



IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada RUA DO PINHEIRO, 66,
Localidade BENAVENTE
Freguesia BENAVENTE
Concelho BENAVENTE

GPS 38.982192, -8.810765

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de BENAVENTE
Nº de Inscrição na Conservatória 3090
Artigo Matricial nº 972

Fração Autónoma

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área útil de Pavimento 46,55 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

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:	74 kWh/m ² .ano
Edifício:	222 kWh/m ² .ano
Renovável	0,0 %

199%
MENOS eficiente
que a referência

Arrefecimento Ambiente	
Referência:	7,6 kWh/m ² .ano
Edifício:	20 kWh/m ² .ano
Renovável	0,0 %

161%
MENOS eficiente
que a referência

Água Quente Sanitária	
Referência:	27 kWh/m ² .ano
Edifício:	33 kWh/m ² .ano
Renovável	0,0 %

23%
MENOS eficiente
que a 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%

Mínimo:
Edifícios Novos

Mínimo:
Grandes Intervenções

F
253%

Menos eficiente

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

A moradia localiza-se no concelho de Benavente, distrito de Santarém, a uma altitude de 11m e a uma distância à costa superior a 5 km. Apresenta uma tipologia T1, possui uma área útil de pavimento de 46,55m² e é constituída por 2 pisos. Segundo a informação disponível a moradia foi construída entre 1946 a 1960. A produção de águas quentes sanitárias é assegurada por um termo-acumulador eléctrico (Edesa TRE-30SUPRA). Não existem instalados e em funcionamento sistemas específicos para aquecimento e arrefecimento ambiente. No que respeita à ventilação, esta processa-se de forma natural através dos vãos.

COMPORTAMENTO TÉRMICO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS DA HABITAÇÃO

Descreve e classifica o comportamento térmico dos elementos construtivos mais representativos desta habitação. Uma classificação de 5 estrelas, expressa a referência adequada para esses elementos, tendo em conta, entre outros factores, as condições climáticas onde o edifício se localiza.

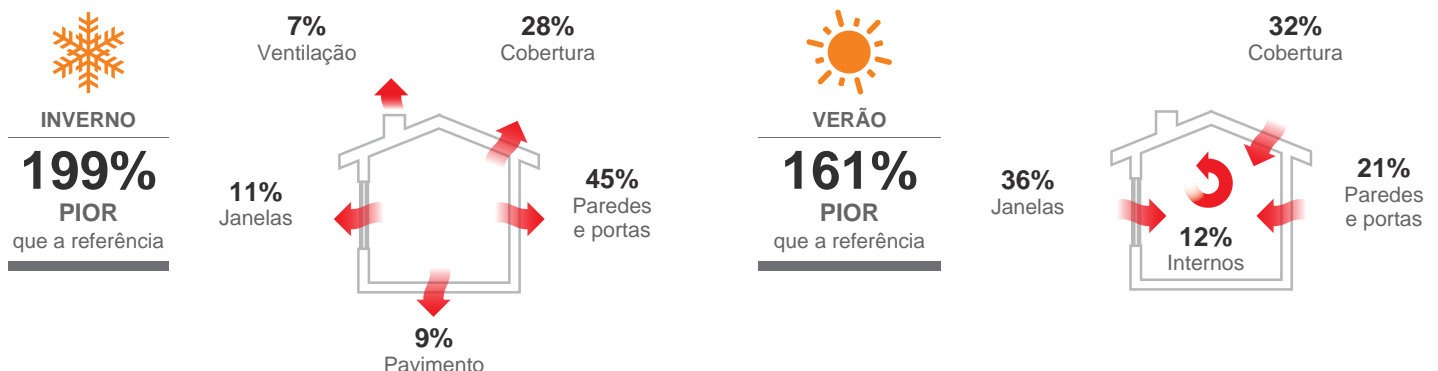
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede simples sem isolamento térmico	☆☆☆☆☆
	Parede simples sem isolamento térmico	☆☆☆☆☆
COBERTURAS	Cobertura horizontal sem isolamento térmico	☆☆☆☆☆
	Cobertura horizontal sem isolamento térmico	☆☆☆☆☆
PAVIMENTOS	Pavimento em contacto com o solo sem isolamento térmico	★☆☆☆☆
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro simples	☆☆☆☆☆
	Janela Simples com Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo	★☆☆☆☆

Soluções sem isolamento, referem-se a soluções onde não existe isolamento térmico ou que não foi possível comprovar a sua existência.

Pior ☆☆☆☆☆
Melhor ★★★★★

PERDAS E GANHOS DE CALOR DA HABITAÇÃO

Os elementos construtivos contribuem para o consumo de energia associado à climatização e para o conforto na habitação. A informação apresentada, indica o contributo desses elementos, bem como, os locais onde ocorrem perdas e ganhos de calor.





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		Montagem de teto falso	3.300€	até 549€	

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

1 Representa o impacto a nível financeiro e do desempenho energético na habitação, que este conjunto de medidas de melhoria terá, se for implementado.



3.300€

CUSTO TOTAL ESTIMADO
DO INVESTIMENTO



até **549€**

REDUÇÃO ANUAL
ESTIMADA DA FATURA



CLASSE ENERGÉTICA
APÓS MEDIDA

RECOMENDAÇÕES SOBRE SISTEMAS TÉCNICOS

Os sistemas técnicos dos edifícios de habitação, com especial relevância para os equipamentos responsáveis pela produção de águas quentes sanitárias, aquecimento e arrefecimento 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. Neste sentido, é recomendável que sejam realizadas ações de manutenção e inspeção regulares a esses sistemas, por técnicos qualificados. Estas ações contribuem para manter os 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 de 18°C na estação de aquecimento e 25°C na estação de arrefecimento, bem como o aquecimento de uma determinada quantidade de água quente sanitária, em função da tipologia da habitação.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Tipo de Certificado Existente

Nome do PQ JOÃO CARLOS LOBITO CHARRUA CHUMELA

Número do PQ PQ01742

Data de Emissão 01/04/2014

Código do Ponto de Entrega de Consumo

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/fracção. 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
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m ² .ano)	222 / 74.2
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m ² .ano)	55.4 / 21.2
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	1 / 1
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis (kWh/ano)	0 / 0*
Eren, ext	Energia exportada proveniente de fontes renováveis (kWh/ano)	0
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m ² .ano)	687.4 / 271.6

* respeitante à contribuição mínima a que estão sujeitos os edifícios novos ou grandes intervenções, quando aplicável

DADOS CLIMÁTICOS

Descrição	Valor
Altitude	11 m
Graus-dia (18° C)	968
Temperatura média exterior (I / V)	11,0 / 23,5 °C
Zona Climática de inverno	I1
Zona Climática de verão	V3
Duração da estação de aquecimento	5,0 meses
Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

PAREDES, COBERTURAS, PAVIMENTOS E PONTES TÉRMICAS PLANAS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coeficiente de Transmissão Térmica* [W/m ² .°C]		
		Solução	Referência	Máximo
<p>Paredes</p> <p>Parede exterior de cor clara, com a espessura média aproximada de 0,60m. PE1 (sala) é rebocada e pintada pelo exterior e revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior. Ao valor do coeficiente de transmissão térmica (U), acresce 35% para a contabilização das pontes térmicas planas.</p>	<p>11</p> 	1,80	0,50	-
<p>Paredes exteriores de cor clara, com a espessura média aproximada de 0,50m. Pelo exterior são rebocadas e pintadas. PE2 (sala e instalação sanitária) pela sala é revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior, na instalação sanitária é revestida a azulejo pelo interior. PE4 (instalação sanitária) é revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior. PE5 (circulação, quarto e instalação sanitária) pela circulação e quarto é rebocada e pintada pelo interior, na instalação sanitária é revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior. PE6 (circulação) é rebocada e pintada pelo interior. Ao valor do coeficiente de transmissão térmica (U), acresce 35% para a contabilização das pontes térmicas planas.</p>	<p>7.4</p> <p>20</p> <p>7.4</p> 	2,10	0,50	-
<p>Parede exterior de cor clara, com a espessura média aproximada de 0,30m. PE3 (circulação, quarto e instalação sanitária) pela circulação e quarto é rebocada e pintada pelo exterior e interior, na instalação sanitária é rebocada e pintada pelo exterior e revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior. Ao valor do coeficiente de transmissão térmica (U), acresce 35% para a contabilização das pontes térmicas planas.</p>	<p>10</p> 	2,40	0,50	-
<p>Parede interior em contacto com fracção de habitação, com a espessura média aproximada de 0,50m. PI1 (sala) é revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior. Ao valor do coeficiente de transmissão térmica (U), acresce 35% para a contabilização das pontes térmicas planas.</p>	16,0	1,75	1,00	-
<p>Parede interior em contacto com fracção de habitação, com a espessura média aproximada de 0,50m. PI2 (sala) é revestida com um lambrim de azulejo e rebocada e pintada pelo interior. Ao valor do coeficiente de transmissão térmica (U), acresce 35% para a contabilização das pontes térmicas planas.</p>	11,0	1,75	1,00	-

Entidade Gestora

Entidade Fiscalizadora





Coberturas

Cobertura exterior pesado horizontal, rebocada e pintada pela parte interior e revestida a azulejo pela parte exterior.	9,0	3,40	0,40	-
Cobertura interior leve horizontal (tecto falso) de separação da habitação (espaço útil), com desvão da cobertura fortemente ventilado.	47,0	3,10	0,40	-

Pavimentos

Pavimento pesado horizontal em contacto com o terreno. Pela parte superior da laje (interior da moradia), o acabamento dos compartimentos são em mosaico cerâmico.	47,0	1,00	0,50	-
--	------	------	------	---

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

VÃOS ENVIDRAÇADOS

Descrição dos Elementos Identificados	Área Total e Orientação [m ²]	Coef. de Transmissão Térmica* [W/m ² .°C]		Fator Solar	
		Solução	Referência	Vidro	Global
Caixilharia de alumínio de abrir, sem classificação. Vidro com quadrícula de aplicação simples fosco com 4mm de espessura Sem protecções	1.8 	6,20	2,90	0,88	0,60
Caixilharia de alumínio fixo, sem classificação. Vidro com quadrícula de aplicação dupla fosco com 4 + 4mm de espessura Sem protecções	0.3 	3,90	2,90	0,78	0,60
Caixilharia de alumínio de correr, sem classificação. Vidro com quadrícula de aplicação dupla incolor não corrente com 4 + 4mm de espessura Portadas exteriores permanentemente ventiladas de cor escura	1.1 	3,60	2,90	0,78	0,60
Caixilharia de alumínio de correr, sem classificação. Vidro de aplicação simples incolor não corrente com 4mm de espessura Sem protecções	1.1 	6,50	2,90	0,88	0,70
Caixilharia de alumínio de abrir, sem classificação. Vidro de aplicação simples incolor não corrente com 4mm de espessura Sem protecções	1.9 	6,20	2,90	0,88	0,70
Caixilharia de alumínio fixo, sem classificação. Vidro de aplicação simples incolor não corrente com 4mm de espessura Sem protecções	0.6 	6,00	2,90	0,88	0,70
Caixilharia de alumínio de correr, sem classificação. Vidro de aplicação simples incolor não corrente com 4mm de espessura Portadas exteriores permanentemente ventiladas de cor clara	0.3 	4,80	2,90	0,88	0,70

* Menores valores representam soluções mais eficientes.



SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Nominal [kW]	Perdas estáticas	
				Solução	Máximo
Termoacumulador Termo acumulador eléctrico localizado na cozinha. A eficiência do sistema é por defeito correspondendo a 77%. Fracção servida por este equipamento é de 100% da área útil de pavimento.		1.544,69	1,20	1,47	0,63

*Valores menores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Taxa nominal de renovação de ar (h ⁻¹)	
		Solução	Mínimo
Ventilação A ventilação processa-se de forma natural através dos vãos. Região A, rugosidade I, altura da fracção 6 metros. Caixilharia sem classificação de permeabilidade ao ar. Inexistência de caixas de estore em todos os vãos. O edifício não cumpre a norma NP 1037		0,99	0,40

- Aquecimento Ambiente
- Arrefecimento Ambiente
- Água Quente Sanitária
- Produção de Energia
- Ventilação e Extração