

## Medidas para a Redução do Consumo de Energia



O setor do Turismo, comprometido com a sustentabilidade, tem consciência da necessidade de contribuir, de forma efetiva e imediata, para a redução e promoção de um consumo mais eficiente da energia.

O presente documento sistematiza um conjunto de medidas que podem ser implementadas.

### A] GERAIS

1. Colocar lembretes e sinalética (ex.: desligar a iluminação quando se abandona um espaço);
2. Instalar dispositivos e tecnologias mais eficientes e automáticas nas áreas comuns de passagem (ex.: colocar sensores de presença/ movimento para que as luzes se acendam e apaguem automaticamente nos halls, corredores, garagens, etc.) de modo a garantir um controlo adequado dos sistemas de iluminação, evitando desperdícios;
3. Adquirir equipamentos economizadores de energia;
4. Utilizar sistemas de iluminação de baixo consumo (ex.: tecnologia LED);
5. Divulgar a informação de consumos aos clientes, através de monitores digitais de forma a promover a poupança;
6. Monitorizar os consumos de energia através da leitura de contadores e da fatura;
7. Implementar uma rotina de “equipamentos desligados” para garantir que os equipamentos só estejam ligados quando for estritamente necessário (não deixar os equipamentos em “stand by”, evitar o consumo residual de energia);
8. Automatizar as unidades finais de climatização e regular a temperatura do ambiente para 18°C no inverno e 25°C no verão, permitindo a alteração por parte dos hóspedes, devolvendo o controlo ao sistema automático de forma temporizada. Por cada grau de diferença, o consumo de energia varia cerca de 7%;
9. Evitar o funcionamento contínuo dos sistemas de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado, AVAC, assegurando as condições de conforto e desativando os sistemas de bombagem associados sempre que os sistemas de AVAC estejam desativados;
10. Regular a temperatura de aquecimento da água das caldeiras para valores adequados às necessidades, evitando o aquecimento excessivo;
11. Avaliar a possibilidade da adoção de sistemas mais eficientes que sirvam diferentes propósitos (ex.: bombas de calor que permitem conciliar a climatização e a produção de água quente);
12. Utilizar ventiladores de elevada eficiência e sistemas de controlo com sensores de CO<sub>2</sub> e variadores eletrónicos de velocidade;
13. Utilizar grelhas de admissão de ar autorreguláveis nas fachadas ou vãos envidraçados;
14. Substituir os vãos envidraçados por vãos com melhor desempenho térmico, nomeadamente e no caso de janelas, com etiqueta CLASSE+, com uma classe mínima de A;
15. Efetuar manutenção periódica aos componentes das unidades de tratamento de ar, incluindo filtros, correias de ventiladores e sistemas de controlo;
16. Optar pela instalação de sistemas de recuperação de calor (ex.: permutadores e economizadores) que retirem calor/frio do ar que é extraído e reintroduzem-no no ar novo que é insuflado no edifício;
17. Optar pela instalação de painéis solares térmicos para aquecimento de água, sempre que se mostre viável;
18. Utilizar dispositivos para desligar o sistema de climatização quando as portas ou janelas forem abertas ou o espaço estiver desocupado;

19. Promover a ventilação natural através de janelas, portas e claraboias, o que pode levar a poupanças de energia até 25%;
20. Promoção de uma maior utilização de luz natural, através dos vãos envidraçados, claraboias ou tubos de luz, minimizando o consumo de iluminação artificial;
21. Adequar a intensidade da iluminação às necessidades dos utilizadores e dos horários de iluminação de acordo com taxa de utilização e ocupação, com exceção da iluminação de emergência;
22. Efetuar manutenção periódica dos equipamentos (ex.: verificação da carga de fluido refrigerante nas máquinas frigoríficas e bombas de calor; afinação dos sistemas de combustão; limpeza das superfícies de transferência de calor em caldeiras, evaporadores e condensadores, isolamento das tubagens e tanques de armazenamento e limpeza regular da canalização, ventiladores e aberturas para circulação de ar), que pode levar a uma poupança de energia até 15%;
23. Optar pela aquisição de energia elétrica com origem em fontes renováveis/adesão à eletricidade verde;
24. Proporcionar ações de formação e sensibilização aos colaboradores sobre eficiência energética;
25. Envolver a equipa. Fornecer feedback aos colaboradores sobre o consumo de energia e atribuir prémios de acordo com o cumprimento de objetivos e/ou metas de poupança preestabelecidas;
26. Ponderar a atribuição de benefícios/compensações aos clientes pela adoção de comportamentos que contribuam para a redução do consumo de energia (ex.: através da utilização de uma APP com gamificação);
27. Promover ações de comunicação e sensibilização para o público em geral para adoção de comportamentos mais eficientes visando a redução do consumo de energia (iluminação, climatização, utilização de equipamentos, eficiência de recursos e mobilidade);
28. Desligar as iluminações decorativas de exterior a partir das 24H bem como de montras e exteriores;
29. Produzir e publicar conteúdos informativos no *website* sobre a política ambiental e as medidas implementadas para a redução do consumo de energia.

## **B] ZONAS DE PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS**

30. Evitar abrir as portas dos equipamentos como o forno, frigorífico e arcas congeladoras desnecessariamente e por tempo prolongado;
31. No caso da preparação de alimentos, anotar os tempos de pré-aquecimento do equipamento de cozinha e mantê-lo visível para toda a equipa. Se o tempo de confeção for superior a uma hora, não vale a pena pré-aquecer o equipamento;
32. Garantir que a placa elétrica, ou a chama do fogão, não é maior que a base do recipiente, evitando o desperdício de energia;
33. Usar utensílios de confeção (ex.: panelas, frigideiras e grelhadores) de tamanho apropriado e manter, sempre que possível, as panelas tapadas durante a confeção, para evitar perdas de calor;
34. Garantir que os equipamentos de frio estão na temperatura ideal e recomendada pelo fabricante – entre 3°C e 5°C para o frigorífico e entre -18 °C e -15 °C para o congelador. Se estiverem demasiado quentes, não manterão os alimentos frescos e isso levaria ao desperdício alimentar. Se estiverem excessivamente frios, estão a consumir mais energia (apenas 1°C pode aumentar os custos de operação em 2 a 4%);
35. Nas máquinas de lavar louça selecionar, sempre que possível, programas económicos e de baixa temperatura.

## **C] LAVANDARIAS**

36. Utilizar amaciador de roupa, visto que este reduz os vincos, reduzindo o tempo de engomar;
37. Optar por realizar a lavagem das roupas com recurso ao ozono. Esta medida irá poupar tempo, água e energia, assim como reduzirá a emissão de efluentes e químicos;

38. Limpar com frequência os sensores de humidade das máquinas de secar, uma vez que estas têm a opção de desligar de acordo com o sensor de humidade, contribuindo para maiores poupanças de energia;
39. Efetuar sempre a limpeza do filtro do algodão da máquina de secar antes de iniciar a secagem, uma vez que a acumulação de fibras de tecido da roupa bloqueia o fluxo de ar, prolongando o tempo de secagem e o consumo de energia;
40. Efetuar a secagem de peças de roupa semelhantes, ou seja, não misturar, por exemplo, toalhas com lençóis.

#### **D] ELEVADORES**

41. Promover a utilização de escadas através de sinalética;
42. Configurar o elevador para que esteja parado sempre no piso onde exista maior fluxo;
43. Utilizar variadores eletrónicos de velocidade com regeneração, pois podem reduzir o consumo de energia;
44. Instalar luminárias LED na caixa e na casa de máquinas, para poder poupar no consumo de energia;
45. Utilizar um sistema de arrefecimento da casa de máquinas controlado por termóstato;
46. Garantir que todos os equipamentos têm as respetivas inspeções em dia.

#### **E] QUARTOS**

47. Instalar sistema de ativação e corte de energia acionado com cartão ou solução equivalente;
48. Caso as luzes não se desliguem automaticamente, disponibilizar informação acessível que incentive os clientes a desligarem as luzes antes de saírem dos quartos;
49. Em quartos desocupados, garantir que a eletricidade e a iluminação são desligadas e as janelas e cortinas estão fechadas assim que os clientes efetuam o check-out;
50. Monitorizar o consumo de energia por hospede/noite;
51. Instalar sistemas de corte de energia nos quartos dos empreendimentos turísticos e outras zonas quando se encontram sem utilização.

#### **F] SALAS COMUNS**

52. Instalar sistema automático de ativação e desativação de luzes nas áreas de circulação, desde que não interfira com o plano de segurança;
53. Garantir que as portas de entrada estão fechadas, para evitar perdas de calor;
54. Optar por computadores portáteis, em alternativa aos computadores fixos e configurá-los para que o ecrã se desligue após 10 a 15 minutos de inatividade;
55. Adquirir impressoras a jato de tinta, pois estas consomem menos energia que as impressoras a laser;
56. Providenciar informação aos clientes sobre a política ambiental e o plano de ação para a poupança de energia;
57. Reduzir o consumo energético na climatização dos espaços comuns.

#### **G] INSTALAÇÕES DE LAZER E FITNESS – PISCINA, GINÁSIO E SPA**

58. Garantir que os colaboradores sabem otimizar as temperaturas das piscinas, sendo que a temperatura recomendada para piscinas aquecidas com finalidade de recreio é entre os 26°C e os 28°C;
59. Nas piscinas interiores, manter a temperatura do ar 1°C acima da temperatura da água. É igualmente importante regular a temperatura do ar, de modo a limitar a evaporação da superfície da piscina;
60. Optar por utilizar uma cobertura nas piscinas, de modo a reduzir a evaporação no verão e a perda de calor no inverno;

61. Ajustar o tratamento da água das piscinas às necessidades de utilização, através do controlo da qualidade da água, e beneficiando dos períodos tarifários da energia elétrica mais favoráveis;
62. Não efetuar a lavagem contracorrente dos filtros de areia com maior frequência do que é necessário, uma vez que reduz o seu desempenho.

*Para um planeta **Melhor**, um **Turismo** melhor.*

Saber mais:

[Guias Técnicos de Sustentabilidade \(Turismo de Portugal\)](#)

Dezembro 2022