

Visão 2050

UMA PROPOSTA PARA A EVOLUÇÃO
DA INDÚSTRIA DE REFINAÇÃO E DOS
COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS



REFINING PRODUCTS FOR OUR EVERYDAY LIFE

A UE tem o objetivo ambicioso de liderar o mundo na forma como enfrenta o desafio global das alterações climáticas.

A indústria de refinação da UE está empenhada em contribuir para este objetivo, continuando a reduzir as suas emissões de CO₂ e a fornecer à economia e aos cidadãos, combustíveis com baixo teor de carbono e outros produtos, de que a sociedade necessita.

O desenvolvimento de fontes energéticas diversificadas proporcionará uma economia mais flexível, mais resiliente, e a possibilidade do mercado selecionar a solução ideal para cada setor e para cada utilização. Os combustíveis líquidos, devido às suas características únicas, continuarão a ser utilizados em muitas áreas dos transportes. A indústria de refinação da UE tem, portanto, um papel importante e duradouro a desempenhar nas escolhas energéticas do futuro, fornecendo combustíveis líquidos de baixo carbono para complementar a eletricidade de baixo carbono, o gás e o hidrogénio como fontes energéticas. A tecnologia e a colaboração entre indústrias facilitarão a produção desses combustíveis líquidos de baixo carbono.

VISÃO PARA COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS DE BAIXO CARBONO PARA A EUROPA

- **Na nossa Visão, os cidadãos e as empresas da Europa serão abastecidos com combustíveis líquidos e produtos com uma intensidade de carbono progressivamente mais baixa**, que serão utilizados em veículos cada vez mais eficientes, configurando uma rota de longo prazo para uma economia resiliente e com baixas emissões.
- **Na nossa Visão, a Refinaria do Futuro**, aproveitando o seu “know-how” tecnológico e as suas infraestruturas flexíveis, **utilizará cada vez mais novas matérias-pri-**

mas, tais como renováveis, resíduos e CO₂ capturado, processadas num complexo fabril muito eficiente, e integrado num “cluster” de indústrias, em sinergia com outros setores como o dos produtos químicos, do aquecimento urbano, dos biocombustíveis sustentáveis e da produção de eletricidade. Estes “clusters” processarão e trocarão entre si diversas matérias-primas e produtos semiacabados - como o hidrogénio renovável, carbono residual, biomassa sustentável, resíduos, calor residual, petróleo bruto convencional e sintético, e eletricidade gerada por fontes renováveis.

- **A nossa Visão é ambiciosa, mas alcançável.** Baseia-se tanto em tecnologias conhecidas como emergentes, e em modelos de colaboração industrial alicerçada nos princípios da economia circular e da utilização eficiente dos recursos. No entanto, tal exigirá um quadro de políticas que a viabilize.
- **A nossa Visão, combinada com uma utilização cada vez mais eficiente de produtos com baixo teor de carbono nos transportes e noutras indústrias**, proporcionará à UE os meios necessários para que os seus objetivos de mitigação das alterações climáticas sejam atingidos.
- **A nossa Visão representa uma oportunidade industrial para a Europa** no desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono e na sua disponibilização ao resto do mundo, como parte da ambicionada solução climática global.

Estamos totalmente empenhados em colaborar com os outros sectores industriais bem como com os decisores políticos para alcançar a nossa visão e podermos ser um importante participante da solução industrial

e energética de longo prazo para a Europa, possibilitando a liderança climática e contribuindo para a prosperidade económica.

A EUROPA E O MUNDO PRECISARÃO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS POR MUITAS DÉCADAS

- Passados mais de cem anos, **os combustíveis líquidos à base de hidrocarbonetos permanecem insuperáveis na sua utilização nos transportes, graças à sua superior densidade energética**; são simplesmente a forma mais compacta de armazenar e fornecer energia. Muitos setores do transporte e industriais, não podem operar sem eles.
- Para satisfazer os objetivos de mitigação das alterações climáticas, tanto Europeias como globais, e ao mesmo

tempo continuar a **oferecer mobilidade acessível**, vital para os cidadãos e para a indústria, haverá a necessidade de se produzirem eletrões e moléculas de “baixo carbono”. Enquanto os eletrões oferecem uma alternativa viável para veículos ligeiros de passageiros e de mercadorias nas cidades, as moléculas dos combustíveis líquidos serão ainda necessárias especialmente para os transportes rodoviários pesados, aviação e transporte marítimo, e ainda como matérias-primas para a indústria petroquímica, para a produção de lubrificantes e outros produtos.

- Combustíveis líquidos de baixo carbono podem estar **entre as opções mais custo eficientes para reduzir as emissões de CO₂ nos transportes**. Parte disso deve-se à já existente, extensa e fiável infraestrutura de distribuição, uma clara vantagem em comparação com outras soluções energéticas que exigem a construção - muitas vezes com fundos públicos - de novas infraestruturas.
- **Na transição** para o transporte rodoviário com menores emissões, as moléculas de baixo carbono contribuirão para a redução das emissões **de todos os veículos em circulação**, enquanto a penetração gradual de novas tecnologias alternativas exige muito mais tempo para proporcionar resultados significativos.
- **Novas tecnologias serão necessárias para produzir líquidos com baixas emissões de carbono** com o potencial necessário para oferecer mobilidade com baixas emissões ao longo do seu ciclo de vida e em todos os segmentos de transporte, tais como biocombustíveis sustentáveis, CCS/CCU¹ (captura, armazenamento e utilização de carbono), hidrogénio renovável e produção de combustíveis líquidos a partir de energia elétrica gerada por fontes renováveis (power-to-liquids).

A REFINARIA DO FUTURO E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

- **As refinarias da UE estão perfeitamente posicionadas para serem centros de produção de produtos com baixo teor de carbono, integradas em “clusters” industriais** - já hoje operam utilizando muitas tecnologias que combinam e otimizam a formulação química dos respetivos produtos demonstrando, com a extensa experiência de integração de refinarias e instalações petroquímicas, como estas sinergias industriais aumentam a competitividade do “cluster” industrial.

¹CCS: Carbon Capture and Storage; CCU: Carbon Capture and Utilization

- **A refinaria do futuro terá a possibilidade de expandir ainda mais essa colaboração industrial**, participando em iniciativas conjuntas para desenvolver tecnologias inovadoras de baixo carbono e na redução das emissões globais do “cluster” de indústrias e dos seus produtos.
- Trabalhará para **melhorar ainda mais a eficiência de carbono das suas operações**, através da evolução do seu sistema de gestão energético e da adoção de novas tecnologias.
- **Continuará a apoiar investimentos** na fabricação de combustíveis e de outros produtos com baixo teor de carbono.
- **Empenhar-se-á na expansão, aprofundamento e desenvolvimento de projetos em colaboração** com outras indústrias, para permitir a redução de emissões em toda a cadeia de valor.
- Durante a transição energética, e mesmo para além desta, a indústria de refinação fornecerá à sociedade produtos de baixo carbono, continuando a proporcionar empregos qualificados, e a contribuir científica e financeiramente para a economia da UE. Esta visão também garantirá a diversidade energética e a segurança do abastecimento da UE. A colaboração entre os setores industriais dará à UE a liderança tecnológica global para a transição de baixo carbono, criando oportunidades para a exportação de tecnologias e modelos de negócio.

POLÍTICAS NECESSÁRIAS

Exortamos a UE e os seus Estados-Membros a ajudarem o sector de refinação da UE a concretizar esta Visão através do seguinte:

- **Integrar esta Visão na estratégia industrial e tecnológica da UE** e nos programas de investigação e desenvolvimento Europeus, de forma a apoiar fortemente o desenvolvimento e a implantação de tecnologias facilitadoras da obtenção de líquidos e produtos com baixo teor de carbono, e a profunda colaboração industrial necessária para os fornecer em larga escala.
- **Implementar uma moldura de políticas que proporcione aos investidores estabilidade e previsibilidade, e preserve a neutralidade tecnológica**, para que esta estratégia de transição possa ter sucesso, de uma forma consistente e no longo prazo (mais de 20 anos).
- Com base nas tecnologias atuais e nas curvas de aprendizagem que se antecipam, o custo para a implementação de soluções de baixo carbono será provavelmente alto. Por conseguinte, serão necessárias medidas adequadas para salvaguardar a competitividade internacional das indústrias da UE e evitar a transferência das atividades de produção para países com menores ambições climáticas, o que resultará num aumento das importações de produtos e numa menor segurança de abastecimento.

