

IDENTIFICAÇÃO POSTAL

Morada IGREJA, LAGAR, Nº 6, 2º A
Localidade CABANAS DE TAVIRA
Freguesia CONCEIÇÃO E CABANAS DE TAVIRA
Concelho TAVIRA

GPS 37.146149, -7.605189

IDENTIFICAÇÃO PREDIAL/FISCAL

Conservatória do Registo Predial de TAVIRA
Nº de Inscrição na Conservatória 3088
Artigo Matricial nº 2463

Fração Autónoma H

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Área Total de Pavimento 124,78 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:	6,2 kWh/m ² .ano
Edifício:	33 kWh/m ² .ano
Renovável	68 %

69%
MENOS
eficiente
que a referência

Arrefecimento Ambiente	
Referência:	6,3 kWh/m ² .ano
Edifício:	9,6 kWh/m ² .ano
Renovável	64 %

45%
MAIS
eficiente
que a referência

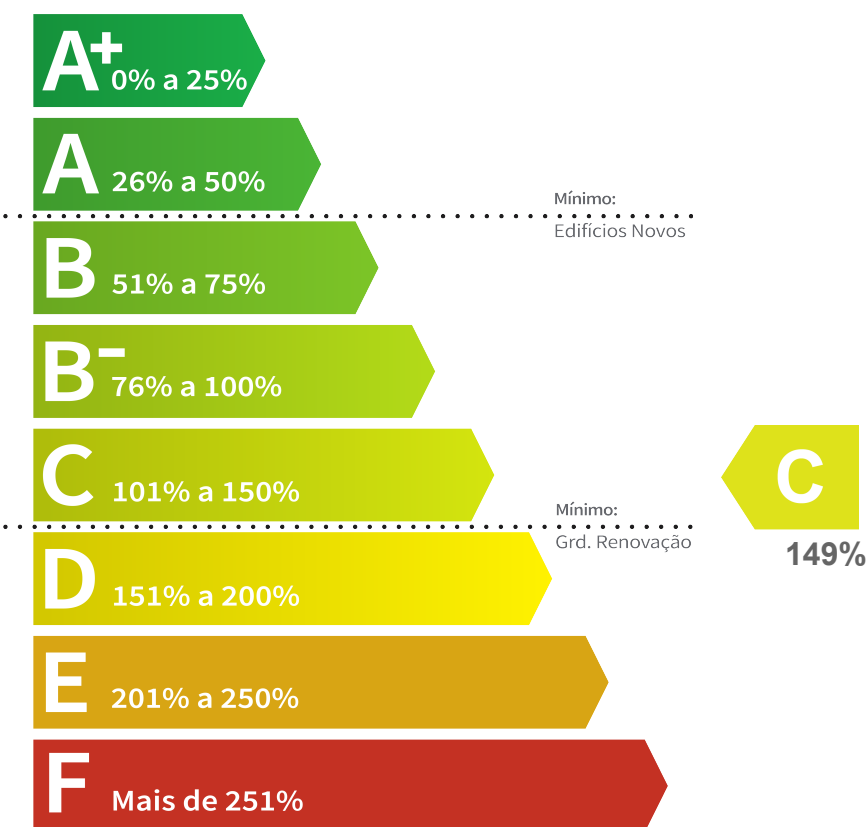
Água Quente Sanitária	
Referência:	20 kWh/m ² .ano
Edifício:	35 kWh/m ² .ano
Renovável	- %

72%
MENOS
eficiente
que a referência

CLASSE ENERGÉTICA

Mais eficiente

Julho 2006 Dez. 2013 Jan. 2016 **Julho 2021**



ENERGIA RENOVÁVEL

Contributo de energia renovável no consumo de energia deste edifício.

 **37%**

EMISSÕES DE CO₂

Emissões de CO₂ estimadas devido ao consumo de energia.

 **2,20**
toneladas/ano

DESCRIÇÃO SUCINTA DO EDIFÍCIO OU FRAÇÃO

Certificação energética de fracção de habitação em p.h., localizado ao nível do piso 2 (último piso) de um edifício misto de três pisos, com rede predial de gás, com estrutura em lajes de betão armado assentes sobre pilares e vigas, inserido em zona urbana, na NUTS III Algarve, a uma altitude de 21m e a 1.9km da costa, cuja construção é de 2001 a 2005 (com base nos documentos existentes), de tipologia T3, com uma área útil de 124.78m² e um pé-direito médio de 2.48m, com a fachada principal orientada a Sudoeste, inércia térmica média, constituído por corredor, sala, cozinha, arrumo, três quartos e três instalações sanitárias. Ventilação natural, não cumprindo a NP 1037-1. Sistemas técnicos: 1 termoacumulador a electricidade para AQS; 4 split c/ permuta ar-ar a electricidade para aquecimento + arrefecimento.

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.

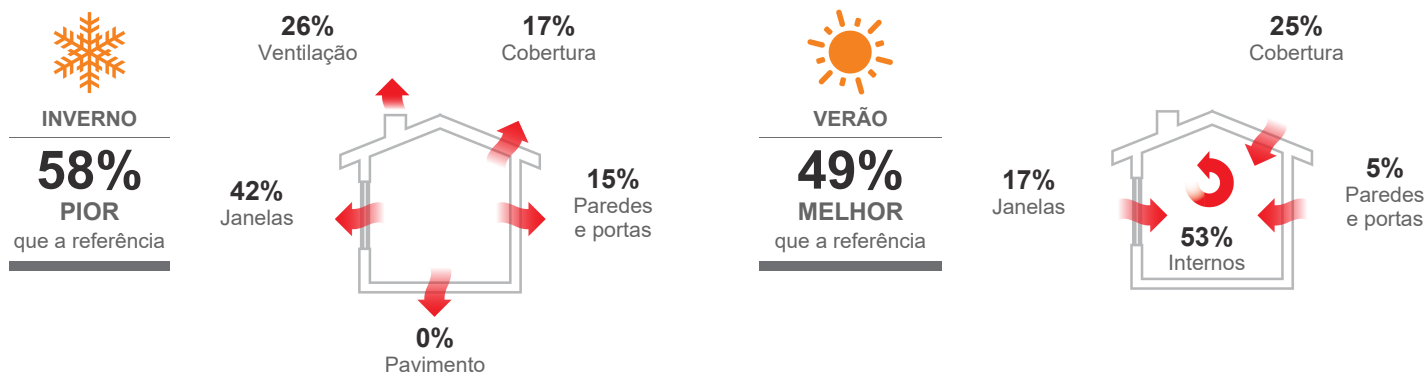
Tipo	Descrição das Principais Soluções	Classificação
PAREDES	Parede dupla com isolamento termico pelo interior	★★★★★
	Parede simples ou duplas rebocadas (posterior a 1960)	★★☆☆☆
COBERTURAS	Cobertura horizontal sem isolamento térmico	★★★★☆
PAVIMENTOS		
JANELAS	Janela Simples com Caixilharia metálica sem corte térmico com vidro duplo e com proteção solar pelo exterior	★★☆☆☆

Soluções sem isolamento, referem-se a soluções onde não existe isolamento térmico ou que não foi possível comprovar a sua existência. A classificação de janelas, inclui o contributo de eventuais dispositivos de oclusão noturna.

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 da Fatura Energética	Classe Energética (após medida)
1		Aplicação de teto falso com isolamento térmico	7 490€	até 0€	
2		Substituição e/ou instalação de chuveiros ou sistemas de duche com certificação e rotulagem associada, com elevada eficiência hídrica (Classe A ou superior)	180€	até 70€	

 Saiba mais sobre as medidas de melhoria nas restantes páginas do certificado.

CONJUNTO DE MEDIDAS DE MELHORIA

1 + 2 Representa o impacto a nível financeiro e do desempenho energético na habitação, que este conjunto de medidas de melhoria terá, se for implementado.



7 670€

CUSTO TOTAL ESTIMADO DO INVESTIMENTO



até **70€**

REDUÇÃO ANUAL 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 de 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

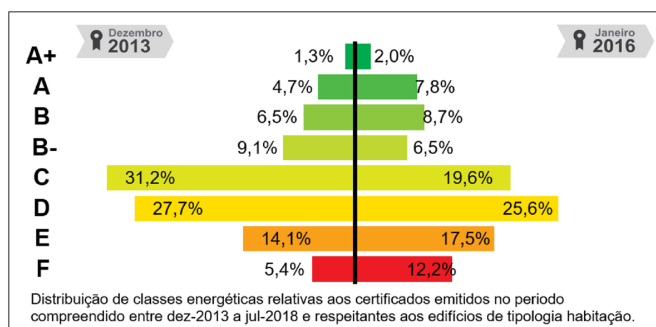
Tipo de Certificado Existente

Nome do PQ VANDA MARIA ALVES PEREIRA

Número do PQ PQ01951

Data de Emissão 31/05/2026

Morada Alternativa Igreja, Lagar, N° 6, 2° A



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
Nic	Necessidades nominais anuais de energia útil para aquecimento (kWh/m ² .ano)	33,2 / 21,0	Altitude	21 m
Nvc	Necessidades nominais anuais de energia útil para arrefecimento (kWh/m ² .ano)	9,6 / 19,0	Graus-dia (18° C)	763,8
Qa	Energia útil para preparação de água quente sanitária (kWh/ano)	2 377,0 / 2 377,0	Temperatura média exterior (I / V)	12,0 / 23,1 °C
Wvm	Energia elétrica necessária ao funcionamento dos ventiladores (kWh/ano)	0,0	Zona Climática de inverno	I1
Eren	Energia produzida a partir de fontes renováveis para usos regulados (kWh/ano)	3 594,0 / 0,0*	Zona Climática de verão	V3
Eren, ext	Energia produzida a partir de fontes renováveis para outros usos (kWh/ano)	0,0	Duração da estação de aquecimento	4,8 meses
Ntc	Necessidades nominais anuais globais de energia primária (kWh _{ep} /m ² .ano)	121,4 / 81,3	Duração da estação de arrefecimento	4,0 meses

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













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 interior em contacto com área comum do edifício, com a seguinte composição: parede de alvenaria simples ou dupla, posterior a 1960, não tendo sido possível de identificar a composição da mesma ou a existência de isolamento térmico e rebocada em ambas as faces (Rt=0.74m².°C/W) com espessura de 30.0 cm; O coeficiente de transmissão térmica do elemento foi obtido através da espessura do elemento aplicando as tabelas do ITE54;</p>	13,9	1,00 ☆☆☆☆	0,50	-
<p>Parede exterior, com espessura de 35.0cm, com a seguinte composição: reboco de argamassas tradicionais de 1800-2000 kg/m³ (Rt=0.02m².°C/W) com espessura de 2.0 cm; tijolo cerâmico furado de 11 cm (Rt=0.27m².°C/W) com espessura de 11.0 cm; poliestireno expandido extrudido (XPS) de 25-40 kg/m³ (Rt=1.08m².°C/W) com espessura de 4.0 cm; Caixa de ar (fluxo variável) (Rt=0.16m².°C/W) com espessura de 5.0 cm; tijolo cerâmico furado de 11 cm (Rt=0.27m².°C/W) com espessura de 11.0 cm; reboco de argamassas tradicionais de 1800-2000 kg/m³ (Rt=0.02m².°C/W) com espessura de 2.0 cm; O coeficiente de transmissão térmica do elemento foi obtido através da espessura do elemento aplicando as tabelas do ITE54;</p>		0,50 ★★★★★	0,50	-
<p>Coberturas</p> <p>Cobertura interior em contacto com desvão de cobertura não tendo sido possível determinar a espessura total, com a seguinte composição: placa de gesso cartonado de 750-1000 kg/m³ (Rt=0.05m².°C/W) com espessura de 1.3 cm; lâ de rocha de 100-180 kg/m³ (Rt=1.90m².°C/W) com espessura de 8.0 cm; cobertura de betão, horizontal, não tendo sido possível identificar a composição da mesma ou a existência de isolamento térmico (Rt=0.24m².°C/W) com espessura desconhecida; O coeficiente de transmissão térmica do elemento foi obtido através da espessura do elemento aplicando as tabelas do ITE54;</p>	124,8	0,42 ★★★★☆	0,40	-

* Menores valores representam soluções mais eficientes.






Medida de Melhoria ① Aplicação de teto falso com isolamento térmico





Trata-se da colocação de um tecto falso em madeira ou gesso cartonado com 8cm de lã de rocha sob as lajes da cobertura existente (pregado ou aparafusado aos barrotes de madeira existentes ou a montar), com um custo médio de 60.00€/m², e que é um trabalho de fácil execução. Esta melhoria não implica quaisquer demolições nem produção de grandes resíduos resultantes dos trabalhos.

Uso	Novos Indicadores de Desempenho	Outros Benefícios
	70% MENOS eficiente	  
	45% MAIS eficiente	  
	73% MENOS eficiente	  

 Benefícios identificados


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
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sudoeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	2,2 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sudoeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	4,3 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sueste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	3,6 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sueste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	2,6 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sueste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	3,3 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sueste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	3,6 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Nordeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	1,8 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Nordeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	0,4 	3,50 ★☆☆☆☆	2,80	0,78	0,06



Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sudoeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	1,6		3,50 ★★☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sudoeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	1,5		3,50 ★★☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Sudoeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	1,1		3,50 ★★☆☆☆	2,80	0,78	0,06
Vão envidraçado vertical, inserido na fachada orientada a Nordeste, de abertura de correr com caixilho simples metálico sem corte térmico com quadricula, com vidro duplo incolor + incolor com 4mm + 12mm cx ar + 4mm; permeabilidade ao ar: sem classificação; Uwdn = 3.50 W/m ² .°C Proteção solar fixa, exterior, com portada opaca metálica de cor escura	4,3		3,50 ★★☆☆☆	2,80	0,78	0,06

* Menores valores representam soluções mais eficientes.

SISTEMAS TÉCNICOS E VENTILAÇÃO

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Perdas estáticas	
				Solução	Máximo
Termoacumulador Termoacumulador constituído por uma unidade a electricidade da marca Aristom, modelo padrão, com depósito de 100 litros no total. Este sistema encontra-se localizado na cozinha e contribui para as necessidades de: - AQS, tubagem sem manga de isolamento térmico, com um rendimento nominal de 72.0% (rendimento de cálculo afetado pela idade do equipamento ou ausência de manutenção de 61.2%) e uma potência nominal de 1.50kW, representando uma fracção das necessidades de AQS de 100.00%; Sistema do tipo Termoacumulador, composto por 1 unidade, com uma potência para águas quentes sanitárias de 1,50 kW.		4 316,05	1,50		

*Valores menores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados	Uso	Consumo de Energia [kWh/ano]	Potência Instalada [kW]	Desempenho Nominal/Sazonal*	
				Solução	Ref.
Split Split c/ permuta ar-ar constituído por quatro unidades a electricidade da marca daitsu, modelo DS-12KTP. Este sistema encontra-se localizado nos quartos e na sala e contribui para as necessidades de: - Aquecimento ambiente, com um COP nominal de 3.72 (COP de cálculo afetado pela idade do equipamento ou ausência de manutenção de 3.16) e uma potência nominal de 3.43kW, representando uma fracção das necessidades de aquecimento de 100.00%; - Arrefecimento ambiente, com um EER nominal de 3.24 (EER de cálculo afetado pela idade do equipamento ou ausência de manutenção de 2.75) e uma potência nominal de 3.40kW, representando uma fracção das necessidades de arrefecimento de 100.00%; Sistema do tipo Split, composto por 4 unidades iguais, cada uma delas com uma potência para aquecimento de 3,43 kW e para arrefecimento de 3,40 kW. O sistema apresenta, ainda, um contributo de energia renovável - Eren - de 3593,69 kWh.	 	1 309,10 435,24	13,72 13,60	3,16 2,75	3,40 3,00

*Valores maiores representam soluções mais eficientes.

Descrição dos Elementos Identificados

Ventilação

Ventilação natural, efectuada através das frinchas de portas e janelas com abertura de correr; existência de possibilidade de arrefecimento noturno;

Uso

Taxa nominal de renovação de ar (h⁻¹)

Solução

Mínimo



0,63

0,50

Medida de Melhoria

2

Substituição e/ou instalação de chuveiros ou sistemas de duche com certificação e rotulagem associada, com elevada eficiência hídrica (Classe A ou superior)

Substituição e/ou instalação de chuveiros ou sistemas de duche com certificação e rotulagem associada, com elevada eficiência hídrica.

Uso

Novos Indicadores de Desempenho

Outros Benefícios



70% MENOS
eficiente

ENR

TER

ACU



45% MAIS
eficiente

PAT

QAI

SEG



55% MENOS
eficiente

FIM

REN

VIS

● Benefícios identificados

Legenda:

Uso



Outros Benefícios

Outros benefícios que poderão ocorrer após a implementação da medida de melhoria

- ENR Redução de necessidades de energia
- PAT Prevenção ou redução de patologias
- FIM Facilidade de implementação
- TER Melhoria das condições de conforto térmico
- QAI Melhoria da qualidade do ar interior
- REN Promoção de energia proveniente de fontes renováveis
- ACU Melhoria das condições de conforto acústico
- SEG Melhoria das condições de segurança
- VIS Melhoria da qualidade visual e prestígio