



### IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada AV D. AFONSO HENRIQUES, N.º 87, R/CH DIR  
Localidade SANTARÉM  
Freguesia MARVILA, RIBEIRA SANTARÉM, S.SALVADOR, S.NICOLAU  
Concelho SANTAREM GPS 39.229490, -8.687308

### IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de SANTARÉM  
Nº de Inscrição na Conservatória 1830  
Artigo Matricial nº 1092 Fração Autónoma A


### INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área útil de Pavimento 93,95 m<sup>2</sup>


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](http://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.

	<b>Aquecimento Ambiente</b>
Referência:	11 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	16 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	- %



	<b>Arrefecimento Ambiente</b>
Referência:	8,0 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	12 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	- %



	<b>Iluminação</b>
Referência:	45 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	28 kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	- %



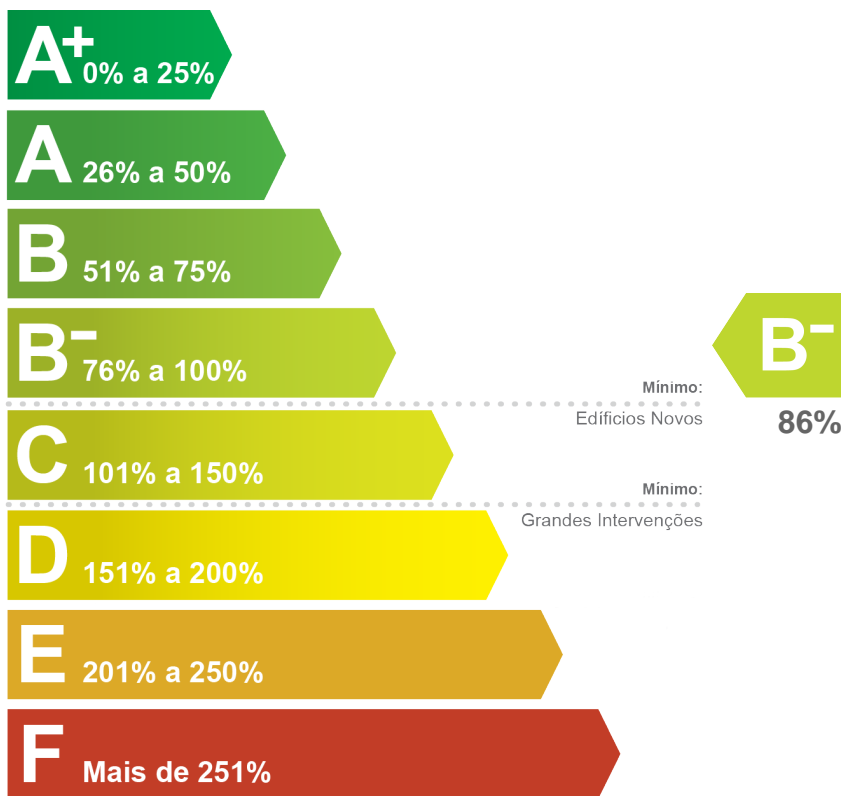
	<b>Água Quente Sanitária</b>
Referência:	kWh/m <sup>2</sup> .ano
Edifício:	kWh/m <sup>2</sup> .ano
Renovável	%



### CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006    Dez. 2013    Janeiro 2016



### ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



### EMISSIONES DE CO<sub>2</sub>

Emissões de CO<sub>2</sub> estimadas devido ao consumo de energia.



### DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Prédio situado em Portugal Continental, no distrito e concelho de Santarém, freguesia de Unidão das freguesias da Cidade de Santarém, a uma altitude de 100 metros e a uma distância à costa superior a 5 Km. O edifício é constituído por 4 pisos, destina-se a habitação e serviços, de acordo com a informação disponível, foi construído em 1965.

A fração encontra-se no piso 0, é de tipologia serviços, com uma area util de 99,15 m<sup>2</sup> e um pé-direito médio ponderado de 3,10 m.

### CONSUMOS ESTIMADOS POR FORMA DE ENERGIA

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



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

### CONSUMOS ESTIMADOS POR TIPOLOGIA

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


Principais Tipologias	Área [m <sup>2</sup> ]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]		
Pequenas lojas	94	5.231	29	21	50

#### Legenda

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

## PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

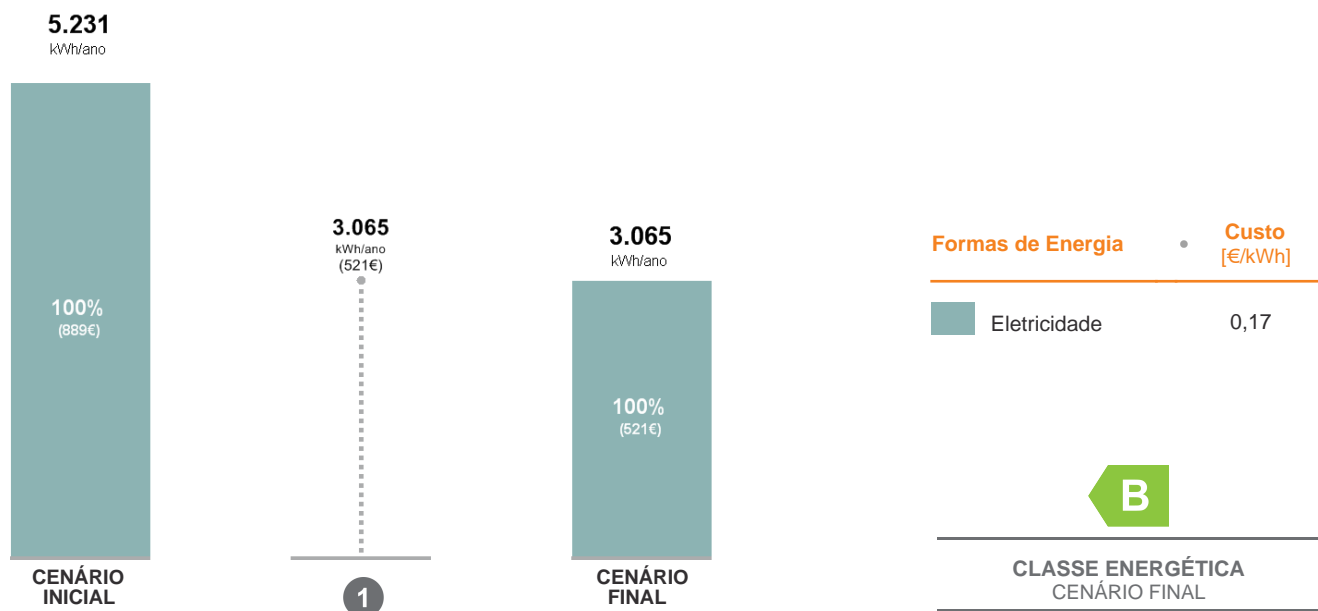
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

Nº da Medida	Aplicação	Descrição da Medida de Melhoria Proposta	Custo Estimado do Investimento	Redução Anual Estimada da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação	600€	até 368€	

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

## CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

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



 Medidas de melhoria incluídas na avaliação do cenário final.

 Medidas de melhoria não incluídas na avaliação do cenário final.

## RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

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

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

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

## DEFINIÇÕES

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

**Emissões CO<sub>2</sub>** - Indicador que traduz a quantidade de gases de efeito de estufa libertados para a atmosfera em resultado do consumo de energia nos diversos usos considerados no edifício.

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

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

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

## INFORMAÇÃO ADICIONAL

Tipo de Certificado Certificado Existente

Morada Alternativa AV D. AFONSO HENRIQUES, N.º 87, R/Ch Dir

Nome do PQ RICARDO GOMES DOURADO MENDES MARIA

Número do PQ PQ00636

Data de Emissão 02/03/2021

## 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.

Este certificado é relativo a um edifício construído. A determinação da classe energética foi efetuada de acordo com a metodologia do Decreto-Lei nº 28/2016 e com os materiais descritos na publicação ITE50 do LNEC. A análise teve por base a arquitetura fornecida, assim como o projeto de estruturas. Foi identificada a localização tendo por base um software de modelação tridimensional do globo terrestre que permitiu aferir a orientação, altitude e distância à costa.

A identificação da edificação teve por base esclarecimentos fornecidos pelo proprietário associados a peças escritas e desenhadas também fornecidas.

Engenheiro Civil, perito qualificado no âmbito do sistema nacional de certificação energética, inscrito na ADENE, agência para a energia com o número PQ00636.

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
IEE	Indicador de Eficiência Energética(kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	139,2 / 161,0	Altitude	73 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	139,2 / 161,0	Graus-dia (18° C)	1135
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	0,0 / 0,0	Temperatura média exterior ( I / V)	10,2 / 23,1 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de verão	V3

## PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m <sup>2</sup> ]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m <sup>2</sup> .°C]		
		Solução	Referência	Máximo
<b>Paredes</b>				
Parede Exterior com cerca de 0,3 m de espessura, revestida exteriormente com reboco e pintura de cor clara. À falta de informação concreta acerca da constituição da parede exterior, optou-se por adoptar o valor do coeficiente de transmissão térmica retirado a partir do Quadro II.3 (Parede Rebocada (posterior a 1960) - Paredes Simples ou Duplas), do Anexo II do ITE54 - "Valores por defeito dos coeficientes de transmissão térmica superficiais".	19,6	1,10	0,70	-
Paredes interiores para o edifício adjacente e para a zona de circulação comum do prédio com espessura de cerca de 0,24 m - Paredes interiores - Constituição do elemento: Parede simples em alvenaria; espessura total = 0,24 m - (inclui revestimentos). A envolvente é interior (R <sub>se</sub> +R <sub>si</sub> =0,26 [(m <sup>2</sup> .°C)/W]); Coeficiente de transmissão térmica superficial do elemento, U <sub>lna</sub> = 1,16 [W/(m <sup>2</sup> .°C)] fonte de informação - ITE50 Quadro II.1	74,7	1,16	0,70	-
<b>Coberturas</b>				
Cobertura em laje sem isolamento térmico	94,0	1,65	0,50	-
<b>Pavimentos</b>				
Pavimento em contacto com o solo sem isolamento	94,0	0,60	0,60	-

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

## VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m <sup>2</sup> ]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m <sup>2</sup> .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Envidraçados são do tipo vertical em caixilharia metálica de correr sem corte térmico de correr com vidro simples. O coeficiente de transmissão térmica - U <sub>wdn</sub> = 4,10 [W/(m <sup>2</sup> .°C)]. Tipo de vidro considerado - simples incolor(4)mm (g?vi = 0,85; g.inverno = 0,85). Sem proteção	18,7	6,20	4,30	0,85	0,85

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

## SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

### Descrição detalhada

#### Iluminação interior

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
Iluminação interior composto por lampadas fluorescente tubulares		2.608	Fluorescente Tubular	640,00

### Descrição dos Elementos Identificados

#### Ventilação Natural

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Natural		Pequenas lojas	4,80	3,00

\*Respeitante apenas a caudal de ar novo










### Medida de Melhoria

- Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação

Substituição das iluminárias atuais por lampadas led

Legenda:

#### Uso

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

**Nota de apoio à utilização da informação nesta página**

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei 118/2013 de 20 de agosto, os edifícios ou frações de comércio e serviços devem afixar os certificados energéticos em posição visível e de destaque. Esta obrigação recai, tipicamente, sobre edifícios que apresentem uma área útil de pavimento superior a 500m<sup>2</sup>, ou, a partir de 1 de julho de 2015, superior a 250m<sup>2</sup> e refere-se em concreto à afixação da 1ª página do certificado.

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

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

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

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

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

