



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada ESTRADA DE SÃO DOMINGOS, LT 1, 2 E
Localidade SANTARÉM
Freguesia MARVILA, RIBEIRA SANTARÉM, S.SALVADOR, S.NICOLAU
Concelho SANTAREM GPS 39.238901, -8.697985

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de SANTARÉM
Nº de Inscrição na Conservatória 1823
Artigo Matricial nº 6850 Fração Autónoma G

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 115,17 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: 28 kWh/m².ano
Renovável - %

**11%
MAIS
eficiente**
que a referência



**Arrefecimento
Ambiente**

Referência: 6,6 kWh/m².ano
Edifício: 11 kWh/m².ano
Renovável - %

**64%
MENOS
eficiente**
que a referência



**Água Quente
Sanitária**

Referência: 23 kWh/m².ano
Edifício: 27 kWh/m².ano
Renovável - %

**14%
MENOS
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

Mínimo:
Grd. Renovação

C

115%

ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

 **0%**

EMISSIONES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **1,73**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Fracção de habitação inserida em edifício de Habitação localizada no concelho de Santarém com 9 pisos acima do solo; o fogo é composto por 1 pisos com paredes exteriores a Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste e confronta com os seguintes espaços não úteis: circulação comum. O imóvel tem uma área útil de pavimento de 115,17 m² e um pé-direito médio de 2,74 m. A tipologia é T3 e a inércia é Média. O imóvel é abastecido por Gás Natural. Como sistema(s) energéticos temos: Caldeira. A ventilação processa-se de forma natural. O imóvel distribui-se da seguinte forma: sala, cozinha, quarto 1, quarto 2, quarto 3, is 1, is 2, circulações.

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.

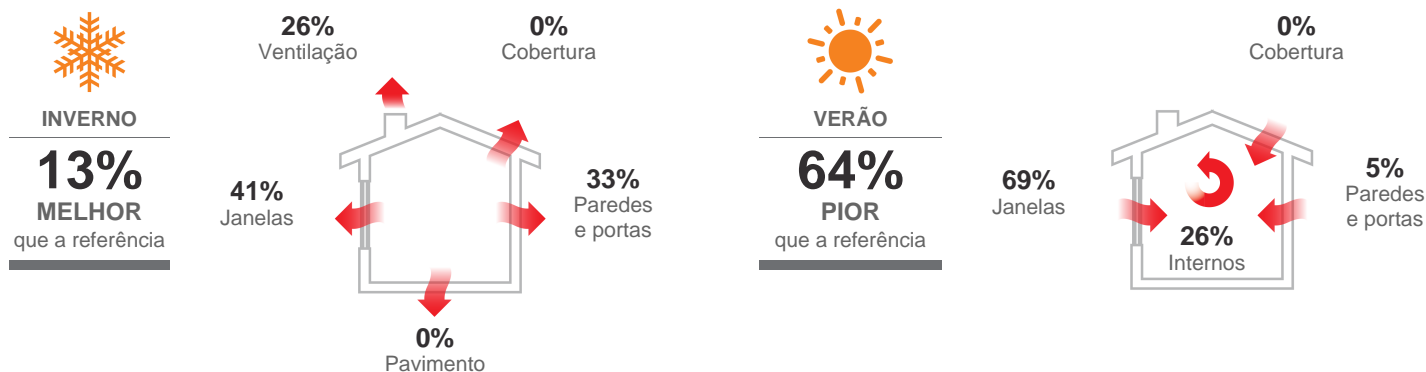
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento térmico no espaço de ar	★★★★☆
	Parede simples ou duplas rebocadas (posterior a 1960)	★★★☆☆
COBERTURAS		
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo e sem proteção solar	★★★☆☆
	Janela Simples com Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★★★★

Soluções sem isolamento, referem-se a soluções onde não existe isolamento térmico ou que não foi possível comprovar a sua existência.
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

As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

Nº da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Substituição do equipamento atual e/ou instalação de sistema de ar condicionado (bomba de calor) split, multiplit ou VRF com elevada classe energética, para climatização	4 000€	até 230€	

 Saiba mais sobre as medidas de melhoria nas restantes páginas do certificado.

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

1 Representa o impacto a nível financeiro e do desempenho energético na habitação, que este conjunto de medidas de melhoria terá, se for implementado.



4 000€

CUSTO TOTAL ESTIMADO
DO INVESTIMENTO



até **230€**

REDUÇÃO ANUAL
DA FATURA



CLASSE ENERGÉTICA
APÓS MEDIDA

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

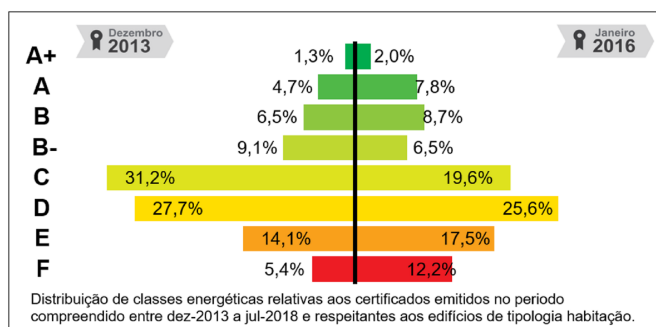
Tipo de Certificado Existente

Nome do PQ MANUEL ANTÓNIO ANTUNES MARTINS

Número do PQ PQ02260

Data de Emissão 13/05/2022

Morada Alternativa ESTRADA DE SÃO DOMINGOS, LT 1, 2 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.

No âmbito da Certificação Energética e Ar Interior, realizou-se a peritagem ao imóvel supra identificado em Edifício de Habitação, em situação de edifício Existente, no qual foram adoptadas as simplificações constantes na legislação em vigor. Houve acesso à ficha técnica de habitação

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)	24,5 / 28,2
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m².ano)	32,4 / 19,7
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)	0,0
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	0,0 / 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)	81,9 / 71,4

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

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	42 m
Graus-dia (18° C)	1051
Temperatura média exterior (I / V)	10,4 / 23,3 °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 dupla com isolamento térmico no espaço de ar em alvenaria dupla com isolamento térmico conforme Ficha Técnica de Habitação com 36 cm de espessura, de cor Clara. Coeficiente de transmissão térmica calculado segundo elementos da FTH	21 3,3 N 27 3,3 11 0,0	0,52 ★★★★☆	0,50	-
Parede simples ou dupla rebocada (posterior a 1960) com 25 cm de espessura. Coeficiente de transmissão térmica retirado de ITE50/54	18,6	1,16 ★★☆☆☆	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.°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Vão envidraçado Simples em Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo, giratória. Composto por: 6 mm de vidro exterior + 16 mm de lâmina de ar + 4 mm de vidro interior. Protecção solar móvel: nenhuma. Protecção solar fixa: nenhuma.	0,5 N 2,4	3,80 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,78
Vão envidraçado Simples em Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo, fixa. Composto por: 6 mm de vidro exterior + 16 mm de lâmina de ar + 4 mm de vidro interior. Protecção solar móvel: nenhuma. Protecção solar fixa: nenhuma.	3,4 4,5 6,8 N	3,50 ★★☆☆☆	2,80	0,78	0,78

Vão envidraçado Simples em Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo, giratória. Composto por: 6 mm de vidro exterior + 16 mm de lâmina de ar + 4 mm de vidro interior.
Protecção solar móvel: estores exteriores escuros. Protecção solar fixa: nenhuma.

2,5 2,7



2,70

2,80

0,78

0,09

★★★★★

0,7

Vão envidraçado Simples em Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo, fixa. Composto por: 6 mm de vidro exterior + 16 mm de lâmina de ar + 4 mm de vidro interior.
Protecção solar móvel: estores exteriores escuros. Protecção solar fixa: nenhuma.

1,5



2,60

2,80

0,78

0,09

★★★★★

1,5

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados

Caldeira

Sistema do tipo caldeira BaxiRoca, modelo Victoria 24/24T, a gás natural, para produção de águas quentes sanitárias e aquecimento central composto por 1 unidade com eficiência de 91% e uma potência de 24 kW. O sistema satisfaz 100% das necessidades de produção de águas quentes sanitárias e aquecimento da fração. Não possui registo de manutenção. O equipamento encontra-se em funcionamento e em bom estado de conservação. Não foi possível aferir a existência de isolamento térmico da rede de abastecimento de AQS.



3 269,81

24,00

0,86

0,89



3 055,44

24,00

0,86

0,89

Sistema do tipo Caldeira, composto por 1 unidade, com uma potência para aquecimento de 24,00 kW e para águas quentes sanitárias de 24,00 kW.

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

Ventilação natural com aberturas na fachada relativas a janelas em Instalações sanitárias e grelhas de ventilação na fachada e com condutas de ventilação. A fracção fica situada a uma altitude de 42 m, uma distância à costa Superior a 5km e encontra-se situada no interior de uma zona urbana o que se traduz numa região A e Rugosidade do tipo I.



0,36

0,50

Medida de Melhoria

1

Substituição do equipamento atual e/ou instalação de sistema de ar condicionado (bomba de calor) split, multiplit ou VRF com elevada classe energética, para climatização

instalação de ar condicionado com EER 3.69 para arrefecimento e COP 4.50 para aquecimento. O controlo do equipamento deve ser efectuado através de um display digital LCD para selecção de temperatura, funcionamento solar e diagnóstico de anomalia. O controlo remoto e receptor deverão estar incluídos (requer instalação). Devem ser instalados aparelhos de ar condicionado de Classe A: Estes aparelhos são mais eficientes em termos de desempenho e poupança de energia. Prefira sempre modelos "inverter" que ajustam a potência do sistema de acordo com as variações da temperatura da divisão e verifique o valor EER expresso na etiqueta: quanto maior, melhor. Em geral, um aparelho regulado para 24 a 26 °C é suficiente para combater os efeitos do calor excessivo.

Uso



Novos Indicadores de Desempenho

34%
MAIS
eficiente



34%
MENOS
eficiente



14%
MENOS
eficiente

Outros Benefícios

ENR

TER

ACU

PAT

QAI

SEG

FIM

REN

VIS

● Benefícios identificados

Legenda:

Uso



Outros Benefícios

Outros benefícios que poderão ocorrer após a implementação da medida de melhoria

ENR	Redução de necessidades de energia	TER	Melhoria das condições de conforto térmico	ACU	Melhoria das condições de conforto acústico
PAT	Prevenção ou redução de patologias	QAI	Melhoria da qualidade do ar interior	SEG	Melhoria das condições de segurança
FIM	Facilidade de implementação	REN	Promoção de energia proveniente de fontes renováveis	VIS	Melhoria da qualidade visual e prestígio