÚCIA DE BARROS PEREIRA**
Num. de Identificação: 12219389
Data: 2026.09.30 14:53:11+01'00'

Pré-Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE418579337

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Fração destinada a comércio e serviços de 1 piso, inserida no piso 01 de um edifício para habitação e comércio de 6 pisos, localizado na zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. A fração possui uma fachada na orientação Oeste. A fração é composta por 1 área comercial, 1 hall e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um comércio, um espaço de circulação comum e 1 garagem coletiva como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de forma natural. A fração não possui rede de águas quentes sanitárias (AQS). A fração também não possui sistema de climatização.

CONSUMOS ESTIMADOS POR FORMA DE ENERGIA

Representa uma previsão do consumo das diversas formas de energia utilizadas no edifício. Este consumo é estimado para um ano, tendo em consideração condições padrão no que respeita à utilização do edifício e dos seus sistemas técnicos. Caso não existam sistemas de climatização na previsão do consumo, considera-se a existência de um sistema por defeito.



2 936 kWh/ano

Formas de Energia	Custo [€/kWh]
Eletricidade	0,17

CONSUMOS ESTIMADOS POR TIPOLOGIA

O gráfico apresenta uma previsão do consumo de energia para a(s) tipologia(s) do edifício com maior consumo, desagregado por diversos usos, tendo sido consideradas condições padrão no que respeita à utilização do mesmo e seus sistemas técnicos. Caso não existam sistemas de climatização na previsão do consumo, considera-se a existência de um sistema por defeito.

Principais Tipologias	Área Total [m²]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]
Lojas	91	2 936	23 · 21 · 11 · 45

Legenda

- Aquecimento
- Arrefecimento
- Iluminação
- Água Quente Sanitária
- Outros

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

O gráfico representa o impacte no consumo de energia e custo associado. A desagregação apresentada, reflete o impacte individual de cada medida de melhoria, bem como de um conjunto de medidas selecionadas pelo Perito Qualificado.



nº Medidas de melhoria incluidas na avaliação do cenário final.

nº Medidas de melhoria não incluidas na avaliação do cenário final.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Dada a natureza e diversidade dos edificios de comércio e serviços, estes apresentam um potencial de melhoria e otimização muito variado. Pese embora este facto, os sistemas técnicos responsáveis pelo aquecimento e arrefecimento, bem como pela produção de águas quentes sanitárias, são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. A implementação destas ações em articulação com um Técnico de Instalação e Manutenção (TIM), contribuem para manter esses sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior compreendida entre 20ºC e 25ºC.

Plano de Desempenho Energético do Edifício (PDEE) - Plano para a implementação de um conjunto de medidas exequíveis e economicamente viáveis, identificadas através de uma avaliação energética. A obrigação de implementação deste plano, é determinada de acordo com um conjunto de critérios e apenas aplicável aos Grandes Edifícios de Serviços.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Tipo de Certificado Pré-Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lote 2, Lugar de Figueiredo,, Fração A, Piso 01

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base as fichas técnicas dos materiais utilizados e pelo ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE418579337

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
IEE	Indicador de Eficiência Energética($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**80,9 / 120,2**
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**44,6 / 83,9**
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**36,2 / 36,2**
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**0,0**
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1237,5**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m^2]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [$W/m^2.ºC$]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	70,5	0,33	0,70	0,70
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	90,8	0,40	0,50	0,50

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com cortina opaca interior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. Proteção solar com cortina opaca interior.	21,4	1,30	4,30	0,39	0,19

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
Iluminação interior				
O sistema de iluminação interior é composto por spot's LED com potência de 6W, distribuídos pelos vários compartimentos da fração num total de 18 unidades.		339	Leds	0,10

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Natural				
A ventilação será do tipo natural, constituída por aberturas permanentes nas fachadas ao nível do pavimento com secção total de 1600cm2 (equivalente a 4 grelhas de 20cmx20cm) e dez condutas de exaustão ao nível dos tetos da instalação sanitária e da zona de atendimento. A caixilharia possui classificação 4 quanta a permeabilidade ao ar.		Lojas	437,00	437,00

*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Iluminação · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração · Ascensores · Escadas Mecânicas e Tapetes Rolantes · Sistemas de Regulação, Controlo e Gestão Técnica

AFIXAÇÃO DO CERTIFICADO ENERGÉTICO

VERSÕES ALTERNATIVAS OU COMPLEMENTARES

Nota de apoio à utilização da informação nesta página

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os edifícios ou frações de comércio e serviços devem afixar a 1ª página do certificado energético na sua entrada e em local claramente visível para o público em geral. Esta obrigação recai sobre os GES que se encontrem em funcionamento e os edifícios públicos enquadrados na alínea d) do n.º 1 do artigo 18.º.

Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

Atendendo à possibilidade de alguns edifícios apresentarem constrangimentos na afixação da 1ª página do certificado, quer pela sua dimensão em A4, quer pela inexistência de um local que o permita fazer de uma forma visível e destacada, foram criadas versões alternativas.

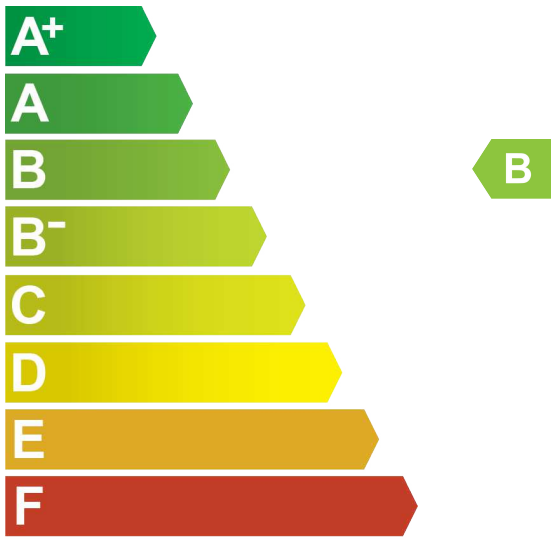
As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ou complemento da 1ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

O layout desta página encontra-se preparado para dar resposta à impressão sobre papel autocolante. Para esse efeito, poderá ser usado qualquer papel A4 que apresente uma configuração de 4 etiquetas por página (etiquetas com 105mm x 148,5mm).

Em algumas circunstâncias, poderá ser especialmente relevante a compatibilidade entre o suporte onde a etiqueta será afixada e o tipo de papel escolhido, bem como a exposição que o mesmo terá ao exterior.

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Servicos
SCE418579337



Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Servicos
SCE418579337



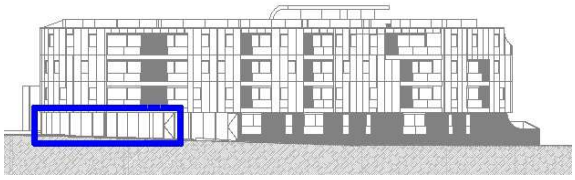
Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Serviços

SCE418583635
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LOTE 2. LUGAR DE FIGUEIREDO, FRAÇÃO B, PISO 01
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº P7322 Fração Autónoma B

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 200,85 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**9,5** kWh/m².ano
Edifício:	**6,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

34% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**8,2** kWh/m².ano
Edifício:	**9,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

15% **MENOS eficiente** que a referência

Iluminação

Referência:	**20** kWh/m².ano
Edifício:	**3,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

84% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

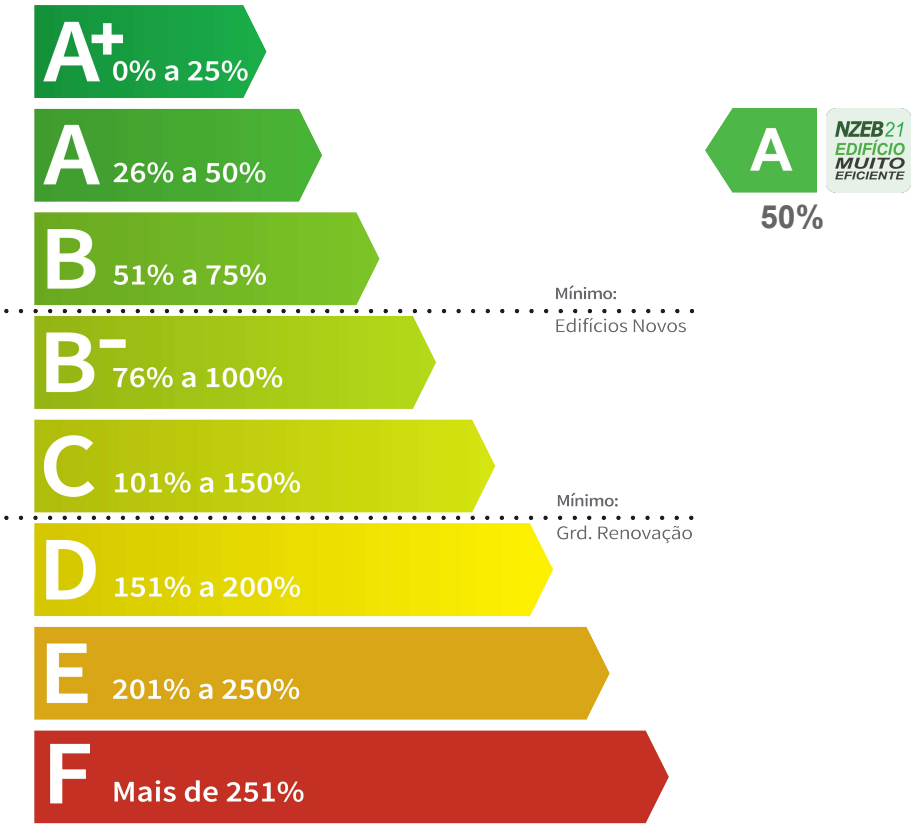
Referência:	kWh/m².ano
Edifício:	kWh/m².ano
Renovável	%

- IGUAL à referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

0%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,0 toneladas/ano

Entidade Gestora

adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora

Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE418583635

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Fração destinada a comércio e serviços de 1 piso, inserida no piso 01 de um edifício para habitação e comércio de 6 pisos, localizado na zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. A fração possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Oeste e Noroeste. A fração é composta por 2 áreas comerciais 1 instalação sanitária. A fração contacta com um comércio, um espaço de circulação comum, uma caixa de escadas e 1 garagem coletiva como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de forma natural. A fração não possui rede de águas quentes sanitárias (AQS). A fração também não possui sistema de climatização.

CONSUMOS ESTIMADOS POR FORMA DE ENERGIA

Representa uma previsão do consumo das diversas formas de energia utilizadas no edifício. Este consumo é estimado para um ano, tendo em consideração condições padrão no que respeita à utilização do edifício e dos seus sistemas técnicos. Caso não existam sistemas de climatização na previsão do consumo, considera-se a existência de um sistema por defeito.



6 699 kWh/ano

Formas de Energia	Custo [€/kWh]
Eletricidade	0,17

CONSUMOS ESTIMADOS POR TIPOLOGIA

O gráfico apresenta uma previsão do consumo de energia para a(s) tipologia(s) do edifício com maior consumo, desagregado por diversos usos, tendo sido consideradas condições padrão no que respeita à utilização do mesmo e seus sistemas técnicos. Caso não existam sistemas de climatização na previsão do consumo, considera-se a existência de um sistema por defeito.

Principais Tipologias	Área Total [m²]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]
Lojas	201	6 699	19 · 28 · 10 · 43

Legenda

- Aquecimento
- Arrefecimento
- Iluminação
- Água Quente Sanitária
- Outros

PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

O gráfico representa o impacte no consumo de energia e custo associado. A desagregação apresentada, reflete o impacte individual de cada medida de melhoria, bem como de um conjunto de medidas selecionadas pelo Perito Qualificado.



nº Medidas de melhoria incluidas na avaliação do cenário final.

nº Medidas de melhoria não incluidas na avaliação do cenário final.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Dada a natureza e diversidade dos edificios de comércio e serviços, estes apresentam um potencial de melhoria e otimização muito variado. Pese embora este facto, os sistemas técnicos responsáveis pelo aquecimento e arrefecimento, bem como pela produção de águas quentes sanitárias, são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. A implementação destas ações em articulação com um Técnico de Instalação e Manutenção (TIM), contribuem para manter esses sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior compreendida entre 20ºC e 25ºC.

Plano de Desempenho Energético do Edifício (PDEE) - Plano para a implementação de um conjunto de medidas exequíveis e economicamente viáveis, identificadas através de uma avaliação energética. A obrigação de implementação deste plano, é determinada de acordo com um conjunto de critérios e apenas aplicável aos Grandes Edifícios de Serviços.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Tipo de Certificado Pré-Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lote 2. Lugar de Figueiredo, Fração B, Piso 01

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base as fichas técnicas dos materiais utilizados e pelo ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Pequeno Edifício de Comércio e Servicos

SCE418583635

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
IEE	Indicador de Eficiência Energética($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**83,4 / 130,6**
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**47,2 / 94,3**
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**36,2 / 36,2**
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável ($kWh_{EP}/m^2.ano$)	**0,0**
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1237,5**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m^2]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [$W/m^2.ºC$]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	70,5	0,33	0,70	0,70
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	135,5	0,32	0,70	0,70
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	90,8	0,40	0,50	0,50

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com cortina opaca interior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. Proteção solar com cortina opaca interior.	79,7	1,30	4,30	0,39	0,19

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
Iluminação interior				
O sistema de iluminação interior é composto por spot's LED com potência de 6W, distribuídos pelos vários compartimentos da fração num total de 34 unidades.		638	Leds	0,20

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Natural				
A ventilação será do tipo natural, constituída por aberturas permanentes nas fachadas ao nível do pavimento com secção total de 2800cm2 (equivalente a 7 grelhas de 20cmx20cm) e dez condutas de exaustão ao nível dos tetos da instalação sanitária e das zonas de atendimento. A caixilharia possui classificação 4 quanta a permeabilidade ao ar.		Lojas	968,00	968,00

*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Legenda:

Uso

- Aquecimento Ambiente
- Arrefecimento Ambiente
- Água Quente Sanitária
- Iluminação
- Outros Usos (Eren, Ext)
- Ventilação e Extração
- Ascensores
- Escadas Mecânicas e Tapetes Rolantes
- Sistemas de Regulação, Controlo e Gestão Técnica

AFIXAÇÃO DO CERTIFICADO ENERGÉTICO

VERSÕES ALTERNATIVAS OU COMPLEMENTARES

Nota de apoio à utilização da informação nesta página

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei n.º 101-D/2020, de 7 de dezembro, os edifícios ou frações de comércio e serviços devem afixar a 1ª página do certificado energético na sua entrada e em local claramente visível para o público em geral. Esta obrigação recai sobre os GES que se encontrem em funcionamento e os edifícios públicos enquadrados na alínea d) do n.º 1 do artigo 18.º.

Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

Atendendo à possibilidade de alguns edifícios apresentarem constrangimentos na afixação da 1ª página do certificado, quer pela sua dimensão em A4, quer pela inexistência de um local que o permita fazer de uma forma visível e destacada, foram criadas versões alternativas.

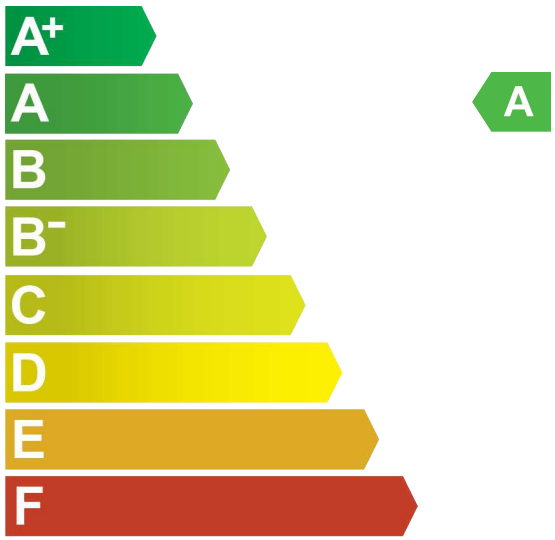
As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ou complemento da 1ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

O layout desta página encontra-se preparado para dar resposta à impressão sobre papel autocolante. Para esse efeito, poderá ser usado qualquer papel A4 que apresente uma configuração de 4 etiquetas por página (etiquetas com 105mm x 148,5mm).

Em algumas circunstâncias, poderá ser especialmente relevante a compatibilidade entre o suporte onde a etiqueta será afixada e o tipo de papel escolhido, bem como a exposição que o mesmo terá ao exterior.

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Servicos
SCE418583635



Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético
Pequeno Edifício de Comércio e Servicos
SCE418583635



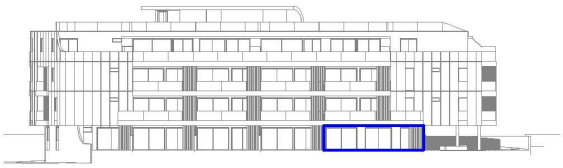
Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418359737
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma C

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 79,45 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**39** kWh/m².ano
Edifício:	**21** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

45% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

59% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

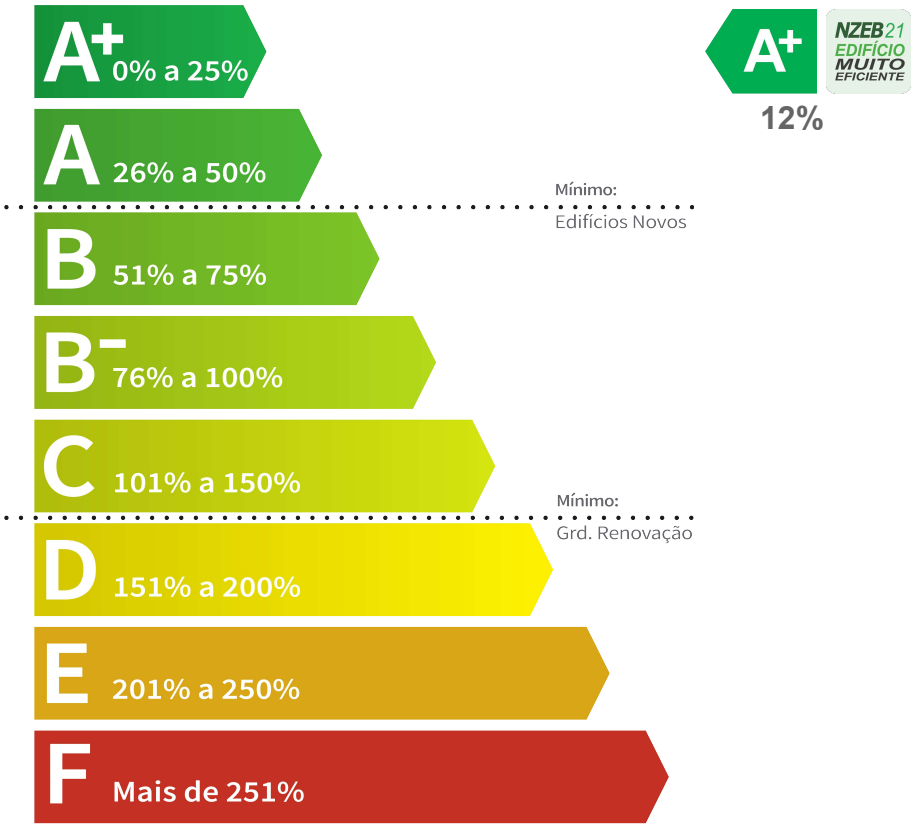
Referência:	**8,0** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 12%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

40%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,78 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com a zona da garagem e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

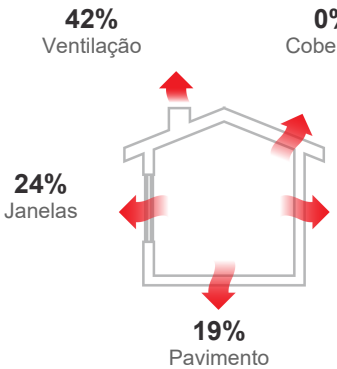
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

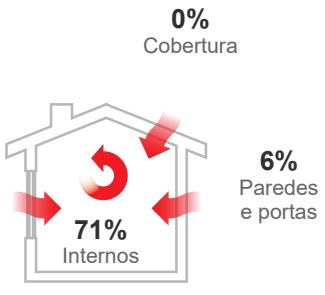
INVERNO

45%
MELHOR
que a referência



VERÃO

59%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

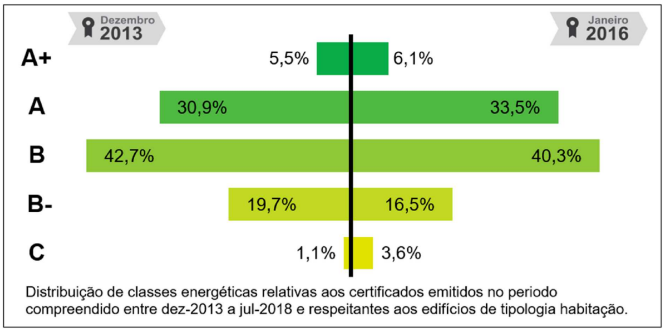
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**21,1 / 38,5**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**4,4 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**15,2 / 125,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	17 N 15 3,5	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	7,3	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	79,5	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 2,3	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 18	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.	Água Quente Sanitária	366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 235,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

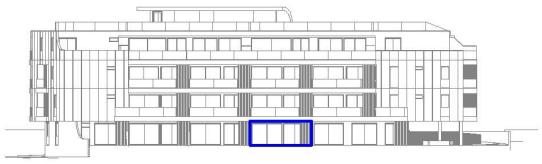
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418359838
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma D

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 55,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**27** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

53% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

52% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

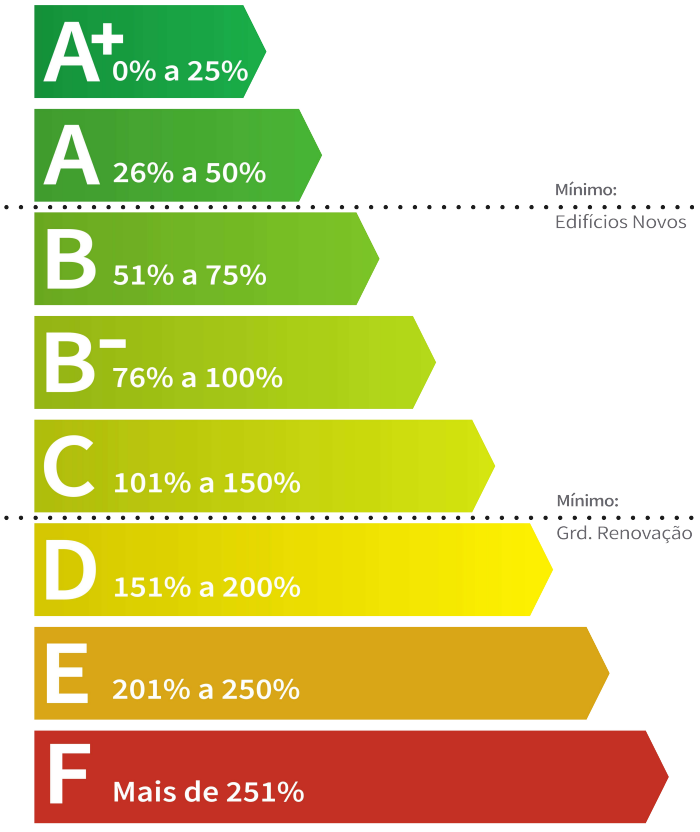
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 16%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

48%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,37 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem, um elevador e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

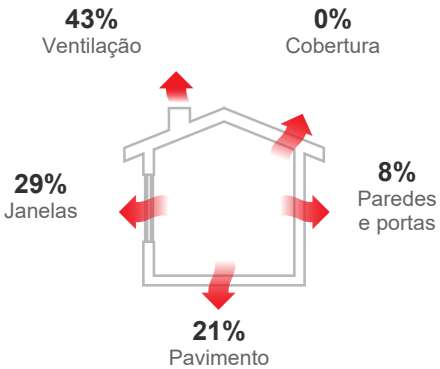
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

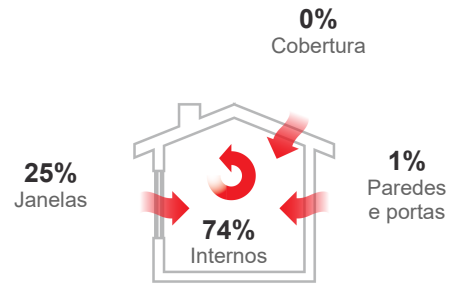
INVERNO

53%
MELHOR
que a referência



VERÃO

52%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

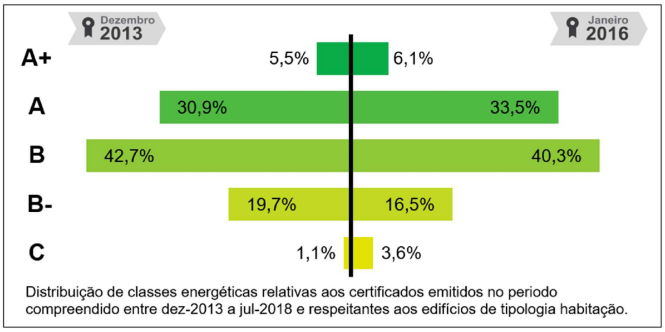
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,6 / 26,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,2 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**15,4 / 95,0**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	 0,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	55,0	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

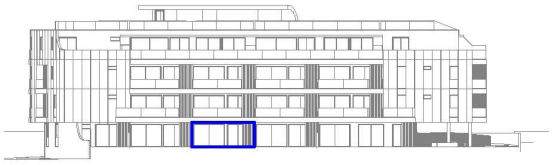
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418359939
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 55,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**27** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

53% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

52% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

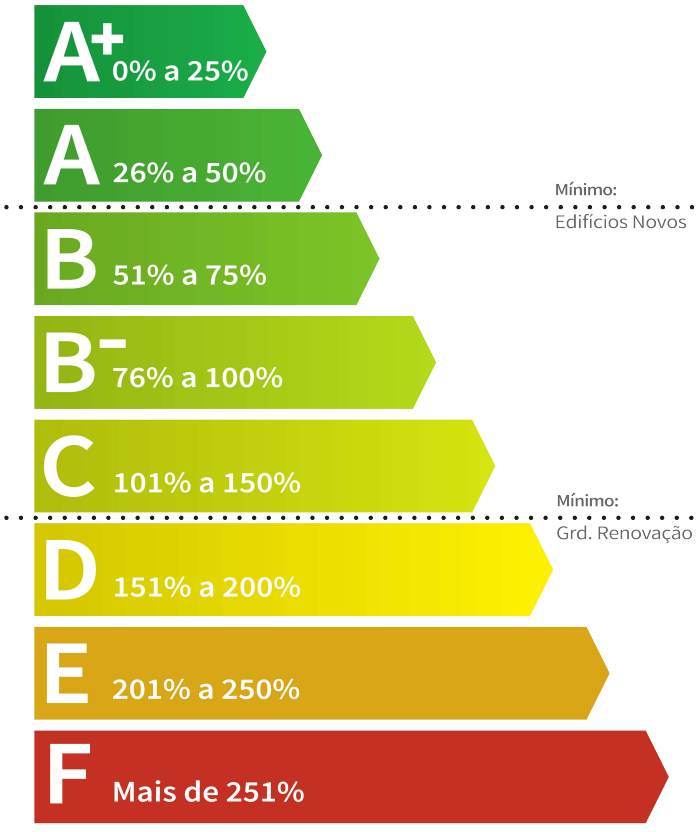
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 16%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

48%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,37 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem, um elevador e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

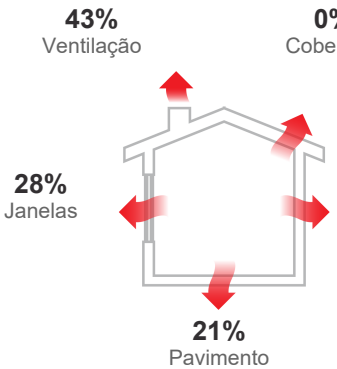
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

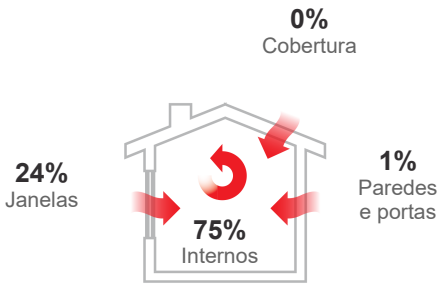
INVERNO

53%
MELHOR
que a referência



VERÃO

52%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

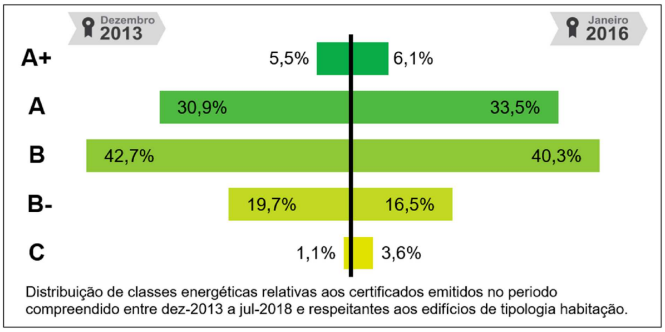
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418359939

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,6 / 26,5**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,2 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**15,4 / 94,8**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,6	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	55,0	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

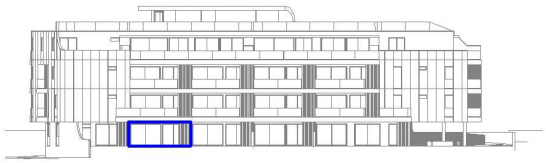
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360123
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,05 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**27** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

52% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,8** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

52% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

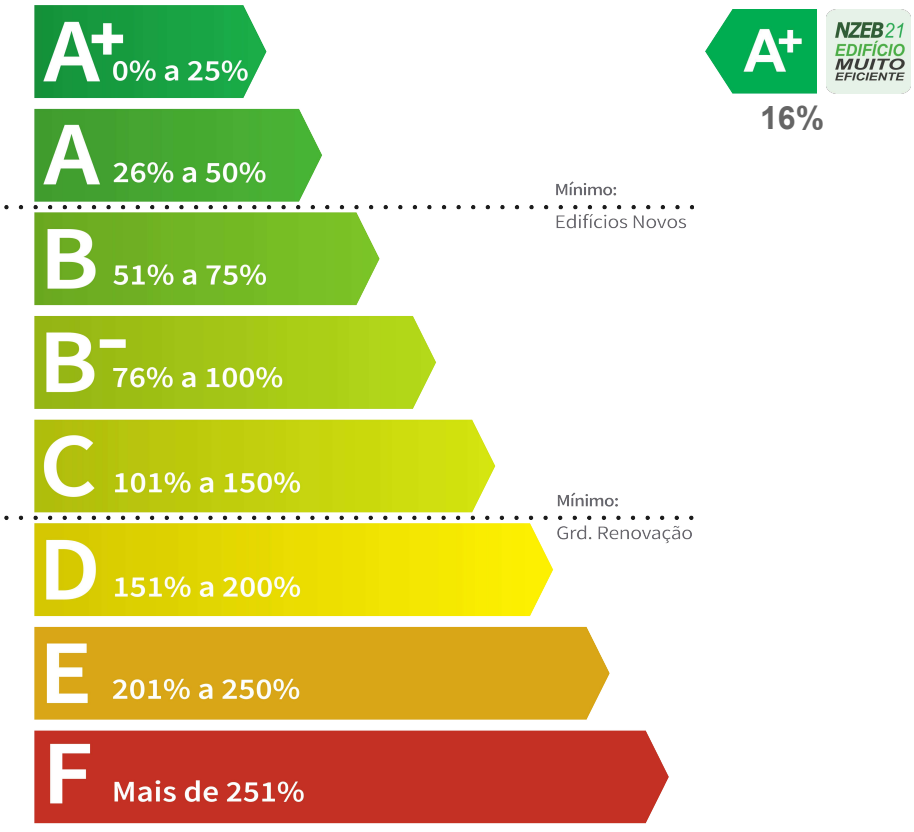
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 16%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

48%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,37 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem, um elevador e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

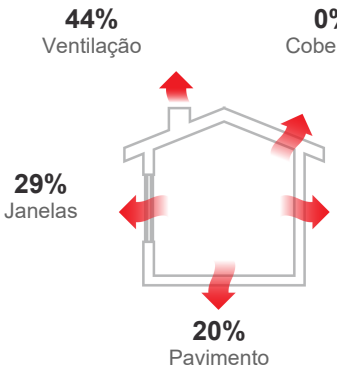
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

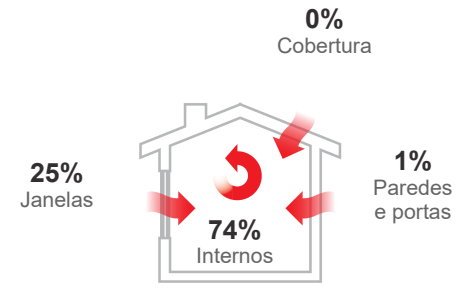
INVERNO

52%
MELHOR
que a referência



VERÃO

52%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

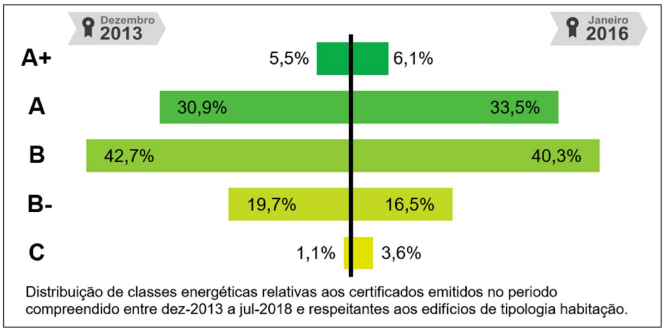
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,7 / 26,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,2 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**15,6 / 95,2**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	 0,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	10,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	54,1	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.	Ventilação e Extração	0,51	0,50

Legenda:

Uso

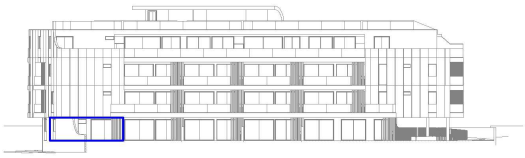
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360325
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma G

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 49,85 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**37** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

47% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

55% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

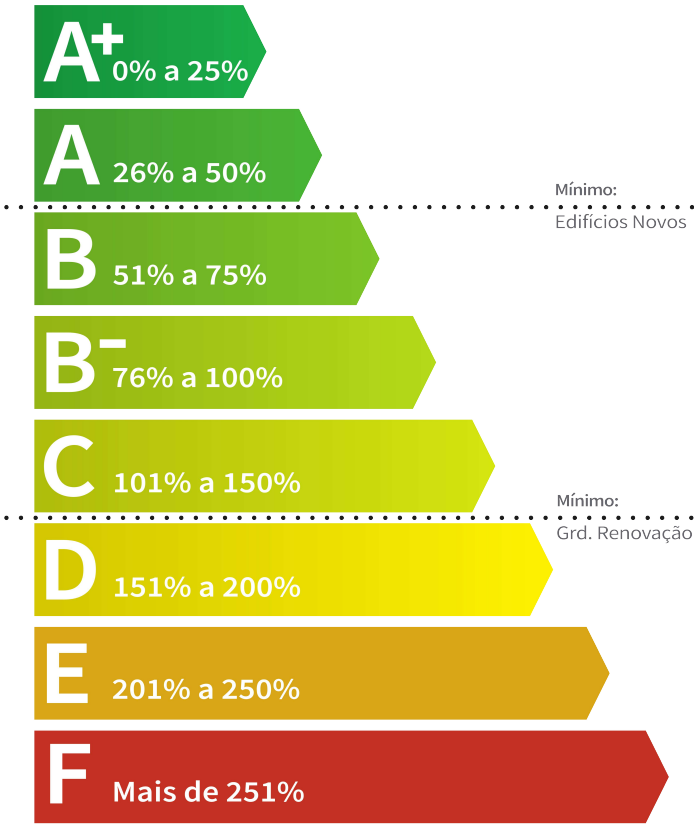
Referência:	**8,5** kWh/m².ano
Edifício:	**24** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 13%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

42%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,47 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem, um elevador e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

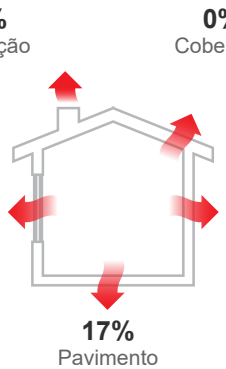
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

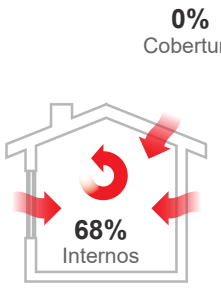
INVERNO

47%
MELHOR
que a referência



VERÃO

55%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

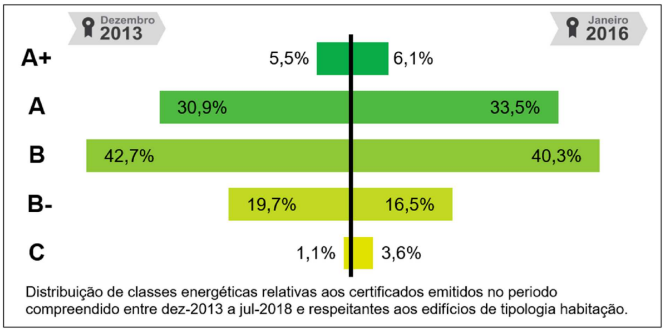
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360325

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**19,5 / 36,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**4,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m^2.ano)	**16,3 / 122,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 16 3,7	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	49,9	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	 0,3 1,2	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 135,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360527
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma H

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 43,65 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**35** kWh/m².ano
Edifício:	**19** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

46% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

55% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

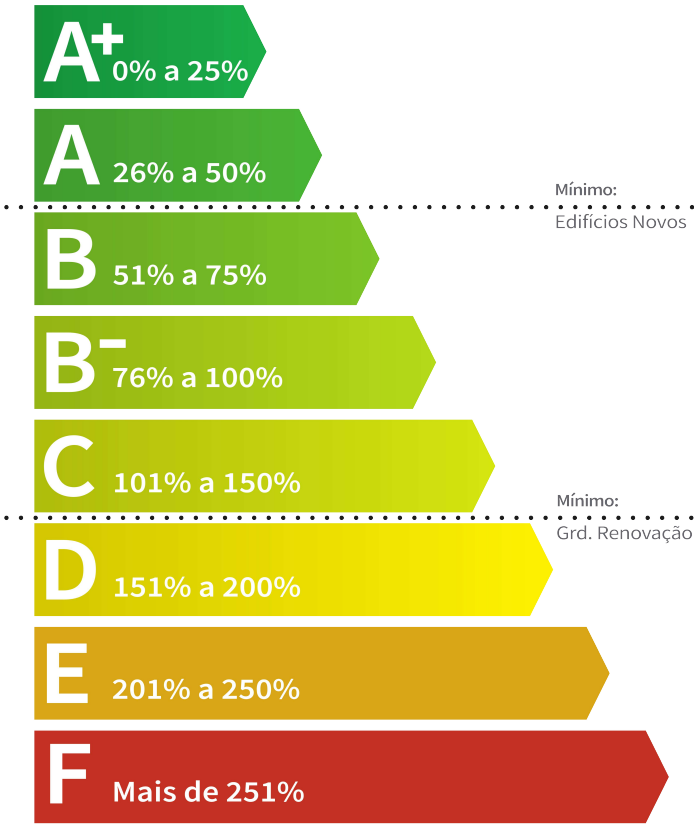
Referência:	**9,7** kWh/m².ano
Edifício:	**27** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

45%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,41 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem, um elevador e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

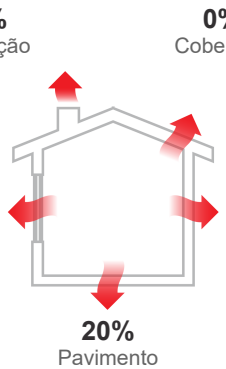
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

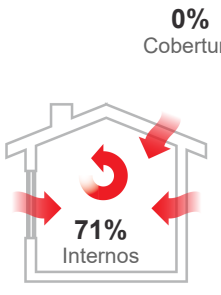
INVERNO

46%
MELHOR
que a referência



VERÃO

55%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

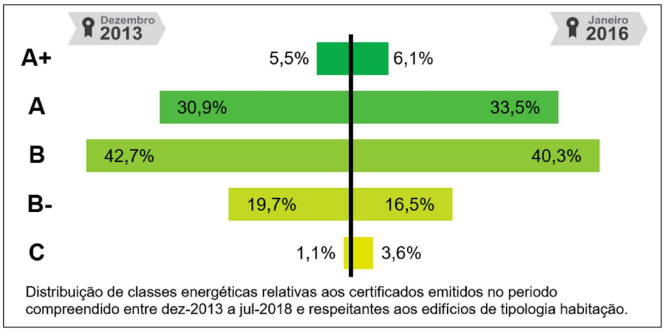
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360527

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**19,0 / 34,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**4,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,0 / 120,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,7 N 6,4 4,4	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,3	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	43,7	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 0,8 0,3	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 8,5	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 110,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360628
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma I

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 83,10 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**23** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

41% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

47% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

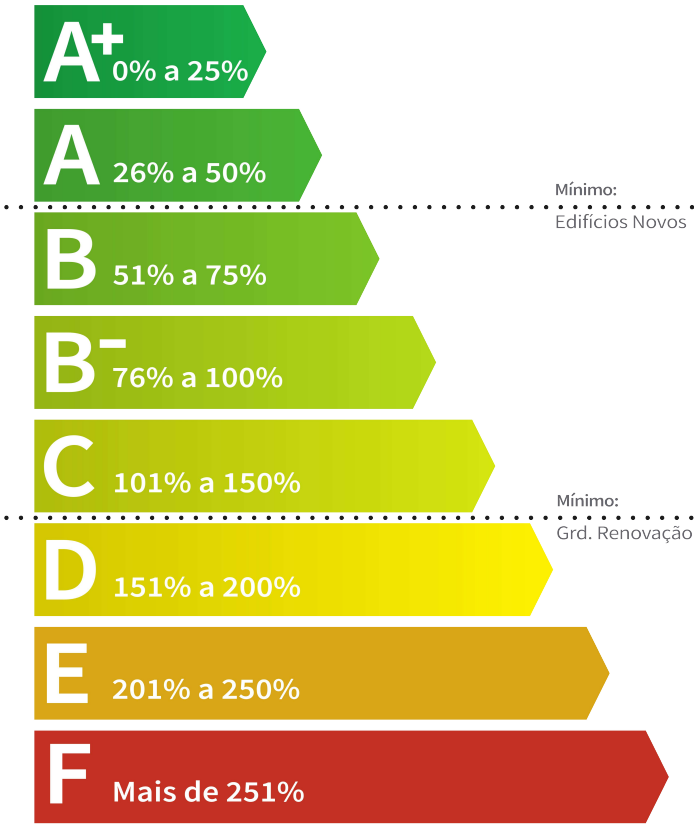
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**21** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 18%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

46%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,60 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360628

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com a zona da garagem e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

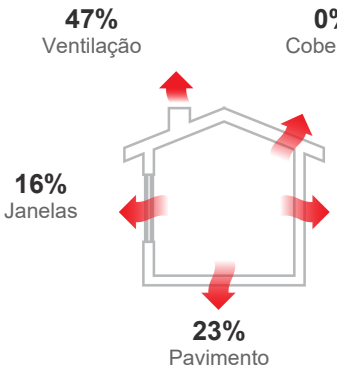
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

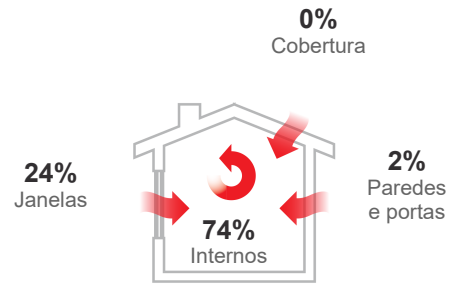
INVERNO

41%
MELHOR
que a referência



VERÃO

47%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

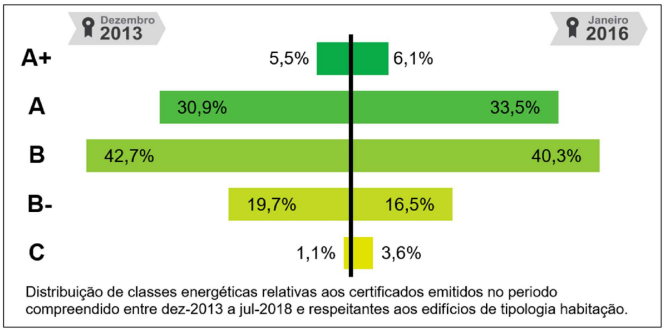
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**13,6 / 23,0**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,7 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**15,8 / 85,9**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	10 3,4 N 1,4	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	28,5	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	83,1	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,5 N 0,8	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,2	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	4,2 N 6,2	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 235,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360830
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma J

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 53,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**33** kWh/m².ano
Edifício:	**17** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

48% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,8** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

49% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

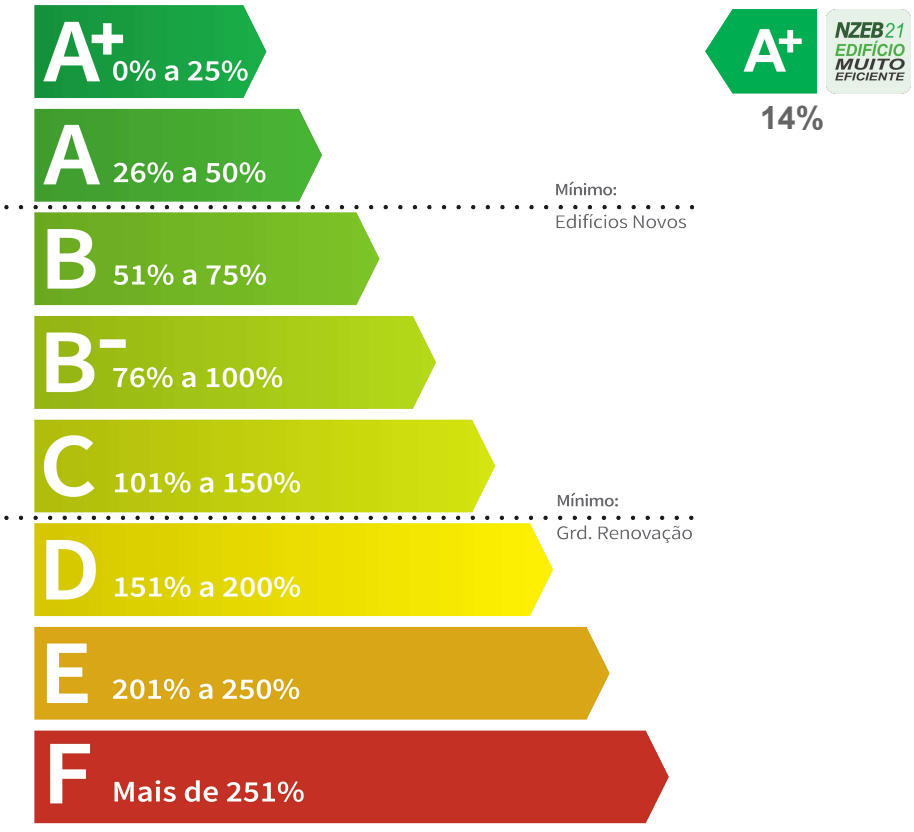
Referência:	**8,0** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 14%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

43%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,46 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360830

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem, um comércio e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

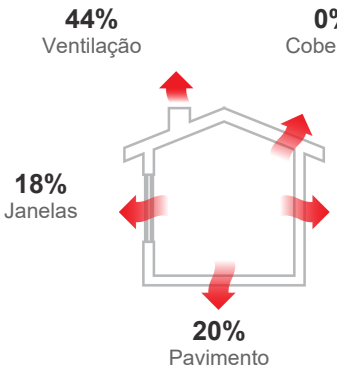
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

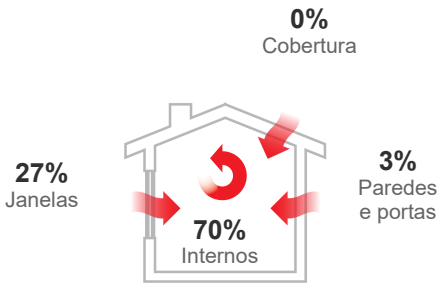
INVERNO

48%
MELHOR
que a referência



VERÃO

49%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

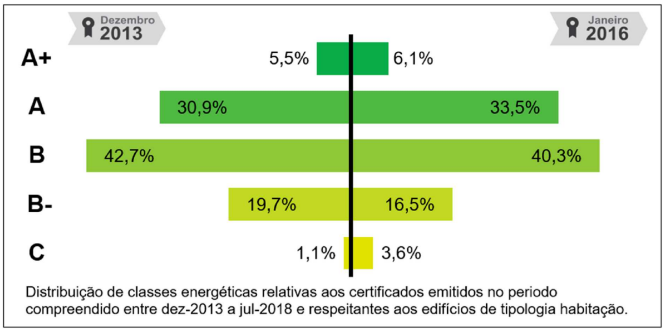
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360830

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**17,4 / 33,4**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,5 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,1 / 112,6**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,2 N 6,3 1,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	32,1	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	53,0	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,1 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,5	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	8,5 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 150,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumos.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360931
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma K

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 51,80 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**59** kWh/m².ano
Edifício:	**33** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

44% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

35% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

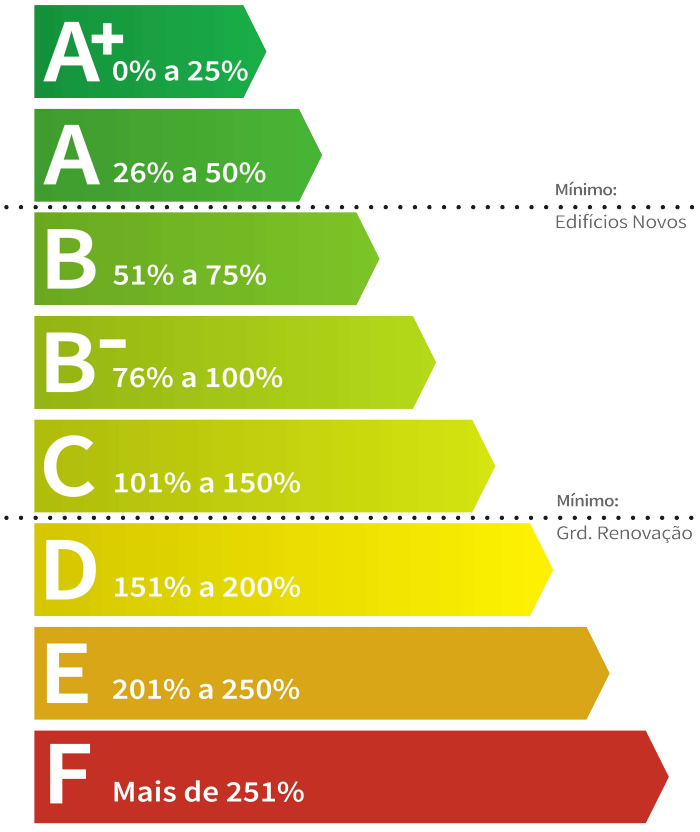
Referência:	**8,2** kWh/m².ano
Edifício:	**23** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 10%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

31%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,75 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com a zona da garagem e um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

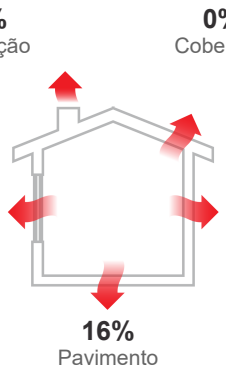
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

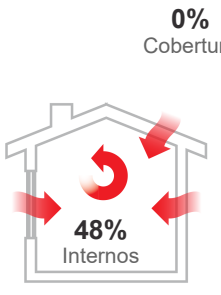
INVERNO

44%
MELHOR
que a referência



VERÃO

35%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

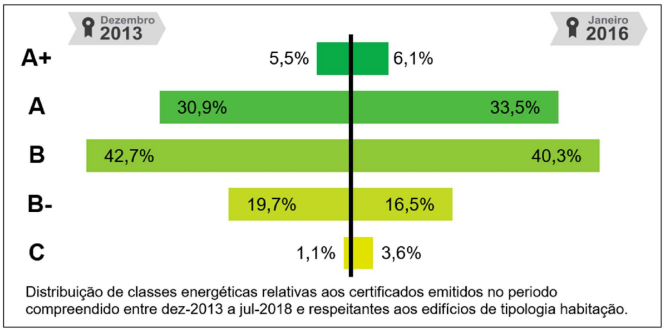
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418360931

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**32,8 / 58,7**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,6 / 176,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.		0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	8,4	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.01 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 0,857 m2.ºC/W; 3) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W.	29,0	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Pavimentos				

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	51,8	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,53 do tipo ClimaGuard 1.0+, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 10	1,30 ★★★★★	2,80	0,67	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 160,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

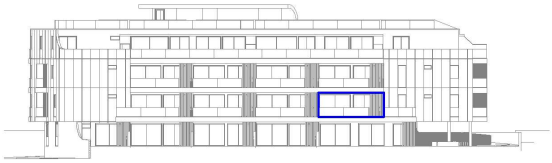
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361023
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma L

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,80 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**17** kWh/m².ano
Edifício:	**8,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

51% MAIS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

39% MAIS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

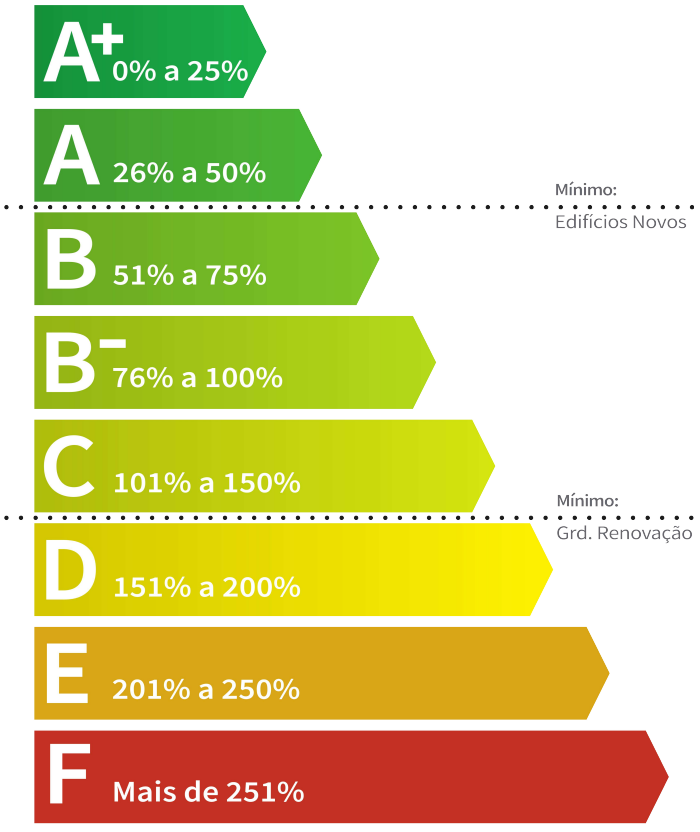
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% MAIS eficiente que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 23%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

53%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,30 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361023

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

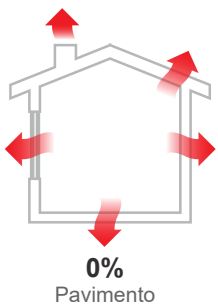
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

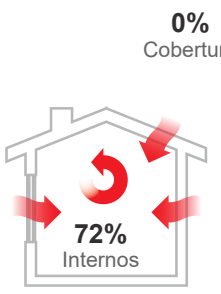
INVERNO

51%
MELHOR
que a referência



VERÃO

39%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

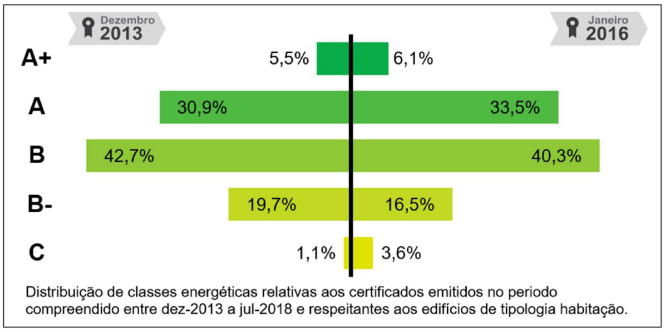
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361023

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**8,5 / 17,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,6 / 71,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,5	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	11,5	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,5	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,53 do tipo ClimaGuard 1.0+, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

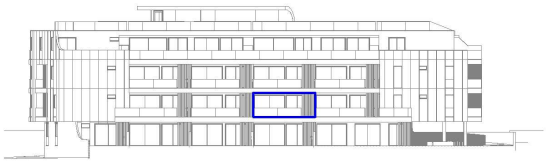
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361124
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma M

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 55,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**17** kWh/m².ano
Edifício:	**8,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

51% MAIS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

39% MAIS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

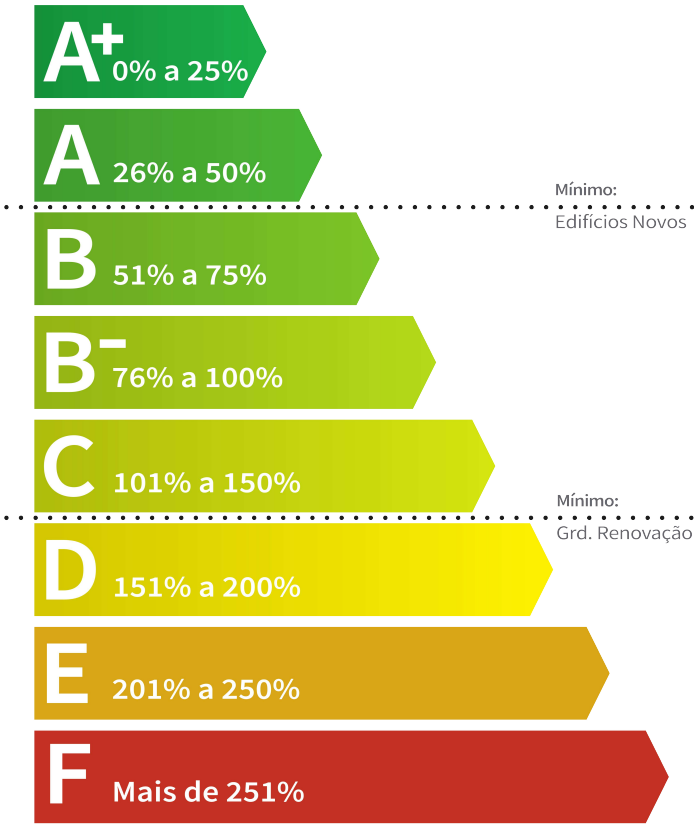
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% MAIS eficiente que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 23%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

53%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,30 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361124

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

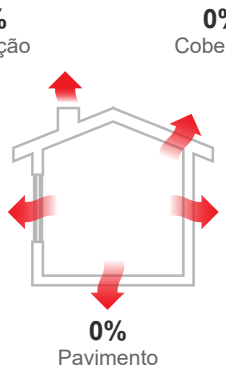
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

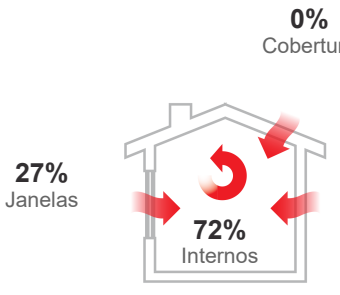
INVERNO

51%
MELHOR
que a referência



VERÃO

39%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

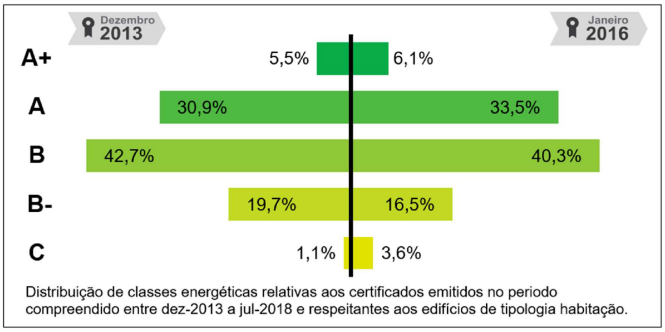
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361124

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**8,4 / 17,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,6 / 71,4**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

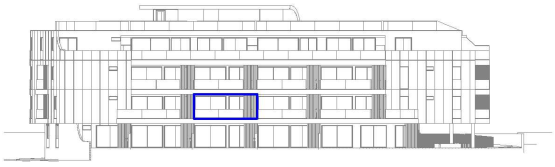
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361225
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma N

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 55,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**17** kWh/m².ano
Edifício:	**8,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

51% MAIS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

39% MAIS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

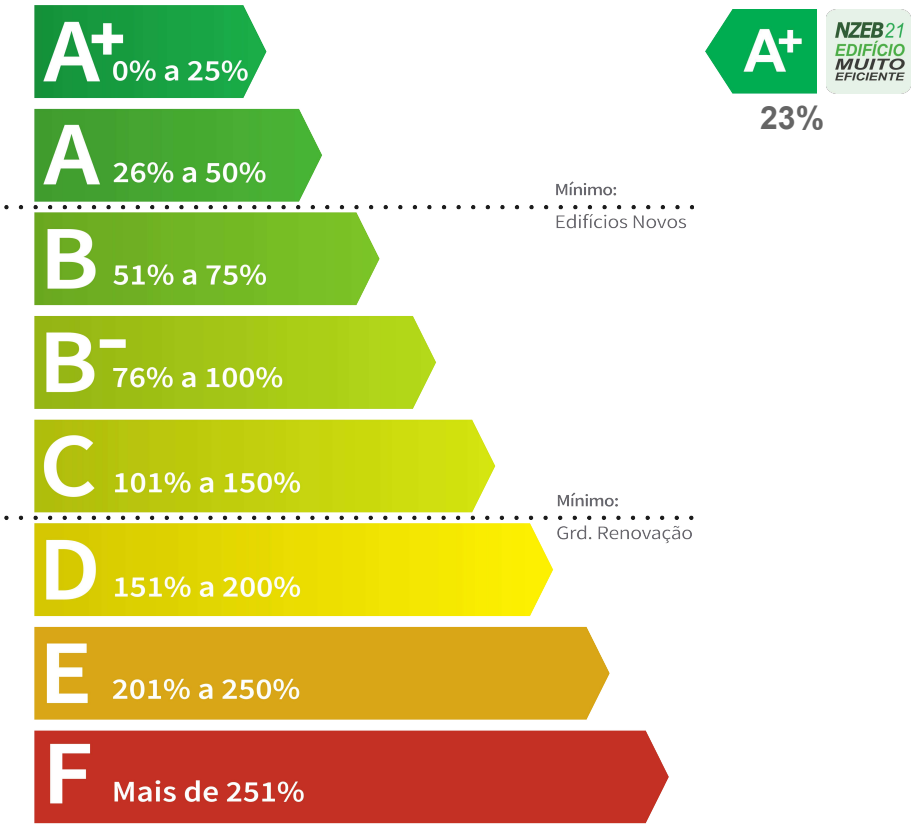
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% MAIS eficiente que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 23%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

53%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,30 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361225

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

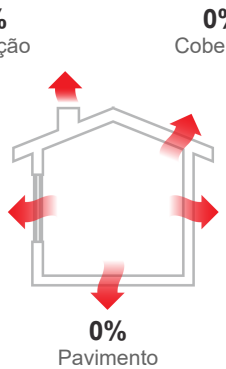
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

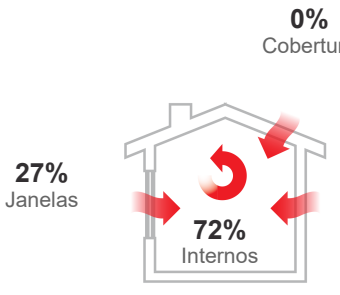
INVERNO

51%
MELHOR
que a referência



VERÃO

39%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

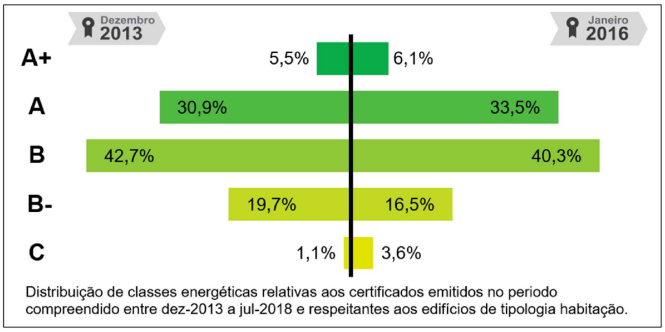
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361225

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**8,4 / 17,1**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,6 / 71,2**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

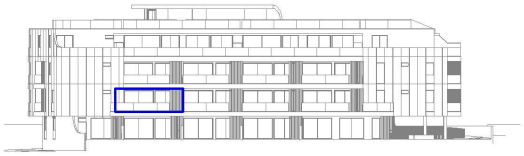
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361326
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma O

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 53,85 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**18** kWh/m².ano
Edifício:	**8,8** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

34% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

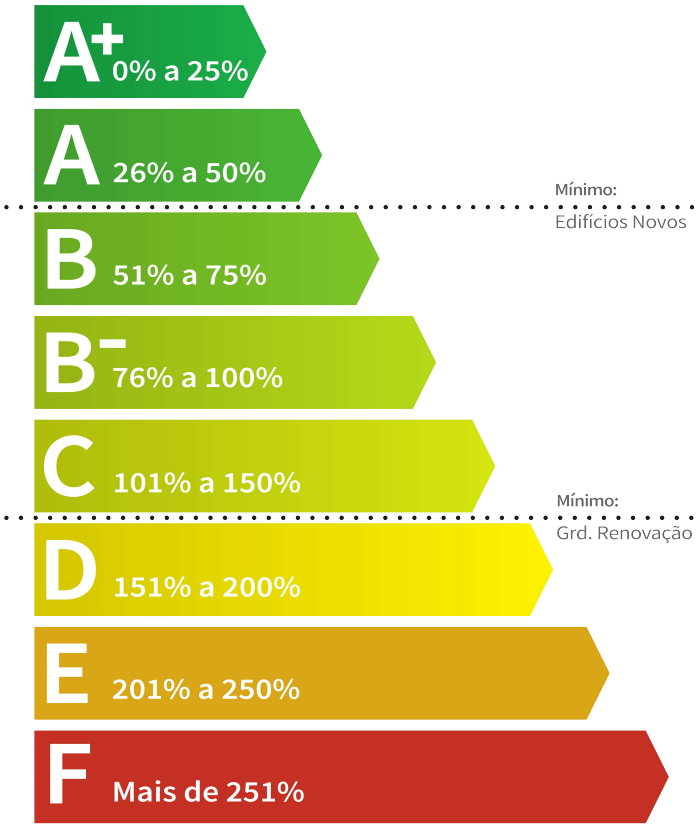
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 24%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

53%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,31 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361326

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

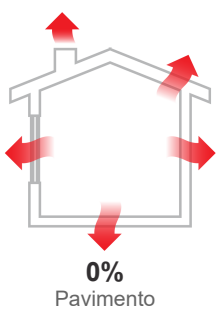
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

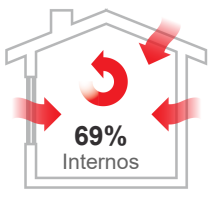
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

34%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

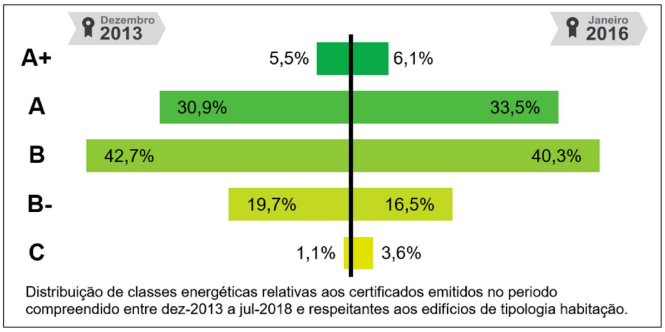
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361326

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**8,8 / 17,7**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,1 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,2 / 73,2**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,51	0,50

Legenda:

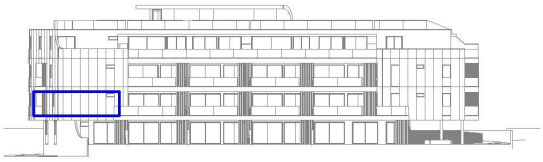
Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361528
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma P

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,60 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**25** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

48% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

35% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

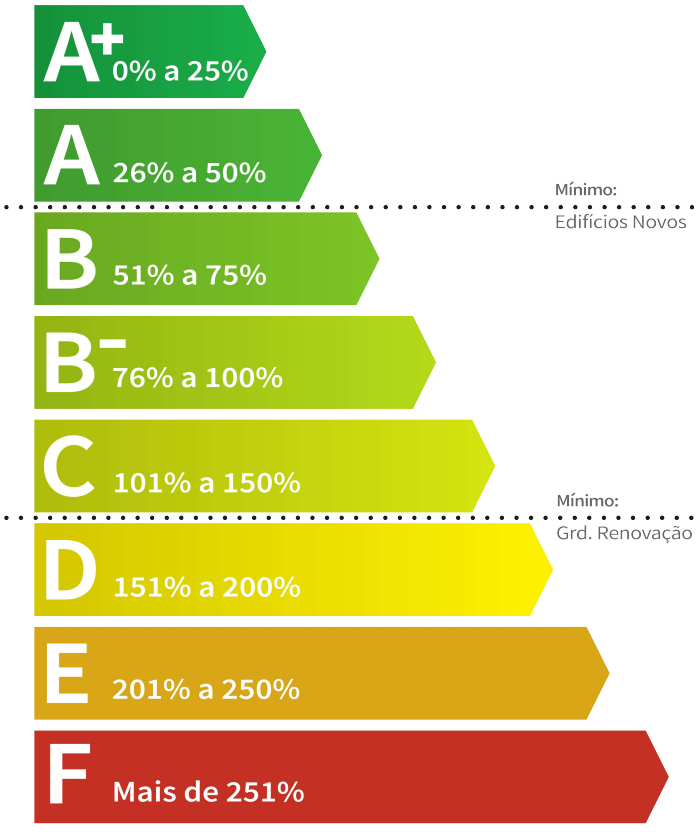
Referência:	**7,8** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 19%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

47%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,39 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

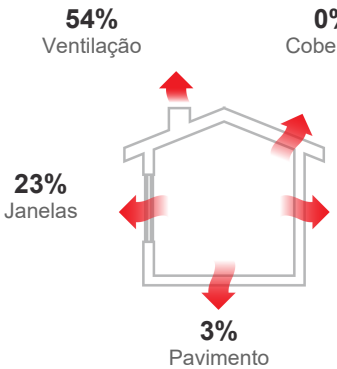
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

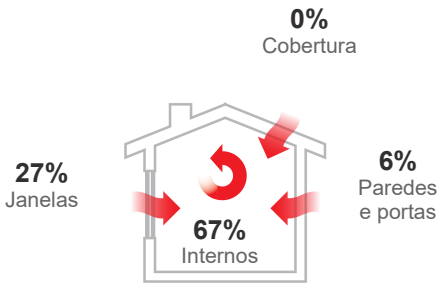
INVERNO

48%
MELHOR
que a referência



VERÃO

35%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

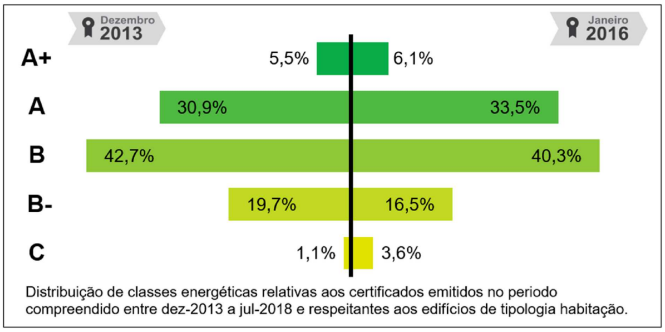
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361528

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,7 / 24,5**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,0 / 89,8**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

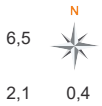
PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,1 N 1,3 6,0 15	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	4,1	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.		0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara		1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 155,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361629
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma Q

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 53,35 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**25** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

46% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

32% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

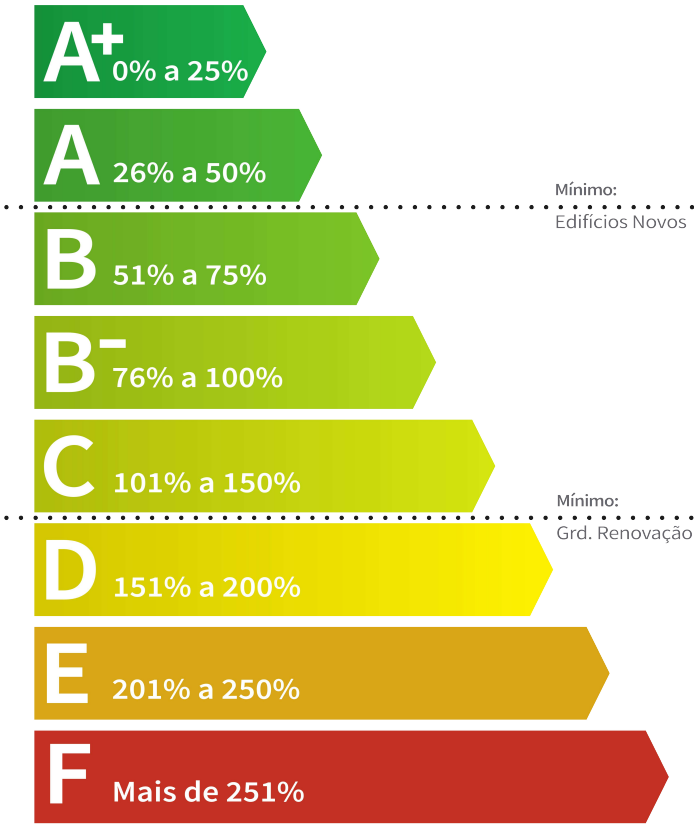
Referência:	**8,0** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 19%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

46%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,40 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361629

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

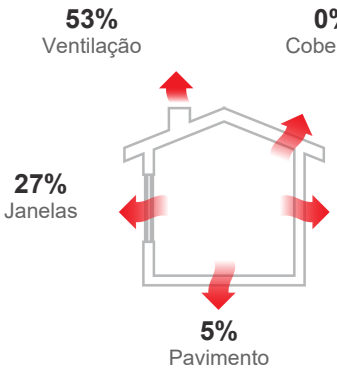
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

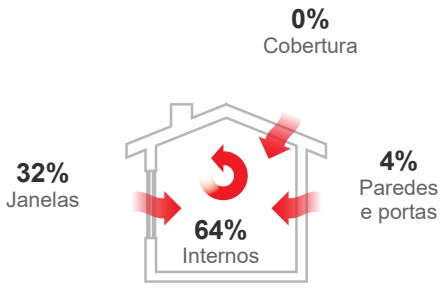
INVERNO

46%
MELHOR
que a referência



VERÃO

32%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

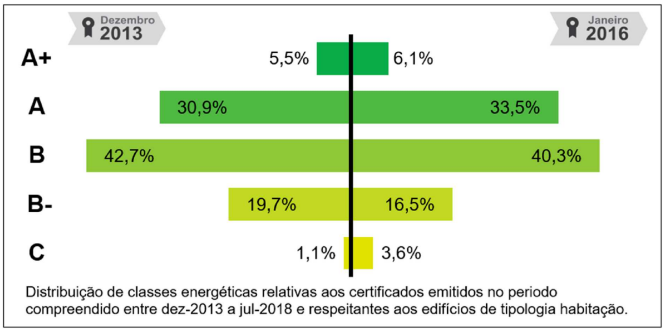
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361629

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**13,7 / 25,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,3 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,5 / 92,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	4,3 N 6,3 5,4	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,4	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	6,2	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	10 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 170,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,51	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361730
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma R

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 94,60 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**13** kWh/m².ano
Edifício:	**6,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

45% MAIS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,0** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

17% MAIS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

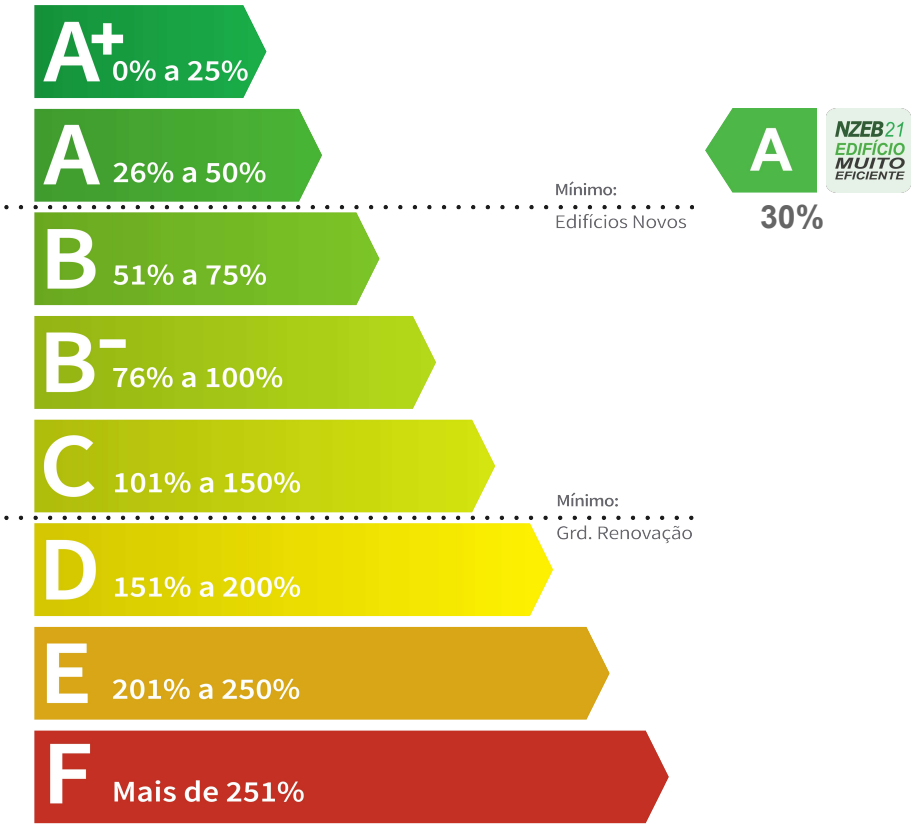
Referência:	**6,7** kWh/m².ano
Edifício:	**19** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% MAIS eficiente que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

52%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,47 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361730

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 área splementar, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

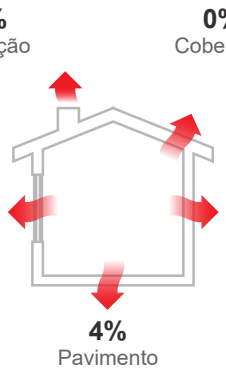
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

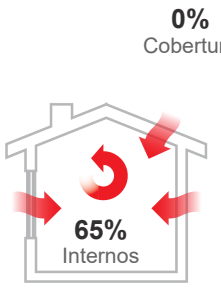
INVERNO

45%
MELHOR
que a referência



VERÃO

17%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

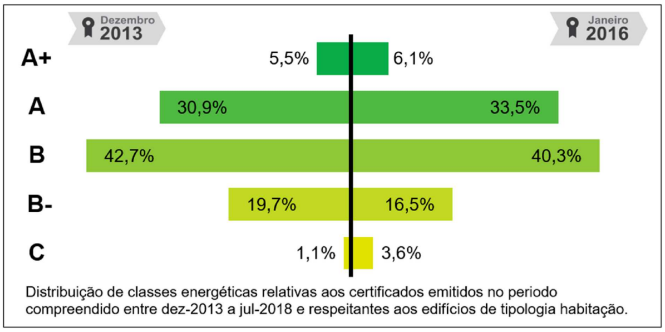
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361730

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**6,9 / 12,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**9,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,2 / 57,4**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	5,5 N 11	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	29,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	8,4	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,4 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,0	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,67 do tipo ClimaGuard Neutral 70, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	10 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,67	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 280,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361831
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma S

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 59,40 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**17** kWh/m².ano
Edifício:	**10** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

40% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

32% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

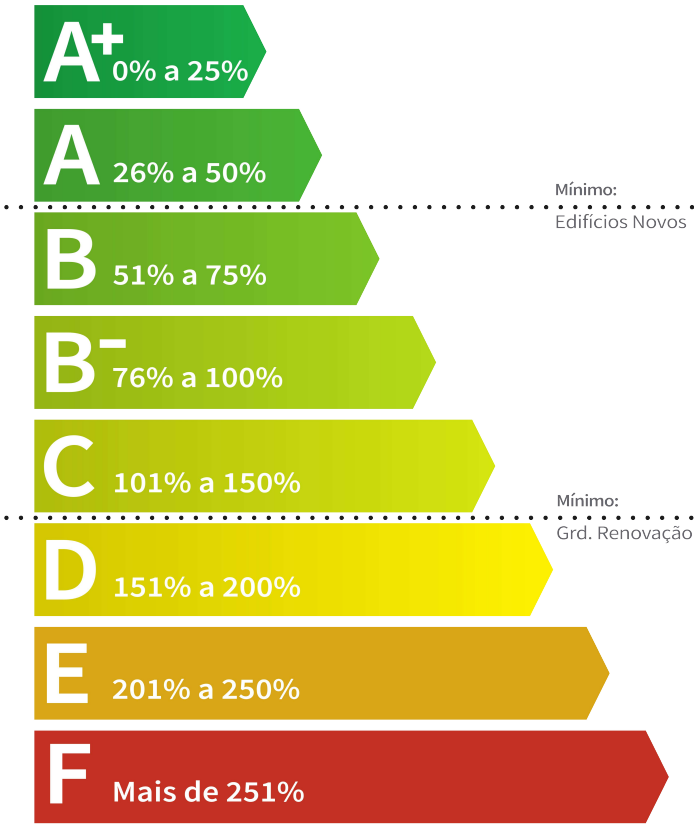
Referência:	**7,1** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 23%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

49%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,36 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361831

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

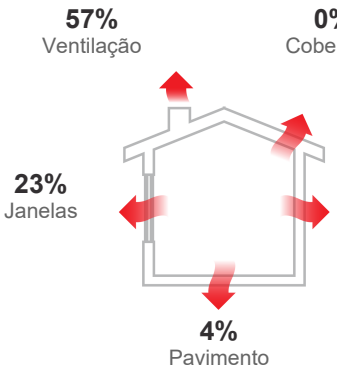
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

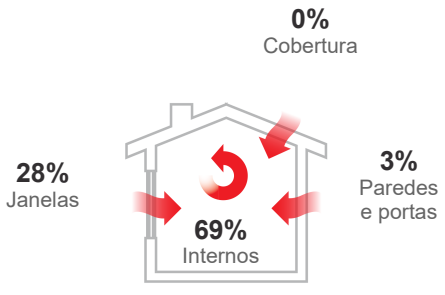
INVERNO

40%
MELHOR
que a referência



VERÃO

32%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

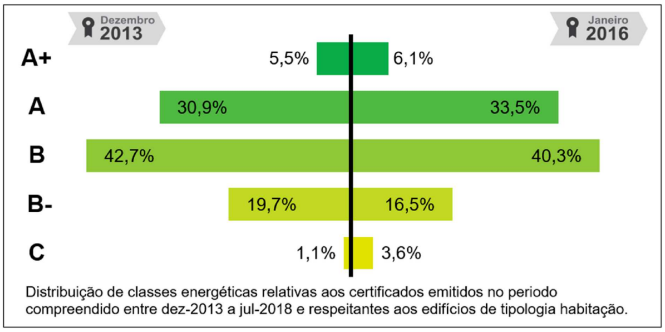
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361831

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**10,3 / 17,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,3 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,4 / 70,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,7 N 6,1 2,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	14,4	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	5,4	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,1 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	8,6 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 170,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361932
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma T

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 80,20 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**25** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

49% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

36% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

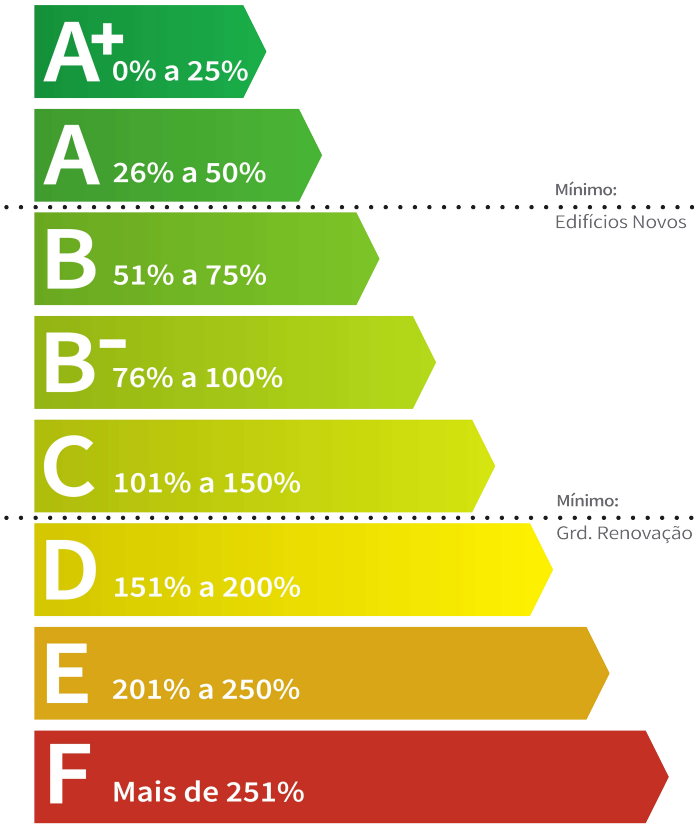
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 19%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

47%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,57 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

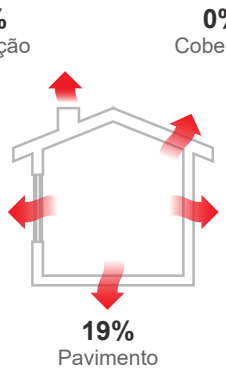
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

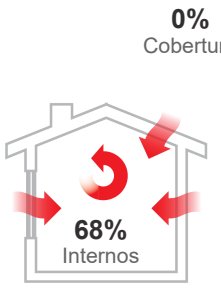
INVERNO

49%
MELHOR
que a referência



VERÃO

36%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

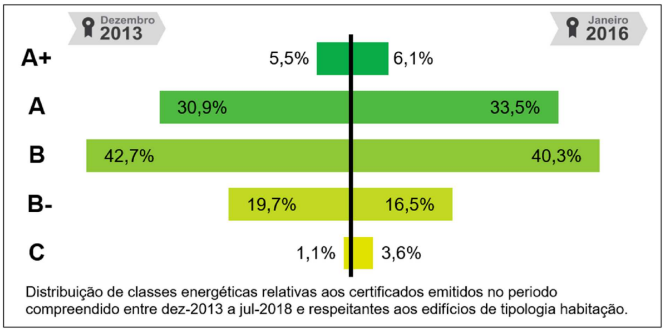
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418361932

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,6 / 25,0**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,2 / 91,6**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,8 N 8,3 2,6	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	19,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	5,9	0,38 ★★★★★	0,40	0,40

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	54,8	0,28 ★★★★★	0,60	1,65
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	15,7	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,5 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	11 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.	Água Quente Sanitária	366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 230,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362024
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma U

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 83,30 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**34** kWh/m².ano
Edifício:	**17** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

49% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

32% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

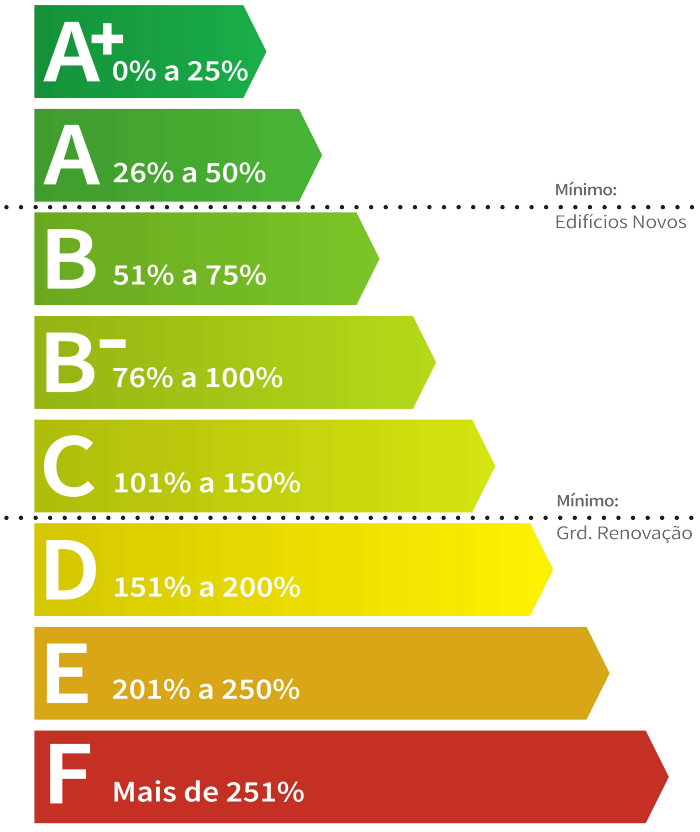
Referência:	**7,6** kWh/m².ano
Edifício:	**21** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

41%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,72 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362024

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

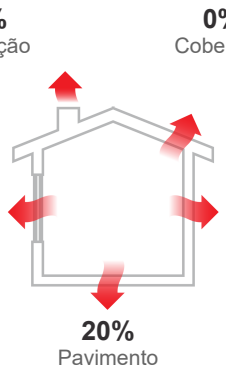
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

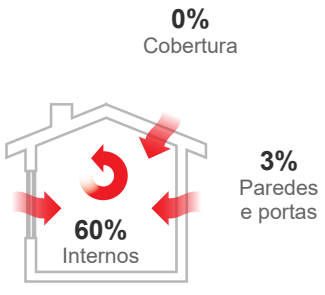
INVERNO

49%
MELHOR
que a referência



VERÃO

32%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

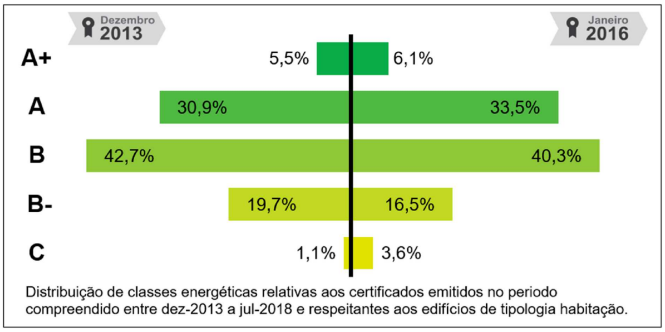
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**17,1 / 33,8**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,4 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,1 / 112,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	4,8 12 N 5,3 2,7	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	3,1	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	7,5	0,38 ★★★★★	0,40	0,40

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	70,6	0,28 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,3 0,4 N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	2,1 2,3 N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 235,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362125
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma V

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,30 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**32** kWh/m².ano
Edifício:	**18** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

20% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

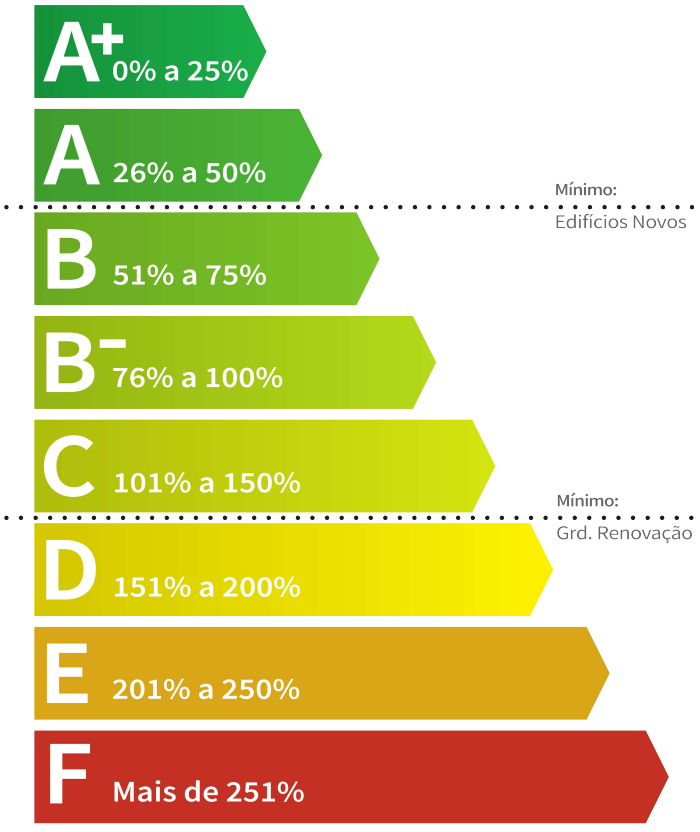
Referência:	**7,8** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 17%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

40%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,51 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362125

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

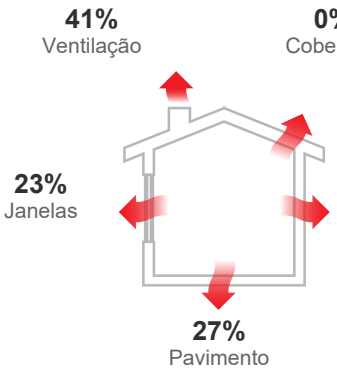
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

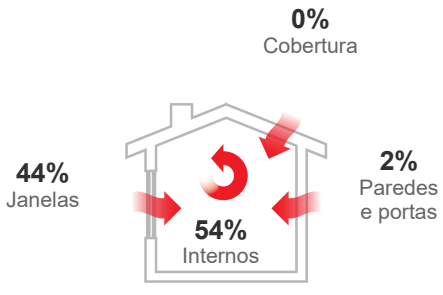
INVERNO

43%
MELHOR
que a referência



VERÃO

20%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

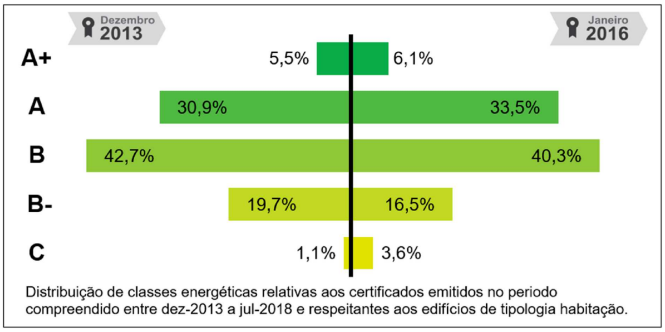
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362125

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**18,4 / 32,4**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,7 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,5 / 109,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,9 0,4 4,3 N 3,0	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	42,3	0,38 ★★★★★	0,40	0,40

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	10,0	0,28 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 0,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	9,8 2,1 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 150,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362226
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma W

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 78,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**34** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

41% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

47% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

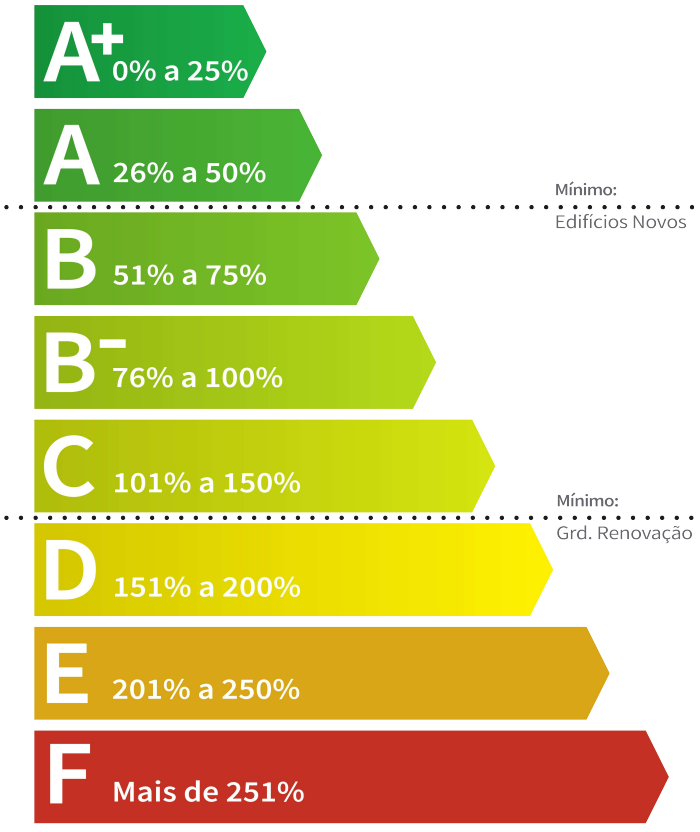
Referência:	**8,1** kWh/m².ano
Edifício:	**23** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 14%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

40%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,76 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso e um comércio como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

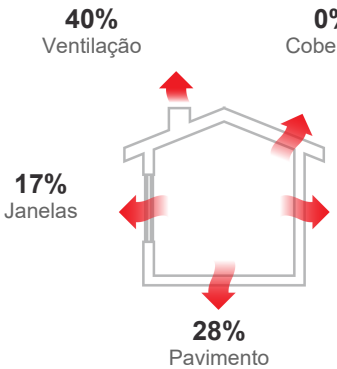
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

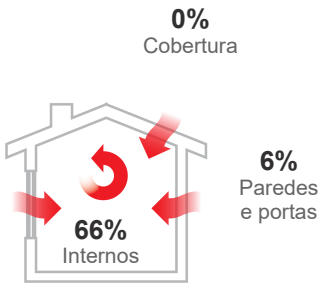
INVERNO

41%
MELHOR
que a referência



VERÃO

47%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

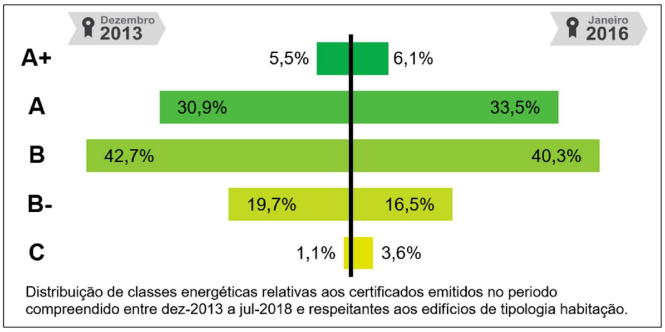
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362226

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**20,3 / 34,3**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,7 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,5 / 115,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,9 6,5 N 3,3 23	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	2,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	58,8	0,38 ★★★★★	0,40	0,40

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	19,5	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 N 0,5	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	10 N 2,4	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 220,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362327
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma X

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 67,40 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**28** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

49% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**1,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

48% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

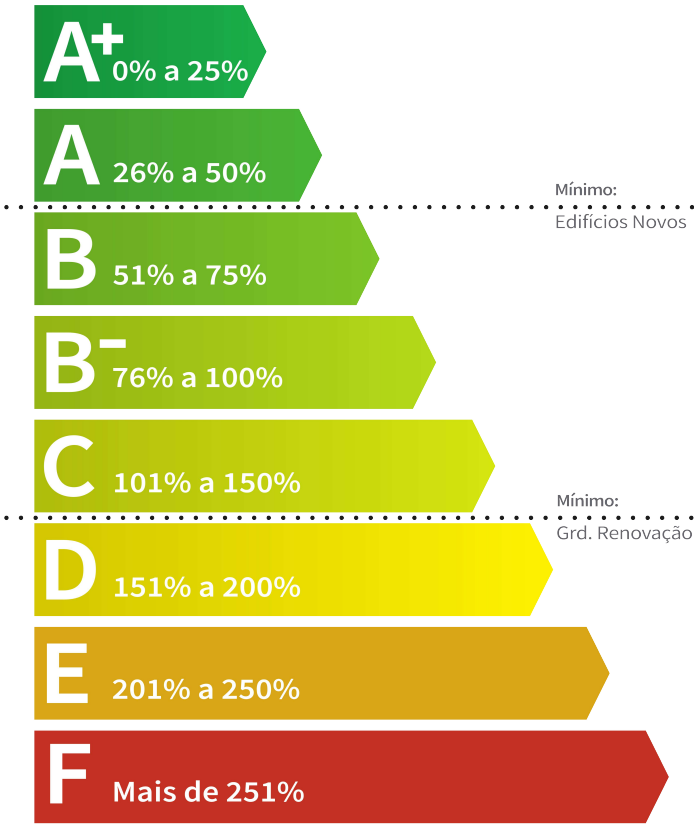
Referência:	**6,3** kWh/m².ano
Edifício:	**18** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

42% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

41%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,48 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362327

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

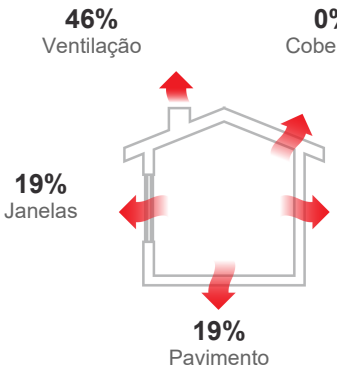
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

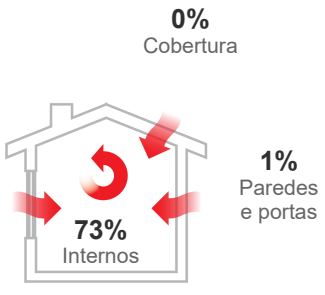
INVERNO

49%
MELHOR
que a referência



VERÃO

48%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

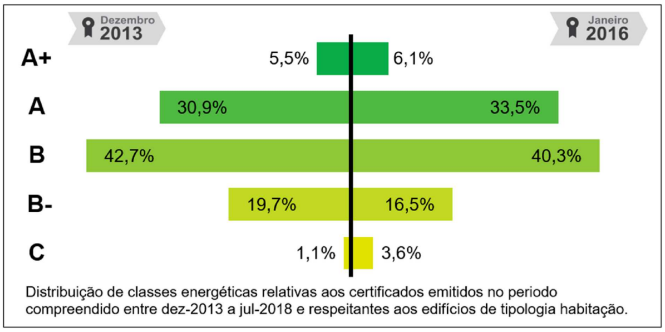
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362327

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**14,4 / 28,0**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**5,7 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**13,8 / 94,8**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 3,3	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	24,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	13,6	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Pavimentos				

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	15,4	0,28 ★★★★★	0,60	1,65
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	49,3	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 11	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 200,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,51	0,50

Legenda:

Uso

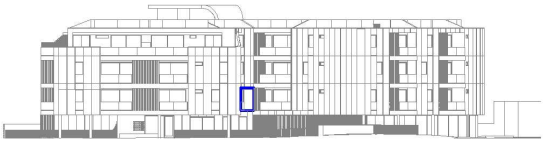
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362529
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma Y

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 60,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**25** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

44% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

35% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

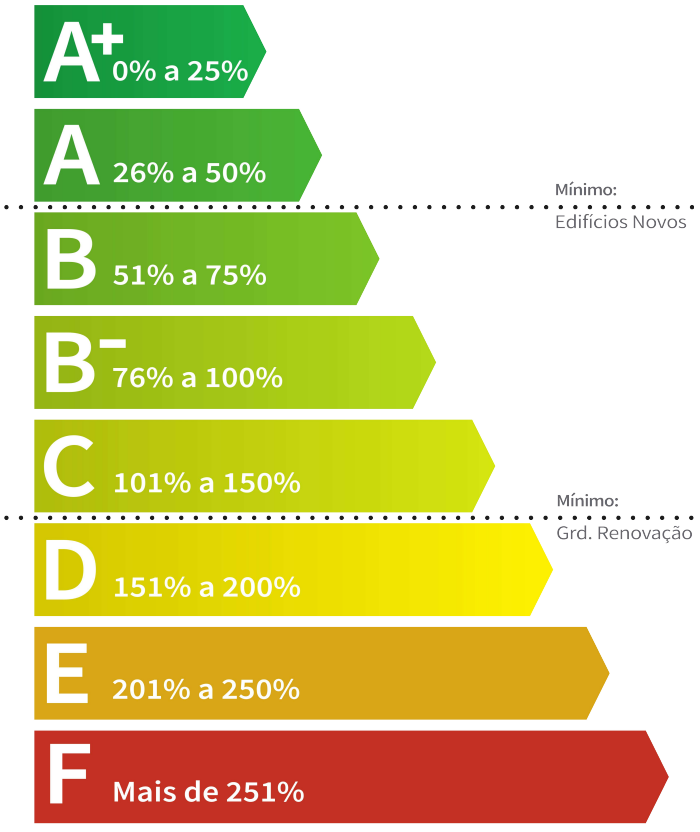
Referência:	**7,0** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 18%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

43%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,45 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362529

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

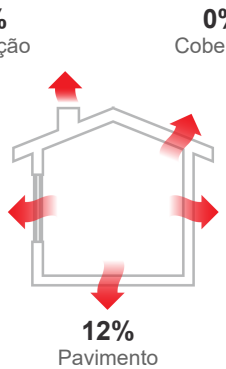
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

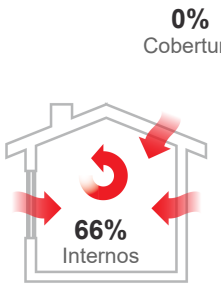
INVERNO

44%
MELHOR
que a referência



VERÃO

35%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

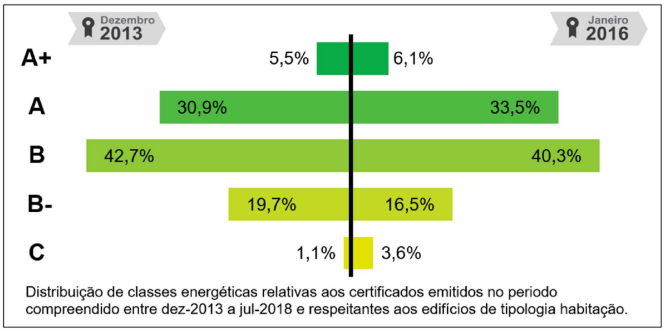
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**14,1 / 25,3**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,0 / 90,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,3 4,2 N 1,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	17,1	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	16,6	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Pavimentos				

PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	16,5	0,28 ★★★★★	0,60	1,65
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	22,9	0,28 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,8 0,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,6	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	6,1 2,1 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 200,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,51	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362630
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma Z

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 81,05 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**35** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

44% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

39% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

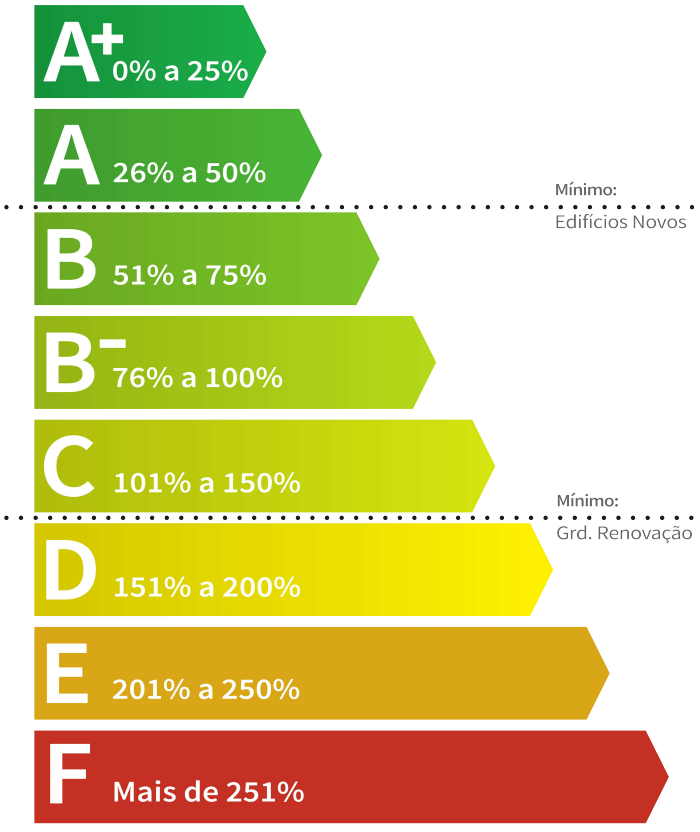
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

40%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,77 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362630

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

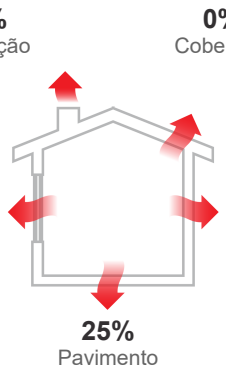
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

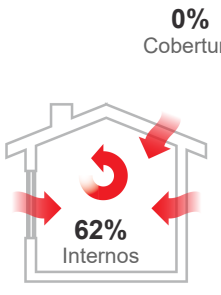
INVERNO

44%
MELHOR
que a referência



VERÃO

39%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

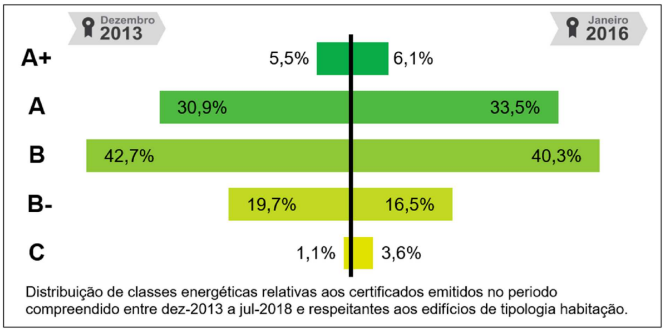
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362630

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**19,5 / 34,8**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,8 / 115,8**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	20 N 10	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	4,2	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	65,6	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,8 N 1,6	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	4,6 N 11	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 230,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

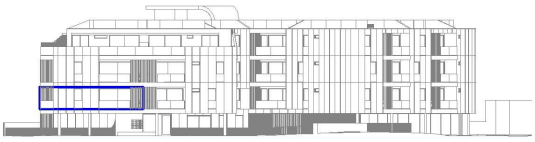
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362731
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AA

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 87,55 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**31** kWh/m².ano
Edifício:	**17** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

47% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

36% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

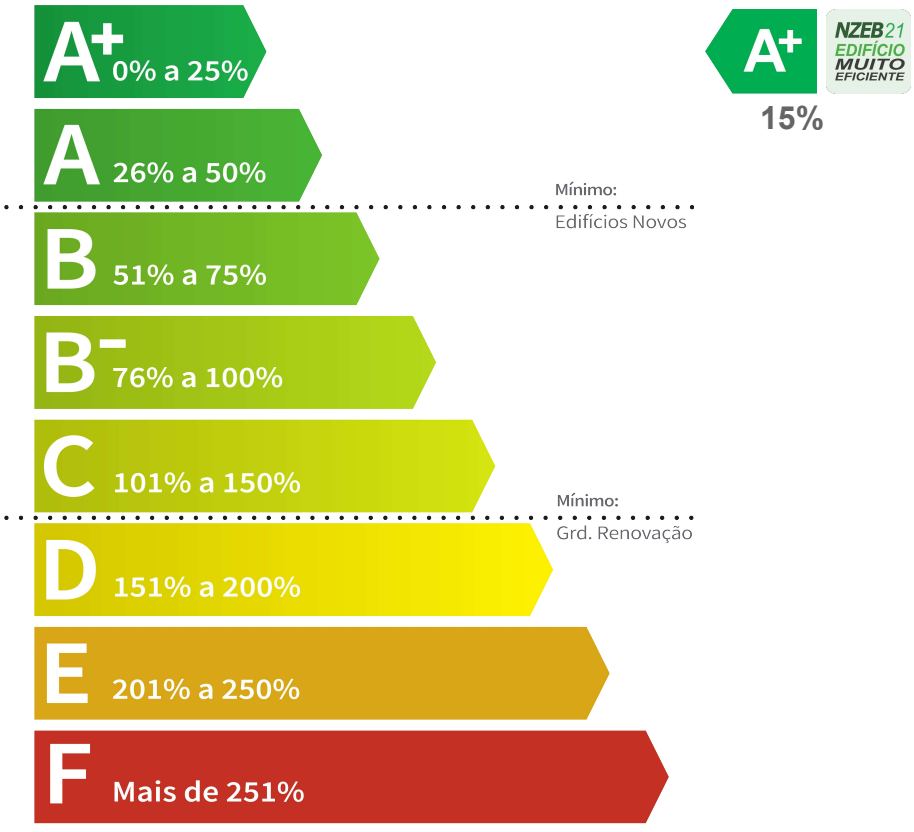
Referência:	**7,3** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

41%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,73 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

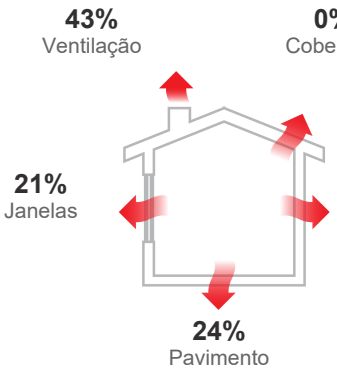
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

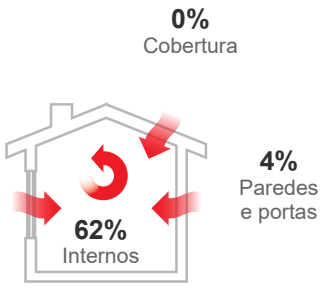
INVERNO

47%
MELHOR
que a referência



VERÃO

36%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

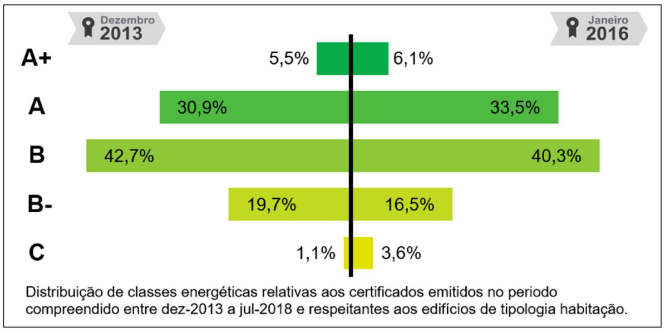
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**16,7 / 31,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,2 / 105,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 11 16	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	0,6	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pavimentos				
PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	64,8	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,6 0,8	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 12 4,5	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 250,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

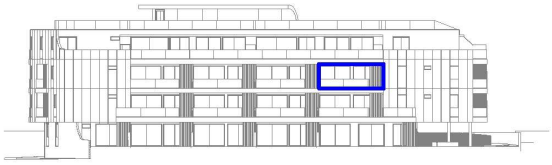
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362832
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AB

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,80 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**19** kWh/m².ano
Edifício:	**9,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

38% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

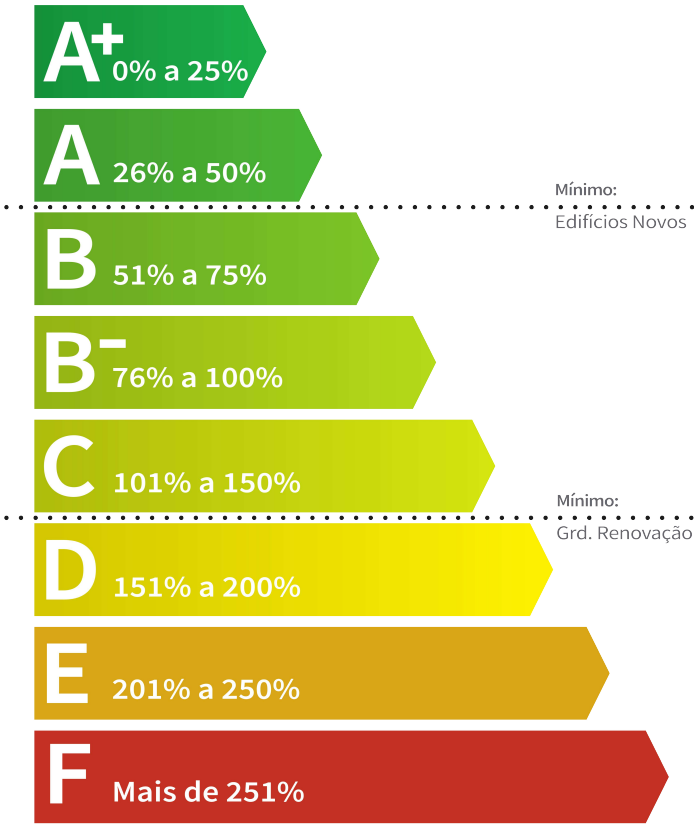
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 22%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

51%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,32 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

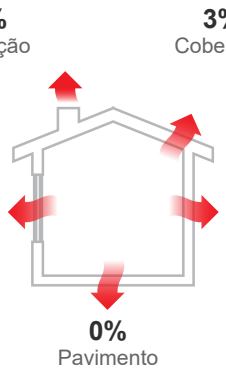
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

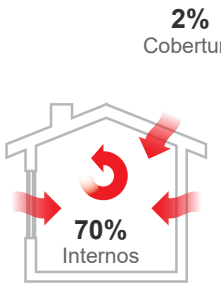
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

38%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

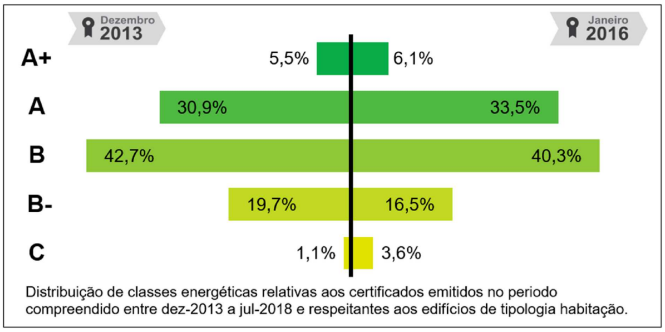
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362832

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**9,5 / 19,1**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,7 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,7 / 76,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,5	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	11,5	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	7,1	0,19 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,5	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 14	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

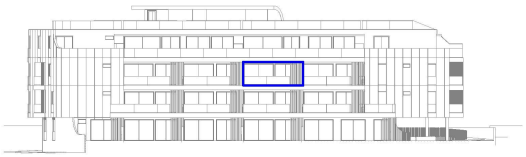
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362933
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AC

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 55,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**19** kWh/m².ano
Edifício:	**9,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

39% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

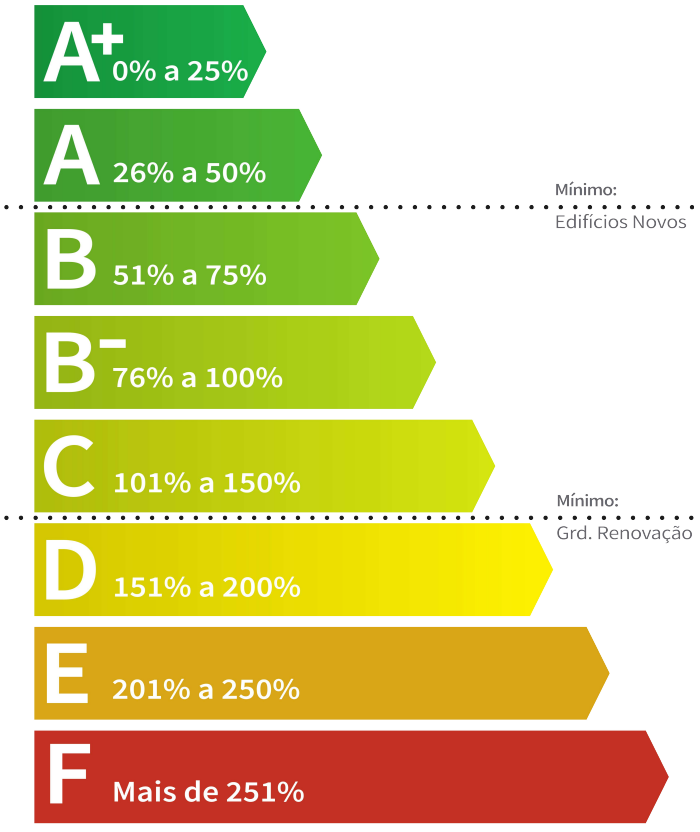
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 22%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

52%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,32 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

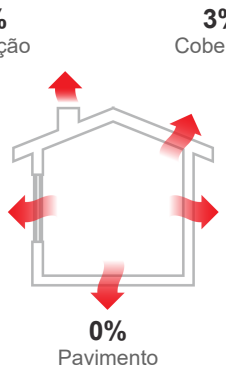
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

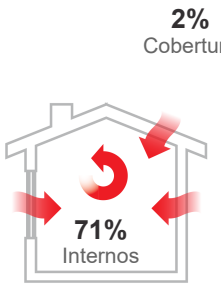
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

39%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

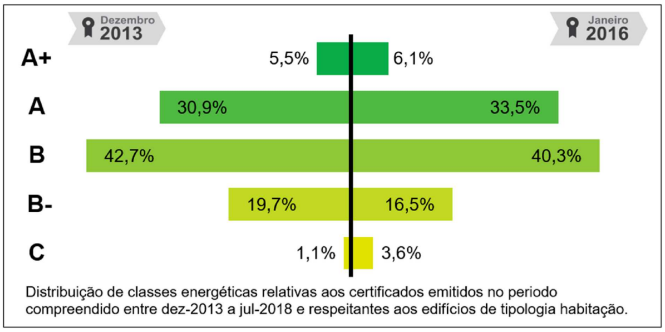
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418362933

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**9,4 / 18,8**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,6 / 75,4**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	7,2	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

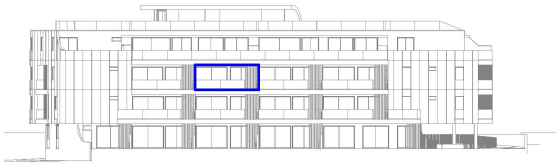
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363025
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AD

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 55,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**19** kWh/m².ano
Edifício:	**9,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

39% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

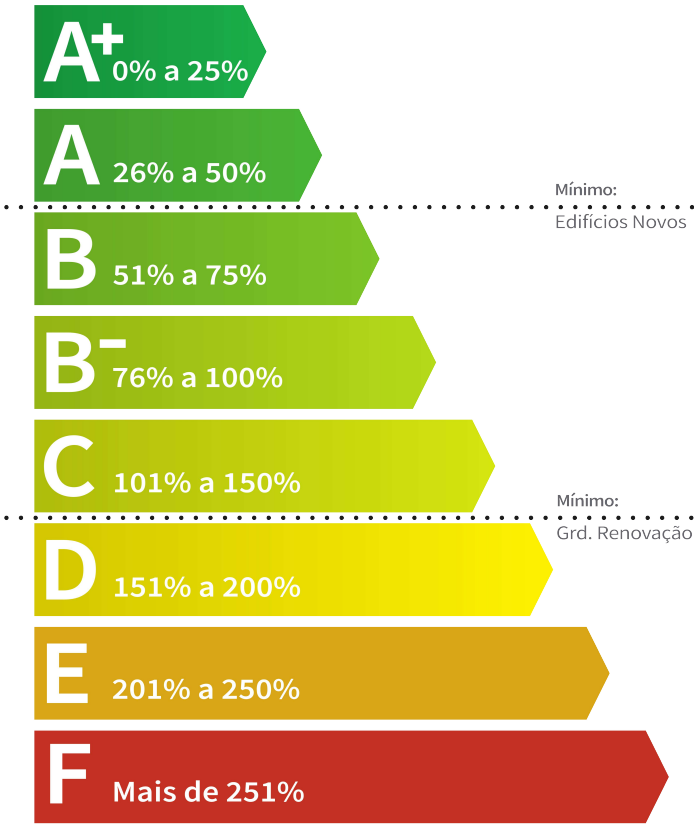
Referência:	**7,7** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 22%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

52%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,32 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

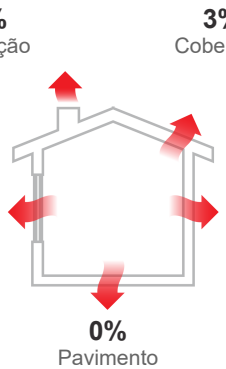
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

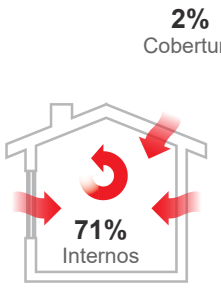
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

39%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

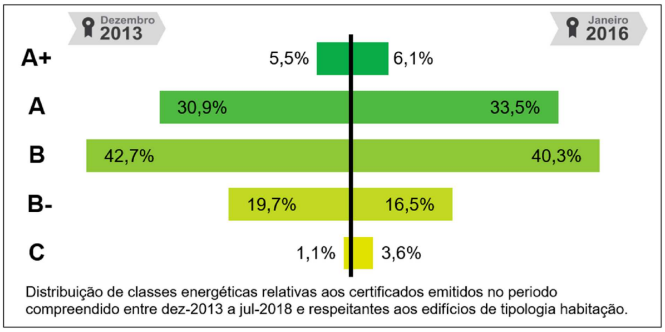
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**9,3 / 18,8**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,6 / 75,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	12,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	7,2	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

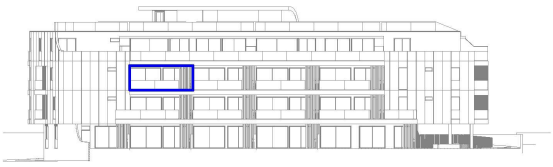
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363227
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AE

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 53,85 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**19** kWh/m².ano
Edifício:	**9,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

49% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

35% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

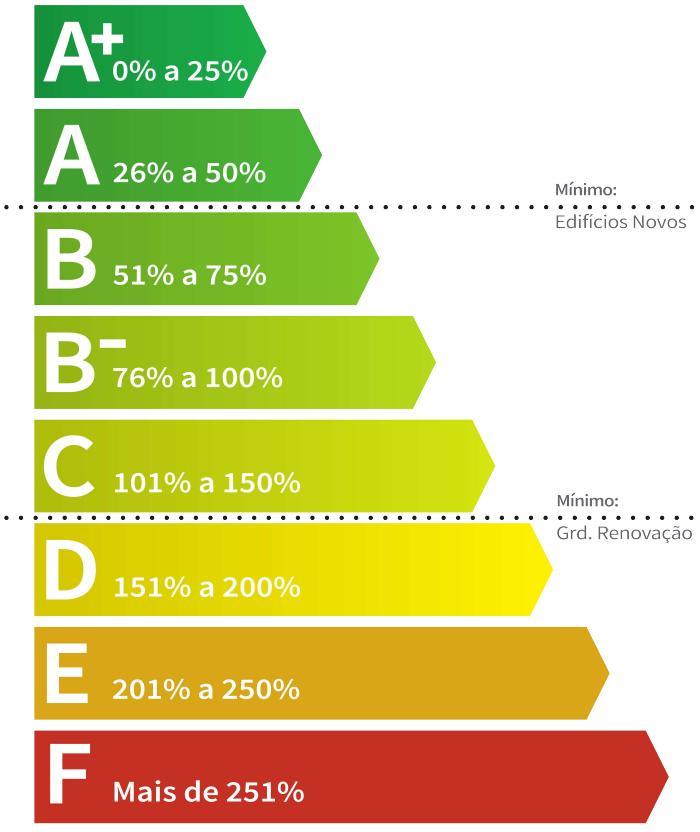
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 23%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

52%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,32 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363227

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

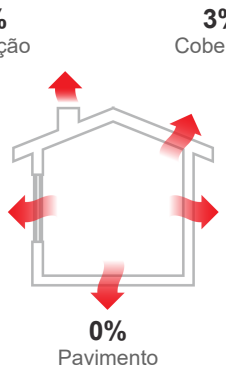
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

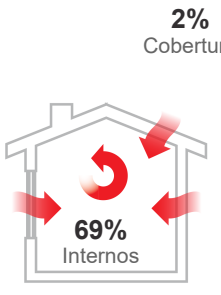
INVERNO

49%
MELHOR
que a referência



VERÃO

35%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

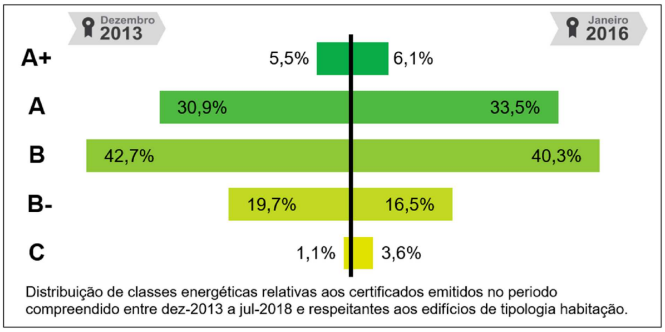
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363227

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**9,5 / 18,8**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,1 / 75,8**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 0,2	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	9,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	7,2	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 95,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,51	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363429
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AF

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,60 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**26** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,1** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

42% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

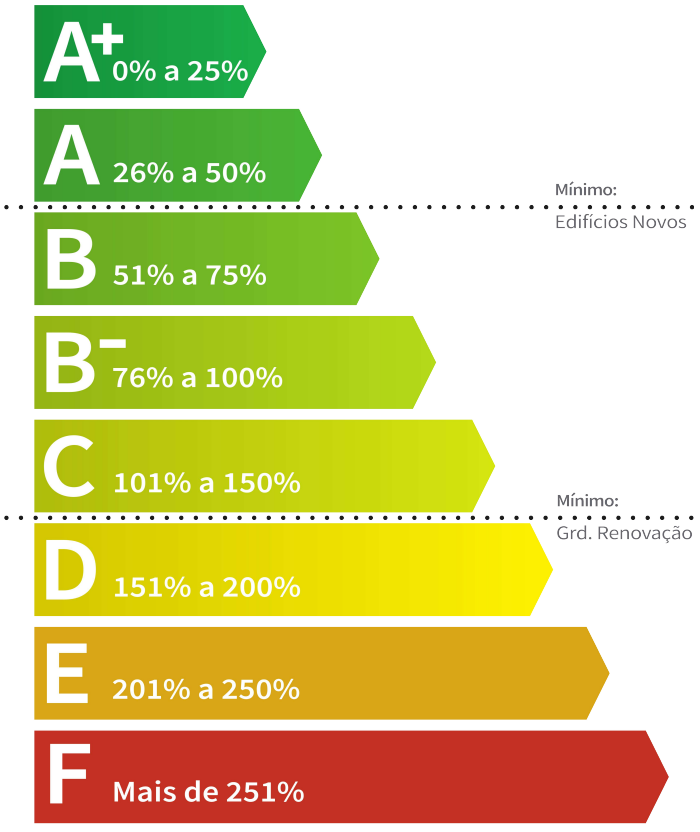
Referência:	**7,8** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 18%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

45%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,41 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

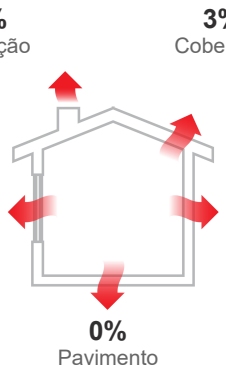
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

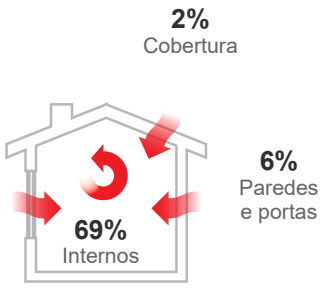
INVERNO

43%
MELHOR
que a referência



VERÃO

42%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

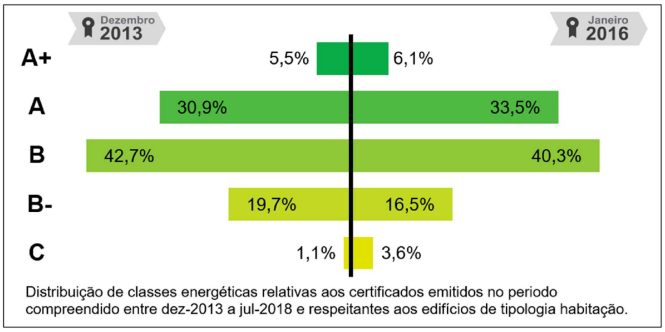
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363429

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**14,4 / 25,5**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,3 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,4 / 92,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,1 N 1,3 6,0 15	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	8,1	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.		0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara		1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 155,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363530
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AG

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 53,35 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**25** kWh/m².ano
Edifício:	**14** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

46% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,5** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

30% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

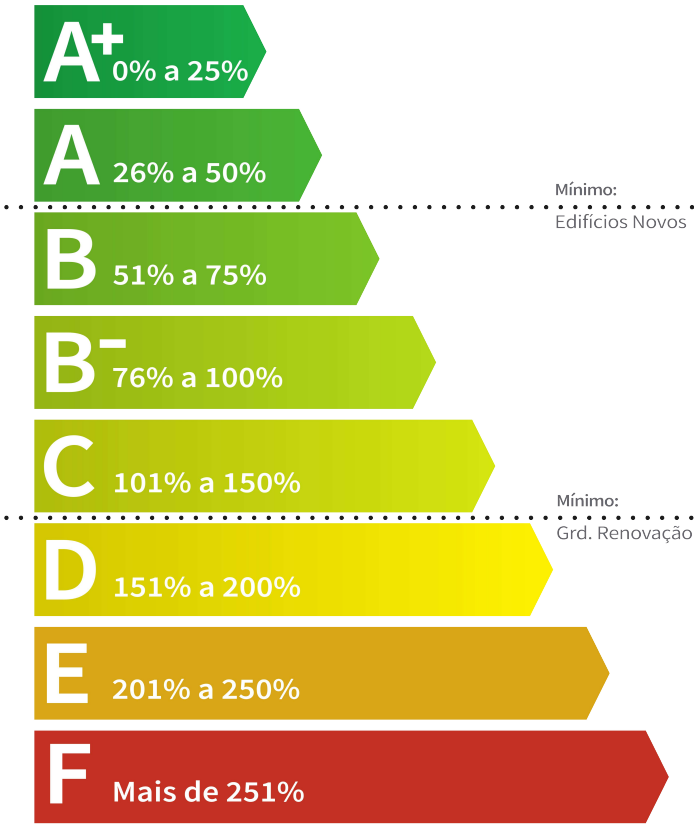
Referência:	**8,0** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 20%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

46%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,40 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

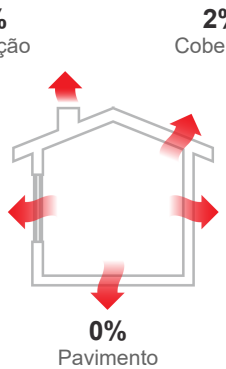
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

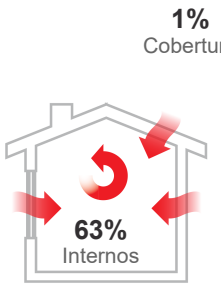
INVERNO

46%
MELHOR
que a referência



VERÃO

30%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

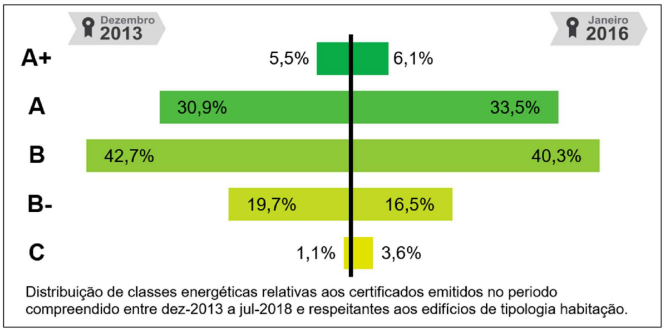
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363530

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**13,5 / 24,8**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**17,8 / 91,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	4,3 N / 6,3 / 5,4	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,4	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	6,0	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	10 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 170,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363631
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AH

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 94,60 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**13** kWh/m².ano
Edifício:	**7,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

40% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

30% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

Referência:	**6,7** kWh/m².ano
Edifício:	**19** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021

- A+ 0% a 25%
- A 26% a 50%
- B 51% a 75%
- B- 76% a 100%
- C 101% a 150%
- D 151% a 200%
- E 201% a 250%
- F Mais de 251%

Mínimo: Edifícios Novos — A — 28%

NZEB21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

Mínimo: Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

52%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,48 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363631

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 área splementar, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

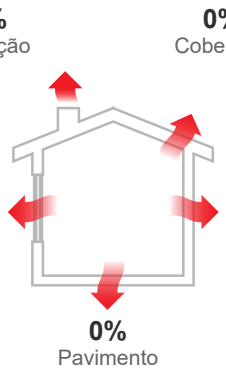
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

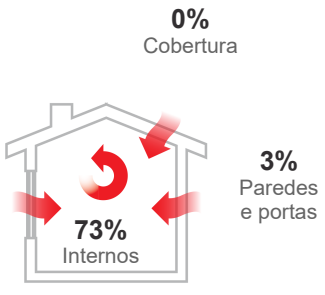
INVERNO

40%
MELHOR
que a referência



VERÃO

30%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

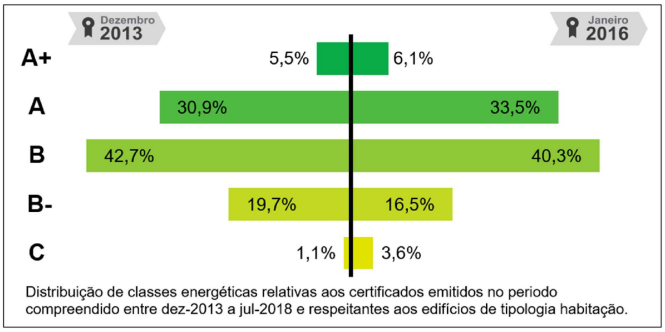
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**7,5 / 12,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,6 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,0 / 57,6**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	5,5 N 11	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	29,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,0	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	12 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 280,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363833
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AI

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 59,40 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**19** kWh/m².ano
Edifício:	**9,8** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

48% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

27% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

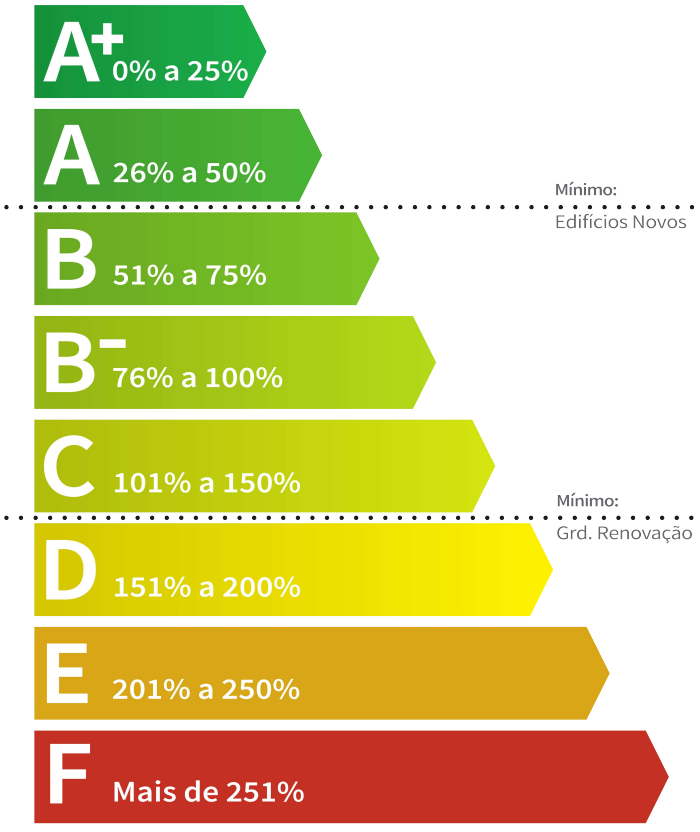
Referência:	**7,1** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 23%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

49%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,35 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

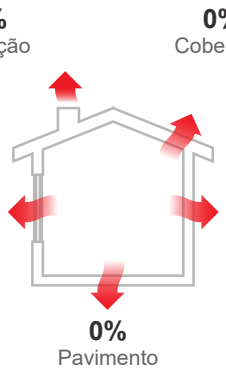
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

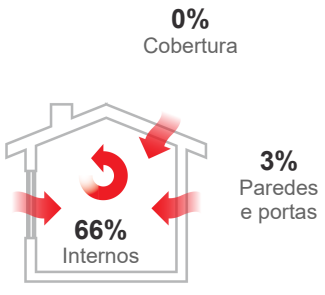
INVERNO

48%
MELHOR
que a referência



VERÃO

27%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

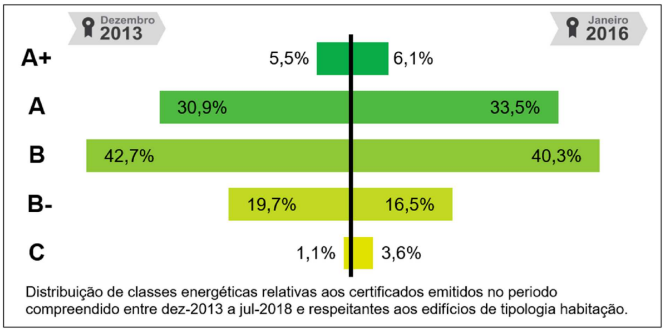
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418363833

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**9,7 / 18,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,9 / 74,2**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,7 N 6,1 2,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	14,4	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,1	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	10 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 170,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364026
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AJ

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 80,20 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**15** kWh/m².ano
Edifício:	**8,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

44% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

25% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

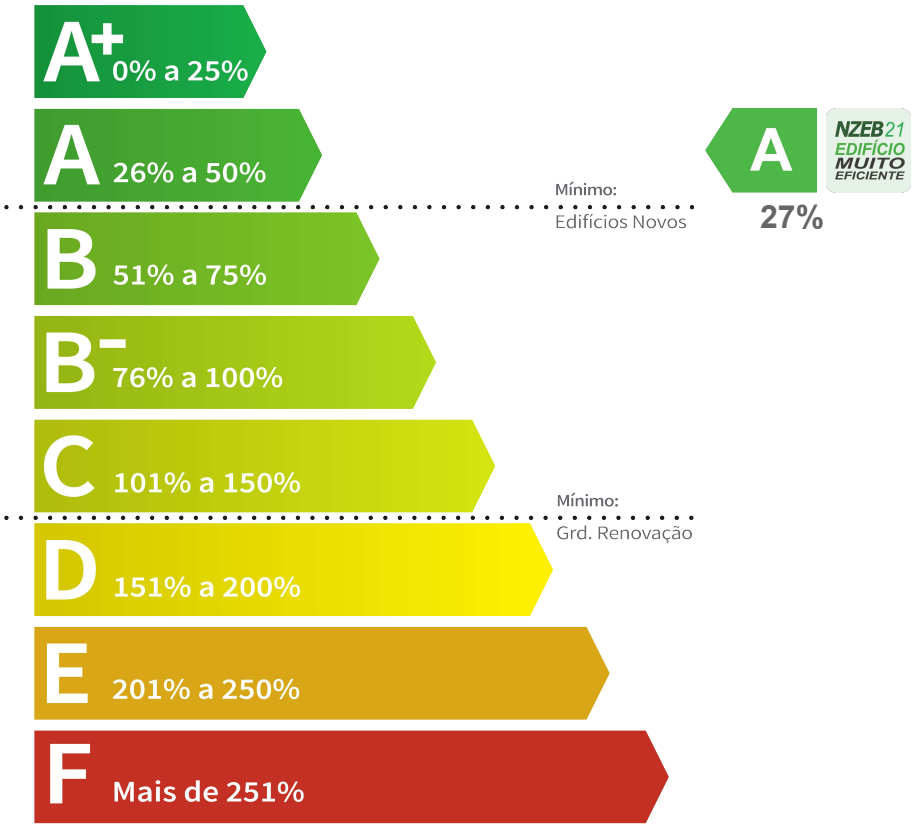
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

53%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,45 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364026

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

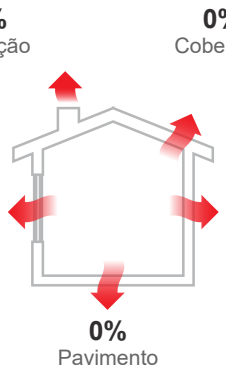
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

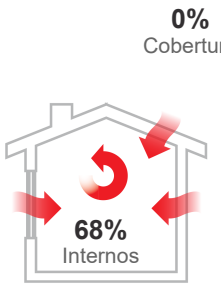
INVERNO

44%
MELHOR
que a referência



VERÃO

25%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

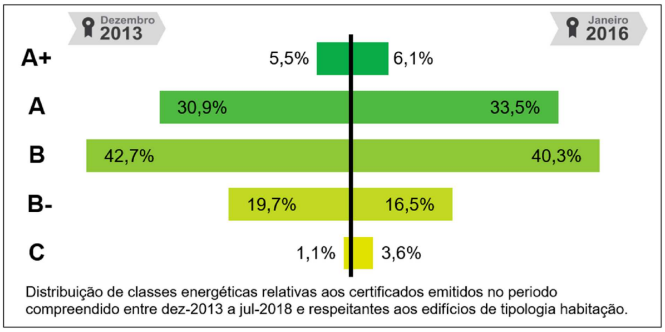
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364026

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**8,4 / 14,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,1 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,2 / 66,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,8 N 8,3 2,6	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	19,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,5	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	11 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.	Água Quente Sanitária	366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 230,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364127
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AK

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 83,30 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**25** kWh/m².ano
Edifício:	**11** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

54% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,0** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

18% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

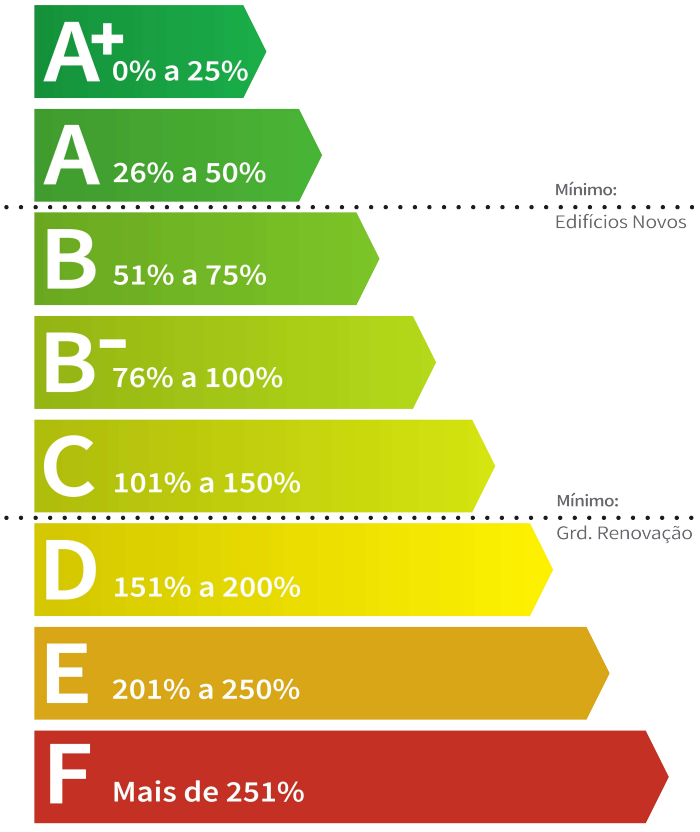
Referência:	**7,6** kWh/m².ano
Edifício:	**21** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 20%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

47%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,57 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

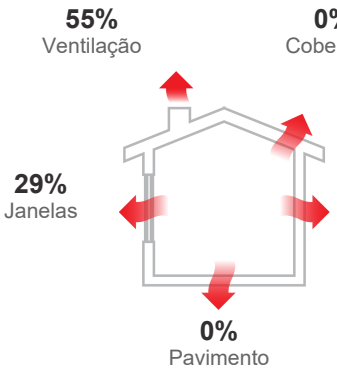
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

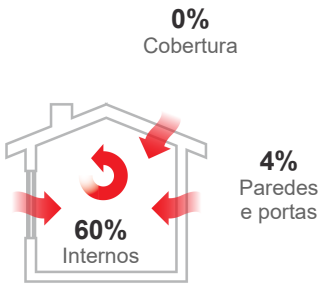
INVERNO

54%
MELHOR
que a referência



VERÃO

18%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

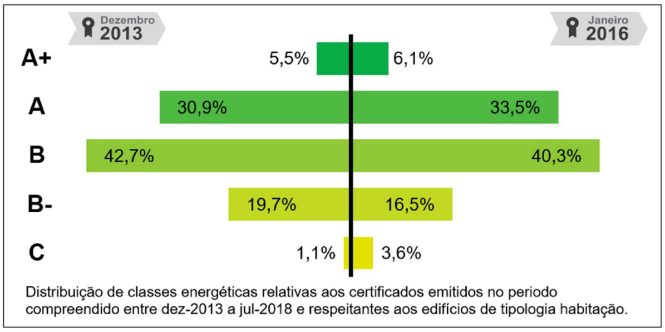
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364127

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**11,4 / 25,1**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,4 / 91,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	4,8 12 N 5,3 3,1 2,7	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	3,1	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,3 0,4 N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	2,1 2,3 N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.	Água Quente Sanitária	366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 235,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

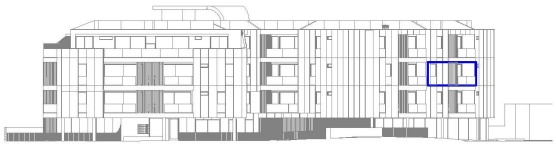
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364228
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AL

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,30 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**23** kWh/m².ano
Edifício:	**12** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

46% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

9% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

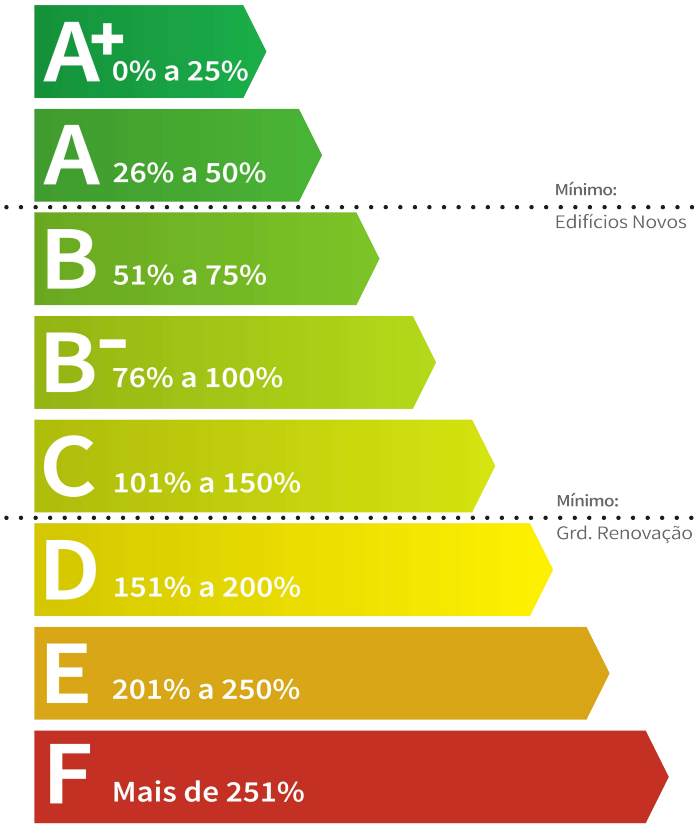
Referência:	**7,8** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 22%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

46%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,40 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364228

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

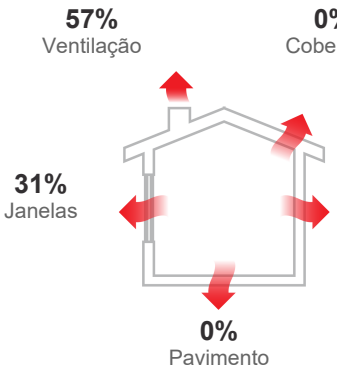
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

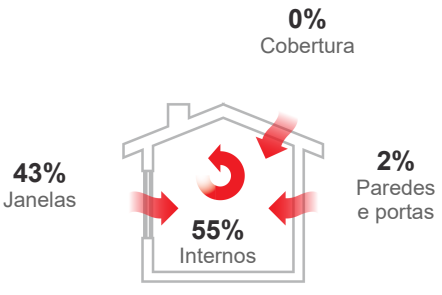
INVERNO

46%
MELHOR
que a referência



VERÃO

9%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

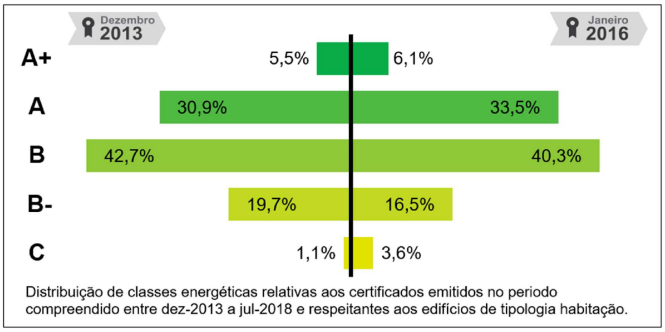
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364228

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,4 / 23,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**9,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**19,5 / 86,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,9 0,4 4,3 N 3,0	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 0,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	9,8 2,1 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.	Água Quente Sanitária	244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 155,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364430
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AM

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 78,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**24** kWh/m².ano
Edifício:	**12** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

28% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

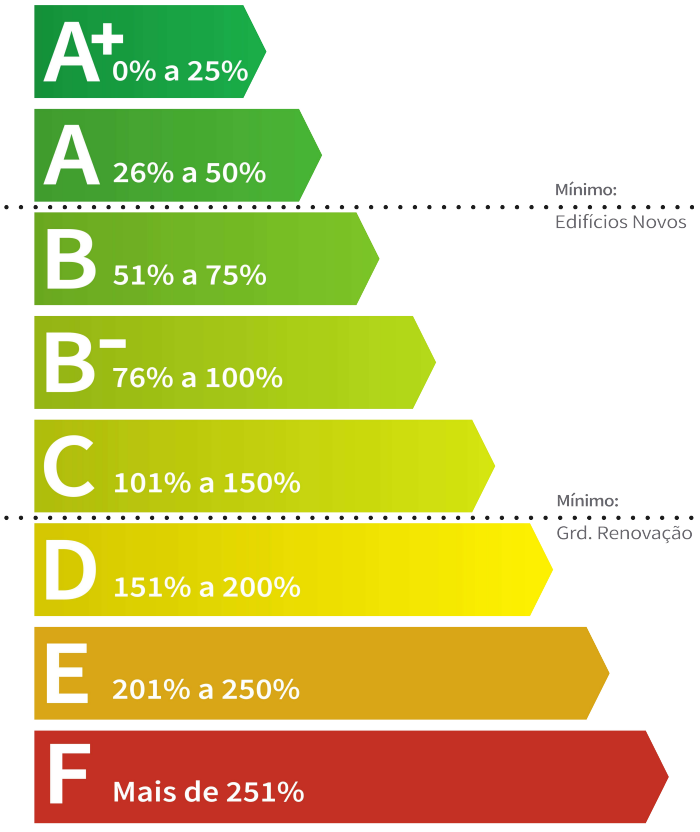
Referência:	**8,1** kWh/m².ano
Edifício:	**23** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 21%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

49%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,54 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso e um comércio como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

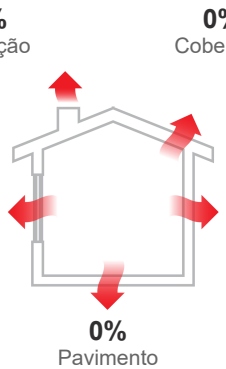
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

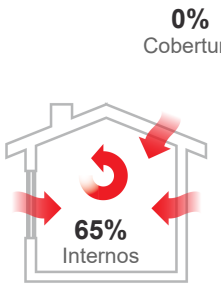
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

28%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

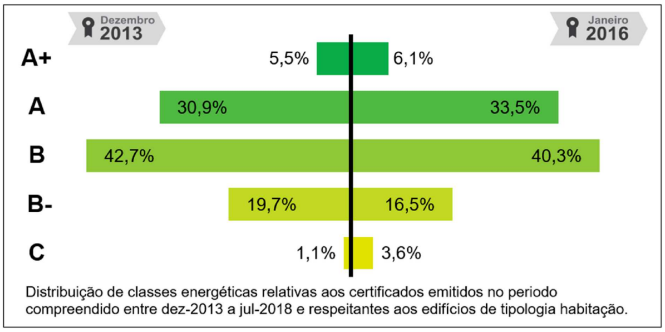
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364430

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**11,8 / 23,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,8 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,2 / 88,4**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,9 / 6,5 / N / 3,3 / 23	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	2,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 / N / 0,5	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	10 N 2,4	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.	Água Quente Sanitária	366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 225,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364632
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AN

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 67,40 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**18** kWh/m².ano
Edifício:	**11** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

42% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,2** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

40% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

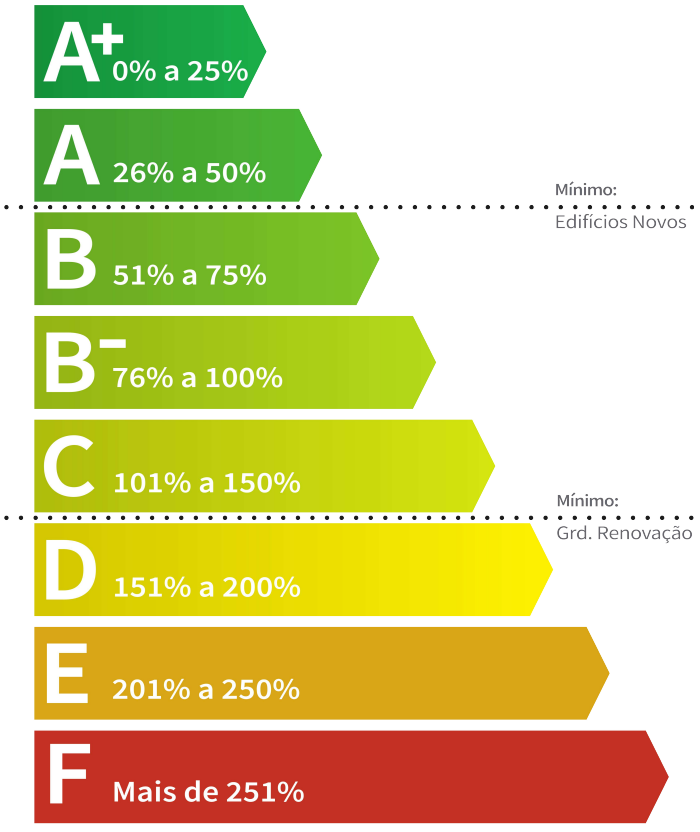
Referência:	**6,3** kWh/m².ano
Edifício:	**18** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

42% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 20%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

46%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,40 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

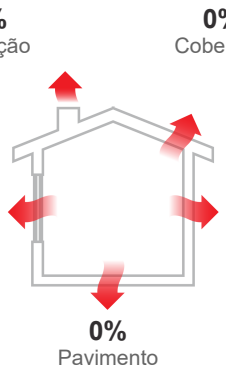
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

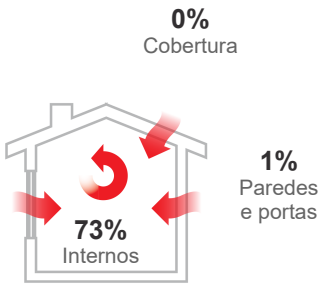
INVERNO

42%
MELHOR
que a referência



VERÃO

40%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

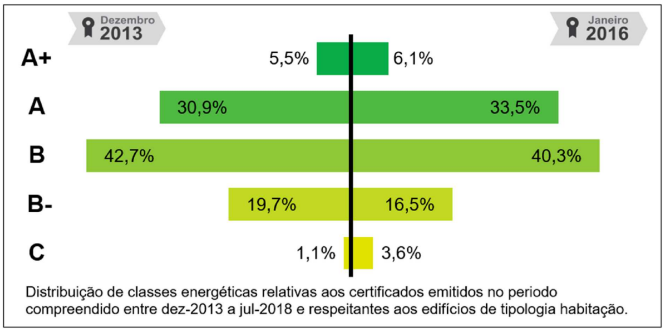
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364632

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**10,7 / 18,4**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**6,5 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**14,4 / 71,0**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 3,3	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	24,0	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	13,6	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 10	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 200,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

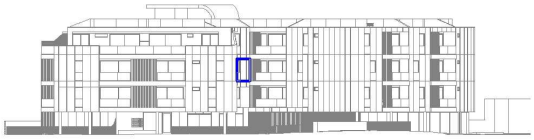
Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364834
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AO

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 60,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**20** kWh/m².ano
Edifício:	**10** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

48% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

26% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

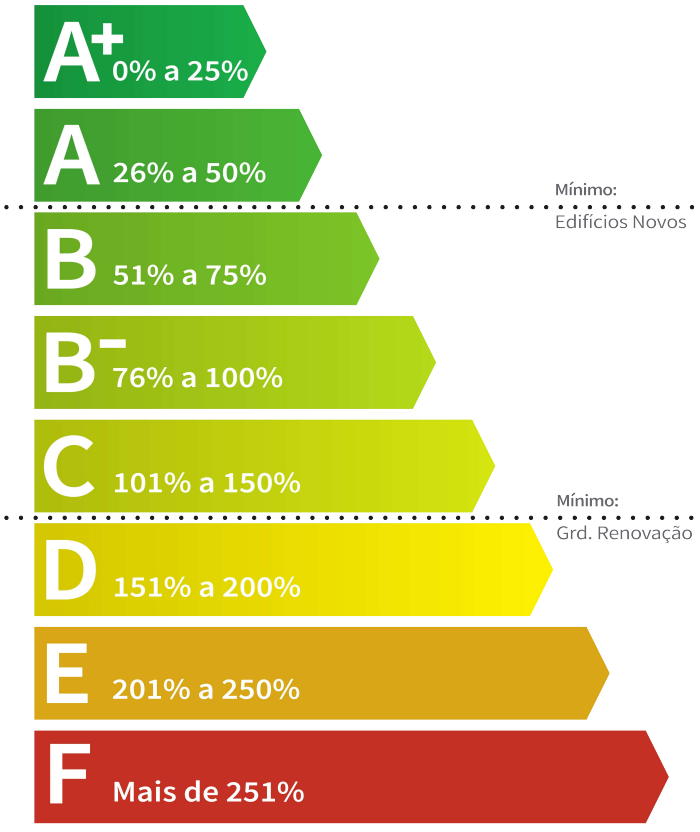
Referência:	**7,0** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 22%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

48%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,37 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364834

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

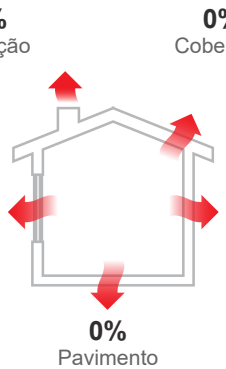
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

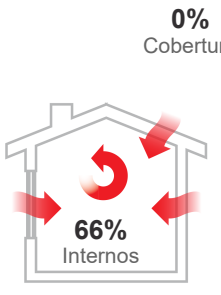
INVERNO

48%
MELHOR
que a referência



VERÃO

26%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

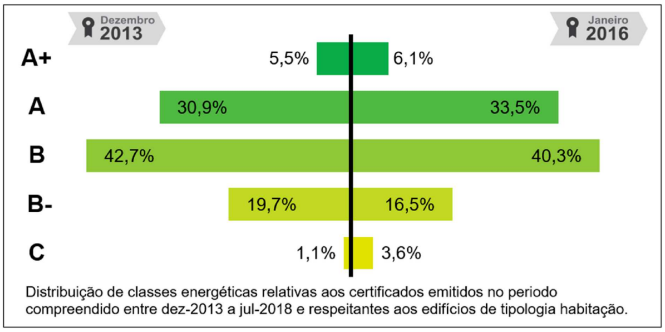
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418364834

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**10,2 / 19,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,8 / 76,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,3 4,2 N 1,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	17,1	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	16,6	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Pontes Térmicas Planas				

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,8 0,3 N 	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,6	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	6,1 2,1 N 	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 200,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,51	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365027
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AP

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 81,05 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**23** kWh/m².ano
Edifício:	**10** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

55% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,0** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

17% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

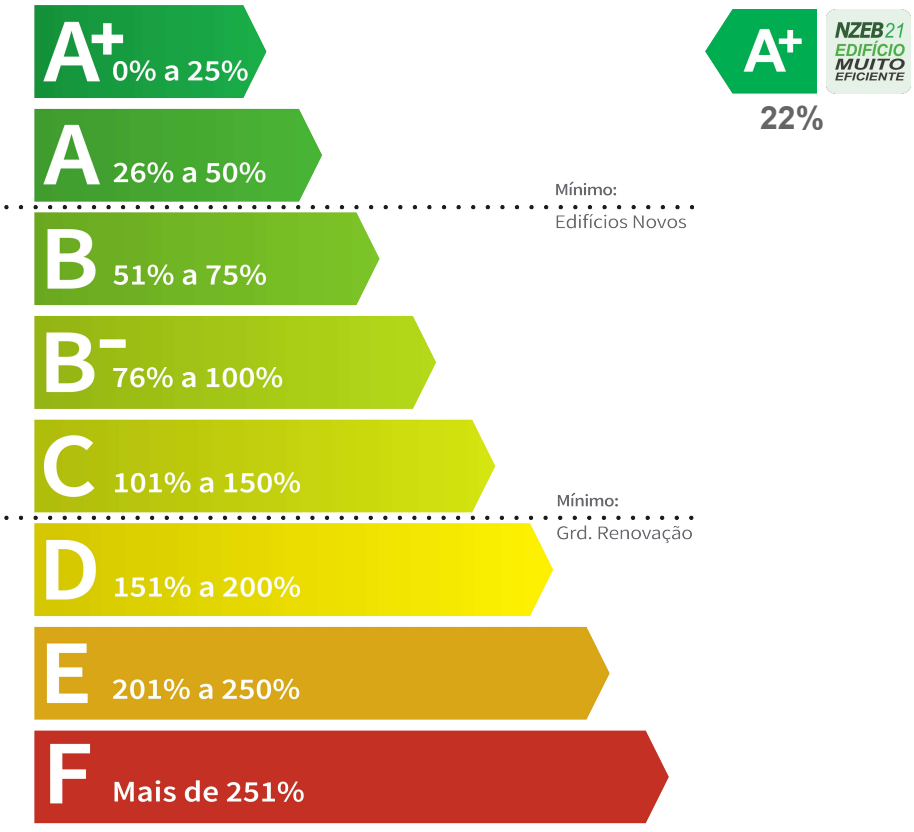
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

50%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,52 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

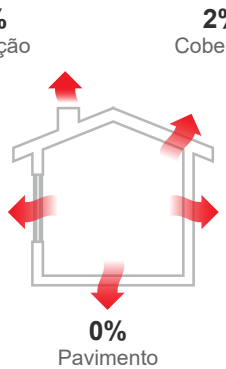
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

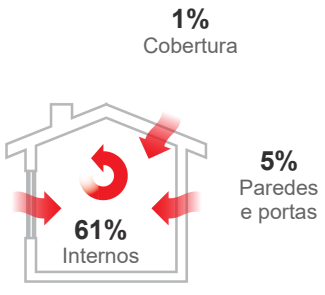
INVERNO

55%
MELHOR
que a referência



VERÃO

17%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

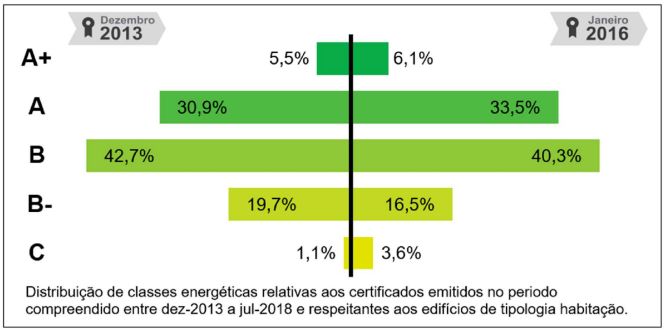
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365027

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**10,2 / 22,7**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**9,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,8 / 85,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	20 N 10	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	4,2	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	9,7	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,8 N 1,6	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	4,6 N 12	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 230,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365229
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AQ

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 87,55 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**22** kWh/m².ano
Edifício:	**9,1** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

58% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,1** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

14% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

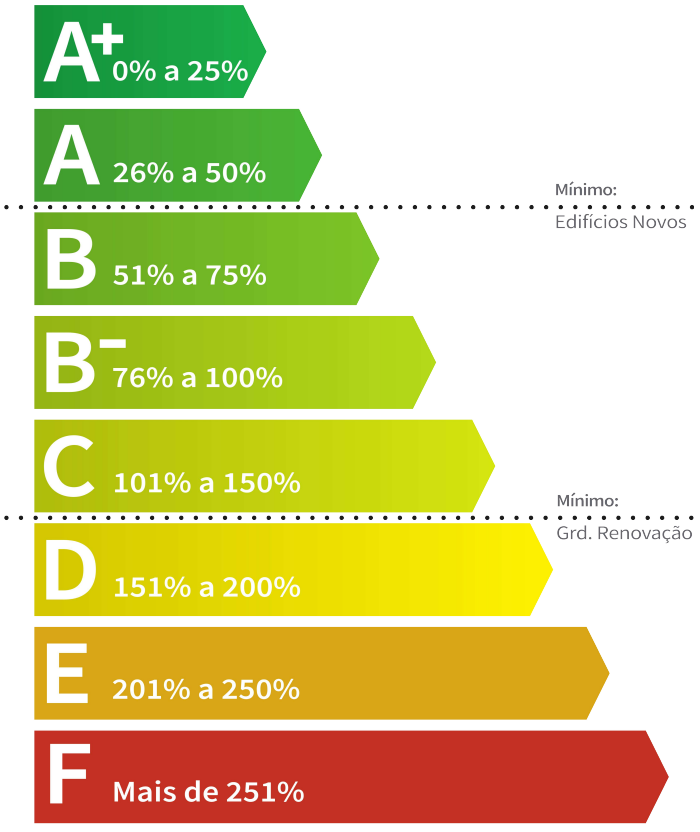
Referência:	**7,3** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 22%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

50%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,52 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

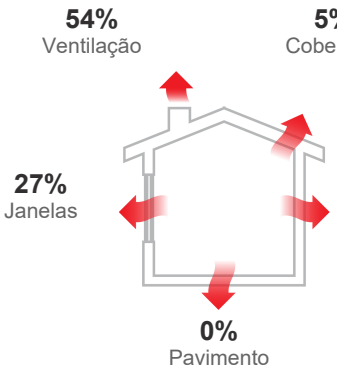
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

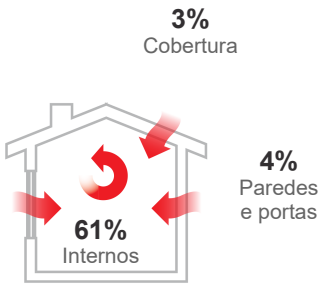
INVERNO

58%
MELHOR
que a referência



VERÃO

14%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

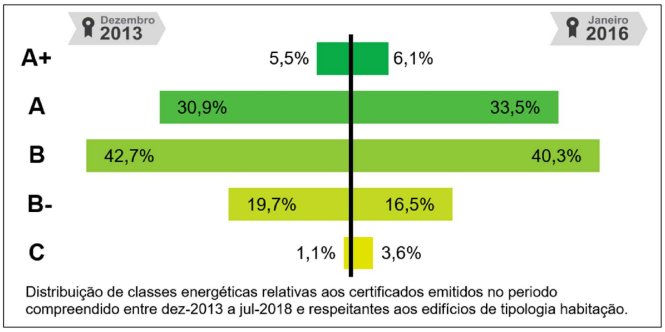
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365229

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**9,1 / 21,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**9,4 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,3 / 81,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 11 16	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	0,6	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	19,5	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,6 0,8	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 12 4,5	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 250,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365431
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AR

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 94,35 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**32** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

59% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,8** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

22% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

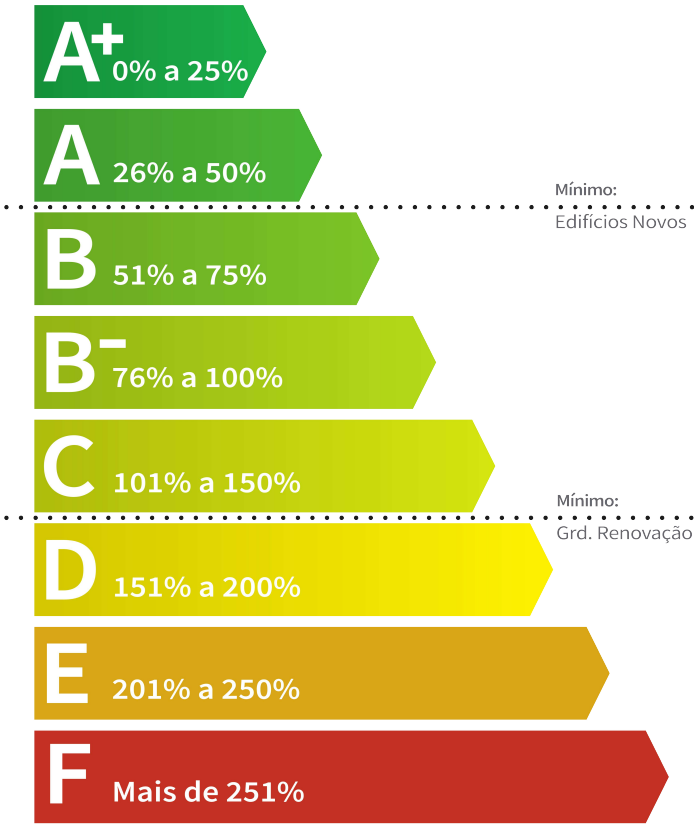
Referência:	**9,0** kWh/m².ano
Edifício:	**25** kWh/m².ano
Renovável	**78** %

38% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 19%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

48%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,74 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365431

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T3, composta por 3 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis., apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 300 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

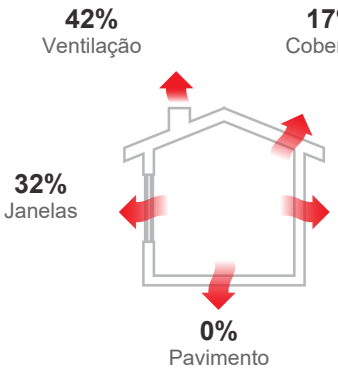
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

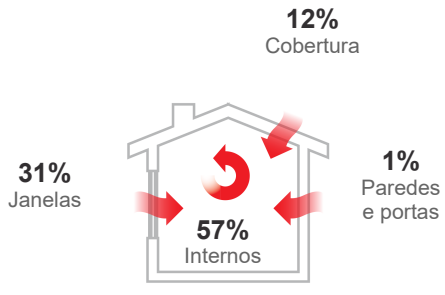
INVERNO

59%
MELHOR
que a referência



VERÃO

22%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

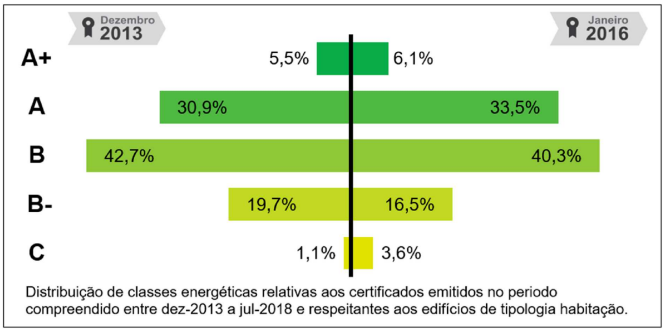
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365431

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**13,3 / 32,1**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,4 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**2 377,3 / 2 377,3**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 853,7 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**20,9 / 111,9**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 1,6	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	27,5	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	94,4	0,19 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 3,3	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,9	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 26	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 300l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.54. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1853,65 kWh.		523,63	3,20	4,54	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 185,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

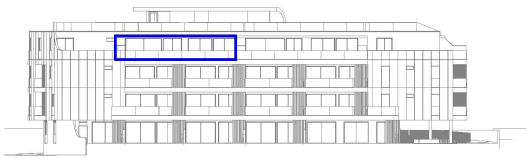
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365633
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AS

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 93,60 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**31** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

58% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,9** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

20% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

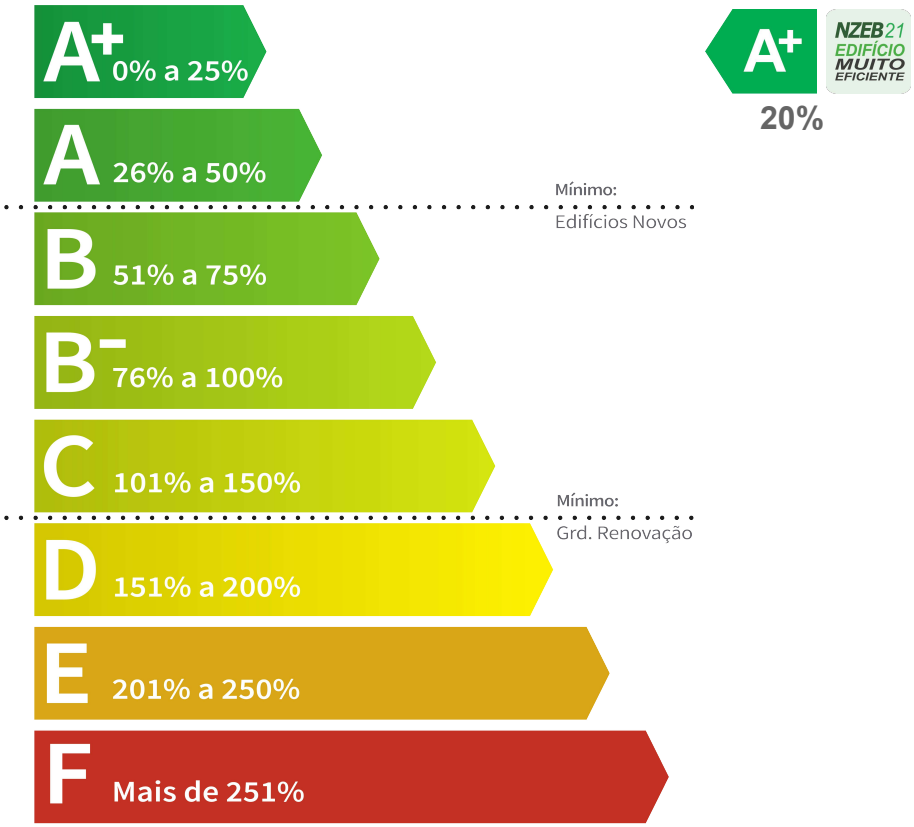
Referência:	**9,1** kWh/m².ano
Edifício:	**25** kWh/m².ano
Renovável	**78** %

38% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 20%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

48%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,72 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365633

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T3, composta por 3 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis., apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 300 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

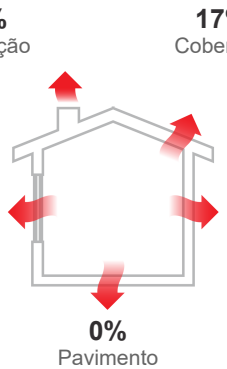
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

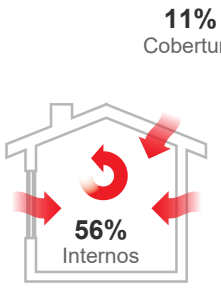
INVERNO

58%
MELHOR
que a referência



VERÃO

20%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

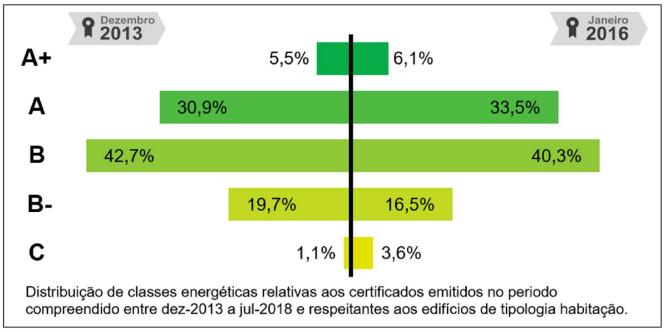
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,9 / 30,7**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,7 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**2 377,3 / 2 377,3**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 853,7 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**21,2 / 108,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 1,6	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	16,4	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	93,6	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 3,3	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 26	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 300l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.54. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1853,65 kWh.		523,63	3,20	4,54	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 180,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365734
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AT

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 144,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**40** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

33% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

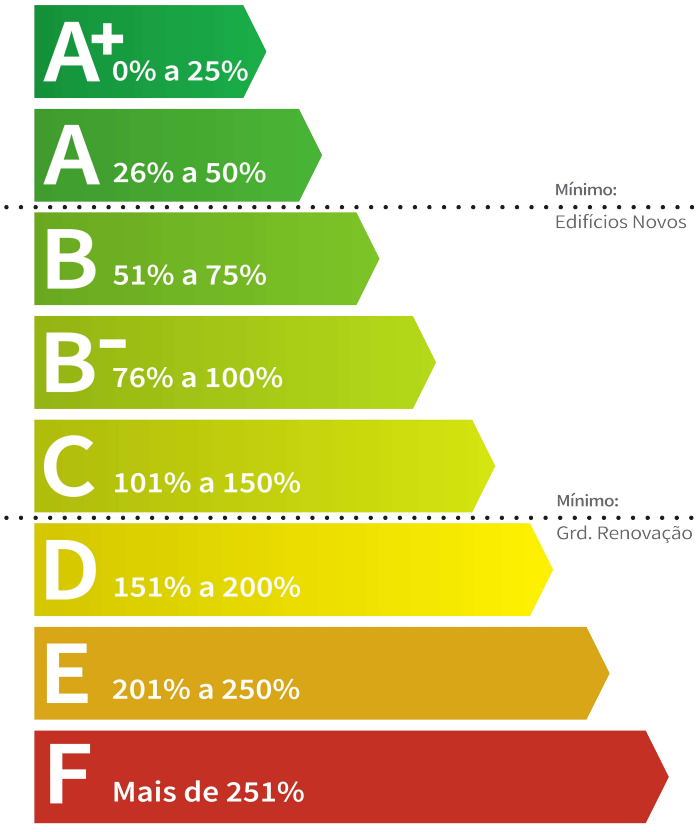
Referência:	**5,9** kWh/m².ano
Edifício:	**16** kWh/m².ano
Renovável	**78** %

38% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 12%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

31%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

1,48 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T3, composta por 3 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis., apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 300 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

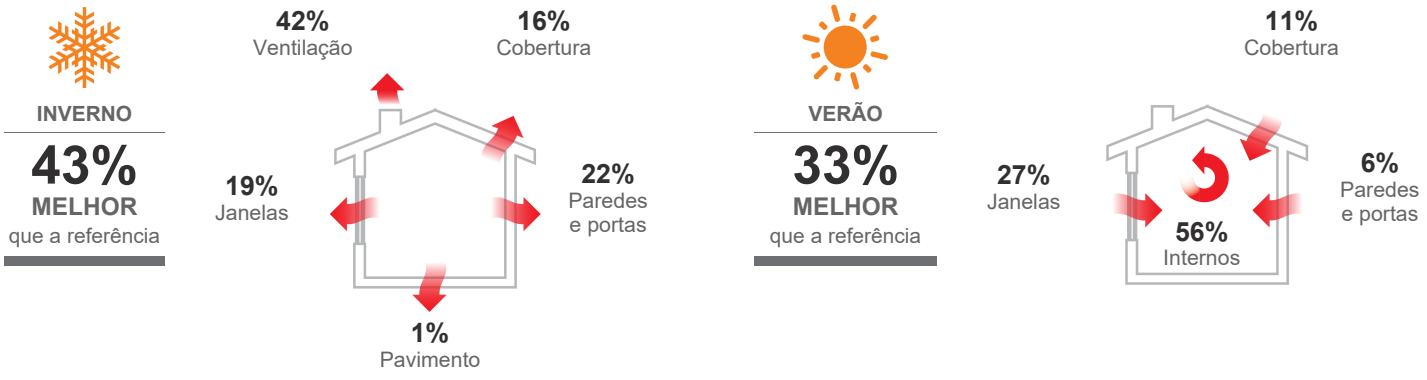
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

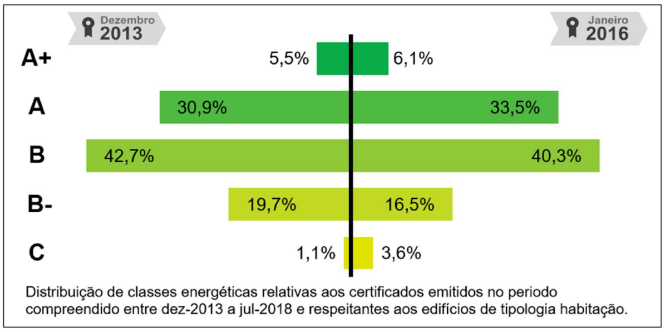
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365734

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**22,3 / 39,5**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,3 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**2 377,3 / 2 377,3**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 853,7 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**15,2 / 122,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	11 12 N 8,6 4,0 15 21	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	6,6	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	144,3	0,19 ★★★★★	0,40	0,40

Pavimentos

PAVEXT.01 - pavimento exterior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 6,0cm de espessura e resistência térmica de 1,600 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	3,9	0,38 ★★★★★	0,40	0,40
PAVINT.01 – pavimento interior composto por: 1) Revestimento de piso com 1,5cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,135 W/m.ºC e resistência térmica de 0,111 m2.ºC/W; 2) Betão de inertes de poliestireno expandido com 8,0 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,320 m2.ºC/W; 3) Manta acústica com 1,0cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,041 W/m.ºC e resistência térmica de 0,244 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,143 m2.ºC/W; 6) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 7) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	6,6	0,28 ★★★★★	0,60	1,65

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,3 1,6 N 0,5 1,1	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	14 N 4,2 6,8	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 300l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.54. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1853,65 kWh.	Água Quente Sanitária	523,63	3,20	4,54	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 420,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365936
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AU

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 57,45 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**31** kWh/m².ano
Edifício:	**13** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

59% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

6% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

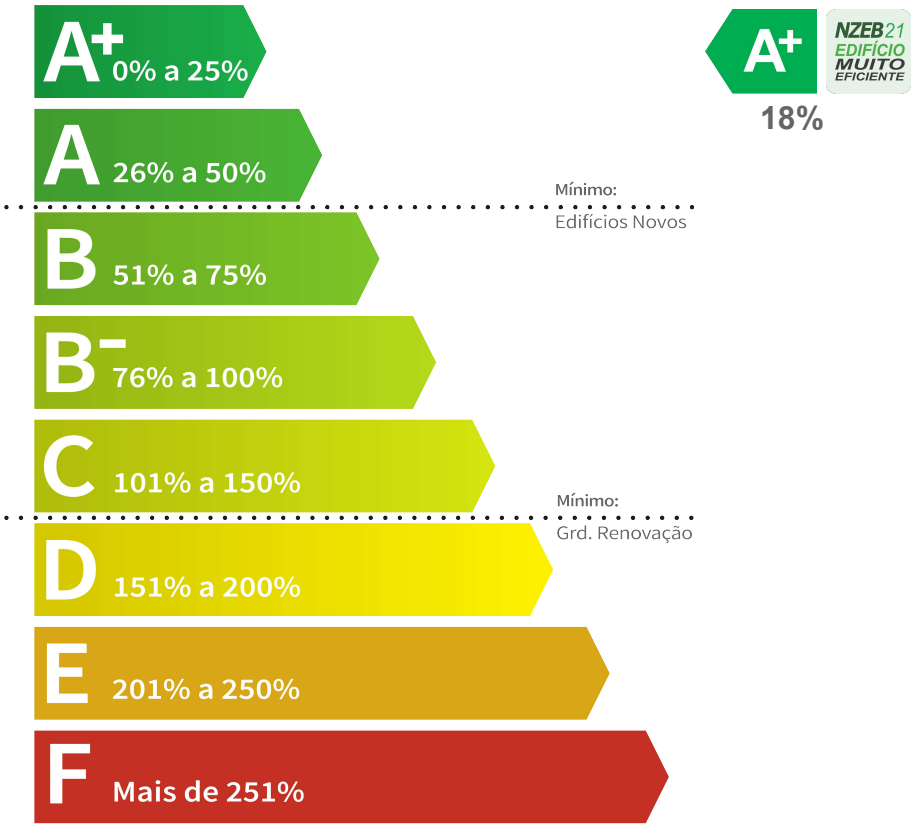
Referência:	**7,4** kWh/m².ano
Edifício:	**21** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 18%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

44%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,43 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

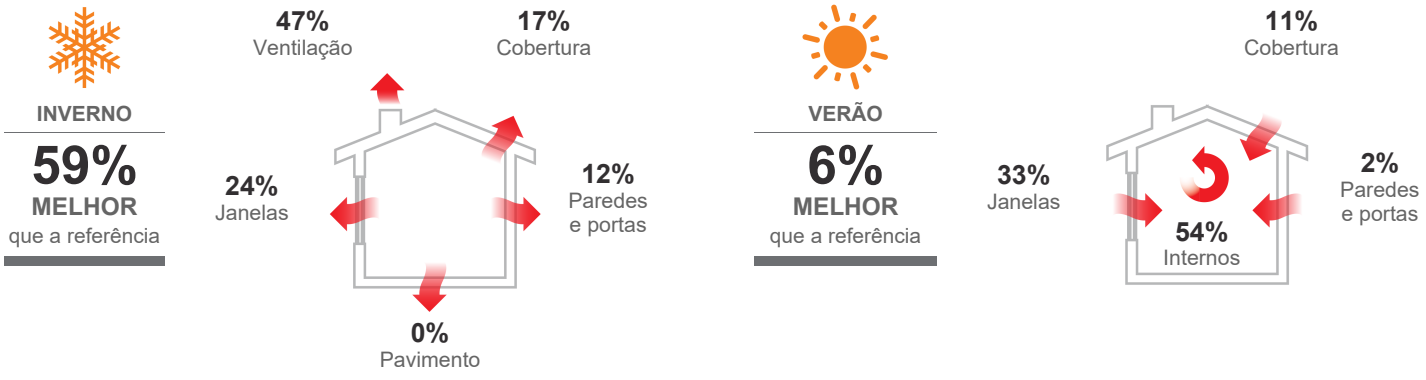
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

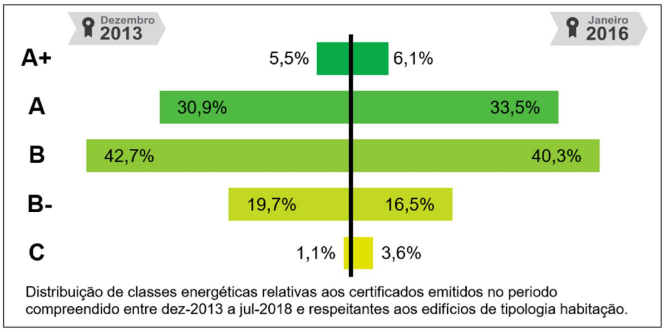
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418365936

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**12,9 / 31,3**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**10,2 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**19,1 / 106,0**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	5,3 N 2,9	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	10,6	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	57,5	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,5 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	12 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 155,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366028
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AV

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 59,40 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**29** kWh/m².ano
Edifício:	**15** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

47% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

26% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

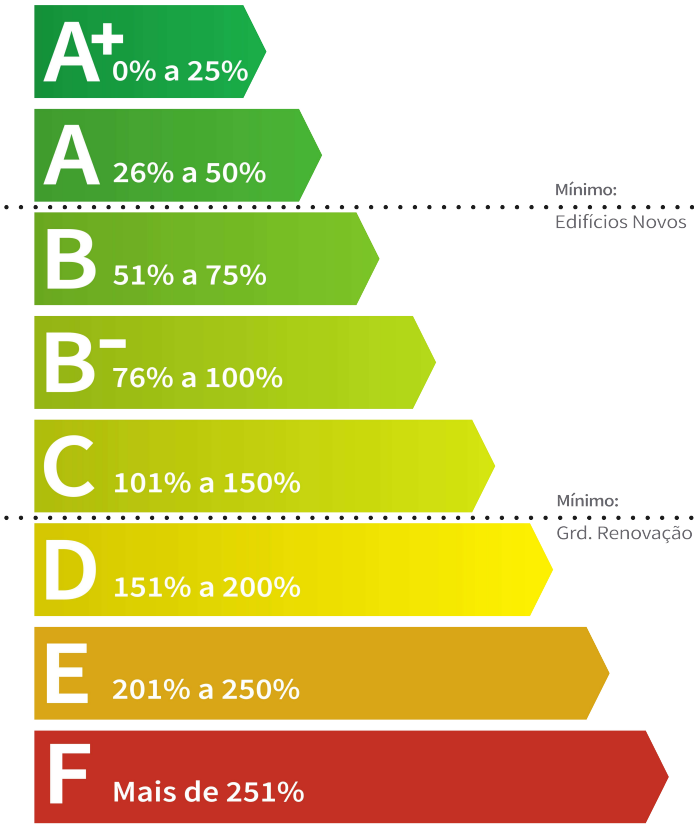
Referência:	**7,1** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 17%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

42%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,47 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366028

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

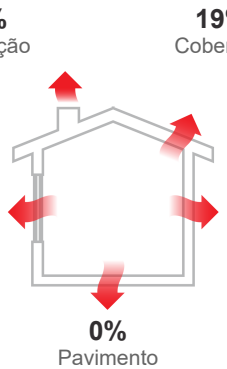
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

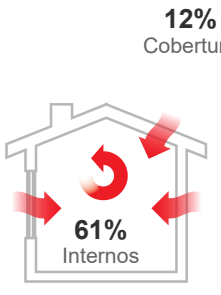
INVERNO

47%
MELHOR
que a referência



VERÃO

26%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

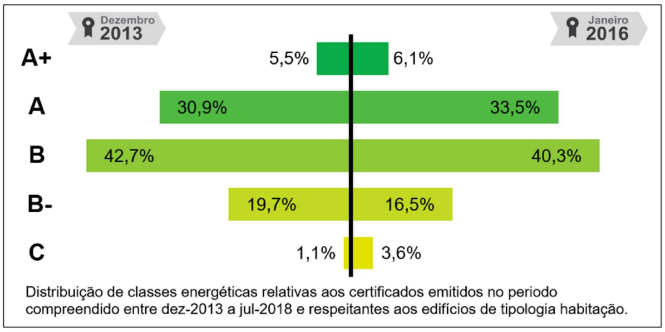
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366028

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**15,2 / 28,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,9 / 99,3**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,7 N 6,1 2,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	14,3	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	59,4	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,1 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	8,6 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 165,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366129
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AW

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 80,20 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**16** kWh/m².ano
Edifício:	**7,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

51% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,4** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

5% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021

- A+ 0% a 25%
- A 26% a 50%
- B 51% a 75%
- B- 76% a 100%
- C 101% a 150%
- D 151% a 200%
- E 201% a 250%
- F Mais de 251%

Mínimo: Edifícios Novos — A — 29%

NZEB21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

Mínimo: Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

53%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,46 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366129

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

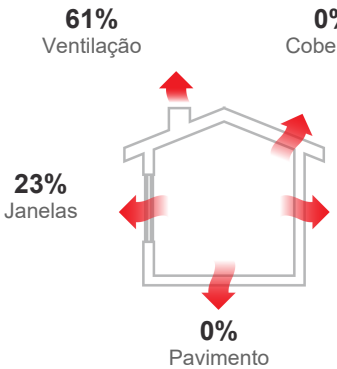
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

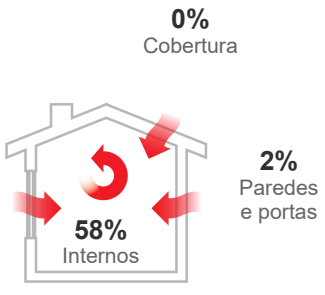
INVERNO

51%
MELHOR
que a referência



VERÃO

5%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

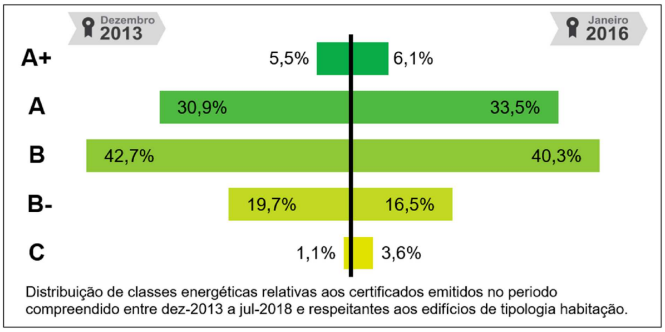
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366129

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**7,7 / 15,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**10,3 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**20,0 / 68,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,8 N 8,3 2,6	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	19,8	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,5	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,67 do tipo ClimaGuard Neutral 70, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	11 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,67	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.	Água Quente Sanitária	366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 220,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366230
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AX

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 83,30 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**37** kWh/m².ano
Edifício:	**19** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,0** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

17% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

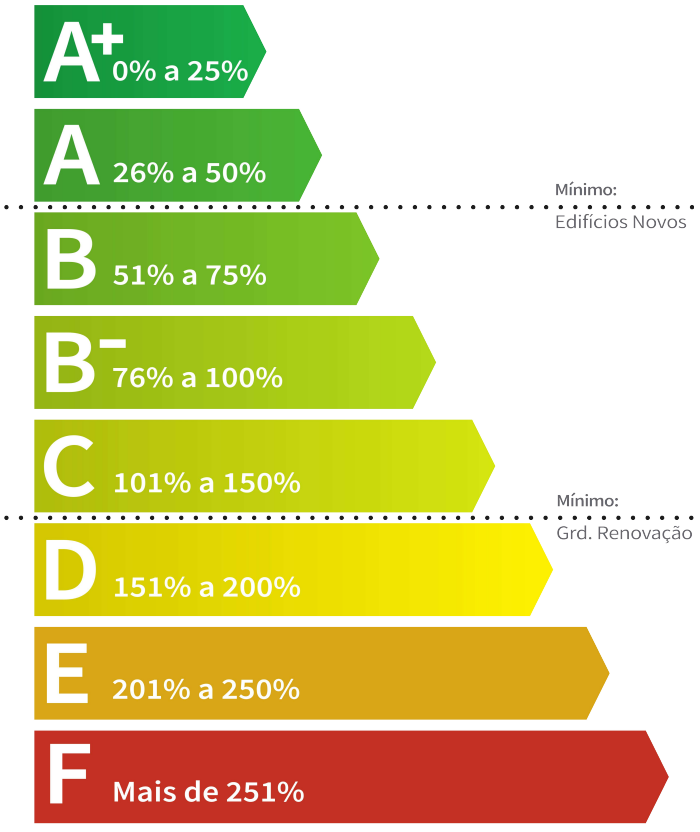
Referência:	**7,6** kWh/m².ano
Edifício:	**21** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

40%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,78 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

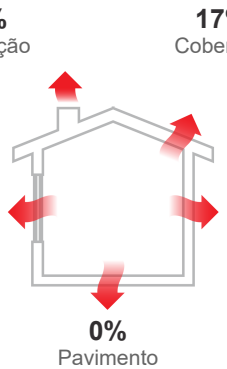
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

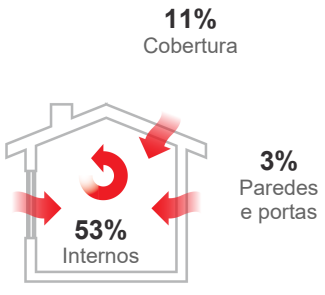
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

17%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

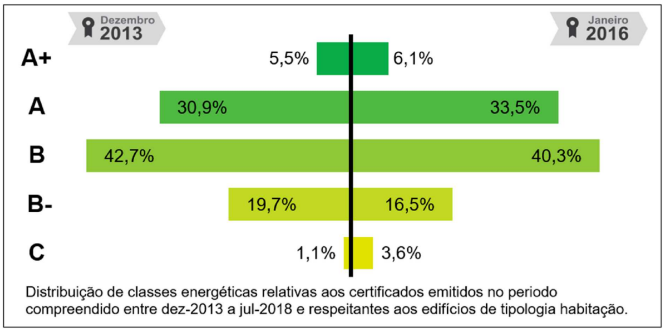
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366230

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**18,6 / 37,3**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**9,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,5 / 121,6**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	4,8 12 N 5,3 3,1 2,7	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	3,1	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	83,3	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,3 0,4 N 1,7	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	2,1 2,3 N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 225,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366432
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AY

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 78,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**35** kWh/m².ano
Edifício:	**19** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

46% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,7** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

26% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

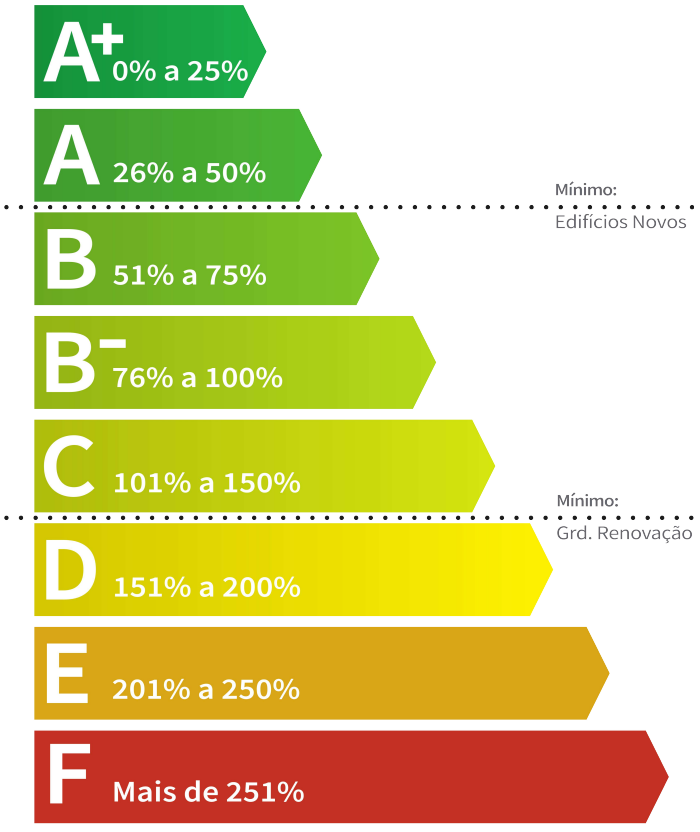
Referência:	**8,1** kWh/m².ano
Edifício:	**23** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 16%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

41%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,75 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso e um comércio como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

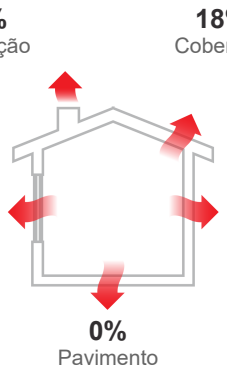
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

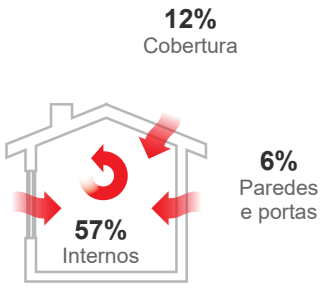
INVERNO

46%
MELHOR
que a referência



VERÃO

26%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

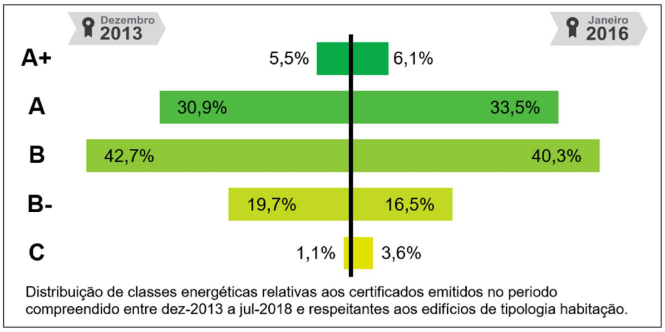
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366432

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**19,1 / 35,3**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,3 / 117,7**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	2,9 6,5 N 3,3 23	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	2,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	78,3	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.		0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara		1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 210,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

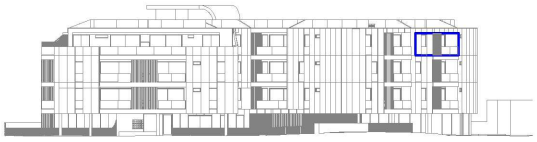
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366533
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma AZ

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 54,30 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**33** kWh/m².ano
Edifício:	**17** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

50%
MAIS eficiente
que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

IGUAL
à referência

Água Quente Sanitária

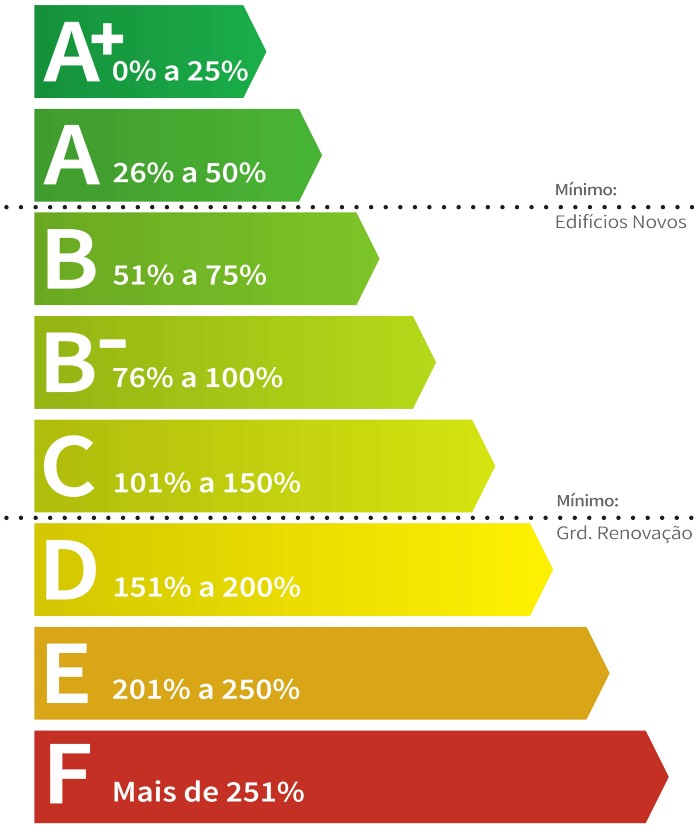
Referência:	**7,8** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43%
MAIS eficiente
que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 18%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

41%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,48
toneladas/ano

Entidade Gestora
adene
Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

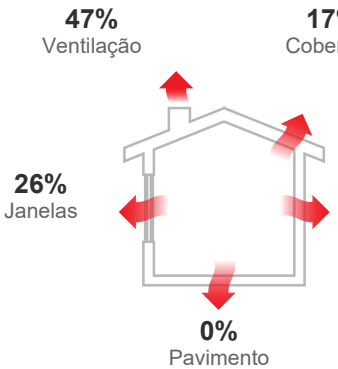
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

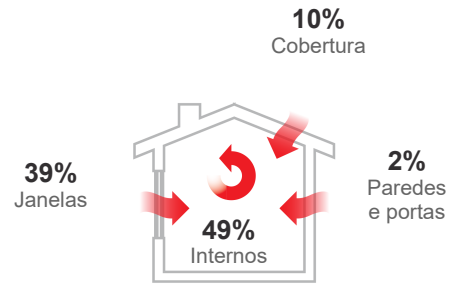
INVERNO

50%
MELHOR
que a referência



VERÃO

0%
IGUAL
à referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

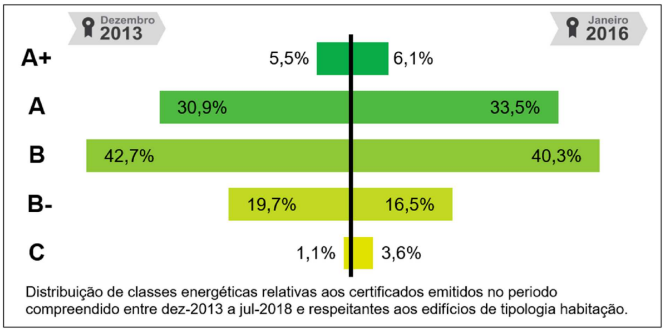
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**16,6 / 33,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**10,8 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**20,2 / 111,8**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,9 0,4 4,3 N 3,0	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,6	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	54,3	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	1,3 0,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	9,8 2,1 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 145,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366634
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma BA

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 67,40 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**31** kWh/m².ano
Edifício:	**17** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

47% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,3** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

35% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

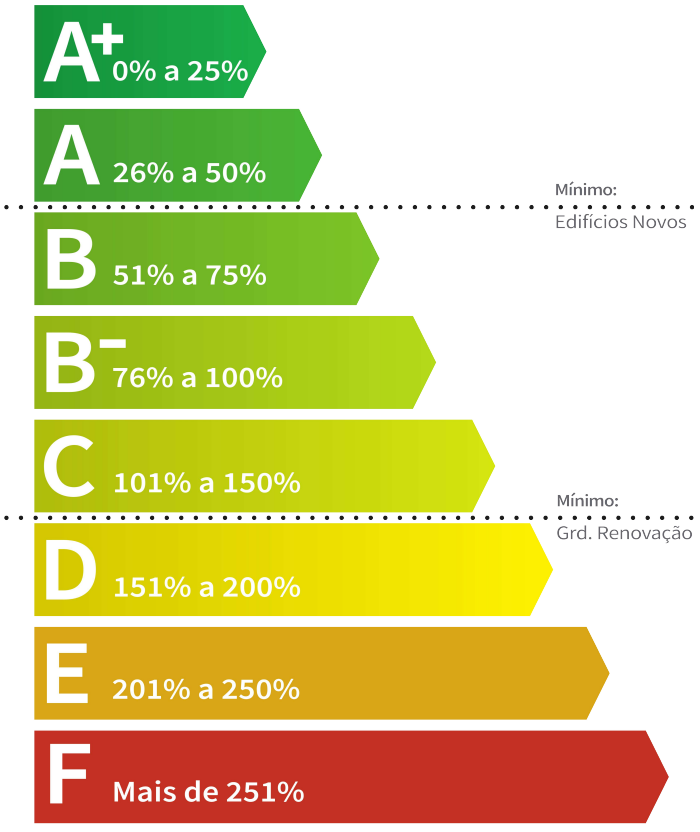
Referência:	**6,3** kWh/m².ano
Edifício:	**18** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

42% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 14%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

38%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,55 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

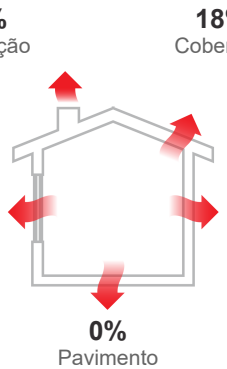
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

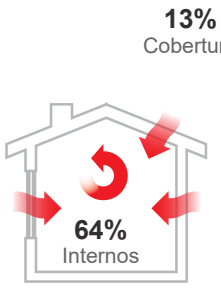
INVERNO

47%
MELHOR
que a referência



VERÃO

35%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

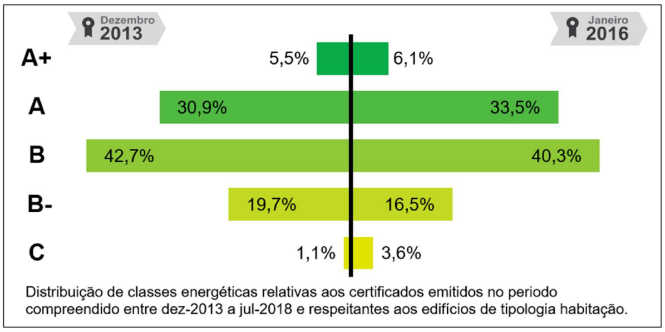
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366634

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**16,5 / 31,2**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,0 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**14,9 / 102,9**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 3,3	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	23,3	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	13,6	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	67,4	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 1,4	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 10	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Desempenho Nominal/Sazonal* Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 190,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366735
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma BB

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 60,25 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**33** kWh/m².ano
Edifício:	**19** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

42% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**2,6** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

27% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

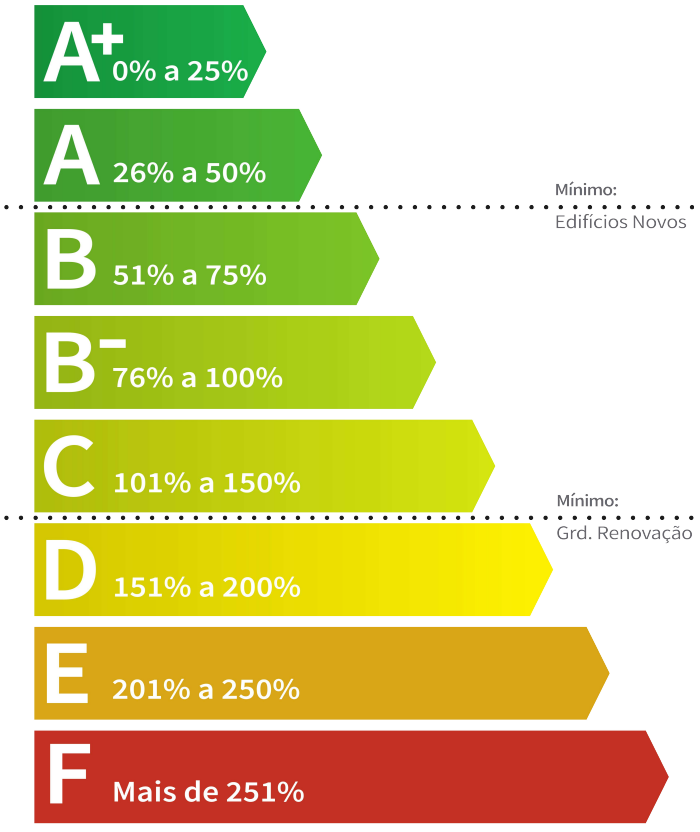
Referência:	**7,0** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 15%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

38%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,55 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T1, composta por 1 quarto, 1 sala/cozinha, 1 corredor, 1 arrumo e 1 instalação sanitária. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

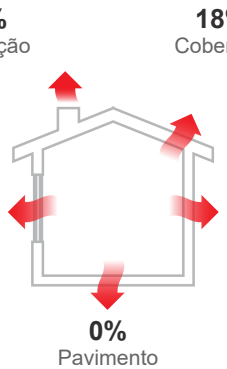
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

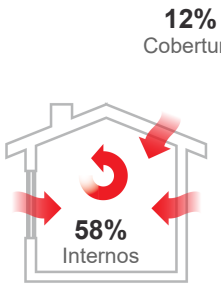
INVERNO

42%
MELHOR
que a referência



VERÃO

27%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

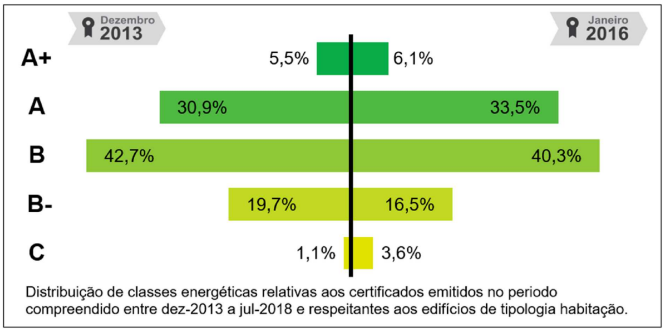
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366735

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**18,8 / 32,6**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**7,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 188,6 / 1 188,6**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**944,6 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**16,7 / 108,2**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	1,3 4,2 N 1,8	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	17,5	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	16,6	0,39 ★★★★★	0,50	0,50
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	60,3	0,19 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,8 0,3 N	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-
PTPINT.01 – ponte térmica plana interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	1,2	0,33 ☆☆☆☆☆	0,80	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	6,2 2,1 N	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 944,57 kWh.		244,07	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 185,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.	Ventilação e Extração	0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente · Arrefecimento Ambiente · Água Quente Sanitária · Outros Usos (Eren, Ext) · Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366836
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma BC

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 81,05 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**34** kWh/m².ano
Edifício:	**18** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

49% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,0** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

18% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

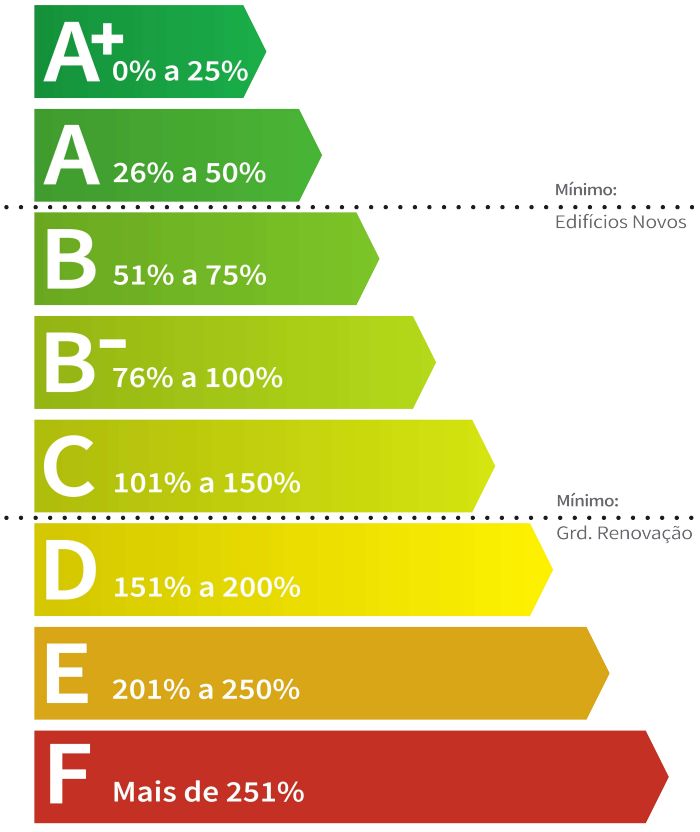
Referência:	**7,9** kWh/m².ano
Edifício:	**22** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 16%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

41%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,73 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

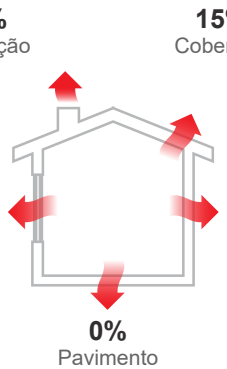
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

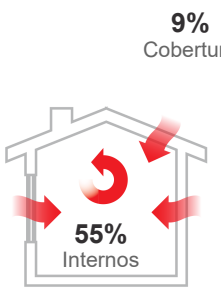
INVERNO

49%
MELHOR
que a referência



VERÃO

18%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

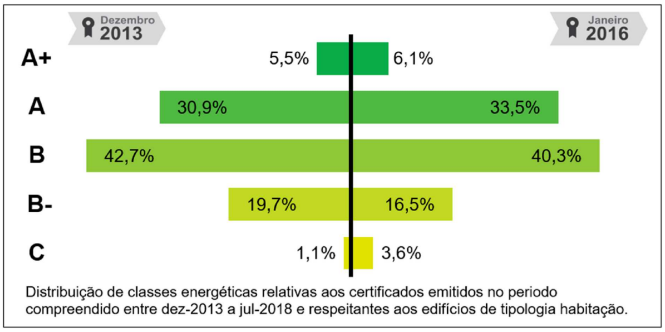
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366836

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**17,5 / 34,1**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**8,9 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,7 / 114,1**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	19 N 6,9	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	3,9	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	68,7	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	0,5 N 1,9	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	2,5 N 13	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 220,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

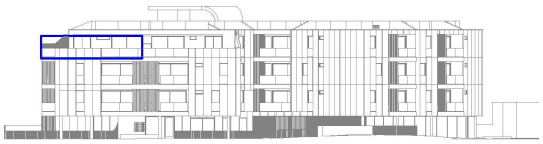
Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração

Certificar é Valorizar
CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE418366937
Válido até 29/09/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA LUCÍLIO VALDEZ, LUGAR DE FIGUEIREDO, LOTE 2
Localidade VIANA DO CASTELO
Freguesia SANTA MARIA MAIOR E MONSERRATE E MEADELA
Concelho VIANA DO CASTELO GPS 41.694642, -8.842961

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de VIANA DO CASTELO
Nº de Inscrição na Conservatória 2054
Artigo Matricial nº 7322 Fração Autónoma BD

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 87,55 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este obteria nas condições mínimas (com base em valores de referência ou requisitos aplicáveis para o ano assinalado) a que estão obrigados os edifícios novos. Saiba mais no site da ADENE em www.adene.pt.

INDICADORES DE DESEMPENHO

Determinam a classe energética do edifício e a eficiência na utilização de energia, incluindo o contributo de fontes renováveis. São apresentados comparativamente a um valor de referência e calculados em condições padrão.

Aquecimento Ambiente

Referência:	**29** kWh/m².ano
Edifício:	**15** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

48% **MAIS eficiente** que a referência

Arrefecimento Ambiente

Referência:	**3,6** kWh/m².ano
Edifício:	**3,0** kWh/m².ano
Renovável	**-** %

16% **MAIS eficiente** que a referência

Água Quente Sanitária

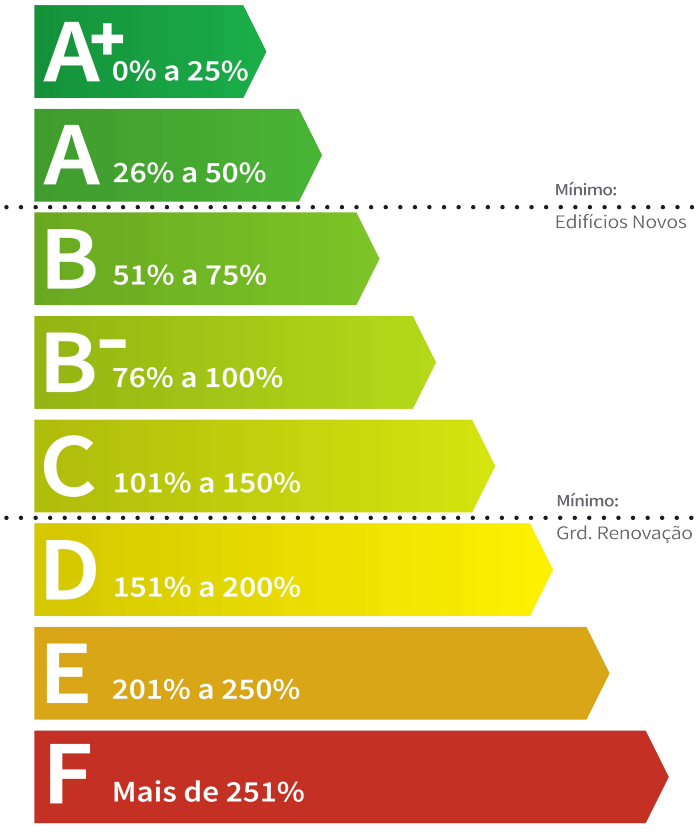
Referência:	**7,3** kWh/m².ano
Edifício:	**20** kWh/m².ano
Renovável	**79** %

43% **MAIS eficiente** que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 | Dez. 2013 | Jan. 2016 | Julho 2021



A+ 18%

NZEB 21 EDIFÍCIO MUITO EFICIENTE

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

42%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,70 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação multifamiliar de 4 pisos + 2 caves, localizado em zona urbana de Viana do Castelo (zona climática I1-V2), a uma altitude de 7,0m. O edifício possui fachadas nas orientações Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste e Noroeste. A fração é de tipologia T2, composta por 2 quartos, 1 sala/cozinha, 1 arrumo e 2 instalações sanitárias. A fração contacta com um hall comum do piso como espaços não úteis, apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de ventilação natural. A preparação de AQS é feita através de uma bomba de calor com capacidade de 190 litros. O edifício não possui sistema de climatização.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

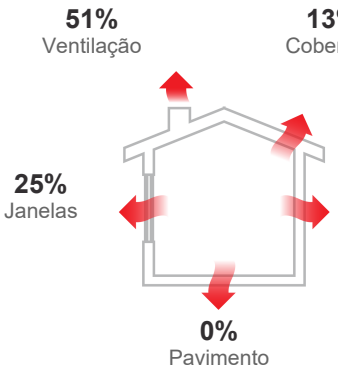
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.

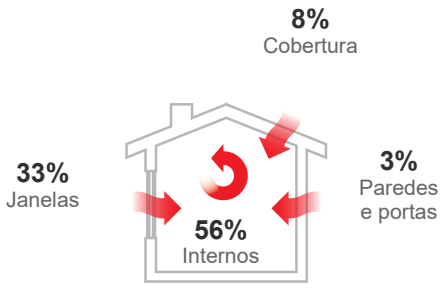
INVERNO

48%
MELHOR
que a referência



VERÃO

16%
MELHOR
que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Face ao reduzido potencial de melhoria, não são propostas quaisquer medidas no âmbito do processo de certificação energética

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento são determinantes no consumo de energia. Face a essa importância é essencial que sejam promovidas, com regularidade, ações que assegurem o correto funcionamento desses equipamentos, especialmente em sistemas com caldeiras que produzam água quente sanitária e/ou aquecimento, bem como sistemas de ar condicionado. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os sistemas regulados de acordo com as suas especificações, garantir a segurança e o funcionamento otimizado do ponto de vista energético e ambiental.

Nas situações de aquisição de novos equipamentos ou de substituição dos atuais, deverá obter, através de um técnico qualificado, informação sobre o dimensionamento e características adequadas em função das necessidades. A escolha correta de um equipamento permitirá otimizar os custos energéticos e de manutenção durante a vida útil do mesmo.

Estas recomendações foram produzidas pela ADENE - Agência para a energia. Caso necessite de obter mais informações sobre como melhorar o desempenho dos seus equipamentos, contacte esta agência ou um técnico qualificado.

DEFINIÇÕES

Energia Renovável - Energia proveniente de recursos naturais renováveis como o sol, vento, água, biomassa, geotermia entre outras, cuja utilização para suprimento dos diversos usos no edifício contribui para a redução do consumo de energia fóssil deste.

Emissões CO_2 - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

Valores de Referência - Valores que expressam o desempenho energético dos elementos construtivos ou sistemas técnicos e que conduzem ao cenário de referência determinado para efeito de comparação com o edifício real.

Condições Padrão - Condições consideradas na avaliação do desempenho energético do edifício, admitindo-se para este efeito, uma temperatura interior de 18ºC na estacão de aquecimento e 25ºC na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

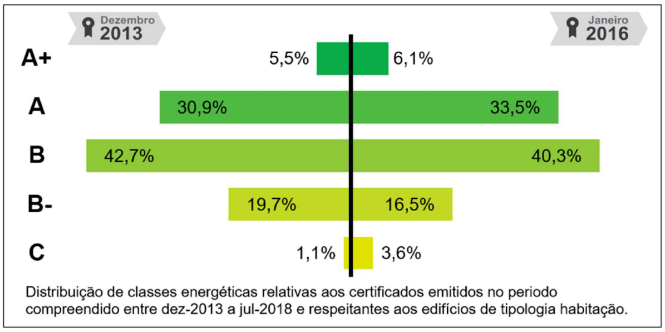
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ FILIPE MONTEIRO RODRIGUES PEREIRA

Número do PQ PQ01111

Data de Emissão 29/09/2026

Morada Alternativa Rua Lucílio Valdez, Lugar de Figueiredo, Lote 2,



Distribuição de classes energéticas relativas aos certificados emitidos no periodo compreendido entre dez-2013 a jul-2018 e respeitantes aos edifícios de tipologia habitação.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

A classe energética foi determinada com base na comparação do desempenho energético do edifício nas condições em que este se encontra, face ao desempenho que o mesmo teria com uma envolvente e sistemas técnicos de referência. Considera-se que os edifícios devem garantir as condições de conforto dos ocupantes, pelo que, caso não existam sistemas de climatização no edifício/fração, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fração podem divergir dos consumos previstos neste certificado, pois dependem da ocupação e padrões de comportamento dos utilizadores.

Os coeficientes de transmissão térmica foram calculados tendo por base o ITE50. Na ausência de sistema de climatização, consideraram-se como valores de eficiências por defeito descritos no regulamento em vigor (REH). Deverão ser respeitadas as características dos vãos envidraçados descritos no presente PC.

Esta secção do certificado energético apresenta, em detalhe, os elementos considerados pelo Perito Qualificado no processo de certificação do edifício/fração. Esta informação encontra-se desagregada entre os principais indicadores energéticos e dados climáticos relativos ao local do edifício, bem como as soluções construtivas e sistemas técnicos identificados em projeto e/ou durante a visita ao imóvel. As soluções construtivas e sistemas técnicos encontram-se caracterizados tendo por base a melhor informação recolhida pelo Perito Qualificado e apresentam uma indicação dos valores referenciais ou limites admissíveis (quando aplicáveis).

RESUMO DOS PRINCIPAIS INDICADORES

Sigla	Descrição	Valor / Referência
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	**14,9 / 28,9**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**9,1 / 10,8**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**1 783,0 / 1 783,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 416,9 / 0,0***
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	**0,0**
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh_{ep}/m².ano)	**18,0 / 99,5**

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**7** m
Graus-dia (18º C)	**1238**
Temperatura média exterior (I / V)	**9,5 / 21,5** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**6,9** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
PEXT.01 – parede exterior de cor clara composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 5) Lã de rocha – Rolo Véu Negro com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 1,350 m2.ºC/W; 6) Painel Compósito de aluminio, tipo STACBOND A2 com 0,04cm de espessura e resistência térmica de 0,017 m2.ºC/W.	N 5,2 14	0,32 ★★★★★	0,50	0,50
PINT.02 – parede interior composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 4) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 5) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W.	0,6	0,33 ★★★★★	0,80	2,00
Coberturas				

COBEXT.01 – cob. exterior composta por: 1) Lajetas com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 1,300 W/m.ºC e resistência térmica de 0,023 m2.ºC/W; 2) Betonilha com 3,0cm de esp., coef. de condutibilidade térmica de 0,555 W/m.ºC e resistência térmica de 0,054 m2.ºC/W; 3) Manta geotêxtil com 0,1cm; 4) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 5) PVC flexível (40% de plastificante); 6) XPS com 5,0cm de espessura, condut. térmica de 0,035 W/m.ºC e resist. térmica de 1,429 m2.ºC/W; 7) Betão armado com 25,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,100 m2.ºC/W; 8) Lã-de-rocha (40kg/m³) com 6,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,035 W/m.ºC e resistência térmica de 1,714 m2.ºC/W; 9) Caixa de ar (não ventilada) com 5,0cm de espessura e resistência térmica de 0,170 m2.ºC/W; 10) Placa de gesso cartonado com 1,3 cm de espessura, condut. térmica de 0,250 W/m.ºC e resist. térmica de 0,052 m2.ºC/W.	62,6	0,19 ★★★★★	0,40	0,40
Pontes Térmicas Planas				
PTP.01 – ponte térmica plana composta por: 1) Placa de gesso cartonado com 2,6 cm de espessura, coeficiente de condutibilidade térmica de 0,250 W/m.ºC e resistência térmica de 0,104 m2.ºC/W; 2) Lã-de-rocha (70kg/m³) com 4,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 0,033 W/m.ºC e resistência térmica de 1,212 m2.ºC/W; 3) Betão armado com 3,0 cm de espessura, condutibilidade térmica de 2,500 W/m.ºC e resistência térmica de 0,012 m2.ºC/W.	N 2,0 0,5	0,67 ☆☆☆☆☆	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Referência	Fator Solar Vidro	Global
Env. 01 – Vãos simples inseridos nas fachadas, com caixilharia em alumínio com corte térmico modelo Corvision da Cortizo, com classificação 4 quanto à permeabilidade ao ar, com vidro duplo baixo emissivo (6+16+4 laminado), com gv=0,39 do tipo SunGuard SuperNeutral SN 70S, ou equivalente; proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara, com coeficiente de transmissão térmica (U) igual a 1,30 W/m2.ºC. proteção solar com persianas pelo exterior, de cor clara	N 13 4,0	1,30 ★★★★★	2,80	0,39	0,04

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal* Solução	Ref.
Chiller					
Bomba de calor da HENQ, gama AQS, modelo X7 190l, com potência de 3,2 kW e uma eficiência (COP) de 4.87. O controlo de temperatura será efetuado através de uma sonda incorporada no depósito. Todas as tubagens da rede de distribuição da AQS serão isoladas termicamente com espuma elastomérica com 15mm de espessura. Não está prevista a instalação de chuveiros de elevada eficiência. Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 3,20 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1416,85 kWh.		366,11	3,20	4,87	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1})	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A caixilharia possui classe 4 de permeabilidade ao ar, com caixa de estores nos envidraçados. Contabilizou-se uma área de abertura livre de 240,0cm2. Projetaram-se condutas de exaustão de ar do tipo ventax juntas ao teto de cada uma das instalações sanitárias e arrumo.		0,50	0,50

Legenda:

Uso

Aquecimento Ambiente | Arrefecimento Ambiente | Água Quente Sanitária | Outros Usos (Eren, Ext) | Ventilação e Extração