

# 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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/CCU<sup>1</sup> (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.

<sup>1</sup>CCS: 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.

