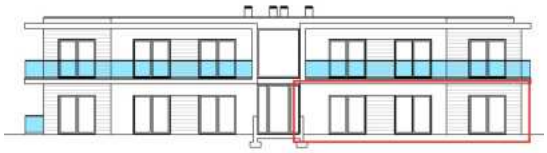
Pré-Certificado Energético

Edifício de Habitação

SCE400853929
Válido até 01/04/2036



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada EIRA VELHA, LOTE 24, ÉVORA DE ALCOBAÇA
Localidade ALCOBAÇA
Freguesia EVORA DE ALCOBAÇA
Concelho ALCOBAÇA — GPS 39.517170, -8.968820

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de ALCOBAÇA
Nº de Inscrição na Conservatória 5073
Artigo Matricial nº 4121 — Fração Autónoma B

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 121,40 m²

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

INDICADORES DE DESEMPENHO

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

Aquecimento Ambiente

Referência:	49 kWh/m².ano
Edifício:	- kWh/m².ano
Renovável	- %

100% MAIS eficiente que a referência

Arrefecimento Ambiente

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

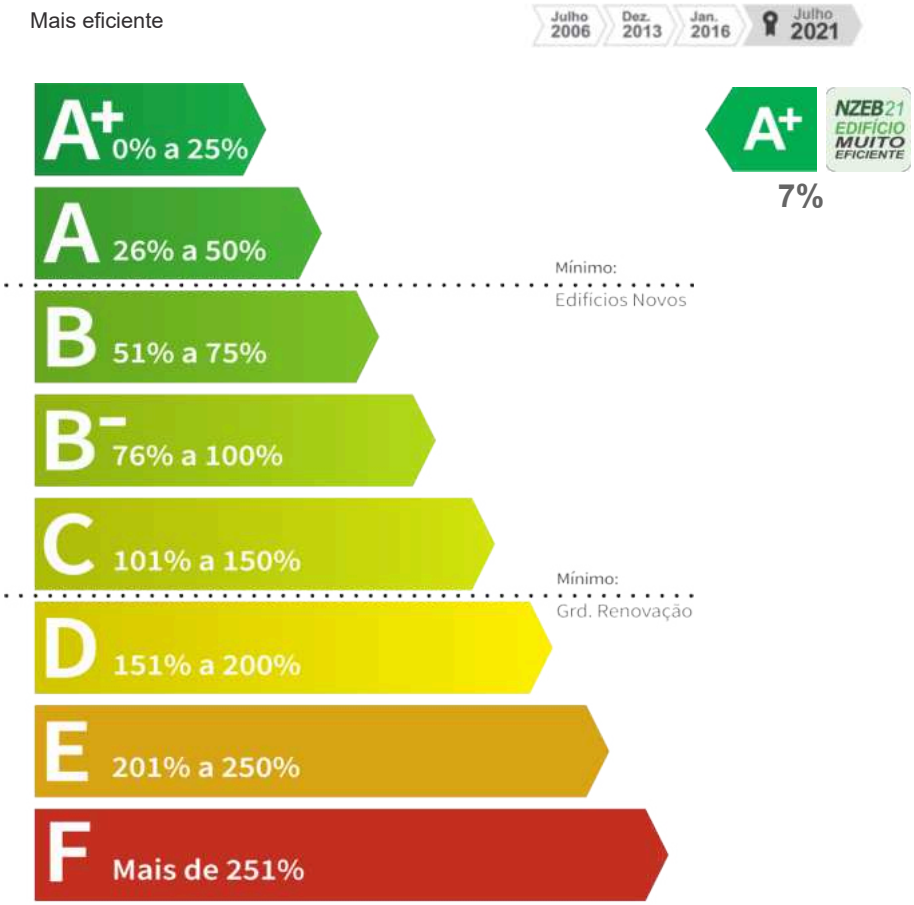
100% MAIS eficiente que a referência

Água Quente Sanitária

Referência:	21 kWh/m².ano
Edifício:	18 kWh/m².ano
Renovável	73 %

77% MAIS eficiente que a referência

CLASSE ENERGÉTICA



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

73%

EMISSÕES DE CO_2

Emissões de CO_2 estimadas devido ao consumo de energia.

0,20 toneladas/ano

Entidade Gestora
adene — Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora
Direção Geral de Energia e Geologia

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Fração de habitação T3 com 1 piso, localizada na Eira Velha, Lote 24, Évora de Alcobaça, Freguesia de Évora de Alcobaça e Concelho de Alcobaça. Composta por sala, cozinha, 3 quartos e 2 instalações sanitárias. Sistemas técnicos de referência com eficiência mínima de 1.0 para aquecimento e 3.0 para arrefecimento. Para preparação de águas quentes sanitárias prevê-se a instalação de coletores solares. A fração insere-se numa zona climática I1-V2/A, a uma altitude de 142m acima do nível do mar. Inercia forte. Rugosidade II. Ventilação Natural.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

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

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

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

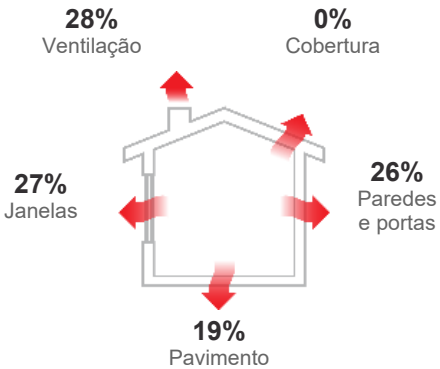
Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

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

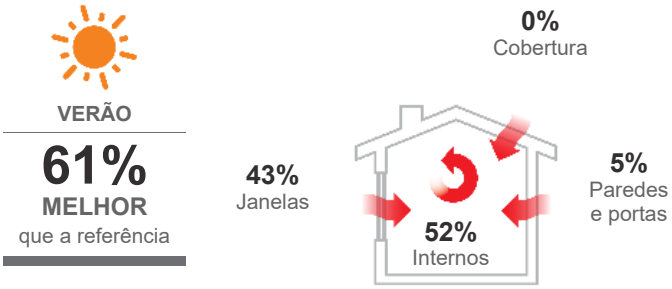
INVERNO

45% MELHOR que a referência



VERÃO

61% MELHOR que a referência



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

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

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

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

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

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

DEFINIÇÕES

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

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

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

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

INFORMAÇÃO ADICIONAL

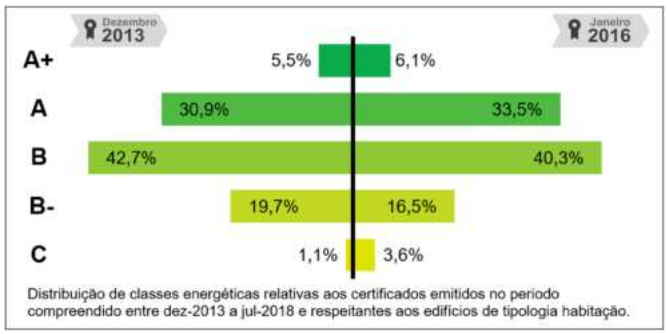
Tipo de Certificado Novo

Nome do PQ GUSTAVO FILIPE MIL HOMENS PESSA

Número do PQ PQ00477

Data de Emissão 01/04/2026

Morada Alternativa Eira Velha, Lote 24, Évora de Alcobaça, ,



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

NOTAS E OBSERVAÇÕES

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

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

Qualquer alteração aos equipamentos instalados, deve ser validade por perito qualificado, uma vez que poderá ter influência significativa na classificação energética da fracção. Também no que diz respeito aos processos construtivos e soluções técnicas, quaisquer alterações deverão ser validadas por PQ. Os materiais e/ou equipamentos devem mesmo nos casos em que não seja exigível por lei, apresentar sempre que possível marcação CE e/ou etiquetagem energética. Os cálculos para obtenção do PCE foram efectuados com recurso a folhas de cálculo automático desenvolvidas pela ITeCons, LNEC e Cype, de acordo com o previsto na legislação vigente. Em tudo o que for omisso ou menos claro, deverá ser respeitada a legislação vigente assim como as boas regras construtivas, devendo em caso de dúvida ou omissão ser contactado o Promotor, Director de Obra, Director de Fiscalização de Obra ou o Perito Qualificado responsável pelo Projecto / PCE / CE.

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)	**27,1 / 49,3**
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	**3,9 / 9,9**
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	**2 139,0 / 2 377,0**
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	**0,0**
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	**1 583,0 / 1 583,0***
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)	**12,0 / 182,9**

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

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	**142** m
Graus-dia (18º C)	**1259,6**
Temperatura média exterior (I / V)	**10,0 / 21,0** °C
Zona Climática de inverno	**I1**
Zona Climática de verão	**V2**
Duração da estação de aquecimento	**5,6** meses
Duração da estação de arrefecimento	**4,0** meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².ºC] Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede simples com isolamento térmico pelo exterior, com espessura total de 34.00 cm, com as seguintes camadas:1) Acabamento Exterior Branco, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Poliestireno expandido (EPS), com 5.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.042 W/(m·°C); 3) Bloco Térmico, com 25.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.231 W/(m·°C); 4) Estuque projectado, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.430 W/(m·°C).	7,5 N 6,8 5,8	0,40 ★★★★★	0,50	0,50
Parede simples com isolamento térmico pelo exterior, com espessura total de 35.00 cm, com as seguintes camadas:1) Forra de Pedra, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Argamassa, com 1.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 3) Poliestireno expandido (EPS), com 5.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.042 W/(m·°C); 4) Bloco Térmico, com 25.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.231 W/(m·°C); 5) Estuque projectado, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.430 W/(m·°C).	6,5 N 7,4 14	0,40 ★★★★★	0,50	0,50
Parede simples com isolamento térmico pelo interior, com espessura total de 32.00 cm, com as seguintes camadas:1) Argamassa e reboco, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Tijolo cerâmico furado (11 cm), com 11.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.407 W/(m·°C); 3) Poliestireno extrudido (XPS), com 6.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.037 W/(m·°C); 4) Tijolo cerâmico furado (11 cm), com 11.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.407 W/(m·°C); 5) Estuque projectado, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.430 W/(m·°C).	19,8	0,40 ★★★★★	0,50	0,50

Parede simples com isolamento térmico pelo exterior, com espessura total de 39.00 cm, com as seguintes camadas:1) Argamassa e reboco tradicional, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Betão armado, com 25.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.000 W/(m·°C); 3) Poliestireno extrudido (XPS), com 6.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.037 W/(m·°C); 4) Tijolo cerâmico furado (4 cm), com 4.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.400 W/(m·°C); 5) Estuque projectado, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.430 W/(m·°C).	12,0	0,46 ★★★★★	0,50	0,50

Pavimentos

Pavimento com isolamento térmico pelo interior, com espessura total de 39.00 cm, com as seguintes camadas:1) Pavimento, com 1.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Camada de Enchimento, com 7.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.650 W/(m·°C); 3) Poliestireno extrudido (XPS), com 8.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.037 W/(m·°C); 4) Impermeabilização, com 1.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.230 W/(m·°C); 5) Laje Maciça, com 20.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.000 W/(m·°C); 6) Estuque tradicional, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.400 W/(m·°C).	121,4	0,38 ★★★★★	0,40	0,40

Pontes Térmicas Planas

Ponte térmica plana composta por: 1) caixa de estore "Polibox" com acabamento pré-reboco em poliestireno de alta densidade (EPS) com 2,7cm de espessura, 2)poliestireno extrudido (xps) com 5cm de espessura. Coeficiente de transmissão térmica de 0.65 W/m°C	1,8 N 1,8 1,0	0,65 ✩✩✩✩✩	0,50	-
Ponte Térmica Plana com isolamento térmico pelo exterior, com espessura total de 34.00 cm, com as seguintes camadas:1) Acabamento Exterior, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Poliestireno expandido (EPS), com 5.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.042 W/(m·°C); 3) Betão armado, com 25.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.000 W/(m·°C); 4) Estuque projectado, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.430 W/(m·°C).	1,9 1,5 N 1,0 3,2	0,65 ✩✩✩✩✩	0,50	-
Ponte térmica plana com isolamento térmico pelo exterior, com espessura total de 37.00 cm, com as seguintes camadas:1) Acabamento Exterior, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 1.300 W/(m·°C); 2) Tijolo cerâmico furado (4 cm), com 4.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.400 W/(m·°C); 3) Poliestireno extrudido (XPS), com 4.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.037 W/(m·°C); 4) Betão armado, com 25.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 2.000 W/(m·°C); 5) Estuque projectado, com 2.0 cm de espessura e coeficiente de condutibilidade térmica de 0.430 W/(m·°C).	1,5 N 19	0,65 ✩✩✩✩✩	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Solução	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².ºC] Referência	Fator Solar Vidro	Fator Solar Global
Os vãos envidraçados são constituídos por vidro duplo, caixilharia em alumínio com corte térmico, com uma percentagem opaca máxima de 30% (máximo estimado para projecto) e de cor escura. Os vãos apresentam uma classificação de permeabilidade ao ar tipo 4. A abertura do vão envidraçados, apresenta um coeficiente combinado de U=2,20 W/m2ºc, fator solar do vidro = 0.40. Proteção exterior através de persianas de réguas metálica ou plástica de cor escura. Persianas de réguas metálica ou plástica de cor escura.	13 N 13 6,7	1,80 ★★★★★	2,80	0,40	0,09

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Produção de Energia [kWh/ano]	Área total [m²]	Produtividade* [kWh/m².coletor] Solução	Ref.
Painel solar térmico					
Sistema Solar individual não compacto, coletores solares com depósito de acumulação e sistema circulação forçada, instalados na cobertura com orientação regulamentar dentro do quadrante sul e inclinação ótima. O depósito de acumulação tem a sua localização no interior da habitação em zona técnica e apoio elétrico. O sistema solar deve ser certificado e instalado por técnicos credenciados pela DGEG para o efeito. Esolar mínimo = 1.583Kwh/ano.		1 583,00	2,60	608,85	574,23

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h^{-1}) Solução	Mínimo
Ventilação			
Estudo baseado na folha de cálculo desenvolvida pelo LNEC. Pressupostos: - Região A (Continente, mais de 5Km da costa e menor a 600m de altitude), Rugosidade II (zona com média exposição);Caixilharias Classe 4, caixa de estores exteriores; condutas exaustão; Grelhas auto-reguláveis a 2 Pa com caudal nominal total de 315 (m3/h) 'uniformemente' distribuidas pelas diferentes fachadas e ter um isolamento sonoro (Dnt) não inferior a 36 (-1,-3) dB.		0,56	0,50

Legenda:

Uso

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