



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 6º D

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827227, -9.169118

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma DuplexD

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 149,81 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 obterá 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:	30 kWh/m².ano
Edifício:	13 kWh/m².ano
Renovável	- %



	Arrefecimento Ambiente
Referência:	4,9 kWh/m².ano
Edifício:	4,0 kWh/m².ano
Renovável	- %



	Água Quente Sanitária
Referência:	5,7 kWh/m².ano
Edifício:	16 kWh/m².ano
Renovável	75 %



CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente



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



Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e Nordeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T4, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos no piso 6 e duas suites com casa de banho privativa no piso 7. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

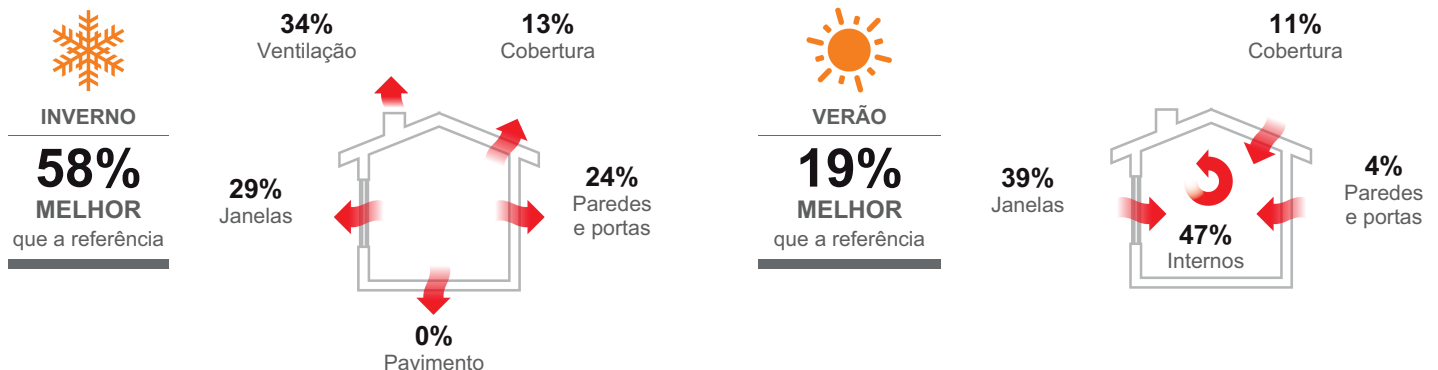
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia 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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

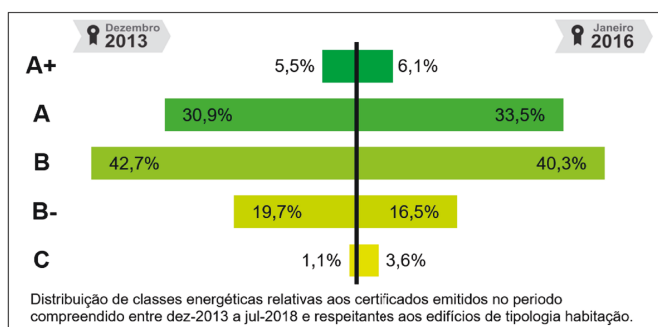
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 6º D



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	12,7 / 30,4	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	11,9 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	525,6	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	28,7 / 102,6	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	21	6,1	0,42	0,50
		★ ★ ★ ★ ★		
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	99,0	0,40	0,80	2,00
		★ ★ ★ ★ ★		
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	24,1	0,60	0,80	2,00
		★ ★ ★ ★ ☆		
Coberturas				

Cobertura Exterior em terraço, com isolamento sobre a laje de cobertura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projetado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,015 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); Laje de betão com 0,20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 m²°C/W; sistema de impermeabilização com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,23 W/(m²°C); isolamento térmica em XPS com 0,1m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C), betonilha afagada com massa volumica aparente seca de 2000Kg/m³ , espessura de 0,1 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C)

91,3 0,33 0,40 0,40
★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,5 0,48 0,40 -
☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

4,2 0,2 0,50 0,40 -
☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,7 0,3 0,46 0,50 -
☆☆☆☆☆

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de aluminio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	15 2,5  12	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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					
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.		600,32	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 23.5m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,55	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 6º EEQ

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autônoma 6E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 159,68 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 obterá 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: 30 kWh/m².ano

Edifício: 16 kWh/m².ano
Renovável: - %

**45%
MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 4,9 kWh/m².ano

Edifício: 3,5 kWh/m².ano
Renovável: - %

**28%
MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 8,0 kWh/m².ano

Edifício: 22 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

**29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
35%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

35%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

1,80
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T5, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e três quartos no piso 6 e duas suites com casa de banho privativa no piso 7. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

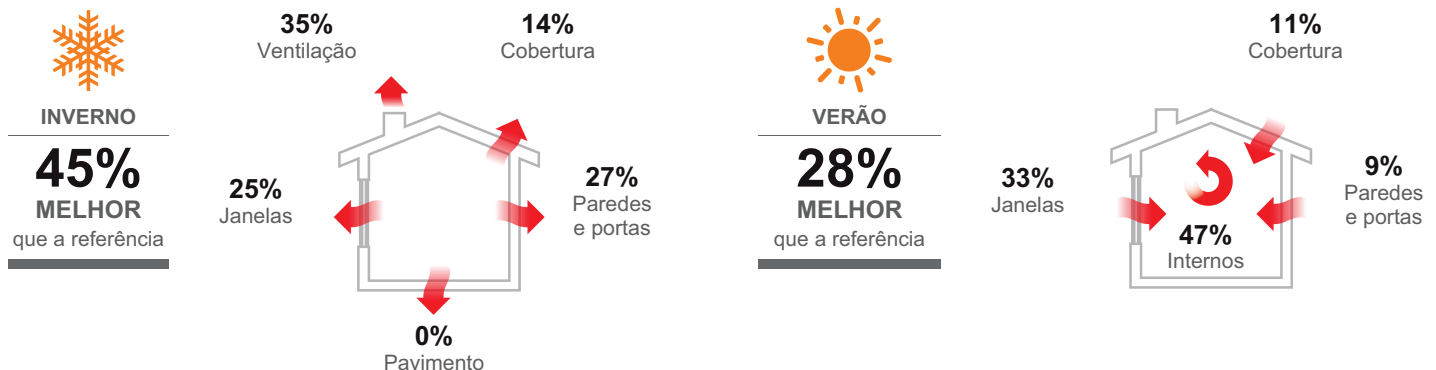
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia 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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

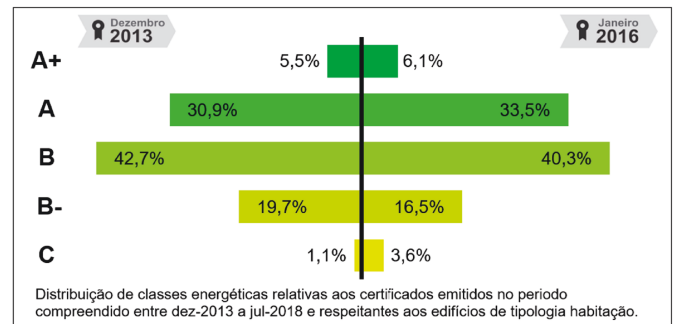
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 6º Eeq



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	16,3 / 29,9	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	10,5 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	3 565,9 / 3 565,9	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	919,8	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	2 665,4 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	37,3 / 107,0	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	27 20 38 1,9 10 N	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	42,3	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	14,9	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00
Coberturas				

Cobertura Exterior em terraço, com isolamento sobre a laje de cobertura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projetado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,015 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); Laje de betão com 0,20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 m²oC/W; sistema de impermeabilização com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,23 W/(m²°C); isolamento térmica em XPS com 0,1m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C), betonilha afagada com massa volumica aparente seca de 2000Kg/m³ , espessura de 0,1 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C)

102,1 0,33 0,40 0,40
★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,5 0,48 0,40 -
☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

5,8 3,7 0,50 0,40 -
☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,9 0,46 0,50 -
☆☆☆☆☆

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza

Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
	Solução	Referência	Vidro	Global
15	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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					
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 2665,44 kWh.		900,49	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 20.75m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,62	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 1º DT.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 1D

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 100,18 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 obterá 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: 7,9 kWh/m².ano
Renovável: - %

63%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

Edifício: 3,5 kWh/m².ano
Renovável: - %

30%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



43%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,86

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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 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	★★★★★

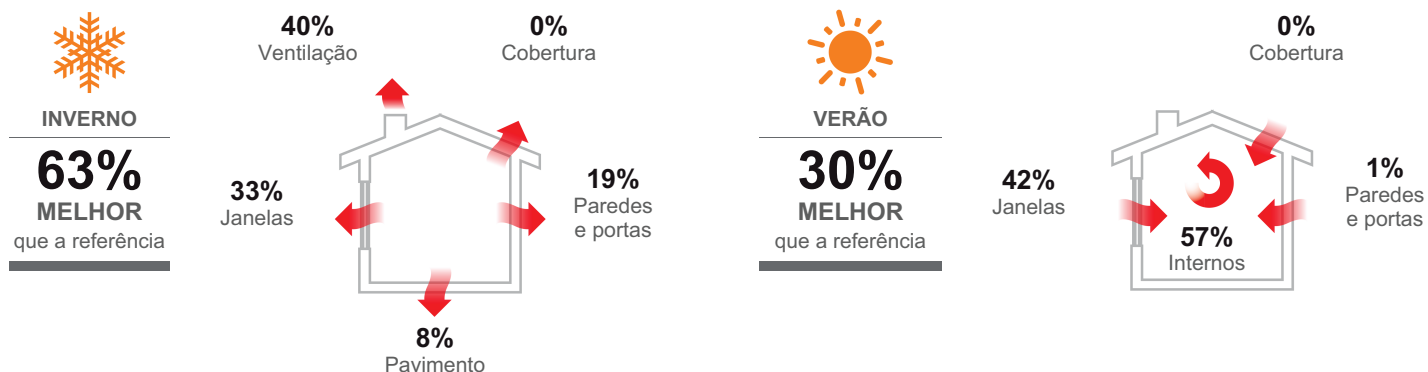
A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

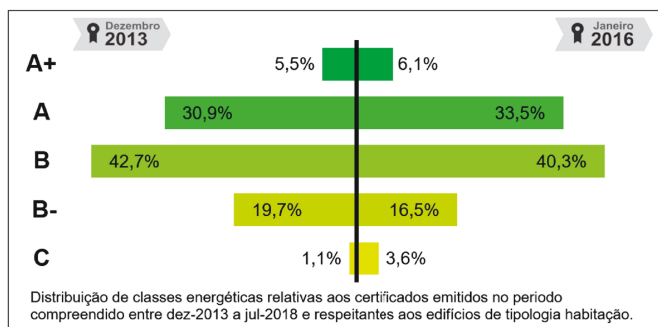
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 1º Dt.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	7,8 / 21,6	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	10,3 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	40,0 / 87,4	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	7,6  0,6	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	63,2	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	9,9	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00
Pavimentos				

Pavimento sobre o Exterior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C); Camada de forma em betão celular com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); lage de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,1 (m²°C/W)

11,7

0,34

0,40

0,40

★★★★★

Pavimento Interior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C);Lageta flutuante com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); lage de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 (m²°C/W); reboco com cerca de 2 cm e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C);

19,6

0,39

0,60

1,65

★★★★★

Pavimento Interior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C);Lageta flutuante com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); lage de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 (m²°C/W); reboco com cerca de 2 cm e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C);

12,3

0,39

0,40

0,40

★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

2,3



0,48

0,40

-

☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

2,1



0,50

0,40

-

☆☆☆☆☆

1,0

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,2



0,46

0,50

-

☆☆☆☆☆

1,0

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  8,2	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h ⁻¹)	
		Solução	Mínimo
Ventilação		0,59	0,50
A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 5.48m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar,existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.			

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 1º ESQ.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 1E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 111,45 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 obterá 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: - %

51%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

39%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 7,6 kWh/m².ano

Edifício: 21 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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
43%

NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



40%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,97
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, três casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

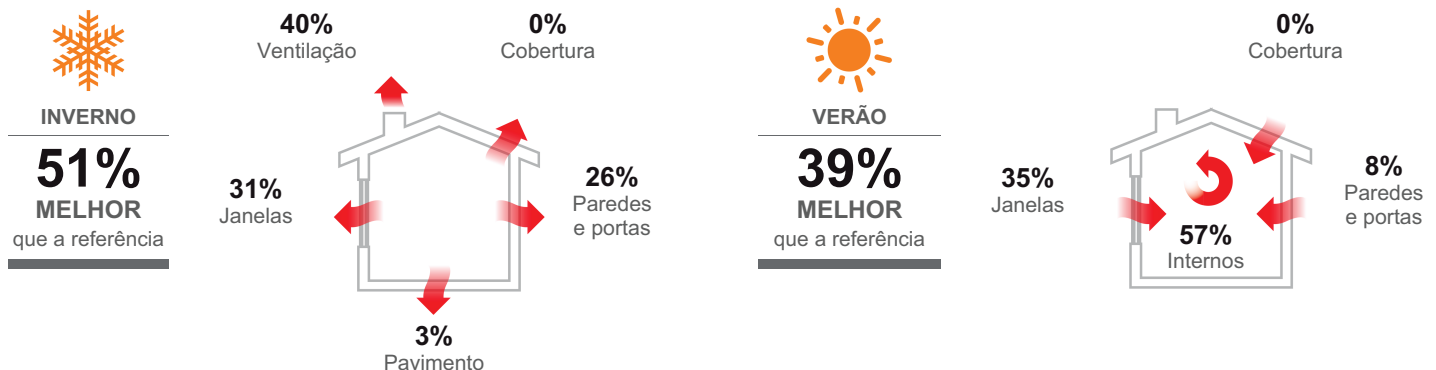
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica 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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

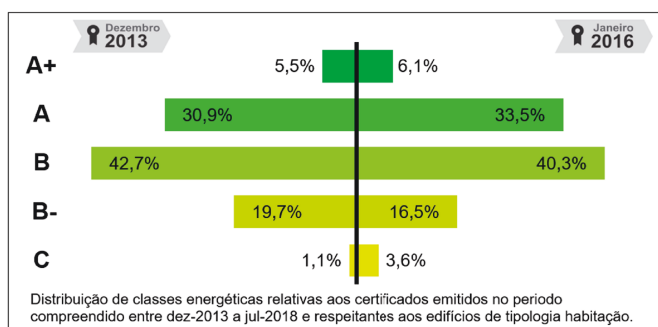
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 1º Esq.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	10,0 / 20,3	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,0 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	35,7 / 82,1	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	13 35 0,6	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	20,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	5,4	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00
Pavimentos				

Pavimento sobre o Exterior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C); Camada de forma em betão celular com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); laje de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,1 (m²°C/W)

11,6 0,34 0,40 0,40
★ ★ ★ ★ ★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,5 0,48 0,40 -
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

2,6 0,50 0,40 -
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

1,2 0,46 0,50 -
☆ ☆ ☆ ☆ ☆

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza

Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
	Solução	Referência	Vidro	Global
10 7,3	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

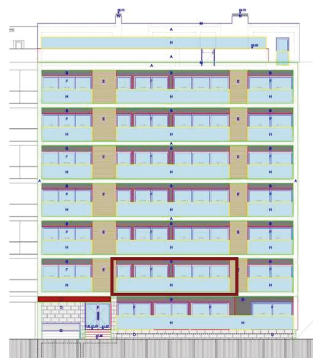
Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller Bomba de Calor					
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.		600,32	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 2.9m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,53	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 1º FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autónoma 1F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 74,82 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 obterá 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: 3,9 kWh/m².ano
Renovável: - %

79%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

35%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
28%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



58%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,35

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

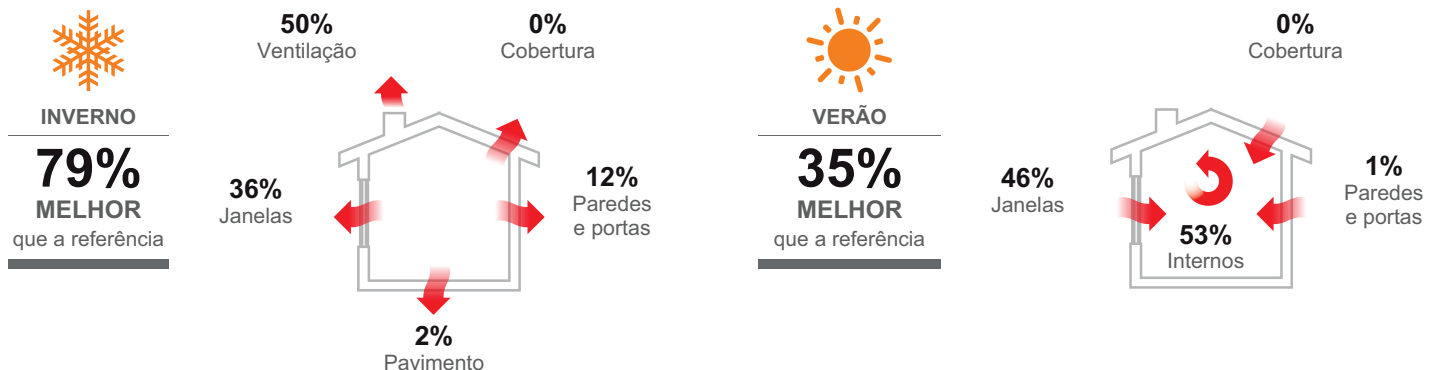
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica 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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

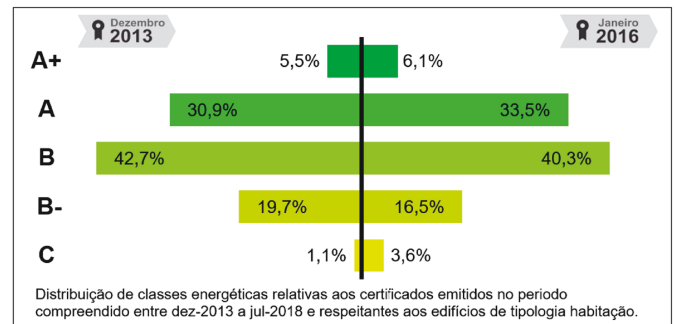
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 1º Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	3,9 / 18,8	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,5 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	22,9 / 80,7	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	1,4 6,7	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	2,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★★★★★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

7,1 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Pavimentos

Pavimento sobre o Exterior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C); Camada de forma em betão celular com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); laje de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,1 (m²°C/W)

4,0 0,34 0,40 0,40

★★★★★

Pavimento Interior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C);Lageta flutuante com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); laje de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 (m²°C/W); reboco com cerca de 2 cm e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C);

4,0 0,39 0,60 1,65

★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



2,1

0,46

☆☆☆☆☆

0,50

-

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



1,5

0,2

2,9

0,50

☆☆☆☆☆

0,40

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza



17

2,30

★★★★★

2,80

0,58

0,03

* 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					
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.		450,24	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 6.2 m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar,existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,73	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 2º DT.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 2D

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 100,18 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 obterá 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: **8,2** kWh/m².ano
Renovável: - %

56%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: **4,9** kWh/m².ano

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

31%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: **8,5** kWh/m².ano

Edifício: **24** kWh/m².ano
Renovável: **75** %

29%

**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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

 **44%**

EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **0,83**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condóminos no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

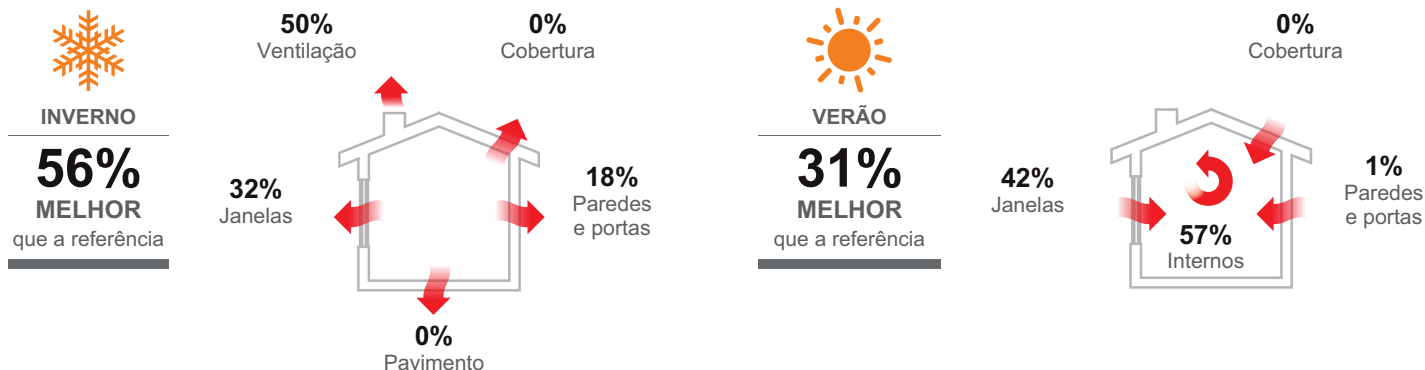
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

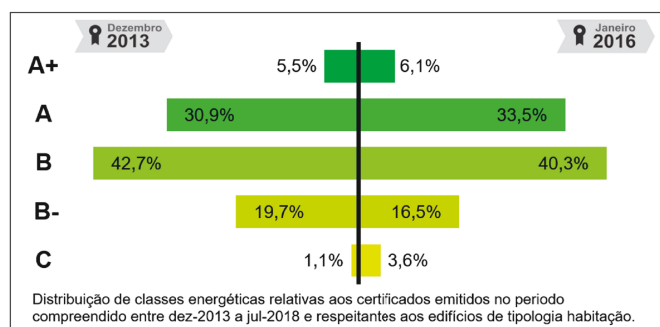
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 2º Dt.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	8,2 / 18,6	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	10,1 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	525,6	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	36,5 / 80,0	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

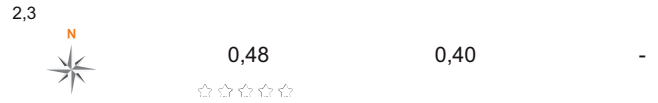
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

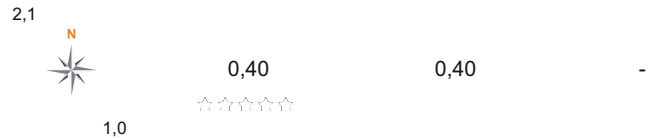
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	63,2	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	9,9	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

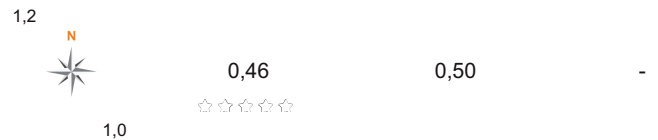
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  8,2	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 8.38m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.

• **Uso** •

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo

0,74

0,50

Legenda:

Uso

 Aquecimento Ambiente

 Arrefecimento Ambiente

 Água Quente Sanitária

 Outros Usos (Eren, Ext)

 Ventilação e Extração



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 2º ESQ.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827232, -9.169117

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 2E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 111,45 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 obterá 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:	9,2 kWh/m².ano
Renovável	- %



	Arrefecimento Ambiente
Referência:	4,9 kWh/m².ano
Edifício:	3,1 kWh/m².ano
Renovável	- %

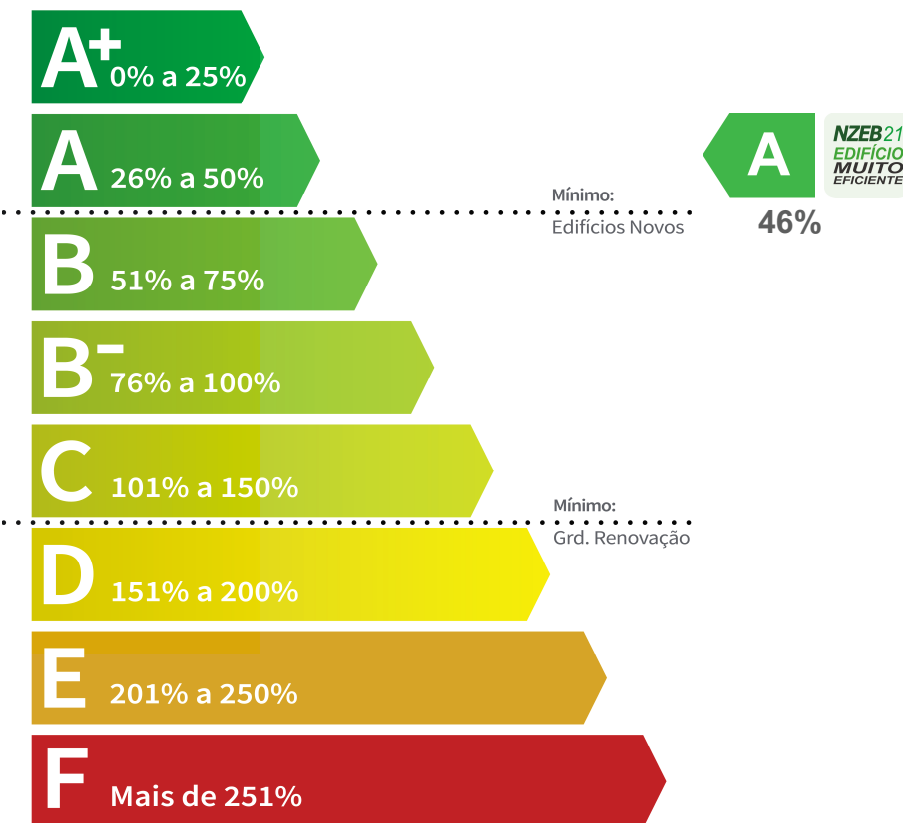


	Água Quente Sanitária
Referência:	7,6 kWh/m².ano
Edifício:	21 kWh/m².ano
Renovável	75 %



CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, três casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

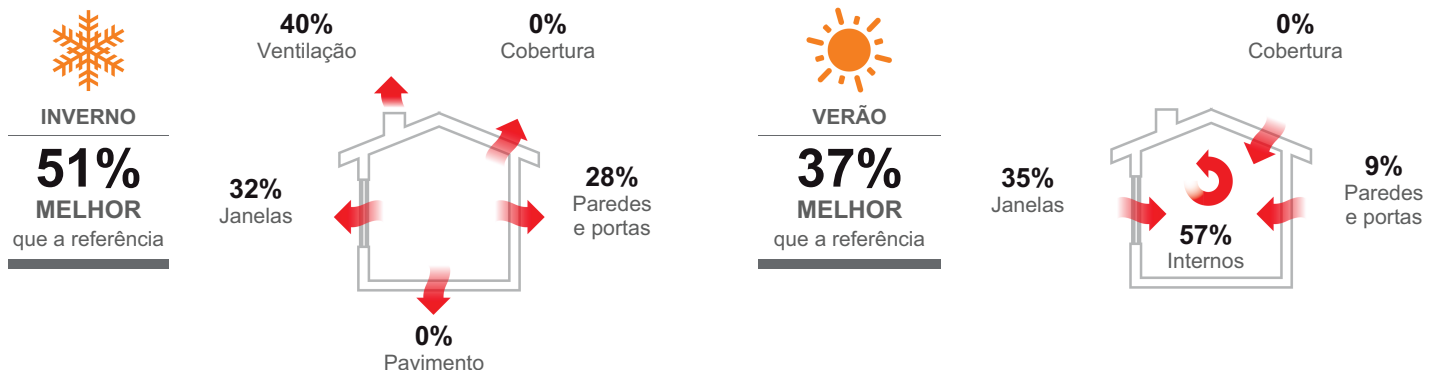
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

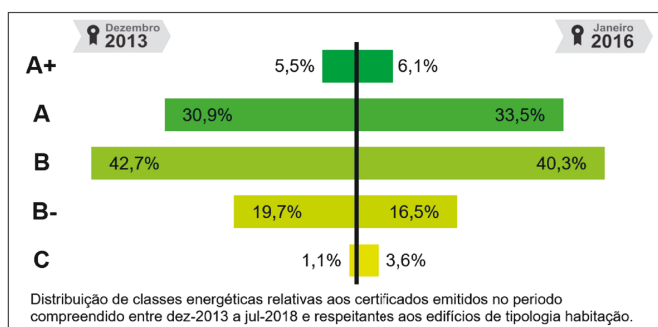
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 2º Esq.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	9,2 / 18,9	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,3 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	35,9 / 78,6	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

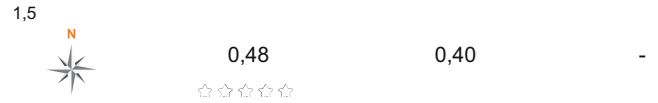
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

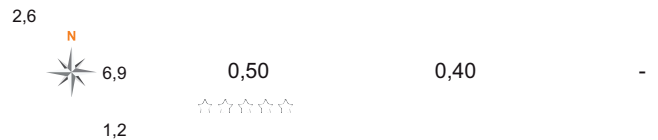
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	20,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	5,4	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

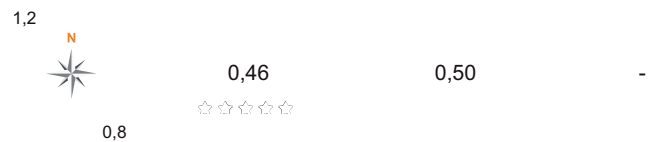
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  7,3	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Uso

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 8.7m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.

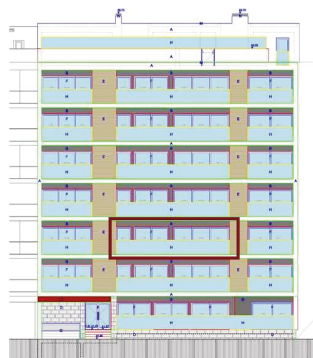


0,53

0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 2º FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autónoma 2F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 74,82 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: 3,6 kWh/m².ano
Renovável: - %

80%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 4,9 kWh/m².ano

Edifício: 2,9 kWh/m².ano
Renovável: - %

41%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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.



59%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,34

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

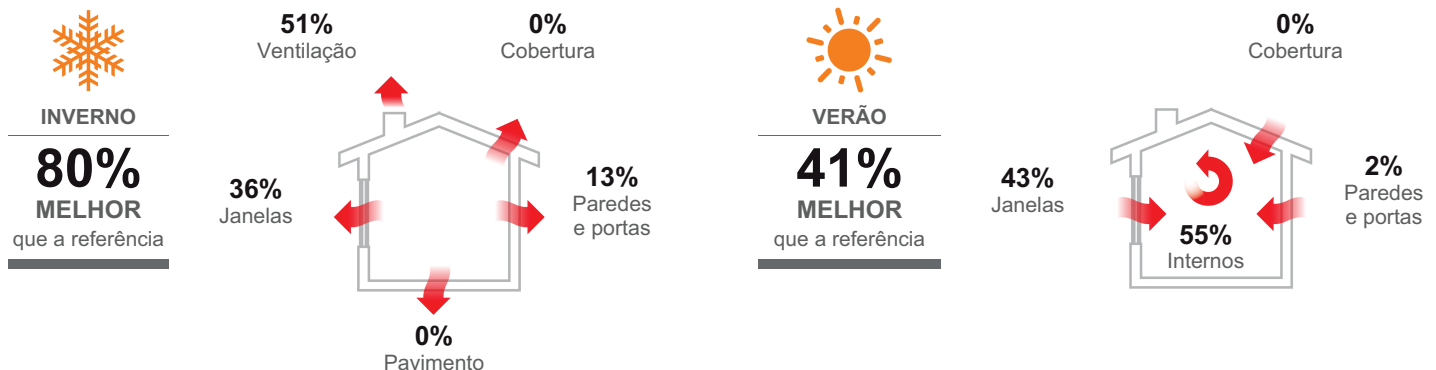
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

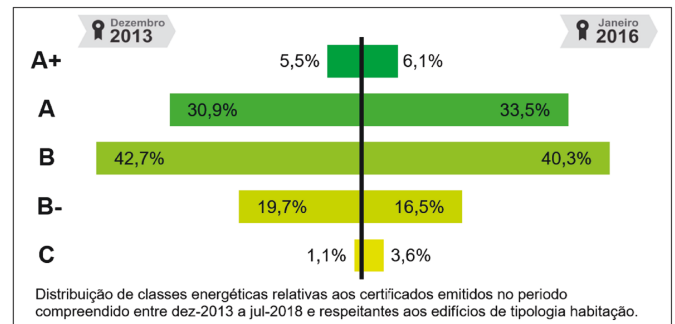
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 2º Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	3,5 / 18,0	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	8,6 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	22,2 / 78,7	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	 1,4 6,7	0,42 ★ ★ ★ ★ ★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	2,4	0,40 ★ ★ ★ ★ ★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamentopelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★ ★ ★ ★ ★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²C/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

7,1 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



2,1

0,46

☆☆☆☆☆

0,50

-

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



1,5

0,2

2,9

0,50

☆☆☆☆☆

0,40

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitemXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza



17

2,30

★★★★★

2,80

0,58

0,03

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados

Chiller

Bomba de Calor

Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.



450,24

1,86

3,96

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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 9.1 m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.



0,73

0,50

Legenda:

Uso





IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 3º DT.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 3D

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 100,18 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 obterá 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: **8,2** kWh/m².ano
Renovável: - %

56%
MAIS
eficiente
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: **4,9** kWh/m².ano

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

31%
MAIS
eficiente
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: **8,5** kWh/m².ano

Edifício: **24** kWh/m².ano
Renovável: **75** %

29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

44%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

0,83
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

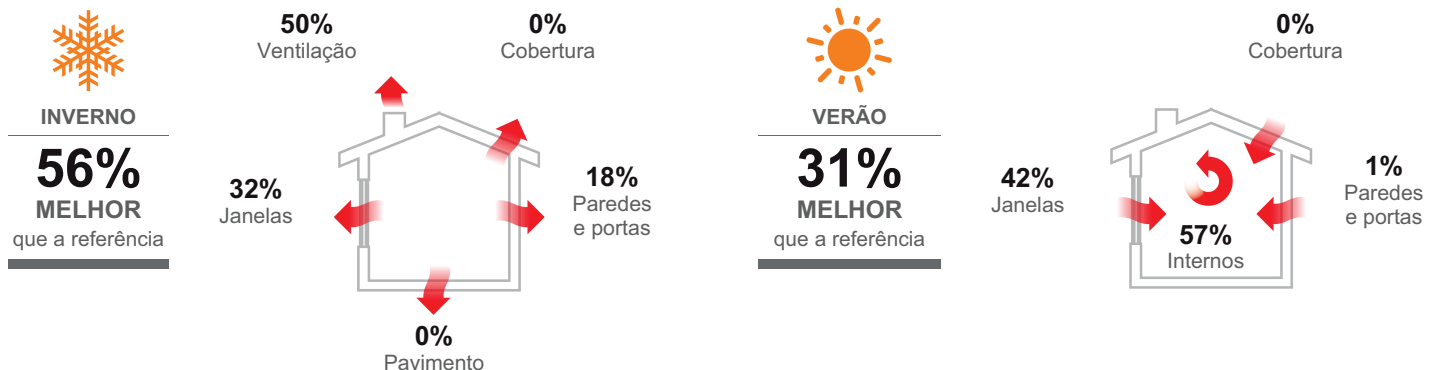
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

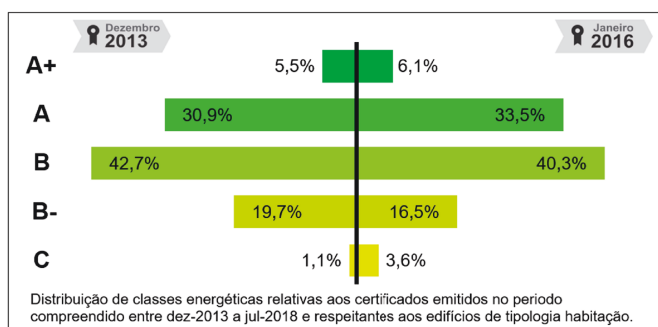
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 3º Dt.



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.

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)	8,2 / 18,6
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	10,1 / 14,7
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)	525,6
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 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)	36,5 / 80,0

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

DADOS CLIMÁTICOS

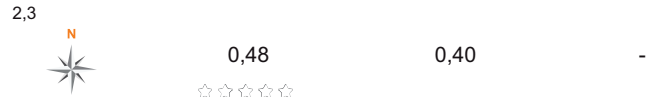
Descrição	Valor
Altitude	40 m
Graus-dia (18° C)	954
Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Zona Climática de inverno	I1
Zona Climática de verão	V3
Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

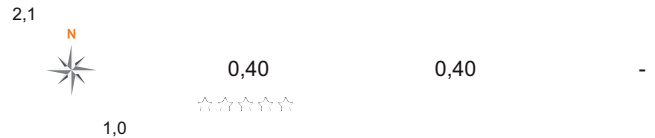
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	7,6 	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	63,2	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	9,9	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

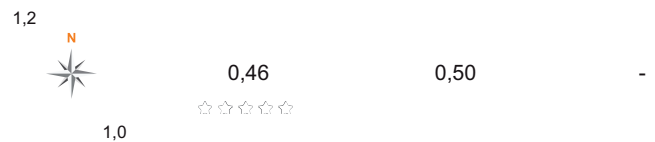
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  8,2	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h ⁻¹)	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 8.38m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,74	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 3º ESQ.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 3E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 111,45 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 obterá 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: 9,2 kWh/m².ano
Renovável: - %

52%
MAIS
eficiente
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

37%
MAIS
eficiente
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 7,6 kWh/m².ano

Edifício: 21 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



40%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,95
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, três casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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 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	★★★★★

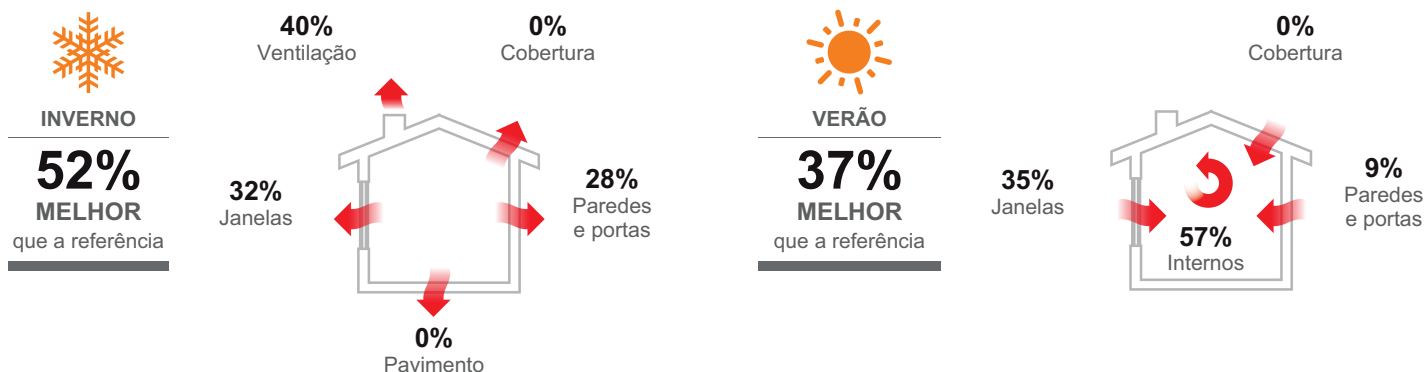
A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

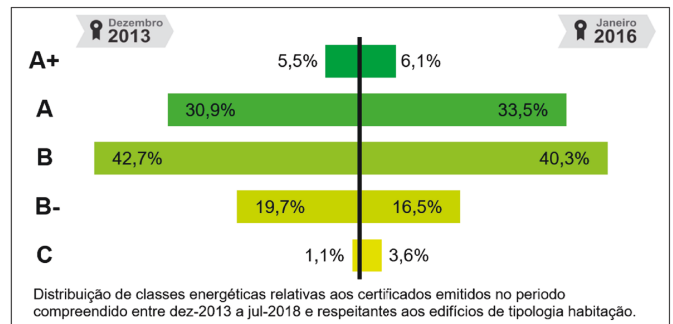
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 3º Esq.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	9,1 / 18,9	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,3 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	35,9 / 78,6	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

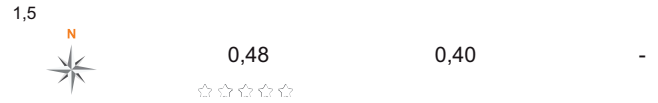
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

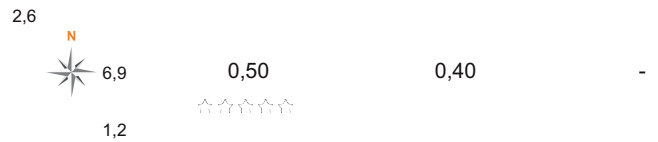
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	20,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	5,4	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

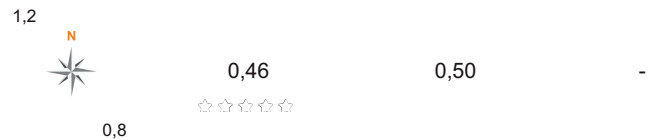
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10 7,3	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

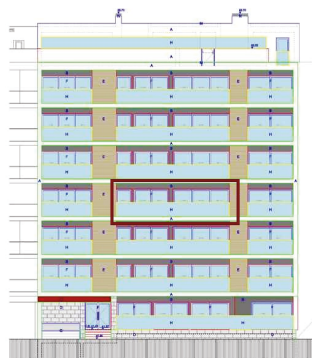
*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

	• Uso •	Taxa nominal de renovação de ar (h ⁻¹)	
		Solução	Mínimo
Ventilação			
A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 11.6m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,53	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 3º FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autônoma 3F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 74,82 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 obterá 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: 3,6 kWh/m².ano
Renovável: - %

80%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 4,9 kWh/m².ano

Edifício: 2,9 kWh/m².ano
Renovável: - %

41%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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.

 **59%**

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **0,34**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

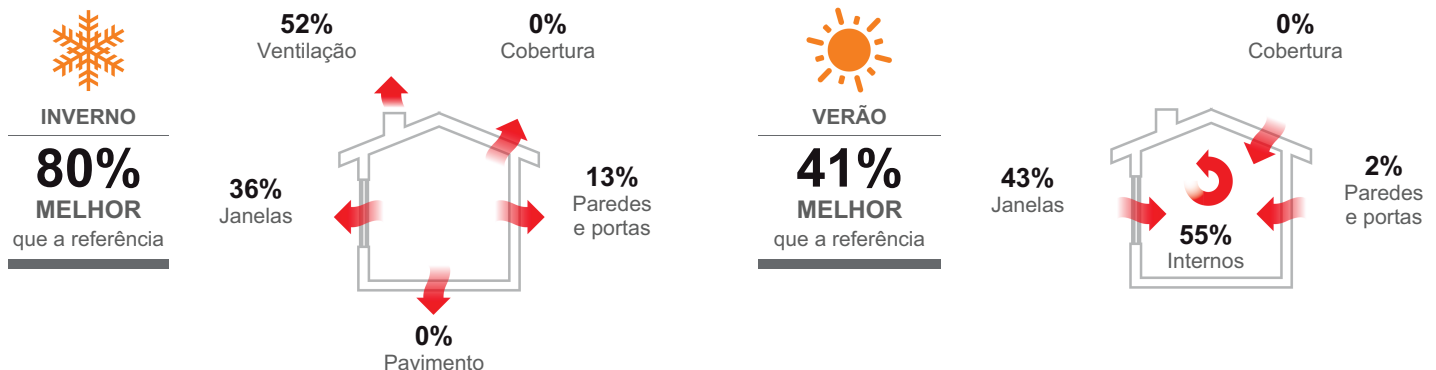
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

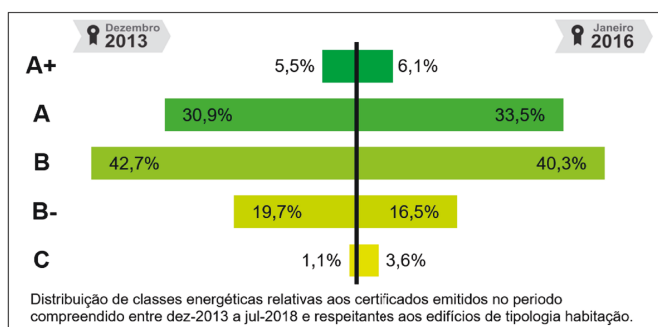
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 3º Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	3,6 / 18,0	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	8,6 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	22,2 / 78,7	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	 1,4 6,7	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	2,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★★★★★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²C/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

7,1 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²C).



2,1

0,46

☆☆☆☆☆

0,50

-

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²C).



1,5

0,2

2,9

0,50

☆☆☆☆☆

0,40

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitemXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza



17

2,30

★★★★★

2,80

0,58

0,03

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados

Chiller

Bomba de Calor

Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.



450,24

1,86

3,96

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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 12 m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.



0,73

0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 4º DT.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 4D

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 100,18 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 obterá 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: 8,2 kWh/m².ano
Renovável: - %

56%
MAIS
eficiente
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

Edifício: 3,4 kWh/m².ano
Renovável: - %

31%
MAIS
eficiente
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



44%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,83
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

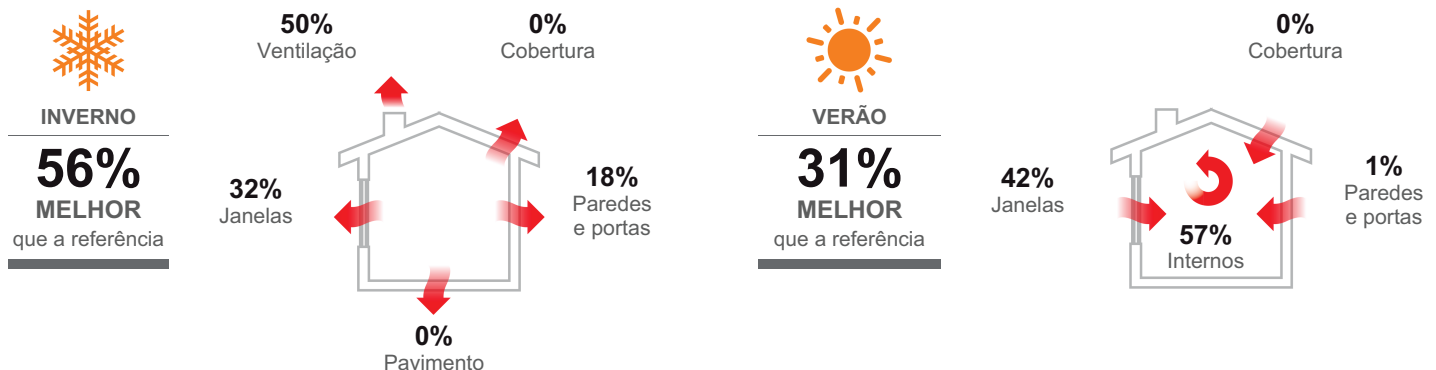
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

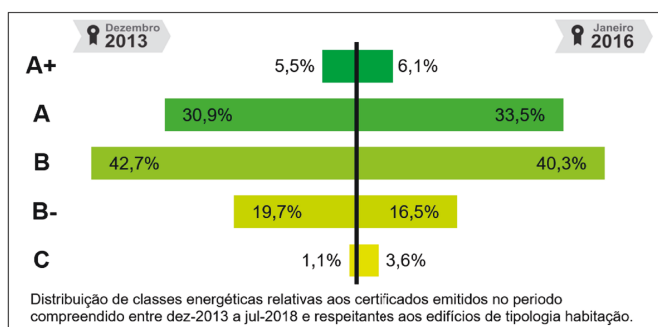
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 4º Dt.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	8,2 / 18,6	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	10,1 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	525,6	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	36,5 / 80,0	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

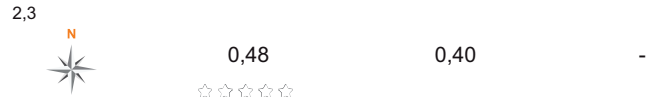
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

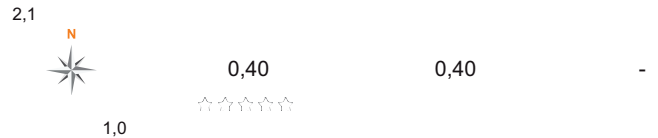
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	63,2	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	9,9	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

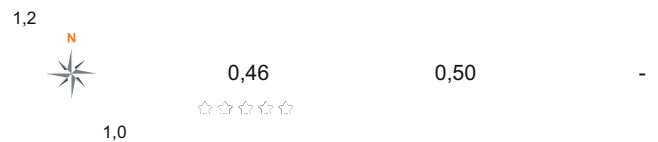
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  8,2	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 14.18m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.

• **Uso** •

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo



0,74

0,50

Legenda:

Uso

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 4º ESQ.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 4E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 111,45 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 obterá 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: 9,2 kWh/m².ano
Renovável: - %

52%
MAIS
eficiente
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

37%
MAIS
eficiente
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 7,6 kWh/m².ano

Edifício: 21 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

 **40%**

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **0,95**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, três casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

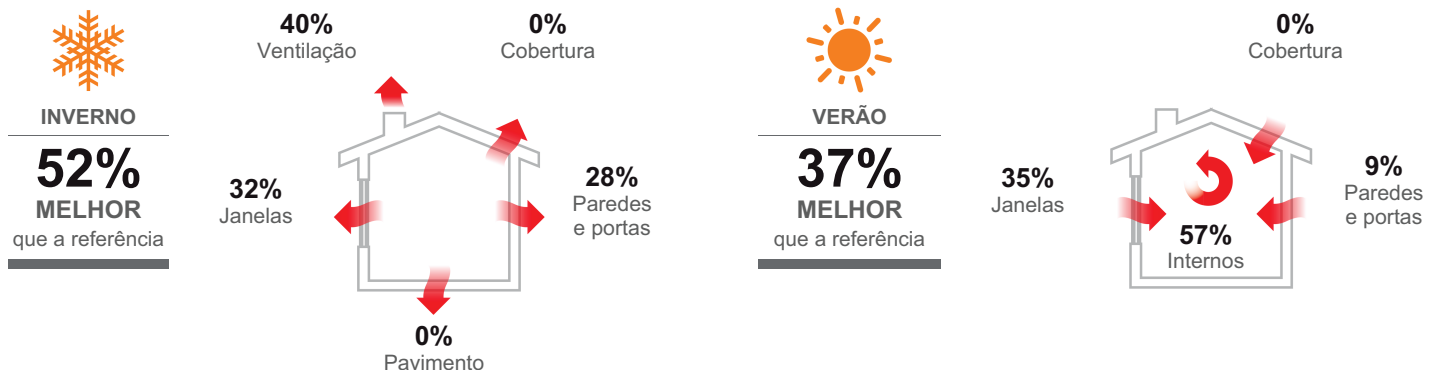
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

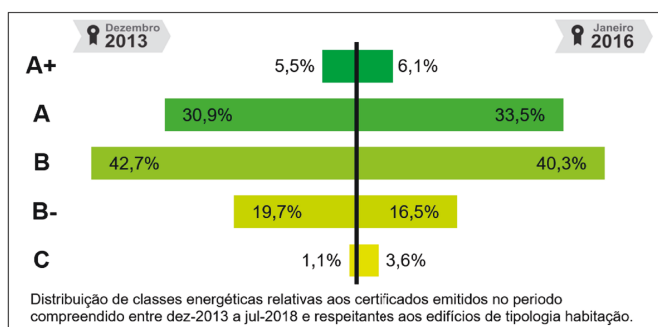
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 4º Esq.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	9,1 / 18,9	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,3 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	35,9 / 78,6	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

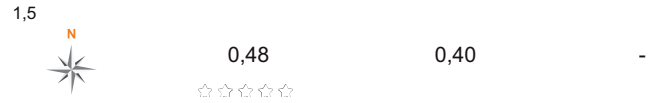
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

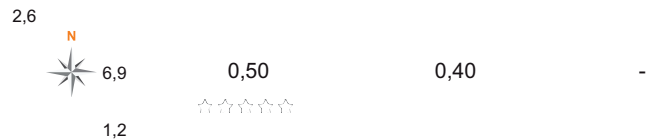
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	20,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	5,4	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

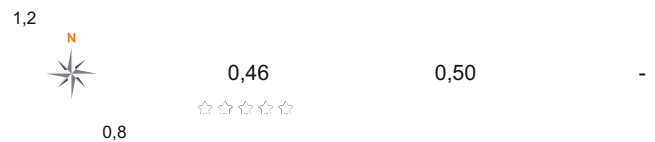
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m2°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m2°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m3 , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m2°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m2°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m2°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m2°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m3 , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m2°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m2°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m2°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m2°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m2°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m2°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m2°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  7,3	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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 Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.		600,32	1,86	3,96	2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 14.5m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.

• **Uso** •

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo

0,53

0,50

Legenda:

Uso

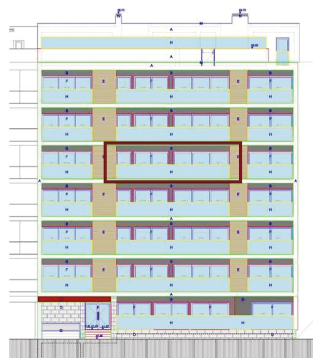
 Aquecimento Ambiente

 Arrefecimento Ambiente

 Água Quente Sanitária

 Outros Usos (Eren, Ext)

 Ventilação e Extração



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 4º FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827204, -9.169109

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autônoma 4F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 74,82 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 obterá 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: **3,7** kWh/m².ano
Renovável: **-** %

80%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: **4,9** kWh/m².ano

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

42%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: **8,5** kWh/m².ano

Edifício: **24** kWh/m².ano
Renovável: **75** %

29%

**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

28%

NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



59%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,34

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

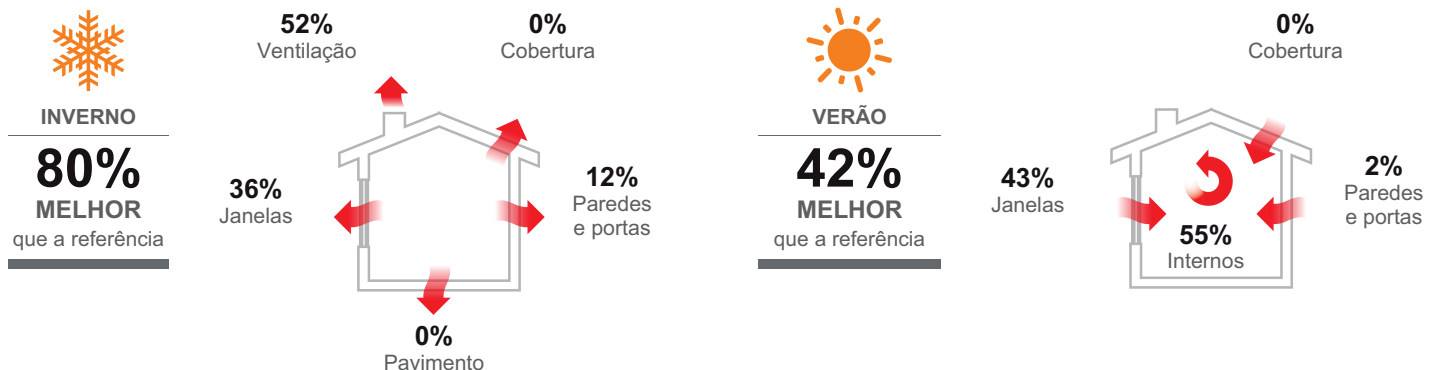
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

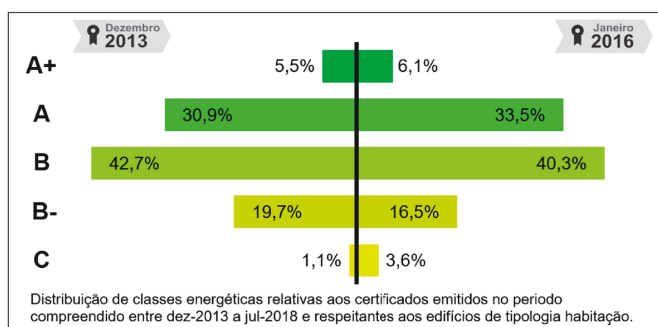
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 4º Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	3,6 / 18,0	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	8,5 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	22,2 / 78,7	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m2oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	 1,4 6,7	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m2oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	2,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamentopelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m3 , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★★★★★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²C/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

7,1 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²C).



2,1

0,46

☆☆☆☆☆

0,50

-

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²C).



1,5

0,2

2,9

0,50

☆☆☆☆☆

0,40

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitemXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza



17

2,30

★★★★★

2,80

0,58

0,03

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados

Chiller

Bomba de Calor

Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.



450,24

1,86

3,96

2,80

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 14.9 m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.

• **Uso** •

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo

0,73

0,50

Legenda:

Uso

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 5º DT.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 5D

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 100,18 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 obterá 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: 4,9 kWh/m².ano

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

34%
MAIS
eficiente
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável 75 %

29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
45%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

 **43%**

EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **0,86**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

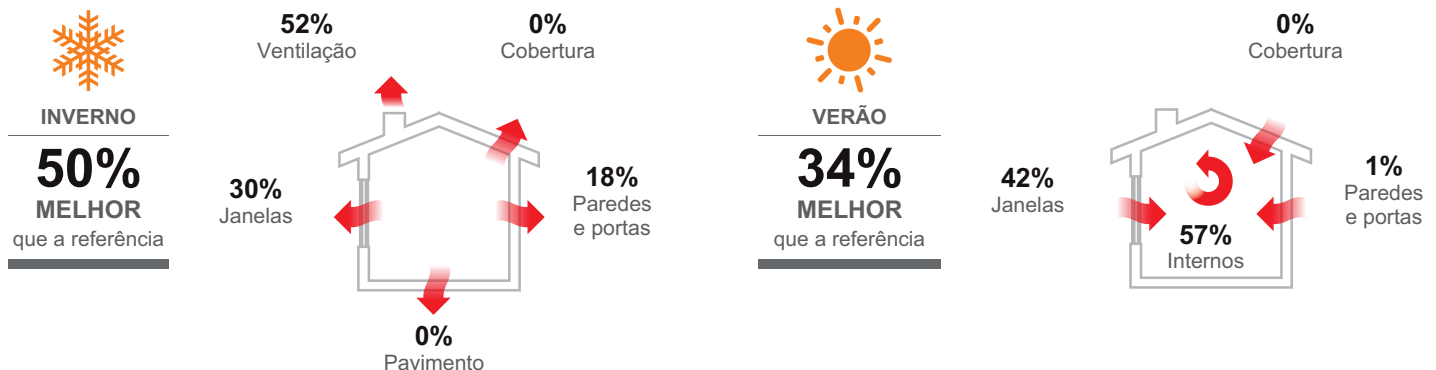
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

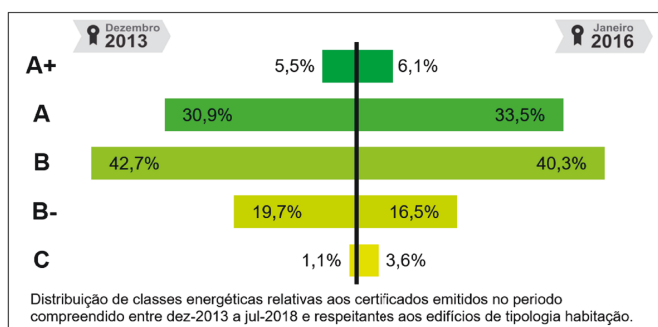
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 5º Dt.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	9,4 / 18,6	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,6 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	525,6	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	36,1 / 80,0	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

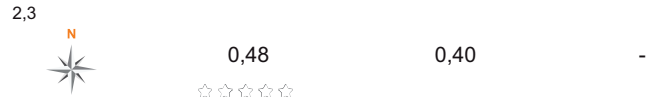
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

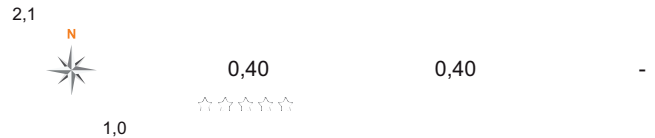
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	63,2	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	9,9	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

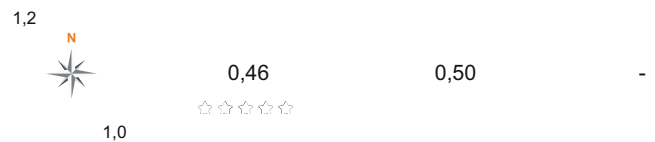
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,08m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10 8,2	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 17.08m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.

• **Uso** •

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo



0,81

0,50

Legenda:

Uso

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 5º E

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma 5E

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 111,45 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 obterá 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: 9,2 kWh/m².ano
Renovável: - %

52%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

37%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 7,6 kWh/m².ano

Edifício: 21 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
46%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



40%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,95

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T3, composta por uma sala com uma cozinha, três casas de banho, e três quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

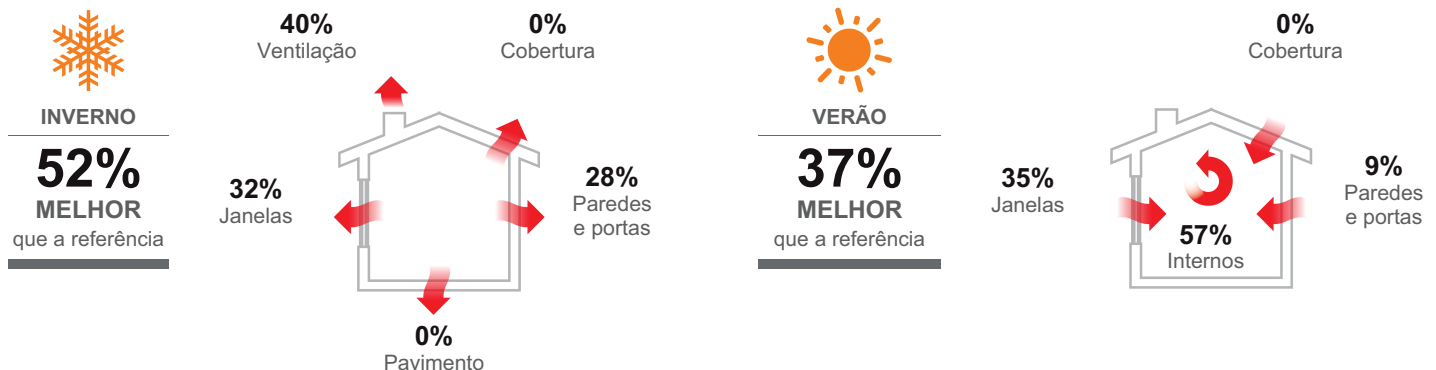
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

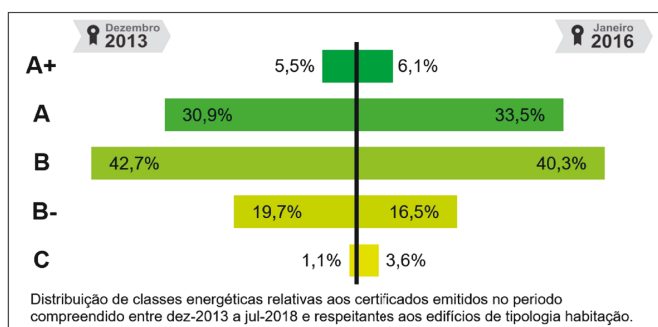
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 5º E



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	9,1 / 18,9	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,3 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,3 / 2 377,3	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 777,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	35,9 / 78,6	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

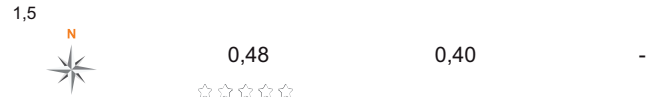
* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

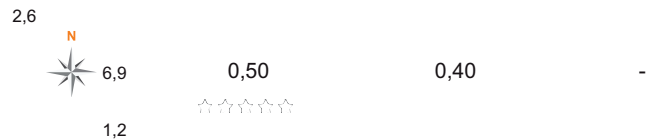
Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	20,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).	5,4	0,60 ★★★★☆	0,80	2,00

Pontes Térmicas Planas

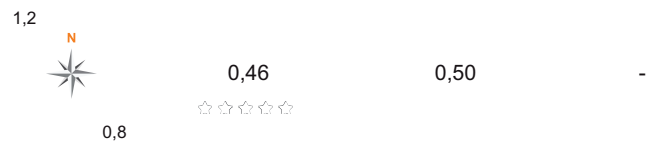
Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volúmica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	10  7,3	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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		600,32	1,86	3,96	2,80
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1776,96 kWh.					

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Uso

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo

Ventilação

A ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 17.4m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.



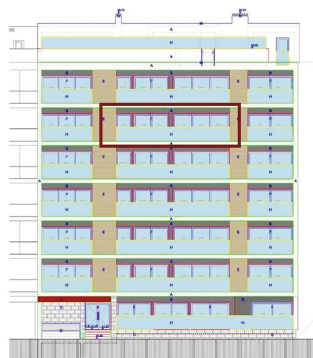
0,53

0,50

Legenda:

Uso





IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 5º FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autónoma 5F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 74,82 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: 4,7 kWh/m².ano
Renovável: - %

74%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

46%

**MAIS
eficiente**
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
27%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



57%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,36

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

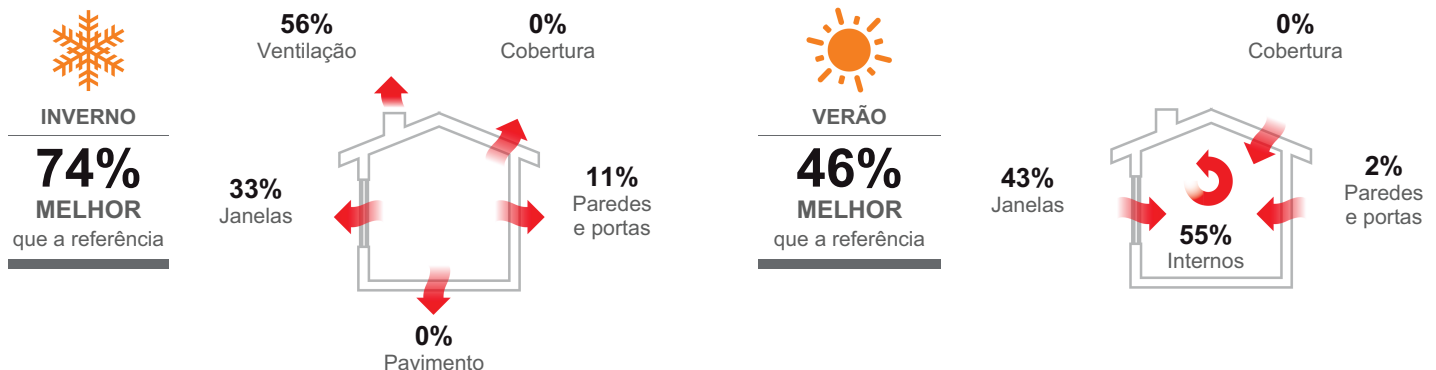
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica com corte térmico com vidro duplo e com proteção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



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

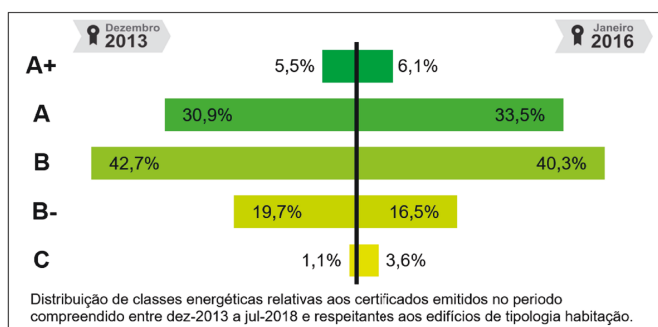
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 5º Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	4,7 / 18,0	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	7,8 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	21,6 / 78,7	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	 1,4 6,7	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	2,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★★★★★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²C/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

7,1 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



2,1

0,46

☆☆☆☆☆

0,50

-

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



1,5

0,2

2,9

0,50

☆☆☆☆☆

0,40

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitemXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza



17

2,30

★★★★★

2,80

0,58

0,03

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados

Chiller

Bomba de Calor

Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.



450,24

1,86

3,96

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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 17.8 m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.



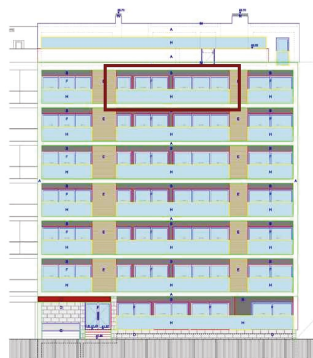
0,78

0,50

Legenda:

Uso





IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, 6º FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autônoma 6F

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 74,82 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 obterá 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: 7,9 kWh/m².ano
Renovável: - %

70%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

35%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 8,5 kWh/m².ano

Edifício: 24 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%

**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%



23%

Mínimo:
Edifícios Novos

Mínimo:
Grd. Renovação

**NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE**

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

51%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,46

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

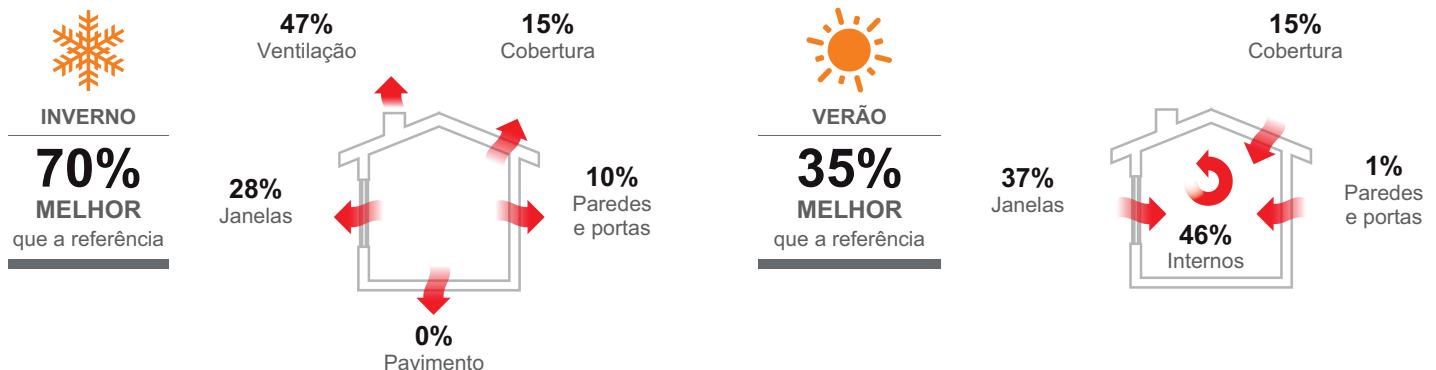
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia 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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

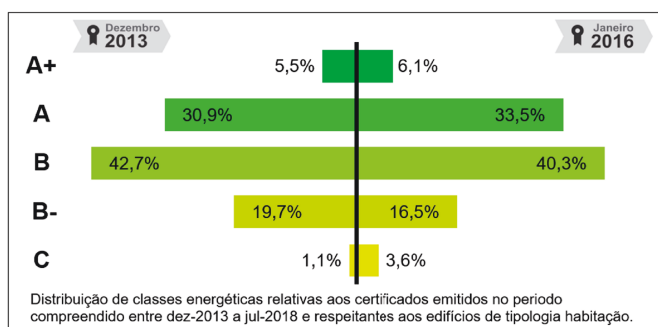
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, 6º Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	7,9 / 26,3	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	9,5 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	23,0 / 99,4	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	1,4 6,7	0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	2,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★★★★★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

7,1 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Coberturas

Cobertura Exterior em terraço, com isolamento sobre a laje de cobertura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,015 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); Laje de betão com 0,20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 m²oC/W; sistema de impermeabilização com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,23 W/(m²°C); isolamento térmica em XPS com 0,1m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C), betonilha afagada com massa volumica aparente seca de 2000Kg/m³ , espessura de 0,1 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C)

67,8 0,33 0,40 0,40

★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0,23 m de espessura e resistencia térmica 0,18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

 2,1 0,46 0,50 -

☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2,5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).

 0,2 1,5 0,50 0,40 -

☆☆☆☆☆

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza

Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
	Solução	Referência	Vidro	Global
 17	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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					
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.		450,24	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 20.7 m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,78	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, RC ESQ

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 11859

Fração Autónoma RCE

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 97,85 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 obterá 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: 17 kWh/m².ano
Renovável: - %

46%
MAIS
eficiente
que a referência



Arrefecimento Ambiente

Referência: 4,9 kWh/m².ano

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

47%
MAIS
eficiente
que a referência



Água Quente Sanitária

Referência: 6,5 kWh/m².ano

Edifício: 18 kWh/m².ano
Renovável: 75 %

29%
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
NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE
32%

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



30%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



1,10
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Noroeste, Sudeste e nascente, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, três casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

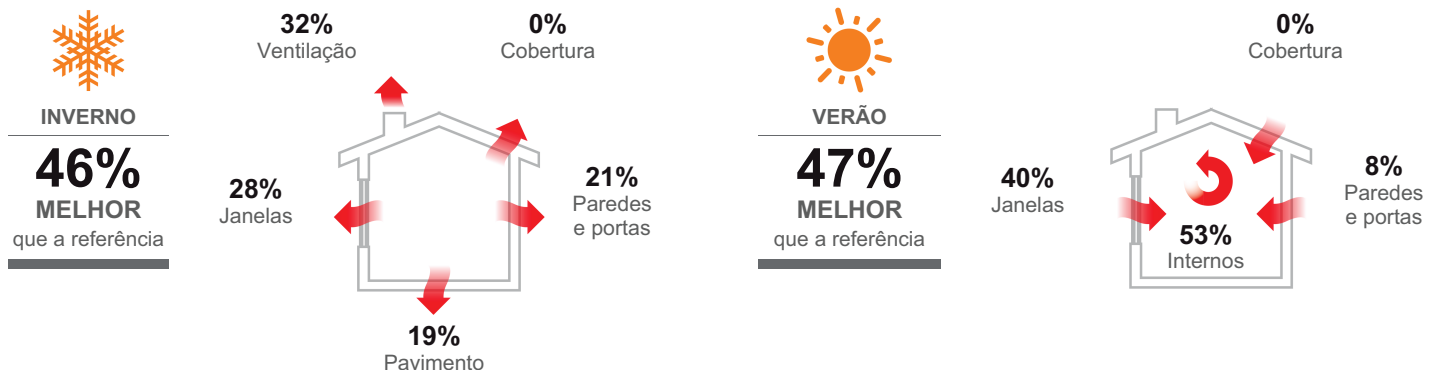
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica 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.



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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

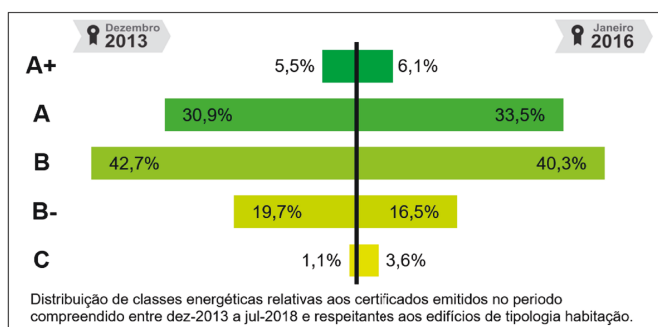
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, RC Esq



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	17,4 / 32,4	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	7,7 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	657,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	34,7 / 109,5	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	20,1	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volúmica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	8,5	0,40 ★★★★★	0,50	0,50

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²C/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C).

6,2 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Pavimentos

Pavimento Interior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²C);Lageta flutuante com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²C); lage de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 (m²C/W); reboco com cerca de 2 cm e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²C);

97,9 0,39 0,40 0,40

★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,025 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²C).

2,8 6,6 0,50 0,40 -

0,9

☆☆☆☆☆

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²C).

1,7 0,46 0,50 -

0,8

☆☆☆☆☆

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados

Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM
Camara de 16 mm
Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido
Estores de PVC cinza

13 2,30 2,80 0,58 0,03

6,8

★★★★★

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

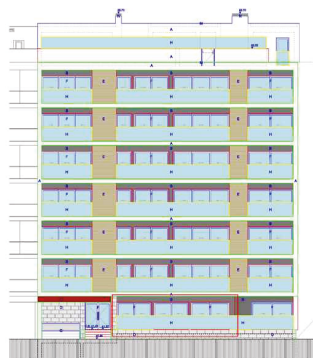
Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Chiller Bomba de Calor					
Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.		450,24	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 2.9m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,61	0,50

Legenda:

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



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA MANUEL FRANCISCO SOROMENHO, 25, RC FR.

Localidade LOURES

Freguesia LOURES

Concelho LOURES

GPS 38.827196, -9.169108

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de LOURES

Nº de Inscrição na Conservatória 5892

Artigo Matricial nº 5892

Fração Autónoma RCF

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 72,27 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 obterá 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: **9,0** kWh/m².ano
Renovável: - %

71%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: **4,9** kWh/m².ano

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

50%

**MAIS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: **8,8** kWh/m².ano

Edifício: **25** kWh/m².ano
Renovável: **75** %

29%

**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%

A+

19%

**NZEB21
EDIFÍCIO
MUITO
EFICIENTE**

Mínimo:
Edifícios Novos

Mínimo:
Grd. Renovação

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



51%

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.



0,46

toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Trata-se de um edifício composto por DEZ pisos destinando-se os pisos -2 e -1 a estacionamento, e os restantes a habitação com sala de condomínios no piso 0, com dois fogos no piso 0, três fogos por piso do piso 1 a 5 e três fogos sendo dois deles duplex no piso 6 num total de 20 fogos, localizado em Rua Manuel Francisco Soromenho nº 25, Loures. A fracção possui fachadas a Nordeste, Sudoeste e sudeste, e existem edifícios vizinhos a provocar sombreamento nas fachadas. A fracção é de tipologia T2, composta por uma sala com uma cozinha, duas casas de banho, e dois quartos. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma forçada. Tem uma bomba de calor para preparação de águas quentes sanitárias. Não tem sistemas de aquecimento ou arrefecimento instalados.

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.

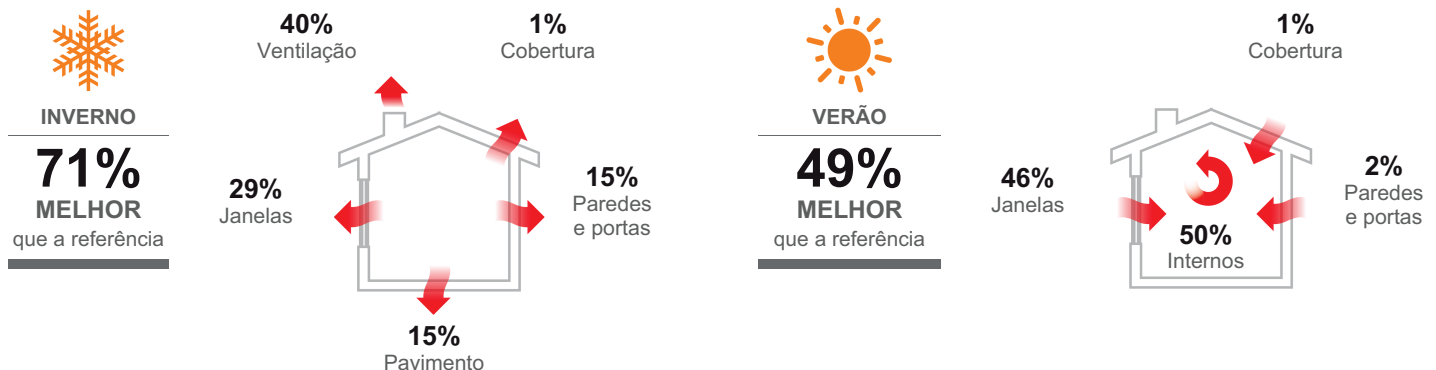
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★★
	Parede simples com isolamento térmico pelo interior	★★★★★
COBERTURAS	Cobertura horizontal com isolamento térmico pelo exterior	★★★★★
PAVIMENTOS	Pavimento com isolamento térmico pelo 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 CO₂ - 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 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

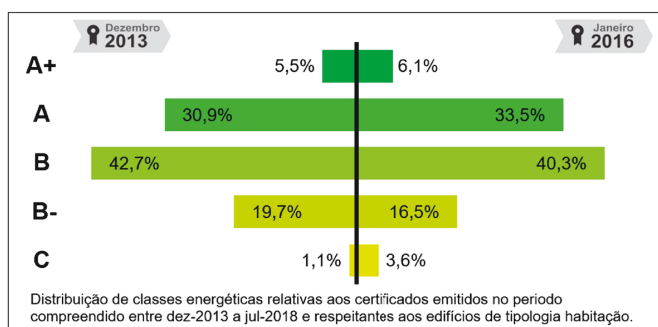
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ ILDA MARIA SIMÕES PACHECO

Número do PQ PQ00698

Data de Emissão 05/03/2025

Morada Alternativa Rua Manuel Francisco Soromenho, 25, RC Fr.



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.

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			DADOS CLIMÁTICOS	
Sigla	Descrição	Valor / Referência	Descrição	Valor
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m².ano)	8,9 / 31,2	Altitude	40 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	7,4 / 14,7	Graus-dia (18° C)	954
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 783,0 / 1 783,0	Temperatura média exterior (I / V)	11,1 / 22,4 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	1 332,7 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	5,1 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m².ano)	21,7 / 112,3	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes Parede Exterior em alvenaria dupla de cerca de 37cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,27 m²oC/W; reboco exterior com 0,015 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).		0,42 ★★★★★	0,50	0,50
Parede Interior em alvenaria dupla de cerca de 32cm de espessura, com isolamento na caixa-de-ar, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C) preenchendo totalmente a caixa de ar ; pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m°C).	18,4	0,40 ★★★★★	0,80	2,00
Parede Interior em betão de cerca de 34cm de espessura, com isolamentopelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m°C); XPS de 0,06 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,036 W/(m°C); pano de betão de 0,3 m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m°C);	19,3	0,46 ★★★★★	0,80	2,00

Parede Interior em alvenaria de cerca de 17cm de espessura, com isolamento interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); pano de alvenaria de tijolo furado de 0,11 m de espessura e resistência térmica de 0,22 m²oC/W; isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,04m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C).

10,9 0,60 0,80 2,00

★★★★☆

Coberturas

Cobertura Exterior em terraço, com isolamento sobre a laje de cobertura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,015 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); Laje de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 m²oC/W; sistema de impermeabilização com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,23 W/(m²°C); isolamento térmica em XPS com 0,1m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C), betonilha afagada com massa volumica aparente seca de 2000Kg/m³ , espessura de 0,1 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C)

4,2 0,33 0,40 0,40

★★★★★

Pavimentos

Pavimento Interior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C);Lageta flutuante com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); laje de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 (m²°C/W); reboco com cerca de 2 cm e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C);

7,2 0,39 0,60 1,65

★★★★★

Pavimento Interior, com isolamento sobre a laje, constituída (do interior para o exterior) por pavimento de madeira com massa volumica aparente seca de 750Kg/m³ , espessura de 0,01 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,18 W/(m²°C);Lageta flutuante com 8 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,2 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); laje de betão com 0.20 m de espessura e resistência térmica de 0,08 (m²°C/W); reboco com cerca de 2 cm e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.3 W/(m²°C);

63,1 0,39 0,40 0,40

★★★★★

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana de 34cm de espessura, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,3 W/(m²°C); isolamento térmica em EPS com 0,035m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C); Caixa de ar com 0.23 m de espessura e resistencia térmica 0.18 (m²°C/W); isolamento térmica em EPS com 0,038m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,042 W/(m²°C);reboco exterior com 0,02 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



2,1

0,46

☆☆☆☆☆

0,50

-

Ponte térmica plana de 41cm de espessura, com isolamento pelo interior, constituída (do interior para o exterior) por estuque projectado com massa volumica aparente seca de 1000Kg/m³ , espessura de 0,02 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,43 W/(m²°C); isolamento térmica em poliestireno expandido extrudido XPS com 0,06m de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0,037 W/(m²°C); betão armado com massa volumica aparente seca de 2500Kg/m³ , espessura de 0,3 m e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.5 W/(m²°C); reboco exterior com 0,025 de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1,3 W/(m²°C).



0,7

0,3

0,50

☆☆☆☆☆

0,40

-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de Alumínio de oscilobatente e Vidro Exterior: Planiclear (8mm) Recozido + PlanitermXM Camara de 16 mm Vidro interior: Planiclear (4mm) Recozido + PVB STANDARD (0.38mm)+Planiclear (4mm) Recozido Estores de PVC cinza	 18	2,30 ★★★★★	2,80	0,58	0,03

* 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 Sistema do tipo Chiller, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,86 kW.O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 1332,72 kWh.		450,24	1,86	3,96	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 ventilação processa-se de forma forçada com conduta de adução e de extracção na casa de banho. A fracção situa-se numa zona urbana, com uma altura ao solo média da fachada de 2.9m. A caixilharia possui classe 2 de permeabilidade ao ar, existindo caixas de estore. Não cumpre a norma NP 1037-1.		0,76	0,50

Legenda:

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