



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA DA BOAVISTA, N.º 535 E 549, SL
Localidade PORTO
Freguesia CEDOFEITA, ILDEFONSO, SÉ, MIRAGAIA, NICOLAU, VITÓRIA
Concelho PORTO GPS 41.156260, -8.619801

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

2ª Conservatória do Registo Predial de PORTO
Nº de Inscrição na Conservatória 2374
Artigo Matricial nº 11793 Fração Autónoma AQ

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área útil de Pavimento 47,60 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: | 26 kWh/m².ano |
| Edifício: | 35 kWh/m².ano |
| Renovável | - % |

34% MENOS eficiente
que a referência

| | |
|-------------|-------------------------------|
| | Arrefecimento Ambiente |
| Referência: | 1,3 kWh/m².ano |
| Edifício: | 1,1 kWh/m².ano |
| Renovável | - % |

15% MAIS eficiente
que a referência

| | |
|-------------|-------------------|
| | Iluminação |
| Referência: | 37 kWh/m².ano |
| Edifício: | 37 kWh/m².ano |
| Renovável | - % |

IGUAL
à referência

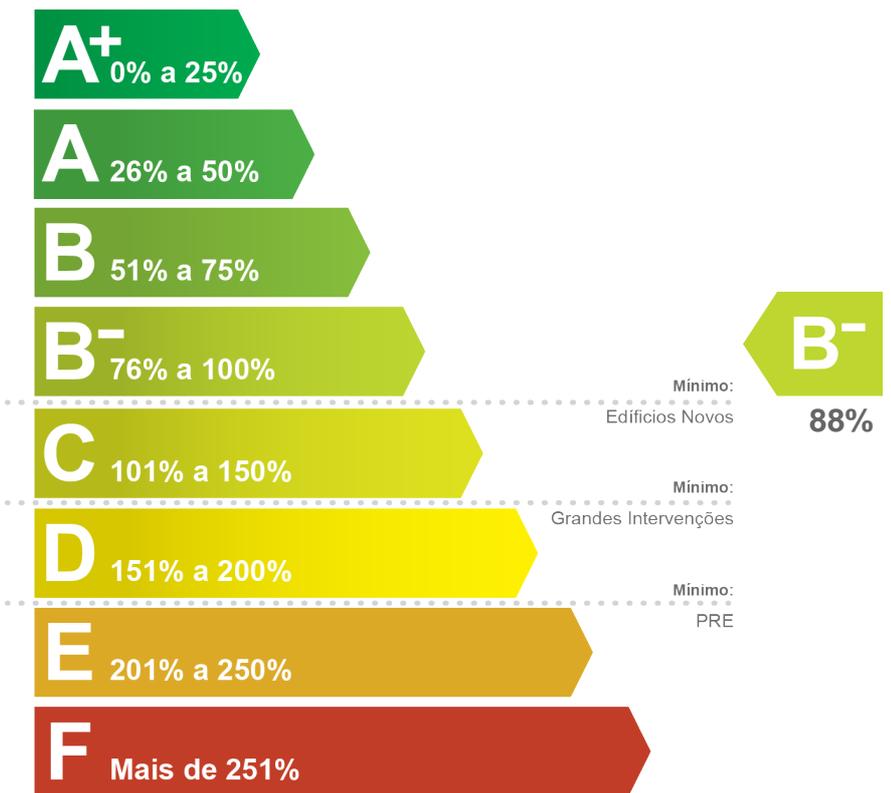
| | |
|-------------|------------------------------|
| | Água Quente Sanitária |
| Referência: | kWh/m².ano |
| Edifício: | kWh/m².ano |
| Renovável | % |

IGUAL
à referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 Dez. 2013 Janeiro 2016



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 inserida num edifício de habitação e serviços, localizado na cidade do Porto, o edifício é constituído por 8 pisos acima do solo. A fração em estudo, desenvolve-se na sobreloja, na fração "AQ". O edifício encontra-se implantado a uma altitude de 86 m, e a uma distância à costa inferior a 5,0 km (4.6 km). Enquadra-se na definição de Pequeno Edifício de Serviços Sem Climatização (PESSC), apresenta classe de inércia térmica forte. A fração possui as fachadas orientadas a Sul e a Oeste, possuindo na fachada Sul, vão envidraçado. A ventilação do espaço é natural. Não tem qualquer sistema para produção de águas quentes sanitárias, nem para aquecimento e nem arrefecimento ambiente da loja, em funcionamento.

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 |
| Gás Natural | 0,09 |

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 ²] | Consumos [kWh/ano] | Distribuição de Consumos por Uso [%] | | | |
|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------------------------|---|----|----|
| Escritórios | 48 | 6.480 | 25 | 1 | 27 | 47 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Legenda

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



PROPOSTAS DE MEDIDAS DE MELHORIA

Não foram identificadas medidas de melhoria.

Trata-se de uma fração devoluta, pelo que o perito desconhece qual o tipo de atividade que de futuro será desenvolvida no espaço, pelo que entende não ser coerente a indicação de medidas de melhorias, no presente caso.

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 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 Rua da Boavista, N.º 535 e 549, sl

Nome do PQ SERGIO ALEXANDRE GOMES LOBO

Número do PQ PQ00564

Data de Emissão 24/04/2017

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

| Sigla | Descrição | Valor / Referência |
|-----------|---|--------------------|
| IEE | Indicador de Eficiência Energética(kWh _{EP} /m ² .ano) | 211,0 / 230,8 |
| IEEs | Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo S (kWh _{EP} /m ² .ano) | 182,2 / 160,4 |
| IEEt | Indicador de Eficiência Energética de Consumos do tipo T (kWh _{EP} /m ² .ano) | 70,5 / 70,5 |
| IEEren | Indicador de Eficiência Energética Renovável (kWh _{EP} /m ² .ano) | 41,6 |
| Eren, ext | Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano) | 0,0 |

DADOS CLIMÁTICOS

| Descrição | Valor |
|-------------------------------------|--------------|
| Altitude | 86 m |
| Graus-dia (18° C) | 1237 |
| Temperatura média exterior (I / V) | 10 / 20,9 °C |
| Zona Climática de inverno | I1 |
| Zona Climática de verão | V2 |

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

| Descrição dos Elementos Identificados | Área Total [m ²] | Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m ² .°C] | | |
|--|------------------------------|--|------------|--------|
| | | Solução | Referência | Máximo |
| Paredes | | | | |
| Parede interior, em contacto com zona n/ útil, não sendo possível ao perito determinar a sua espessura total nem a sua constituição. O perito desconhece a existência de isolamento térmico. | 35,3 | 0,96 | 0,70 | - |
| Parede exterior em alvenaria de tijolo, com uma largura total de 0.42 m. O revestimento da face interior é em reboco areado e pintado de cor clara nas zonas secas, ou a material cerâmico nas zonas húmidas. O revestimento na face exterior é realizado através de material cerâmico de cor clara. Não foi possível ao perito determinar a existência de isolamento térmico. | 24,9 | 1,30 | 0,70 | - |
| Parede interior em betão armado, com elevador (zona não útil). O revestimento da face interior visível, é em reboco com acabamento a tinta plástica nas zonas secas ou a material cerâmico nas zonas húmidas. Não foi possível ao perito determinar a sua largura total, bem como a existência de isolamento térmico. | 19,0 | 3,60 | 0,70 | - |
| Pavimentos | | | | |
| Pavimento sobre z/ n/ útil em lage de betão armado, não tendo sido possível determinar a sua espessura total, nem a existência de isolamento térmico. O revestimento da face superior é em material cerâmico colado e a face inferior é em reboco areado. | 47,6 | 3,10 | 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 |
| O envidraçado é do tipo vertical, de abrir, em caixilharia simples de alumínio, sem corte térmico e sem classificação, com vidro simples incolor. O coeficiente de transmissão térmica UWdn = 6.2 (W/m ² .°C). Sem qualquer tipo de proteção solar. | 1,8 | 6,20 | 4,30 | 0,85 | 0,85 |
| O envidraçado é do tipo vertical, fixo, em caixilharia simples de alumínio, sem corte térmico e sem classificação, com vidro simples incolor. O coeficiente de transmissão térmica UWdn = 6.0 (W/m ² .°C). Sem qualquer tipo de proteção solar. | 0,5 | 6,00 | 6,00 | - | - |
| O envidraçado é do tipo vertical, fixo, em caixilharia simples de alumínio, sem corte térmico e sem classificação, com vidro simples incolor. O coeficiente de transmissão térmica UWdn = 6.2 (W/m ² .°C). Sem qualquer tipo de proteção solar. | 4,6 | 6,20 | 6,20 | - | - |

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

| Descrição dos Elementos Identificados | Uso | Tipologia | Caudal de Ar [m ³ /h] | |
|--|-----|-------------|-------------------------------------|----------|
| | | | Insuflação* | Extração |
| Ventilação Natural Construção com ventilação natural, não cumpre o NP1037-1, localizado em zona urbana. As caixilharias são correntes e sem classificação. A extração do ar é garantida por grelha, junto ao teto. | | Escritórios | 143,00 | 11,00 |

*Respeitante apenas a caudal de ar novo

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.

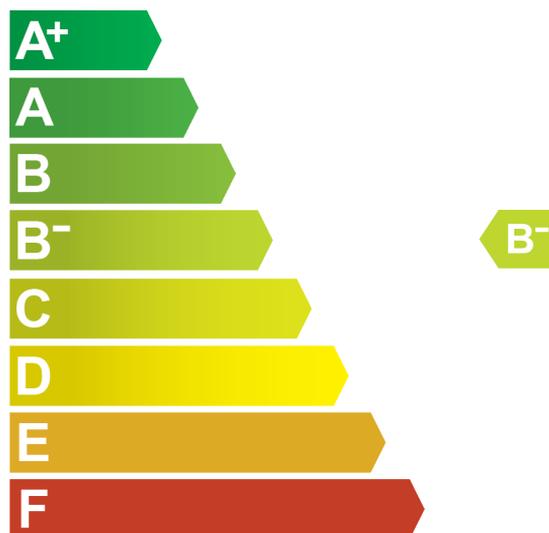
Para além deste dever, a afixação do certificado energético demonstra um compromisso e preocupação com aspetos relacionados com o desempenho energético dos edifícios. Permite igualmente dar a conhecer aos utilizadores do edifício, o desempenho energético que este apresenta.

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



| Data | Campo | Informação Original | Informação Atualizada |
|-------------|---------------|----------------------------|------------------------------|
| 23/05/2017 | Código Postal | 3730-257 | 4050-109 |
| | Andar | sl | sl |
| | Porta | N.º 235 e 249 | N.º 535 e 549 |