



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada R JAIME CORTESAO, 13, R/C ESQ
Localidade AMADORA
Freguesia ENCOSTA DO SOL
Concelho AMADORA

GPS 38.769083, -9.221542

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

1ª Conservatória do Registo Predial de AMADORA
Nº de Inscrição na Conservatória 250
Artigo Matricial nº 1311

Fração Autónoma B

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área útil de Pavimento 170,25 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 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:	6,8 kWh/m².ano
Edifício:	8,5 kWh/m².ano
Renovável	- %

25% MENOS eficiente
que a referência

	Arrefecimento Ambiente
Referência:	5,6 kWh/m².ano
Edifício:	12 kWh/m².ano
Renovável	- %

114% MENOS eficiente
que a referência

	Iluminação
Referência:	32 kWh/m².ano
Edifício:	78 kWh/m².ano
Renovável	- %

146% MENOS eficiente
que a referência

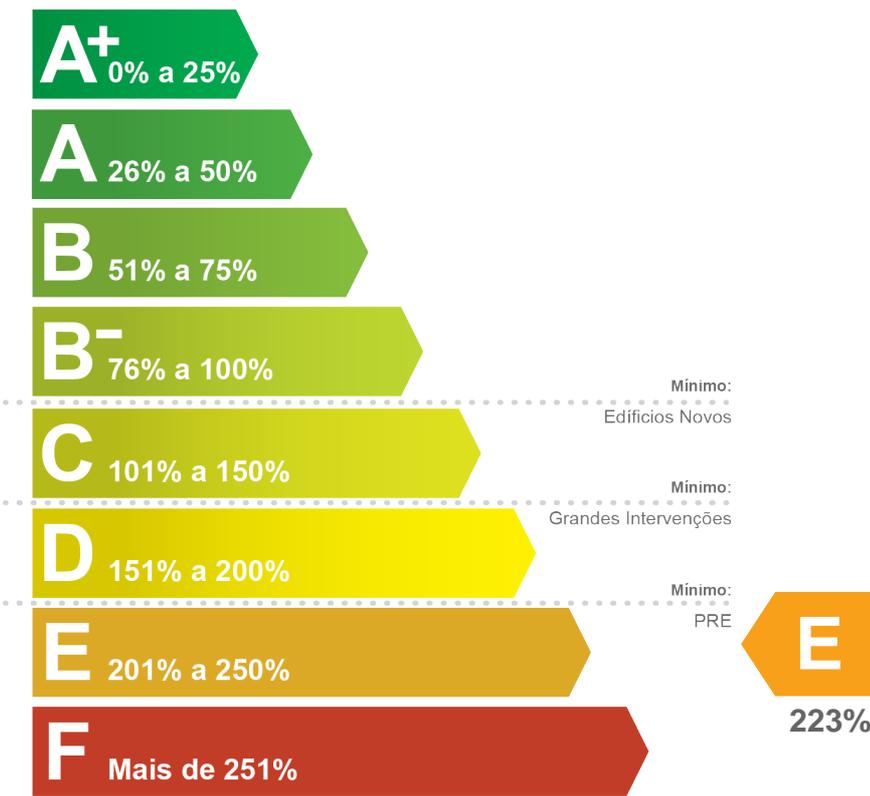
	Água Quente Sanitária
Referência:	kWh/m².ano
Edifício:	kWh/m².ano
Renovável	%

IGUAL
à referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 Dez. 2013 Janeiro 2016



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.



EMISSIONES DE CO2

Emissões de CO2 estimadas devido ao consumo de energia.



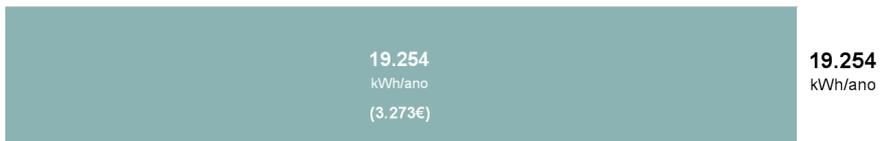


DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Fração de serviços de um edifício multifamiliar composto por 4 pisos, localizado na rua Jaime cortesão, n.º 13, concelho de Amadora, numa zona abrangida por gás natural. A fração situa-se no piso térreo e possui fachadas orientadas a Este e Oeste e existem edifícios que provocam sombreamentos. A fração autónoma é de tipologia T 0, composta Loja, despensa, e 2 instalações sanitárias, em contacto com os seguintes ENU circulação comum, edifício adjacente e fração de habitação. Apresenta inércia térmica forte e a ventilação processa-se de forma natural. Como sistema de produção de AQS não existe nenhum equipamento instalado. Como sistema de climatização não existe nenhum sistema instalado.

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 [m²]	Consumos [kWh/ano]	Distribuição de Consumos por Uso [%]			
Pequenas lojas	170	19.254	7	11	69	13

Legenda	
	Aquecimento
	Arrefecimento
	Iluminação
	Água Quente Sanitária
	Outros



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

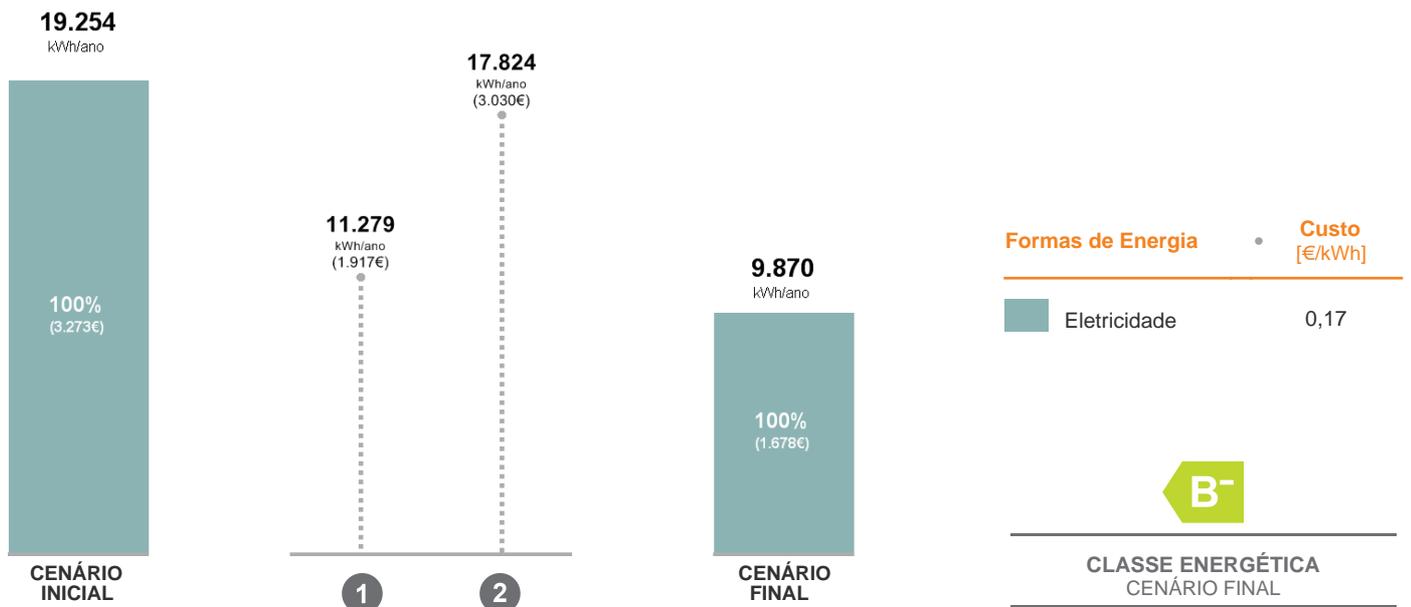
As medidas propostas foram identificadas pelo Perito Qualificado e têm como objectivo a melhoria do desempenho energético do edifício. A implementação destas medidas, para além de reduzir a fatura energética anual, poderá contribuir para uma melhoria na classificação energética.

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	350€	até 1.356€	C
2		Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente (EER e COP) para climatização	3.500€	até 243€	E

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 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 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 JAIME CORTESAO, 13, R/C ESQ

Nome do PQ NUNO MIGUEL HENRIQUES VITORIA BARROS

Número do PQ PQ00848

Data de Emissão 06/06/2017

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.



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 _{EP} /m ² .ano)	282,7 / 146,6	Altitude	158 m
IEEs	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWh _{EP} /m ² .ano)	246,6 / 110,5	Graus-dia (18° C)	1154
IEEt	Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWh _{EP} /m ² .ano)	36,1 / 36,1	Temperatura média exterior (I / V)	21,2 / 10,6 °C
IEEren	Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWh _{EP} /m ² .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	V2

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m ²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m ² .°C]		
		Solução	Referência	Máximo
Paredes				
Parede exterior, supostamente composta por pano simples em alvenaria de tijolo de 22cm, sem evidências da existência de isolamento térmico na sua constituição, com 26cm de espessura média, com uma cor exterior branca (que será considerada clara). A parede possui revestimento exterior em reboco e interior em reboco.	52,3	1,30	0,70	-
Parede interior, supostamente composta por pano simples em alvenaria de tijolo de 22cm, sem evidências da existência de isolamento térmico na sua constituição, com 26cm de espessura média. A parede possui revestimento interior em reboco.	98,5	1,16	0,70	-
Coberturas				
Cobertura exterior, composta por laje maciça em betão armado (solução pesada e horizontal), sem evidências da existência de isolamento térmico na sua constituição, com uma cor exterior castanha (que será considerada escura).	56,8	1,40	0,50	-
Cobertura interior em contacto com fração de habitação, composta por laje maciça em betão armado (solução pesada e horizontal), sem evidências da existência de isolamento térmico na sua constituição.	113,4	1,40	0,50	-
Pavimentos				
Pavimento térreo, composto por laje maciça em betão armado (solução pesada), sem evidências da existência de isolamento térmico na sua constituição.	170,3	1,00	0,50	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.



VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica*[W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Vãos exteriores (V1 e V3), orientados a Este, localizados na loja, simples, em caixilharia metálica, com sistema de abertura fixa, vidro simples incolor, com espessura de 4mm. As proteções solares são constituídas por cortinas interiores de cor clara. O V1 dispõe de sombreamento normal, por palas horizontais, de Inverno e Verão, o V3 dispõe de sombreamento normal, por obstruções de horizonte, de inverno e verão. O vão tem U=4,9W/(m ² .°C). O estado de conservação dos vãos é mau.	8,5	4,90	4,30	0,88	0,88
Vão exterior V2, orientado a Este, localizados na loja, simples, em caixilharia metálica, com sistema de abertura giratória, vidro simples incolor, com espessura de 4mm. As proteções solares são constituídas por cortinas interiores de cor clara. Dispõe de sombreamento normal, por obstruções de horizonte, de inverno e verão. O vão tem U=5,0W/(m ² .°C). O estado de conservação dos vãos é mau.	9,6	5,00	4,30	0,88	0,88
Vão exterior, localizado na Loja, horizontais, simples, em caixilharia metálica, com sistema de abertura fixa, vidro simples incolor, com espessura de 4mm. Não existem proteções solares. Não tem sombreamento. O vão tem U =6,0 W/(m ² .°C). O estado de conservação dos vãos é mau.	1,2	6,00	4,30	0,88	0,88
Vão exterior, localizado nas instalações sanitárias, horizontais, simples, em caixilharia metálica, com sistema de abertura fixa, tijolo de vidro. Não existem proteções solares. Não tem sombreamento. O vão tem U =2,8 W/(m ² .°C). O estado de conservação dos vãos é mau.	1,2	2,80	4,30	0,88	0,88

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição detalhada	Iluminação	Consumo [kWh/ano]	Tipo de Lâmpada	Potência [kW]
Iluminação interior				
Sistema de iluminação composto por lâmpadas fluorescentes com 58 de potência e lâmpadas incandescentes com 40W de potência.		13.305	Incandescente Fluorescente	0.2 1.3

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Tipologia	Caudal de Ar [m ³ /h]	
			Insuflação*	Extração
Ventilação Natural				
A ventilação é processada de forma natural. A fração está localizada no Município de Amadora, numa região A e rugosidade I. Existem 2 fachadas expostas do exterior. A altura do edifício é de 12m e a altura da fração é de 3m. Existem edifícios em frente às fachadas.		Pequenas lojas	817,20	0,00

*Respeitante apenas a caudal de ar novo

Medida de Melhoria ① Substituição das lâmpadas atuais e/ou instalação de LED's para iluminação

Substituição das lâmpadas existentes em fluorescentes com 58W de potência, por outras em LED, com 25W de potência e 20.000horas de vida útil, e Substituição das lâmpadas existentes incandescentes com 40W por outras em LED de 7W de potência e 20.000horas de vida útil. O custo de investimento estimado para esta medida de melhoria será de 350€, para uma redução anual da fatura energética de 1355€.



Medida de Melhoria 2 Substituição do equipamento atual e/ou instalação de bomba de calor mais eficiente (EER e COP) para climatização

Sistema de aquecimento e arrefecimento composto por bomba de calor Inverter de classe energética A ou superior, com uma potência térmica de 5,07kW (para aquecimento) e 4,60kW (para arrefecimento), COP de 5,05 e EER de 4,94. O sistema é composto por 1 unidade exterior interligada por tubagens em cobre isoladas com espuma elastomérica a 3 unidades interiores do tipo mural na sala, e quartos. O custo de investimento estimado para esta medida de melhoria será de 3500€, para uma redução anual da fatura energética de 253€.

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 500m², ou, a partir de 1 de julho de 2015, superior a 250m² 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

