



# CERTIFICADO DE DESEMPENHO ENERGÉTICO E DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

## TIPO DE FRACÇÃO/EDIFÍCIO: PEQUENO EDIFÍCIO DE SERVIÇOS SEM SISTEMA(S) DE CLIMATIZAÇÃO

Morada / Localização Travessa Dr. Carlos Pires Felgueiras, nº 31

Localidade Maia Freguesia MAIA

Concelho MAIA Região Portugal Continental

Data de emissão 17/12/2010 Data de validade 17/12/2020

Nome do perito qualificado Rita Liliana Dias Barbosa N.º de PQ PQ00408

Imóvel descrito na 1ª Conservatória do Registo Predial de Maia

sob o nº 422 Art. matricial nº 1943 Fogo/Fracção autón. L

Este certificado resulta de uma verificação efectuada ao edifício ou fracção autónoma por um perito devidamente qualificado para o efeito, em relação aos requisitos previstos no Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE, Decreto-Lei 80/2006 de 4 de Abril), classificando o imóvel em relação ao respectivo desempenho energético. Este certificado permite identificar possíveis medidas de melhoria de desempenho aplicáveis à fracção autónoma ou edifício, suas partes e respectivos sistemas energéticos e de ventilação, no que respeita ao desempenho energético e à qualidade do ar interior. Para verificar a validade do presente certificado consulte [www.adene.pt](http://www.adene.pt).

## 1. ETIQUETA DE DESEMPENHO ENERGÉTICO

### INDICADORES DE DESEMPENHO

Necessidades anuais globais estimadas de energia primária para climatização e águas quentes 0,0000 kgep/m².ano

Valor limite máximo regulamentar para as necessidades anuais globais de energia primária para climatização e águas quentes (limite inferior da classe B⁻) 0,0000 kgep/m².ano

Emissões anuais de gases de efeito de estufa associadas à energia primária para climatização e águas quentes 0,0 toneladas de CO₂ equivalentes por ano

### CLASSE ENERGÉTICA



## 2. DESAGREGAÇÃO DAS NECESSIDADES NOMINAIS DE ENERGIA ÚTIL

Necessidades nominais de energia útil para...	Valor estimado para as condições de conforto térmico de referência	Valor limite regulamentar para as necessidades anuais
Aquecimento	0,0000 kWh/m².ano	0,0000 kWh/m².ano
Arrefecimento	0,0000 kWh/m².ano	0,0000 kWh/m².ano
Preparação das águas quentes sanitárias	0,0000 kWh/m².ano	0,0000 kWh/m².ano

### NOTAS EXPLICATIVAS

As necessidades nominais de energia útil correspondem a uma previsão da quantidade de energia que terá de ser consumida por m² de área útil do edifício ou fracção autónoma para manter o edifício nas condições de conforto térmico de referência e para preparação das águas quentes sanitárias necessárias aos ocupantes. Os valores foram calculados para condições convencionais de utilização, admitidas como idênticas para todos os edifícios, de forma a permitir comparações objectivas entre diferentes imóveis. Os consumos reais podem variar bastante dos indicados e dependem das atitudes e padrões de comportamento dos utilizadores.

As necessidades anuais globais de energia primária (estimadas e valor limite) resultam da conversão das necessidades nominais estimadas de energia útil em kilogramas equivalente de petróleo por unidade de área útil do edifício, mediante aplicação de factores de conversão específicos para a(s) forma(s) de energia utilizada(s) (0,290 kgep/kWh para electricidade e 0,086 kgep/kWh para combustíveis sólido, líquido ou gasoso) e tendo em consideração a eficiência dos sistemas adoptados ou, na sua definição, sistemas convencionais de referência.

As emissões de CO₂ equivalente traduzem a quantidade anual estimada de gases de efeito de estufa que podem ser libertados em resultado da conversão de uma quantidade de energia primária igual às respectivas necessidades anuais globais estimadas para o edifício, usando o factor de conversão de 0,0012 toneladas equivalentes de CO₂ por kgep.

A classe energética resulta da razão entre as necessidades anuais globais estimadas e as máximas admissíveis de energia primária para aquecimento, arrefecimento e para preparação de águas quentes sanitárias no edifício ou fracção autónoma. O melhor desempenho corresponde à classe A+, seguida das classes A, B, B⁻, C e seguintes, até à classe G de pior desempenho. Os edifícios com licença ou autorização de construção posterior a 4 de Julho de 2006 apenas poderão ter classe energética igual ou superior a B⁻. Para mais informações sobre o desempenho energético, sobre a qualidade do ar interior e sobre a classificação energética de edifícios, consulte [www.adene.pt](http://www.adene.pt)



### 3. DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRACÇÃO AUTÓNOMA

A presente fracção é um imóvel devoluto - estabelecimento de serviços/loja comercial constituído por Cave e R/Chão com número do artigo matricial: 1943, fracção L e registo da conservatória nº 422 da 1ª Conservatória do registo Predial da Maia.

A fracção autónoma está inserida num de sub-cave, cave para garagens, arrumos e aparcamentos - R/Chão destinado a estabelecimentos comerciais e andares que se compõem de 3 corpos A| B| e C, sendo o corpo A de 1º, 2º e 3º andares e os corpos B e C de 1º, 2º, 3º e 4º andares destinados a habitação. O estabelecimento comercial está dividido em 2 espaços amplos de cafetaria.

A fracção está localizada na Maia, (zona climática I2-V1N), a uma altitude 99m.

Nas lajes de tecto foram observadas humidades e eflúescências.

Aquando da visita foi possível apurar que o imóvel já não é habitado há mais de 5 anos, não existindo também qualquer tipo de contrato com as entidades gestoras: Abastecimento de Água, Electricidade, Abastecimento de gás natural.

Não foram observados quaisquer equipamentos em funcionamento para aquecimento e arrefecimento ambiente, bem como para produção de águas quentes sanitárias.

Do que foi possível aferir, obteve-se uma área total de pavimento de: 306,61 m<sup>2</sup> dividido em dois pisos. O pé direito médio é de 2,65 m.

Área útil de pavimento	306,61	m <sup>2</sup>	Pé-direito médio ponderado	2,65	m	Ano de construção	1998
------------------------	--------	----------------	----------------------------	------	---	-------------------	------

### 4. PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA DO DESEMPENHO ENERGÉTICO E DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

Sugestões de medidas de melhoria (implementação não obrigatória)  
(destacadas a negrito aquelas usadas no cálculo da nova classe energética)

Redução anual da  
factura energética

Custo estimado  
de investimento

Período de retorno  
do investimento

Não aplicável

As medidas de melhoria acima referidas correspondem a sugestões do perito qualificado na sequência da análise que este realizou ao desempenho energético e da qualidade do ar interior do edifício ou fracção autónoma e não pretendem por em causa as opções e soluções adoptadas pelo(s) arquitecto(s), projectista(s) ou técnico(s) de obra.

Legendas	Redução anual da factura energética	Custo estimado de investimento	Período de retorno do investimento
	mais de 1000€/ano	mais de 5000€	inferior a 5 anos
	entre 500€ e 999€/ano	entre 1000€ e 4999€	entre 5 e 10 anos
	entre 100€ e 499€/ano	entre 200€ e 999€	entre 10 e 15 anos
	menos de 100€/ano	menos de 200€	mais de 15 anos

SE FOREM CONCRETIZADAS TODAS AS MEDIDAS DESTACADAS NA LISTA, A CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA PODERÁ SUBIR PARA...

Pressupostos e observações a considerar na interpretação da informação apresentada:

O edifício encontra-se devoluto ou em ruína.

### 5. PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

#### PAREDES

Coefficiente de transmissão  
térmica superficial (U) em W/m<sup>2</sup>.°C

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

da solução

máximo regulamentar

•

0,0000

#### COBERTURAS

Coefficiente de transmissão  
térmica superficial (U) em W/m<sup>2</sup>.°C

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

da solução

máximo regulamentar

• Não aplicável

#### PAVIMENTOS

Coefficiente de transmissão  
térmica superficial (U) em W/m<sup>2</sup>.°C

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

da solução

máximo regulamentar

• Não aplicável

**PONTES TÉRMICAS PLANAS**Coeficiente de transmissão  
térmica superficial (U) em W/m².°C

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

da solução

máximo regulamentar

- Não aplicável

**6. VÃOS ENVIDRAÇADOS**

Factor solar

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)\*

da solução

máximo regulamentar

- 

\*Nota: Apenas vãos envidraçados com área superior a 5% da área útil de pavimento do espaço que servem, não orientados a Norte e considerando o(s) respectivo(s) dispositivo(s) de protecção 100% activos (portadas, persianas, estores, cortinas, etc.)

**7. CLIMATIZAÇÃO****SISTEMA(S) DE AQUECIMENTO**Necessidades anuais  
de energia útil

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

- Não aplicável ou considerada solução prevista na legislação específica ou informação técnica complementar

**SISTEMA(S) DE ARREFECIMENTO**Necessidades anuais  
de energia útil

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

- Não aplicável ou considerada solução prevista na legislação específica ou informação técnica complementar

**8. PREPARAÇÃO DE ÁGUAS QUENTES SANITÁRIAS (AQS)****SISTEMAS CONVENCIONAIS (USAM ENERGIA NÃO RENOVÁVEL)**

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

- Não aplicável

**9. SISTEMAS DE APROVEITAMENTO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS****SISTEMA DE COLECTORES SOLARES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE SANITÁRIA**Energia fornecida  
pelo sistema

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

- Não aplicável

**OUTROS SISTEMAS DE APROVEITAMENTO DE FONTES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS**Energia fornecida  
pelo sistema

Descrição da(s) solução(ções) adoptada(s)

- Não aplicável

**10. VENTILAÇÃO**

Descrição dos principais elementos e da forma como se processa a ventilação

-

**OBSERVAÇÕES E NOTAS AO PRESENTE CERTIFICADO ENERGÉTICO E DA QUALIDADE DO AR INTERIOR**

O presente Certificado Energético e da Qualidade do Ar Interior refere-se a um imóvel Ruína/Devoluto no âmbito do Sistema de Certificação Energética.

De acordo com o supra-citado a abordagem que pareceu mais adequada à realidade sob o ponto de vista de certificação energética, e tendo em conta o referido no ponto 9 do artigo 3º do Despacho nº 10250/2008, de 8 de Abril foi a atribuição de classe G. A classe G foi atribuída automaticamente, não tendo sido feito qualquer cálculo. Todos os valores não nulos indicados no presente certificado não correspondem à realidade. Foram os valores possíveis para que o sistema indicasse a classe pretendida.