



HOME RENOVATION ROADMAPS TO ADDRESS
ENERGY POVERTY IN VULNERABLE RURAL
DISTRICTS

Hábitos de consumo a adotar após a renovação



Co-funded by the European Union under project ID101077272. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or CINEA. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



Lista de aspetos a ter em conta



**Arrefecimento
ambiente**



**Conforto
Térmico**



**Painéis
fotovoltaicos**



**Etiquetagem
energética**



Climatização





Arrefecimento ambiente



Não arrefecer excessivamente o ambiente e prestar atenção à humidade

A ativação da função de "desumidificação" pode ajudar a aliviar a perceção do calor através da humidade; a humidade faz com que a temperatura do ar pareça mais elevada do que é na realidade.



Não deixe as portas e as janelas abertas

Os aparelhos de ar condicionado arrefecem e desumidificam o ambiente em que estão instalados, transferindo o calor e a humidade para o exterior. A entrada de "novo" ar quente na divisão que está a ser climatizada (arrefecida) obriga a unidade a realizar um trabalho adicional para repor a temperatura e a humidade nos níveis exigidos, o que resulta num consumo extra de energia, que é evitável com estas práticas de poupança.



Arrefecimento ambiente



Fechar as persianas e/ou as cortinas nas horas de maior calor

Fechar as persianas, baixar os estores ou usar telas nas janelas durante as horas de ponta dos dias de verão diminui o ganho de calor solar, reduzindo assim a energia necessária para os aparelhos de ar condicionado.



Utilizar o temporizador e a função "noite"

Estas funções, se disponíveis, ajudam a minimizar o tempo de funcionamento do aparelho e a aumentar o conforto. Também permitem ligar e desligar o ar condicionado à distância e mantê-lo a funcionar apenas quando necessário. A função "nocturna" ou "dormir" ajusta a temperatura ambiente durante a noite para responder às alterações da temperatura do corpo.



Arrefecimento ambiente



Cada divisão precisa do seu aparelho de ar condicionado

Instalar um ar condicionado potente no corredor, esperando que arrefeça toda a casa, é inútil. O resultado será sentir frio sempre que atravessar o corredor, pois será a única zona da casa a ser arrefecida.

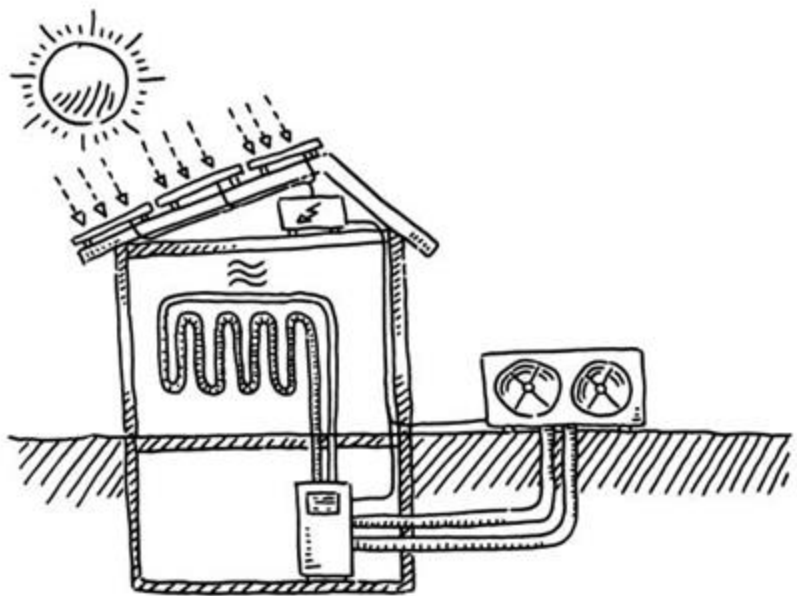


Prestar atenção à limpeza e à manutenção

Os filtros de ar e as ventoinhas devem ser limpos no início de cada estação e, pelo menos, de duas em duas semanas. Isto é crucial, uma vez que os bolores e as bactérias nocivas, incluindo a bactéria Legionella que é potencialmente letal, se acumulam frequentemente nestas áreas. É também essencial verificar a estanquicidade do circuito de gás.



Arrefecimento ambiente



Se decidir comprar um aparelho para arrefecimento ambiente, escolha uma **bomba de calor**. Esta tecnologia permite reduzir o consumo e otimizar os custos, permitindo também ser utilizada para aquecimento no inverno. Tenha em atenção as características climáticas da sua região e o local de instalação em casa, especialmente se a fonte de ar frio for externa.

As bombas de calor são **recomendadas em zonas com invernos amenos**, onde as temperaturas raramente descem abaixo dos 7 graus Celsius.



Arrefecimento ambiente

Embora existam bombas de calor altamente eficientes a baixas temperaturas, a sua utilização **não é recomendada em regiões de inverno muito frio** devido à formação de gelo no evaporador, comprometendo a eficiência.

Além disso, é aconselhável instalar uma bomba de calor quando a área a ser climatizada é suficientemente pequena, no máximo 50m², de modo a não exigir uma alteração no contrato de fornecimento de energia eléctrica.

Additionally, it's advisable to install a heat pump when the area to be air-conditioned is sufficiently small, max 50m², so as not to require a change in the electrical supply contract.



Conforto térmico





Conforto térmico

De forma a **maximizar os benefícios** de viver num edifício energeticamente eficiente, é necessário:



Ajustar e controlar a temperatura ambiente



Gerir as variações da humidade do ar interior, assegurando adequada renovação

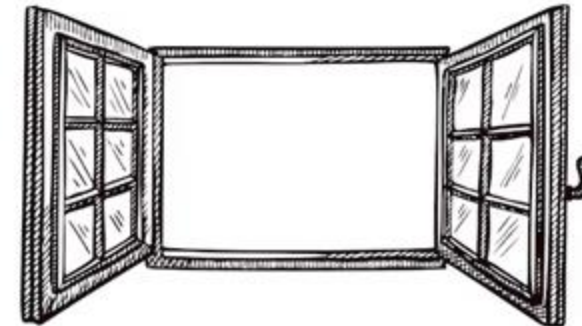
O controlo destes dois parâmetros, **temperatura e humidade**, estreitamente relacionados, ajuda a minimizar o consumo de energia e respectivos custos, e a maximizar o conforto térmico interior, melhorando a qualidade do ar interior.

Em ambientes fechados e bem isolados do exterior, pode ser gerado vapor de água adicional devido a várias actividades, correndo-se o risco de ultrapassar o valor ideal e levar à condensação e à formação de bolor.

Actividades como cozinhar, lavar a louça, a roupa, o chão, tomar banho e até respirar libertam vapor de água para o ar. As plantas, se presentes, também contribuem com uma quantidade significativa de vapor de água.



Conforto térmico



Não desvalorize a condensação nos vidros das janelas; é o primeiro sinal de problemas de climatização e ventilação no interior. Contrariamente à crença comum, a quantidade de vapor de água no interior é sempre superior à do ambiente exterior, mesmo nos dias de inverno mais frios e húmidos. **Abrir as janelas para renovar o ar interior, é sempre uma boa prática.**

Abrir as janelas com regularidade, durante pelo menos 5 minutos, várias vezes ao dia, e especialmente depois de utilizar produtos de limpeza. No inverno, faça-o durante as horas mais quentes do início da tarde, e no verão, durante as horas mais frescas da noite e do início da manhã. Deixar as janelas ligeiramente abertas durante todo o dia não produz os resultados desejados, mas apenas arrefece lentamente os espaços interiores.



Conforto térmico

Além de prevenir a formação de humidade, estas **dicas** podem ajudar a expulsar o excesso de vapor da sua casa:

-  **Não seque** a roupa dentro de casa.
-  **Abra as janelas** depois de tomar banho e manter a porta da casa de banho fechada para evitar que o vapor se espalhe para outras divisões.
-  **Abra as janelas** durante as tarefas domésticas, como limpar, lavar e passar a ferro.



Conforto térmico

Para além de evitar a formação de humidade, é fundamental expulsar o excesso de vapor



Abrir as janelas enquanto estiver a cozinhar e utilize sempre o exaustor, especialmente quando ferver água para massas ou cozer legumes.



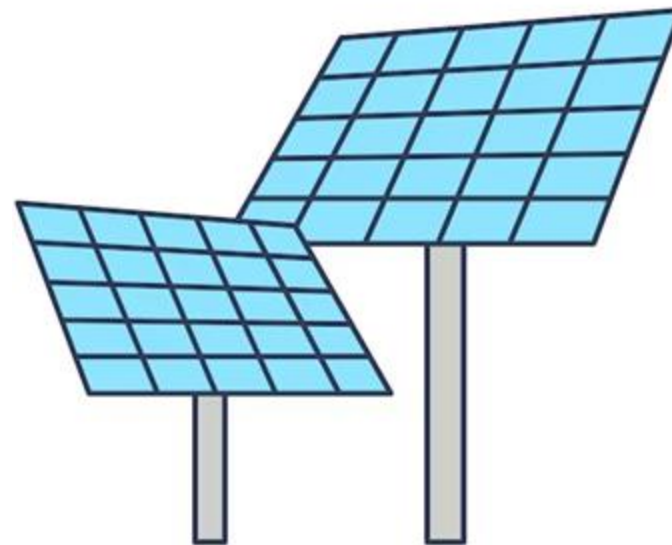
Tapar as panelas durante a cozedura e reduzir o lume ao mínimo quando a água começar a ferver



Utilizar corretamente o exaustor durante a cozedura de alimentos, especialmente para placas de indução; são necessários exaustores adequados que neutralizam os efeitos da condensação. Uma ventilação inadequada pode provocar efeitos indesejáveis, como a formação de condensação, a deterioração da qualidade do ar e a deformação das portas do armários.



Painéis fotovoltaicos





Painéis fotovoltaicos



Recomenda-se uma manutenção regular anual



Consumir energia quando disponível



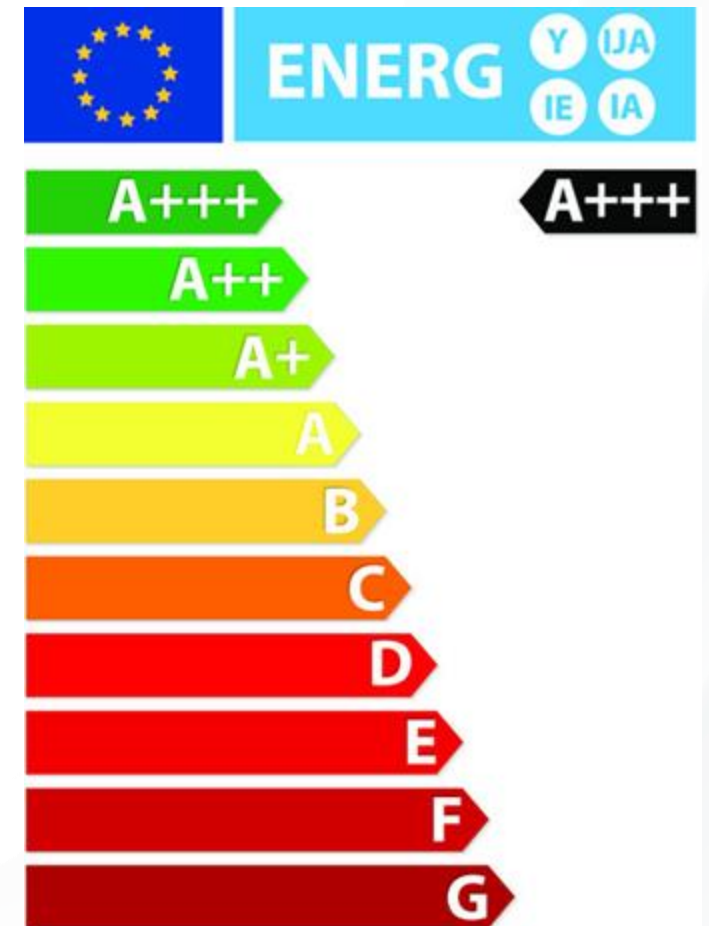
A manutenção do inversor deve seguir as instruções do manual de utilização e manutenção



Utilizar um dispositivo para monitorizar o consumo e o desempenho



Etiquetagem energética





Etiquetagem Energética

A partir de 1 de março de 2021, a nova etiqueta energética entrou em vigor:



A escala principal, sempre referente à eficiência energética, mantém o código de cores do verde ao vermelho, mas foi implementado um regresso à classificação inicial de A a G, com actualizações periódicas previstas aproximadamente de 10 em 10 anos;



Quando adequado, foi introduzida uma escala secundária de A a D para o ruído emitido pelos electrodomésticos (e.x. frigoríficos, ar condicionado, ...)



A neutralidade linguística foi ainda mais enfatizada e os pictogramas que informam os consumidores sobre as características e o desempenho energético e funcional dos aparelhos foram reforçados, eliminando a necessidade de texto.



Etiquetagem Energética



O consumo de eletricidade, expresso em kWh, é geralmente anual, mas também pode ser correlacionado com o consumo por ciclo.



A Class A - e, para alguns produtos, também a B - foi deixada vazia aquando da primeira candidatura para incentivar a inovação tecnológica e dar espaço a que novos modelos mais eficientes entrem no mercado.



As novas etiquetas apresentam um "código de acesso rápido" ou código QR, que dá acesso a informações sobre o produto que podem ser lidas através da leitura de um smartphone.



Etiquetagem energética

Consoante o tipo de produto e a etiqueta aplicável, as **letras podem variar** numa escala de **A+++ a G**, **A++++ a D e A a G**, substituindo progressivamente outras escalas e tornando-se a única para todos os produtos.

Durante o período de "transição", os electrodomésticos apresentam **dupla rotulagem** de forma a demonstrar que o aparelho específico cumpre simultaneamente os requisitos de ambas as etiquetas.





Etiquetagem energética

Atenção à Classe de Eficiência - A escolha dos aparelhos é um requisito essencial para reduzir o consumo e evitar surpresas desagradáveis na fatura. Independentemente da tecnologia, os modelos de uma classe energética superior são sempre preferíveis porque, para além de reduzirem as emissões de CO2 para a atmosfera, consomem muito menos energia.

O consumo anual de energia indicado na etiqueta energética baseia-se em 1400 horas de funcionamento em modo de aquecimento e 350 em modo de arrefecimento, às quais se junta o consumo de energia noutros modos, como o standby. Ao escolher, por exemplo, um modelo da classe "**A+++**", podemos gastar cerca de 30-40% menos em eletricidade do que com um modelo da classe "**B**".



HOME RENOVATION ROADMAPS TO ADDRESS ENERGY POVERTY IN VULNERABLE RURAL DISTRICTS

Thank you for your attention

