



**IDENTIFICAÇÃO POSTAL**

Morada RUA CONDESSA DE MURÇA, 36, RC  
Localidade ENTRONCAMENTO  
Freguesia SÃO JOÃO BAPTISTA  
Concelho ENTRONCAMENTO

GPS 39.458749, -8.471160

**IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL**

Conservatória do Registo Predial de ENTRONCAMENTO  
Nº de Inscrição na Conservatória 467  
Artigo Matricial nº 2803

Fração Autónoma A

**INFORMAÇÃO ADICIONAL**

Área útil de Pavimento 172,62 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) a que estão obrigados os edifícios novos. Obtenha mais informação sobre a certificação energética 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:	14 kWh/m².ano
Edifício:	8,0 kWh/m².ano
Renovável	- %

**42% MAIS eficiente**  
que a referência

	<b>Arrefecimento Ambiente</b>
Referência:	11 kWh/m².ano
Edifício:	27 kWh/m².ano
Renovável	- %

**154% MENOS eficiente**  
que a referência

	<b>Iluminação</b>
Referência:	43 kWh/m².ano
Edifício:	43 kWh/m².ano
Renovável	- %

**IGUAL**  
à referência

	<b>Água Quente Sanitária</b>
Referência:	kWh/m².ano
Edifício:	kWh/m².ano
Renovável	%

**IGUAL**  
à referência

**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%

Menos eficiente



**ENERGIA RENOVÁVEL**

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



**EMISSÕES DE CO<sub>2</sub>**

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



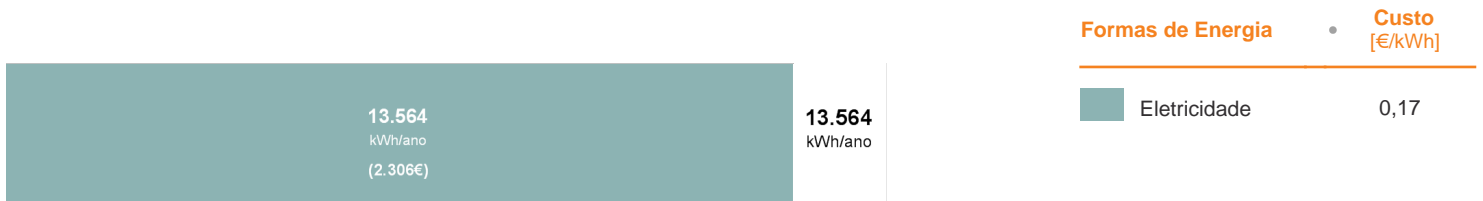


### DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Edifício de habitação e serviços, desenvolvendo-se em cinco pisos, localizado na zona urbana do Entroncamento, concelho do Entroncamento (zona climática I1-V3), a uma altitude de 34m, com distância à costa superior a 5 km, Não existem sombreamentos consideráveis no horizonte. A fracção autónoma destina-se a serviços, possui uma área útil de 172,62 m<sup>2</sup> enquadra-se como pequeno edifício de serviços e é constituída predominantemente pela tipologia "Pequenas Lojas". A fracção autónoma tem contacto com os seguintes Espaços Não Úteis (ENU): garagem. Apresenta inércia térmica média e a ventilação processa-se de forma natural com valores de caudal de ar do sistema de 518m<sup>3</sup>/h. Como sistema de arrefecimento foi considerado sistema por defeito. Como sistema de aquecimento foi considerado sistema por defeito. Não existem sistemas de AQS instalados na fracção.

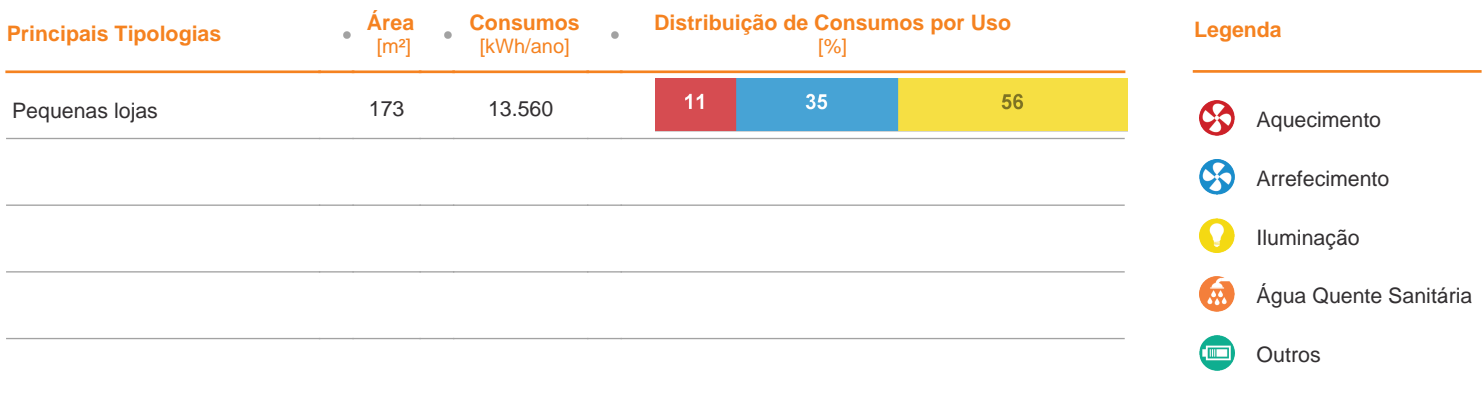
### CONSUMOS ESTIMADOS POR FORMA DE ENERGIA

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.



### 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.





#### PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

A Fração encontra-se desocupada sem quaisquer tipo de iluminação instalados bem com quaisquer tipo de equipamentos, pelo que não fará sentido implementação de medidas de melhorias nesta fase.

Sugere-se como medida de melhoria a implementar na fracção, instalação de iluminação com tecnologia LED.

#### 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]

CLASSE ENERGÉTICA  
CENÁRIO FINAL

nº Medidas de melhoria incluídas na avaliação do cenário final.

nº 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

Nome do PQ BRUNO TIAGO CARDONA CARDOSO

Número do PQ PQ00934

Data de Emissão 25/05/2015

## 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/fracção, assume-se a sua existência por forma a permitir comparações objetivas entre edifícios.

Os consumos efetivos do edifício/fracção 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 Decreto-Lei 118/2013, Portaria 349-B/2013, Despachos (extratos) nº 15793 - D a H e I a K/2013, ITE 50 e ITE 54 do LNEC. As regras de simplificações adotadas no cálculo para edifícios existentes basearam-se no Despacho (extrato) nº 15793/E de 2013. Os coeficientes de redução de perdas, elementos em contato com o solo, pontes térmicas lineares, superficiais, classe de inércia e sombreamentos foram calculados de acordo com o disposto no despacho referido anteriormente tendo-se aplicada a metodologia simplificada. Os coeficientes de transmissão térmica dos elementos opacos da envolvente vertical sido majorados em 35%.

No presente certificado os valores para o factor solar máximo admissível indicados, devem ser apenas tomados como valores meramente indicativos para efeitos de identificação de oportunidades de melhoria. Os valores dos coeficientes de transmissão térmica de referência foram obtidos através da Portaria 349-D/2013.

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)	196,4 / 169,6	Altitude	34 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWh <sub>EP</sub> /m <sup>2</sup> .ano)	196,4 / 169,6	Graus-dia (18° C)	1156
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 / 23 °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

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 - alvenaria (posterior a 1960). Não foi possível identificar as camadas da constituição da parede, bem como aferir a existência de isolamento. Revestida pelo interior a estuque, reboco ou cerâmico e pelo exterior a reboco espessura total da parede 0,3m.	48,0	1,49	0,70	-
PAREDE INTERIOR - alvenaria (posterior a 1960) em contacto com estacionamento/garagem. Não foi possível identificar as camadas da constituição da parede, bem como aferir a existência de isolamento. Revestida pelo interior a estuque, reboco ou cerâmico e pelo exterior a reboco espessura total da parede 0,22m.	106,5	1,57	0,70	-
<b>Coberturas</b>				
COBERTURA INTERIOR - em contacto com o local não aquecido estacionamento garagem - Não foi possível identificar o tipo de constituição do pavimento, bem como aferir a existência de isolamento.	138,0	2,98	0,50	-
<b>Pavimentos</b>				
PAVIMENTO TÉRREO - em contacto com o terreno - Não foi possível identificar o tipo de constituição do pavimento, bem como aferir a existência de isolamento.	125,4	1,00	0,50	-

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

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
VÃO EXTERIOR - caixilharia metálica fixa, sem classificação de permeabilidade ao ar, vidro simples corrente. sem protecções solares.	46,4	6,00	4,30	0,85	0,85
VÃO EXTERIOR - caixilharia metálica giratória, sem classificação de permeabilidade ao ar, vidro simples corrente. sem protecções solares.	4,0	6,20	4,30	0,85	0,85



VÃO INTERIOR em contacto com Local não aquecido - Constituído por tijolo de vidro, sem classificação de permeabilidade ao ar, sem protecções solares

9,7

2,24

4,30

-

\* Menores valores representam soluções mais eficientes.

## SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipo de Espaço	Caudal de Ar [m³/h]	
			Insuflação*	Extração
<b>Sistemas de Ventilação</b>				
A ventilação é processada de forma natural, não cumpre a norma NP 1037 -1. Na fração não existem aberturas de admissão de ar na fachada. Existem condutas de ventilação natural sem obstruções significativas para exaustão . Não existem meios mecânicos nem híbridos no sistema de ventilação. Os valores obtidos no cálculo foram: caudal de ar novo do sistema 518m3/h.		Lojas e similares	518,00	518,00

\*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Legenda:

Uso



**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.

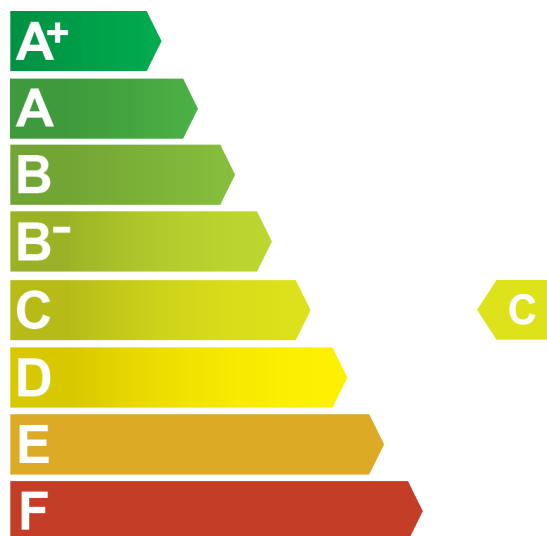
Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

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.



Entidade Gestora



Entidade Fiscalizadora



Entidade Gestora



Entidade Fiscalizadora

