

# “Bombas de calor são um aliado no rumo à descarbonização”

30 de Dezembro, 2021

Atualmente, o parque imobiliário é responsável por aproximadamente 36% de todas as emissões de CO<sub>2</sub> na União Europeia. Tendo em conta que praticamente 50% do consumo de energia final da União Europeia é utilizado para aquecimento e arrefecimento, dos quais 80% são utilizados em edifícios, o potencial de descarbonização deste setor é enorme. Quem o diz é **Alexandre Silva**, heating Supervisor, heating & Renewables SBU **Daikin Portugal**, constatando que a descarbonização do setor de aquecimento e arrefecimento será essencial para tornar a Europa uma economia climaticamente neutra até 2050.

Contudo, o responsável parece também não ter dúvidas sobre a dimensão do desafio, nomeadamente quando se fala em “aquecer as habitações”, que, na sua maioria, continuam a ser aquecidas por “sistemas desatualizados e pouco eficientes”, que frequentemente utilizam “combustíveis fósseis poluentes”, como o “gás” e o “gasóleo” ou qualquer outro derivado do petróleo.

Apesar da dimensão do desafio da descarbonização de casas, Alexandre Silva reconhece que esta é a “adição mais recente à mudança de paradigma global”, no sentido de tornar a economia mais sustentável. Dando os exemplos da indústria automóvel, da agricultura e até do transporte aéreo, onde já foram “efetuados esforços para reduzir ou eliminar emissões de carbono de fontes energéticas”, o responsável considera que o próximo ponto da lista são as casas: “Quer se trate de residências unifamiliares ou multifamiliares, de renovações ou novas construções, de edifícios comerciais ou instalações industriais de pequenas e grandes dimensões, as bombas de calor são uma solução comprovada e a Europa dispõe da tecnologia, da competência e dos investimentos para expandir ainda mais”. De acordo com Alexandre Silva, as bombas de calor constituem, por si só, uma “tecnologia de aquecimento com baixo nível de carbono”, utilizando “energias renováveis”, como a energia térmica do ar, da água ou do solo: “Estas fontes de energia renovável estão disponíveis em abundância na Europa, pelo que não precisam de ser importadas”. Por exemplo, “até 2030, espera-se que a quota de produção de eletricidade renovável na UE seja, pelo menos, o dobro do nível atual de 32% de eletricidade renovável, ou seja cerca de 65% ou mais”, refere, sublinhando que, “Portugal contribui positivamente e lidera o grupo dos 27 na produção primária de energia recorrendo a fontes renováveis”. Para além disso, as



bombas de calor são essenciais para o “equilíbrio da rede elétrica”, no sentido em que apoiam o “desenvolvimento da produção de energia renovável”, atuando, por exemplo, como “bateria de armazenamento de energia térmica e uma ferramenta para equilibrar de forma flexível o fornecimento e a procura de energia”. Acresce que o investimento em bombas de calor também impulsiona o crescimento económico da União Europeia, uma vez que estes produtos são amplamente desenvolvidos e fabricados na Europa: “Só a Daikin conta com um centro europeu de Investigação e Desenvolvimento (EDC) e cinco fábricas na Europa relacionadas com a tecnologia de bomba de calor”, declara. Reforçando as vantagens de optar por bombas de calor nas residências, Alexandre Silva dá o exemplo da Suécia que encetou na década de 1980 uma “política ambiciosa” para substituir as caldeiras a combustível fóssil por bombas de calor: “Atualmente, as bombas de calor são o padrão do aquecimento residencial naquele país, uma opção que ajudou a reduzir as emissões de gases de efeito estufa totais para 33,7% entre 1990 e 2018”. Este exemplo está a ser seguido por outros países da Europa: “Recentemente, a França, a Alemanha, a Itália e os Países Baixos iniciaram a promoção de bombas de calor e programas de substituição de caldeiras semelhantes”.

Alexandre Silva não tem dúvida de que as bombas de calor são um “aliado” no rumo à descarbonização na medida em que utilizam “energias renováveis”, como a “energia térmica do ar, da água ou do solo”, afirmando-se como uma tecnologia de aquecimento com baixo nível de carbono: “Para cada kWh de calor necessário, o atual impacto carbónico de uma bomba de calor é de cerca de metade de uma caldeira a gás de alta eficiência, com um potencial de pegada carbónica ainda mais baixo, devido à descarbonização da produção de eletricidade da União Europeia”. Desta forma, a aposta em solução de bombas de calor para as casas significa “desempenhar um papel central” para que a Europa alcance a neutralidade carbónica até 2050: “Na Daikin, estamos convencidos de que as bombas de calor estão mais do que prontas para aceitar o desafio da descarbonização residencial. Não são uma tecnologia do futuro, mas sim uma solução estabelecida que está pronta para uma utilização generalizada no presente”.

Questionado sobre os custos acrescidos que as bombas de calor podem implicar, o responsável olha para os mesmos como “desafios psicológicos”, constatando que, ao “substituir a caldeira por uma bomba de calor, estamos a poupar na fatura energética de aquecimento”, além de que “substituir uma caldeira não

obriga à alteração da instalação e dos radiadores existentes”. Por isso, a Daikin Portugal defende a urgência de trazer para a agenda a necessidade de “conversas francas com os instaladores que trabalharam maioritariamente o mercado da combustão e que continuam a promover as caldeiras que utilizam combustíveis” não sustentáveis: “É imperativo apoiar e formar estes instaladores nesta transição, até porque é claramente, uma tendência de mercado fruto das normativas vigentes. Somente desta forma é possível mostrar os benefícios e vantagens da utilização de bombas de calor ar/água, de modo a que possam recomendar mais facilmente estes equipamentos eficientes no mercado da substituição, ao tornar a instalação mais simples e aliada a um excelente design, perfeitamente enquadrável em qualquer arquitetura”. Na Daikin, esta é a abordagem que está a ser adotada: “Acreditamos que irá acelerar significativamente a adoção de bombas de calor”. Neste desafio, também a regulação pode oferecer um empurrão na direção certa: “Os Países Baixos são um excelente exemplo disso, pois já estão a oferecer formação sobre energias renováveis aos instaladores e projetistas. Sem sombra de dúvidas, esta aproximação apoia a mudança para as soluções de aquecimento renovável”. Já olhando para outros mercados, Alexandre Silva acredita que a questão passa por “remover incentivos para os combustíveis fósseis” que criam uma “barreira de entrada” para alternativas mais sustentáveis: “Na Bélgica, por exemplo, o preço do gás é relativamente baixo, em comparação com o preço da eletricidade”.

***[blockquote style="2"]Incentivos são importantes, mas insuficientes[/blockquote]***

Sobre os incentivos, Alexandre Silva acredita que são importantes, mas insuficientes: “Focando apenas nos equipamentos para aquecimento que recorrem à energia renovável, como é o caso das soluções com bombas de calor para produção de Água Quente Sanitária (AQS) e/ou para aquecimento, que podem estar associadas a sistemas solares térmicos ou fotovoltaicos, estes incentivos não se prendem apenas na verba disponível, mas também nos meios e respetivos procedimentos, tendo em consideração as metas



ambiciosas que Portugal tem para atingir”. Atualmente, estes incentivos são utilizados em “grande proporção pelo consumidor que já tem capacidade financeira” e que, mesmo sem esse incentivo, já iria fazer o investimento, principalmente no que se refere ao “Programa de Apoio a Edifícios Mais Sustentáveis” do Fundo Ambiental em que o consumidor faz o investimento e só depois da obra pronta é que se candidata ao Fundo Ambiental, podendo ou não obter esse mesmo Fundo: “Este incentivo é

insuficiente para motivar o consumidor que continua a utilizar o seu simples aquecedor elétrico para aquecer o ambiente do seu agregado familiar e o cilindro para produção de AQS e que não sente esta responsabilidade ou este benefício". Por outro lado, no que concerne à pobreza energética e à cultura do frio, o responsável considera que o valor incluído no programa PPR (Plano de Recuperação e Resiliência) com o "Vale Eficiência", para famílias economicamente vulneráveis, é "relativamente baixo" e "nem sempre permite que seja o suficiente para avançar para uma solução energeticamente eficiente e com o devido conforto", até porque, por diversas vezes, "os sistemas de climatização e renovação do ar são catalogados por ambientes de "luxo", optando as famílias por aumentar as camadas de roupa, no inverno, e ventilação natural durante a noite, no verão". No entender de Alexandre Silva, estes são alguns dos "paradigmas a ultrapassar e que se deparam com uma falta de sensibilidade no que é necessário investir" para obter o real resultado: "É necessário também perceber que essas verbas devem ser suficientes para ajudar a satisfazer as melhorias necessárias que permitam que alguns desses agregados familiares tenham capacidade de manter a eficiência e o conforto também durante a sua utilização ou exploração". Por outro lado, defende, deveria ser possível "avaliar cada processo referente a cada família" e "dispor dum conjunto de medidas", em que as entidades certas fariam o seu levantamento, análise, implementação, fiscalização e acompanhamento, mediante a tipologia e necessidade de cada agregado, de forma a proteger o projeto: "Os edifícios novos ou reabilitados têm necessidades completamente distintas e o problema poderá persistir se o respetivo equipamento instalado não for o apropriado". Assim, "é fundamental que o proprietário perceba que deve recorrer a entidades especializadas, que possam auditar o edifício ou habitação, identificando patologias e propondo soluções que se adequam às necessidades, protegendo-o de certa forma".

### ***[blockquote style="2"]Quais as perspetivas para o futuro?[/blockquote]***

*"As perspetivas são bastante animadoras e estão focadas num mundo com um maior consumo de energias renováveis, num mercado cada vez mais liberal e com a possibilidade de continuar a oferecer boas oportunidades de negócio na área das tecnologias sustentáveis, com projetos a curto e médio prazo sempre com o pressuposto de alcançar as metas definidas no pacote "Objetivo 55". Portugal e Espanha, devido à exposição solar, são países privilegiados para a produção de energias limpas, permitindo facilmente a implementação das várias iniciativas, promovendo o investimento interno e externo, pelo que, serão, sem dúvida, anos de grandes mudanças".*