



**IDENTIFICAÇÃO POSTAL**

Morada R S MARTINHO, 2, R/C  
Localidade AVEIRAS DE CIMA  
Freguesia AVEIRAS DE CIMA  
Concelho AZAMBUJA

GPS 39.135249, -8.897311

**IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL**

Conservatória do Registo Predial de AZAMBUJA  
Nº de Inscrição na Conservatória 1836  
Artigo Matricial nº 3976

Fração Autónoma B

**INFORMAÇÃO ADICIONAL**

Área útil de Pavimento 211,00 m²

Este certificado apresenta a classificação energética deste edifício ou fração. Esta classificação é calculada comparando o desempenho energético deste edifício nas condições atuais, com o desempenho que este 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.



**Aquecimento  
Ambiente**

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

**23%**

**MENOS  
eficiente**  
que a referência



**Arrefecimento  
Ambiente**

Referência: **12** kWh/m².ano  
Edifício: **19** kWh/m².ano  
Renovável: - %

**60%**

**MENOS  
eficiente**  
que a referência



**Iluminação**

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

**IGUAL**  
à referência



**Água Quente  
Sanitária**

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

**IGUAL**  
à referência

**CLASSE ENERGÉTICA**

Mais eficiente

Julho  
2006

Dez.  
2013

🔑 Janeiro  
2016

**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

**C**

Mínimo:  
Grandes Intervenções

**117%**

**ENERGIA RENOVÁVEL**

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



**0%**

**EMISSÕES DE CO<sub>2</sub>**

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



**5,7**

toneladas/ano

## DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

O edifício localiza-se no concelho de Azambuja, distrito de Lisboa, no interior de uma zona urbana, zona climática I1-V3, a uma altitude de 48 m e a uma distância à costa superior a 5 km. A fração de Serviços apresenta uma tipologia Pequenas lojas, possui uma área total de pavimento de 211 m<sup>2</sup> e é constituída por 1 piso. Não estão instalados equipamentos de produção de águas quentes sanitárias nem de climatização. A ventilação processa-se de forma natural.

## 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	211	15.890	11	25	44	20

### Legenda

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

## PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

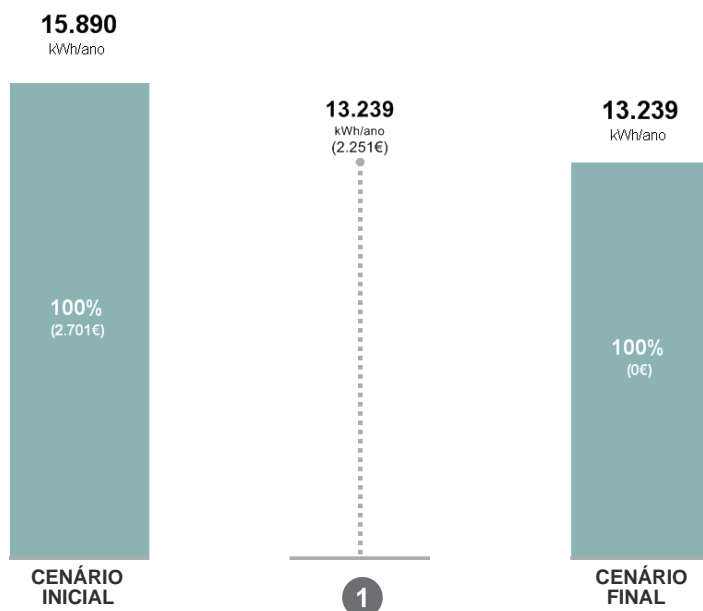
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

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 do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente para climatização	3.950€	até 450€	B <sup>-</sup>

 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.



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

---

**CLASSE ENERGÉTICA**  
CENÁRIO FINAL

-  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 R S MARTINHO, 2, R/C

Nome do PQ AUGUSTO EDGAR SILVA MENDES

Número do PQ PQ01637

Data de Emissão 10/10/2018

## 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.

Para efeitos de cálculo foram seguidas as disposições do DL 118/2013, DL 194/2015, Lei 58/2013, Port. 349-(A a D)/2013, Port. 353-A/2013 e Despachos 15793-(A a K)/2013. Como se trata de um edifício existente, os coeficientes de transmissão térmica para as envolventes exteriores, nomeadamente paredes exteriores e interiores, foram majorados em 35%. Foram utilizadas as PR, V0, de Maio de 2015.

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(kWhEP/m².ano)	188,3 / 166,5	Altitude	48 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWhEP/m².ano)	150,9 / 129,2	Graus-dia (18° C)	1067,5
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWhEP/m².ano)	37,4 / 37,4	Temperatura média exterior ( I / V)	10,4 / 23,3 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWhEP/m².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 [m²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m².°C]		
		Solução	Referência	Máximo
<b>Paredes</b>				
PDE1 - Fachada exterior de composição desconhecida, para o cálculo do coeficiente de transmissão térmica em conformidade com o despacho nº 15793-E/2013	106,3	1,10	0,70	-
PDI1 - Paredes interiores de composição desconhecida, para o cálculo do coeficiente de transmissão térmica em conformidade com o despacho nº 15793-E/2013	12,2	1,00	0,70	-
<b>Pavimentos</b>				
PVI1 - Pavimentos interiores de composição desconhecida, para o cálculo do coeficiente de transmissão térmica em conformidade com o despacho nº 15793-E/2013	211,0	2,21	0,50	-

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

#### VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m².°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
VE1 - Envidraçado exterior de vão simples, fixo, em caixilharia metálica sem corte térmico, sem classificação de permeabilidade ao ar, com vidro simples (8 mm). Sem dispositivos de proteção solar.	24,7	6,00	4,30	0,82	0,82
VE2 - Envidraçado exterior de vão simples, giratório, em caixilharia metálica sem corte térmico, sem classificação de permeabilidade ao ar, com vidro simples (8 mm). Sem dispositivos de proteção solar.	2,1	6,20	4,30	0,82	0,82

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

## SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração

### Infiltrações

A ventilação processa-se de forma natural.












\*Respeitante apenas a caudal de ar novo

**Medida de Melhoria** 1 Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente para climatização

O retrofit do sistema de climatização permite garantir as condições de conforto dos espaços durante todo o ano e reduzir os consumos energéticos. Propõe-se a Instalação de equipamentos de climatização do tipo split com um SEER de 6.4 e um COP de 4.

### Legenda:

#### Uso

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

## AFIXAÇÃO DO CERTIFICADO ENERGÉTICO

VERSÕES ALTERNATIVAS OU COMPLEMENTARES

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

De acordo com o estabelecido no Decreto-Lei 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.

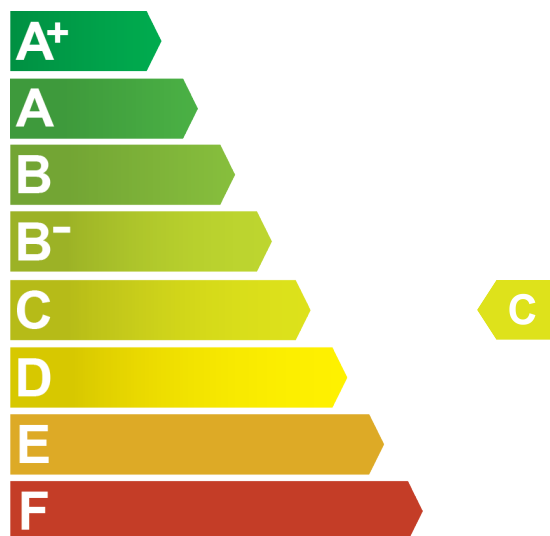
As versões alternativas aqui apresentadas, podem ser usadas como alternativa ou complemento da 1ª página do certificado energético. A escolha do modelo a utilizar fica ao critério do proprietário, podendo este utilizar qualquer uma das versões apresentadas.

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.



**Certificado Energético**  
Pequeno Edifício de Comércio e Serviços  
SCE185711932



Entidade Gestora




Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral  
de Energia e Geologia



**Certificado Energético**  
Pequeno Edifício de Comércio e Serviços  
SCE185711932



Entidade Gestora



Agência para a Energia

Entidade Fiscalizadora



Direção Geral  
de Energia e Geologia