

DESCARBONIZAÇÃO DA MOBILIDADE AVANÇA A REBOQUE DOS BIOCOMBUSTÍVEIS

O MERCADO DE BIOCOMBUSTÍVEIS ESTÁ A CRESCER E A PRODUÇÃO NACIONAL PODE DUPLICAR NOS PRÓXIMOS ANOS COM BASE NO APROVEITAMENTO DE MATÉRIAS RESIDUAIS.

Nas próximas décadas, antecipa-se uma mudança de paradigma no setor dos transportes, com a progressiva substituição de combustíveis fósseis por eletricidade, biocombustíveis avançados, gases renováveis e até combustíveis sintéticos. Mas, para já, é o setor dos biocombustíveis que ainda lidera o esforço de descarbonização neste setor. Nos primeiros oito meses de 2023, o presidente da ENSE – Entidade Nacional para o Setor Energético assegura que houve “um crescimento exponencial” nos biocombustíveis de segunda geração e no HVO (Óleo Vegetal Hidrotratado), enquanto os biocombustíveis tradicionais estão a crescer “em alinhamento direto com o mercado” de combustíveis rodoviários, que registou uma subida de 8% face ao período homólogo de 2022. De resto, o ano passado, já se tinha alcançado “um volume recorde” neste mercado, de acordo com o Relatório e Contas da ENSE, publicado em setembro. “A incorporação de biocombustíveis o ano passado ultrapassou os 500 milhões de litros”, salienta Alexandre Fernandes, quando “o peso dos combustíveis para a área de transportes representará entre 7000 e 8000 milhões”. E isto corresponde à fatia de leão da descarbonização neste setor: “Três quartos da descarbonização da mobilidade está a ser feita via biocombustíveis”, estima o gestor.

A expectativa é que o setor continue a crescer, ao longo da década, em função de metas de incorporação mais elevadas. Segundo o Decreto-Lei n.º 84/2022, de 9 de dezembro, a meta de incorporação de combustíveis de baixo teor em carbono deverá atingir 16%, em 2029, face às quantidades de combustíveis rodoviários introduzidos no consumo. Já os objetivos estabelecidos para a contribuição de biocombustíveis avançados (produzidos com base em resíduos de cultivos, indústrias agroalimentares e resíduos urbanos) e do biogás envolvem um salto ainda mais elevado ao longo da década: de 0,2% em 2022 para 10% em 2030. No caso dos biocombustíveis avançados, trata-se de “multiplicar o indicador de 2022 por 50”, realça Alexandre Fernandes.

Uma parte da incorporação atual de biocombustíveis ainda tem origem na importação, mas Alexandre Fernandes acredita que a capacidade de produção nacional — que calcula em 300 milhões de litros — possa “rapidamente chegar aos 600, 700 milhões de litros”, só em virtude de projetos já anunciados e em curso. Isto “pode significar multiplicar por dois uma atividade corrente que hoje já é importante”, vinca.

Em setembro, a Galp confirmou que iria avançar com a construção de uma unidade de biocombustíveis avançados, em Sines, com uma capacidade de 270 mil toneladas/ano, que de-

verá estar operacional em 2025. Através da uma *joint-venture* com a Mitsui, a empresa pretende produzir e a comercializar gasóleo renovável HVO (Óleo Vegetal Hidrotratado) e combustível sustentável para a aviação (SAF) a partir de resíduos usados, num investimento total de 400 milhões.

Já a PRIO Bio lidera o consórcio que está a desenvolver o projeto M-ECO2, apoiado pelo Plano de Recuperação e Resiliência em 110 milhões, que envolve o desenvolvimento de um *cluster* para a produção de biocombustíveis sustentáveis avançados à base de hidrogénio verde e matérias-primas residuais. “Enquanto a fábrica que temos hoje na PRIO produz biodiesel para o setor rodoviário e marítimo, este novo projeto vai permitir produzir uma parte de biocombustível para a aviação”, explica Anabela Antunes, COO da PRIO Bio. Este projeto “está numa fase inicial”, salienta, mas assume um papel “diferenciador” por abranger o setor da aviação que tem uma pegada carbónica relevante.

MISTURAS RICAS GANHAM ESPAÇO

A versão revista do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) veio ainda propor medidas adicionais que visam promover a utilização de misturas ricas de biocombustíveis, incluindo a criação de “corredores verdes” para a mobilidade pesada. “A estratégia nacional tem passado pela definição de metas de incorporação dentro dos limites das especificações técnicas do gasóleo”,

com um máximo de incorporação física de 7% de FAME, refere o plano, mas “percentagens mais elevadas poderão ser utilizadas para descarbonizar a mobilidade pesada e frotas dedicadas”. Para Jaime Braga, secretário-geral da Associação Portuguesa de Produtores de Biocombustíveis, o investimento em misturas ricas “é necessário e positivo”, e particularmente viável no transporte pesado de mercadorias, “porque esses motores suportam misturas muito mais ricas”. No entanto, para dinamizar este segmento, defende que a tutela devia, por via da fiscalidade, fornecer “segurança na competitividade dessa oferta”, porque, “como é evidente, o biocombustível é naturalmente mais caro do que o gasóleo, senão já não havia gasóleo”. Isto passaria por ajustar o ISP, no âmbito do regime de gasóleo profissional. A escolha cabe ao Governo: “ou quer sustentabilidade ou quer impostos”, realça.

“A transição energética não se faz com uma solução”, observa Anabela Antunes, “faz-se com um conjunto de soluções”, que vão desde os biocombustíveis à mobilidade elétrica e até aos sintéticos. Neste contexto, as frotas pesadas são “as mais difíceis de eletrificar”, explica, “porque percorrem distâncias muito grandes e a estrutura de carregadores, mesmo em ambiente nacional, ainda não é significativa”. “Os biocombustíveis são a solução que nós temos ao dia de hoje para descarbonizar a mobilidade rodoviária já”, sintetiza a gestora, incluindo o transporte pesado e não só. A PRIO Bio está já, de resto, a fazer uma aposta relevante na comercialização de misturas ricas em biocombustível. Em curso está “a substituição do gasóleo simples das nossas bombas por ECO Diesel”, uma mistura que inclui 15% de biodiesel, salienta Anabela Antunes, tendo a empresa estabelecido também parcerias com entidades como a Delta, a Norauto ou a Bolt para a utilização deste produto nas suas frotas. Por outro lado, tem desenvolvido projetos-piloto, como o que foi realizado com a Carris, que envolvia a utilização de Zero Diesel, um combustível 100% renovável, em autocarros da cidade de Lisboa. Além do setor rodoviário, a empresa está a fazer “uma aposta grande no setor marítimo”, por via da disponibilização do combustível dedicado Eco Bunkers, que pode incluir uma mistura de 15 ou 30% de biocombustível. “Também tem tido muita aceitação”, assegura a gestora.

MAIS FISCALIZAÇÃO E RESERVAS PARA GARANTIR INCORPORAÇÃO

Em 2022, o valor de incorporação de biocombustíveis usado como referência foi de 11% em

• **Nos primeiros oito meses de 2023, houve um crescimento exponencial nos biocombustíveis de segunda geração, diz ENSE**

• **Em 2022, a incorporação de biocombustíveis ultrapassou os 500 milhões de litros**

• **Projetos anunciados e em curso podem duplicar capacidade de produção interna de biocombustíveis avançados**

teor energético e, segundo o Relatório e Contas da ENSE, este valor foi concretizado por 11 fornecedores de combustíveis, correspondendo a uma percentagem de 95% do valor total de introdução no consumo. Ainda assim, a meta foi cumprida com 6,14% de incorporação física de biocombustíveis e 4,86% (em teor energético) com títulos adicionais, sem volume associado de biocombustíveis. Já o valor médio de incorporação física de biocombustíveis avançados correspondeu a 3,7% em teor energético, ultrapassando os objetivos definidos.

Alexandre Fernandes associa uma menor incorporação física a “três dinâmicas”, sublinhando, desde logo, que “é sempre mais fácil criar mecanismos de mitigação não físicos do que físicos”. “Ao comprar um título de biocombustível, na realidade, estou a pagar por estar a não consumir de forma sustentável”, observa, “e como não consigo executar industrialmente ou logisticamente o que tenho de compensar, acabo por compensar de outra maneira”. Por outro lado, acrescenta, haverá que garantir que os operadores têm “uma atualização de conhecimento e informação ao mesmo ritmo que ela está a ser produzida” no plano legislativo, o que nem sempre acontece. Por fim, “também há entidades que de alguma forma procuram, no intervalo das questões, aproveitar vantagens competitivas”, reconhece.

Do lado da ENSE, o que pretende assegurar é que a fiscalização vá ao encontro das necessidades do mercado: “aumentando a nossa fiscalização junto dos operadores e dos produtores, de forma a fazer com que haja, da parte deles, uma atualização permanente daquilo que fazem e lhes é pedido”, realça. O presidente da ENSE entende que há também “um trabalho a fazer” ao nível das reservas. À semelhança do que sucede com os combustíveis fósseis, em que existe uma reserva de 90 dias para garantia de segurança e autonomia de abastecimento, essa “dupla função”, no âmbito da transição energética, “terá de ser passada para 90 dias de combustível não fóssil”. Esta possibilidade já está contemplada na legislação, mas “até agora não a temos estado a utilizar, por questões operacionais”, admite. No entanto, “se o mercado português é curto em biocombustível — e já vimos que o é — nós, ao constituirmos reservas, vamos estar a contribuir também para

garantir uma incorporação nacional e técnica desse mesmo biocombustível”.

POTENCIAL POR ESGOTAR

Jaime Braga considera, contudo, que mesmo em termos de incorporação física de biocombustíveis se poderia ir bem mais além do que a legislação prevê. Nas suas contas, seria possível assegurar uma incorporação física de 15%, o que “com o sistema de duplas contagens, significa 28 a 30% de taxa de renováveis nos combustíveis rodoviários”, um valor bem acima da meta atual de 11,5% ou do objetivo de 16% fixado para o final da década. “Estamos ainda longe de esgotar o potencial”, vaticina.

Alexandre Fernandes considera, contudo, que o diploma em vigor “já tem a ambição necessária e suficiente de que precisamos”. “Para chegar a 16% em 2029, já vamos ter de fazer um esforço gigantesco de adaptação de tecnologias, de veículos, de mercado”, concretiza. Por outro lado, dado o peso económico e social do setor, alerta o gestor, “se pressionarmos muito as metas, vamos fazer também com que o custo unitário do combustível aumente substancialmente”, ao invés do que se pretende.

O contributo da bioenergia para a descarbonização da mobilidade tampouco se esgota nos biocombustíveis. Alexandre Fernandes sublinha o papel crescente do biometano na redução das emissões do transporte público de passageiros, dando como exemplo o caso da STCP - Sociedade Transportes Coletivos do Porto, que está a substituir o gás natural na sua frota por esta solução renovável. “É uma contribuição para a descarbonização fortíssima”, salienta. “O desafio é a Carris em Lisboa começar a fazer o mesmo”, insta o gestor.

Já os combustíveis sintéticos não entram, para já, na equação, dado que o custo unitário ainda está num “patamar muito alto” e a redução do preço “ainda vai levar o seu tempo”, a reboque de ganhos de escala e avanços tecnológicos. “Eu acredito que os combustíveis sintéticos têm o seu lugar, mas nesta fase, realisticamente, não é com eles que vamos fazer o grosso da coluna”, sintetiza. “Só há combustíveis sintéticos se houver rentabilidade ou competitividade na produção de hidrogénio”, concorda Jaime Braga e, “neste momento, claramente ainda não há”.

O próprio PNEC 2030 aponta nesse sentido: “no

• **Versão revista do PNEC 2030 veio definir medidas adicionais que visam promover a utilização de misturas ricas de biocombustíveis na mobilidade pesada e em frotas dedicadas**

• **Reservas podem contribuir para garantir uma incorporação nacional e técnica de biocombustíveis**

• **Biometano também assume papel crescente na descarbonização do transporte público de passageiros**

período até 2030, a aposta na mobilidade elétrica e nos biocombustíveis avançados deverão constituir a opção de descarbonização mais custo eficaz neste setor”, pode ler-se, ainda que se admita que “poderão surgir outras alternativas importantes como os veículos movidos a hidrogénio”. **JOANA FILIPE**

“Três quartos da descarbonização da mobilidade está a ser feita via biocombustíveis”, estima **Alexandre Fernandes**



“Os biocombustíveis são a solução que nós temos ao dia de hoje para descarbonizar a mobilidade rodoviária já”, salienta **Anabela Antunes**



“Estamos ainda longe de esgotar o potencial” de incorporação de biocombustíveis, assegura **Jaime Braga**

