

# Roteiro para a Neutralidade Carbónica da Indústria Química Nacional 2050 (RNCIQ PT 2050)

*Projeto em curso, desenvolvido pela APQuímica, suas empresas associadas e outras empresas industriais convidadas para integrar esta iniciativa, com financiamento PRR (Aviso n.º 01/C11-i01/2021)*

## 1. CONTEXTO

Num movimento que pretende fazer convergir o processo de transformação do Setor - assente na progressão nas suas cadeias de valor, com entrada em novas áreas de atividade de elevado potencial de crescimento - e o seu processo de descarbonização e transição energética, a APQuímica desenvolveu e submeteu, em abril de 2022, uma candidatura em nome próprio ao PRR para o desenho e implementação do Roteiro para a Neutralidade Carbónica da Indústria Química Nacional 2050 (“RNCIQ PT 2050”).

Alinhado com o “Transition Pathway for the European Chemical Industry” lançado em janeiro de 2023 pela Comissão Europeia, o RNCIQ PT 2050 irá alavancar o modelo quantitativo “iC2050” desenvolvido pelo CEFIC durante todo o ano de 2021 para a identificação de trajetórias e cenários de transição energética e descarbonização, não apenas ajustados à realidade do Setor, mas que simultaneamente potenciem a sua entrada em novas áreas de atividade e contribuam para a descarbonização de outros setores de atividade (caso p.ex. de vários setores da Indústria, onde o hidrogénio verde poderá constituir uma alternativa ao GN para a produção de energia térmica necessária a inúmeros processos produtivos “hard-to-abate”; ou caso do setor dos transportes, para o qual projetos assentes em CCUS/hidrogénio verde para a produção de combustíveis sintéticos/eFuels poderão ser uma possível solução de transição para descarbonizar o transporte aéreo e marítimo, meios de transporte menos “eletrificáveis” no curto/médio-prazo).

O RNCIQ PT 2050, a desenvolver ao longo dos próximos dois anos, para além de identificar um conjunto de caminhos/cenários de transição para alcançar a neutralidade carbónica do Setor Químico nacional até 2050 (com estimativa dos investimentos necessários, mapeamento de potenciais barreiras à sua execução, por ex. regulamentares, etc), pretende fornecer uma estrutura / enquadramento integrados para os seus esforços e projetos de descarbonização, com o objetivo de evitar a fragmentação, maximizar economias de escala e sinergias e facilitar interação e colaboração com outros setores-chave (p.ex. cimento, papel, cerâmica, etc) e *stakeholders* relevantes, caso p.ex. de decisores políticos e agências públicas nas áreas de intervenção do roteiro.

## 2. COMPONENTES E FASES DO RNCIQ PT 2050

### 1. Situação de partida: Diagnóstico inicial/baseline (FASE 1)

Começando por uma atualização do Estudo de Cadeias de Valor / Especialidades desenvolvido pela APQuímica em 2021, e pelo mapeamento das suas emissões de GEE, esta primeira etapa de desenvolvimento do RNCIQ PT 2050 irá centrar-se no mapeamento da situação existente e na identificação das suas principais tendências de evolução, bem como na construção dos pressupostos básicos do Roteiro e na recolha dos *inputs* quantitativos e qualitativos junto das empresas do setor e outros especialistas para a modelação dos cenários/caminhos de descarbonização relevantes.

*PRAZO ESTIMADO PARA FECHO FASE 1: Junho 2024*

### 2. Cenários de descarbonização 2050 (FASE 2)

Por forma a assegurar uma abordagem coerente entre os níveis europeu e nacional, integrando também as especificidades da indústria química portuguesa, esta segunda etapa, alavancando os dados quantitativos/inputs recolhidos junto das empresas do setor, começará por testar o modelo iC2050 desenvolvido pelo CEFIC, alavancando a sua estrutura e os seus cenários de descarbonização para desenvolver cenários específicos ajustados à realidade do setor em Portugal.

Incluirá principalmente trabalho de modelagem e simulação, bem como de construção detalhada de cenários (incl. os elementos necessários à sua implementação e a identificação dos requisitos e barreiras, regulamentares, de financiamento e outras que a possam impedir ou retardar). Esta segunda etapa pretende construir um roadmap credível, que suporte o esforço de transformação e de descarbonização do Setor, alinhado com o seu atual processo de reindustrialização, para ser usado como um instrumento não só para agregar e alavancar esforços individuais de descarbonização das empresas APQuímica, mas também para apoiar colaborações intersetoriais e interações com autoridades públicas relevantes, que lhe estejam associados, considerando que as soluções desenvolvidas e implementadas pelo Setor da Química não apenas promovem a sua descarbonização, como permitem apoiar a descarbonização de outros setores da economia nacional (ex. CCUS, combustíveis sintéticos, reciclagem química de resíduos plásticos urbanos, etc).

Declina, para Portugal, o *Transition Pathway for the European Chemical Industry* lançado em 2023 pela Comissão Europeia, alinhando igualmente, no plano nacional, com o processo de revisão, atualmente em curso, do Roteiro de Neutralidade Carbónica 2050 Português (RNC 2050).

*PRAZO ESTIMADO PARA FECHO FASE 2: Dezembro 2024*

### 3. **Skills e Competências (FASE 3)**

Reconhecendo que a implementação do RNCIQ PT 2050 exigirá a introdução de novos produtos, processos e tecnologias em ritmo acelerado, esta terceira etapa centra-se na construção de um referencial de skills e competências que será necessário para apoiar esta transformação.

O sucesso da execução do RNCIQ PT 2050 dependerá fortemente da existência de uma *pool* suficientemente ampla de RH qualificados (ao nível de “chão de fábrica”, laboratório, funções de gestão, etc), com o perfil de competências certo para operar esses novos projetos. Alimentará o trabalho já em curso de revisão do Catálogo Nacional de Qualificações, em articulação com ANQEP e IEFP, no qual a APQuímica é parceiro.

Como parte deste esforço, a APQuímica subscreveu igualmente o *EU Pact for Skills*, tendo integrado um consórcio internacional de empresas industriais intensivas em consumos de energia, de universidades e de outras entidades do sistema de formação, para mapeamento de competências

*PRAZO ESTIMADO PARA FECHO DE FASE 3: Fevereiro 2025 (1ª etapa)*

### 4. **Monitoração, Capacitação, Comunicação, Advocacy (ATIVIDADES TRANSVERSAIS)**

Estas três etapas serão ainda complementadas por um conjunto de atividades transversais de monitorização, de capacitação, de comunicação e de advocacy, *relevantes para discussão e identificação das soluções adequadas para as barreiras e constrangimentos que venham a ser identificados durante o trabalho de construção do roteiro.*

Ao longo do desenvolvimento do RNCIQ PT 2050, para além do evento de lançamento e fecho, contribuirão para esse objetivo um conjunto de workshops estruturados em torno dos temas chave para a execução do RNCIQ PT 2050, em particular na discussão, com especialistas, outros setores e *stakeholders* relevantes, dos cenários de descarbonização identificados para o setor.

---

*A APQuímica é a associação de referência para o Setor da Química, Petroquímica e Refinação em Portugal e a entidade gestora do Cluster de Competitividade da Petroquímica, Química Industrial e Refinação. Integra mais de 60 associados, entre grandes empresas industriais, PME, startups, universidades, centros de I&DT e outras entidades com atividade relevante ao longo da sua cadeia de valor.*

[www.apquimica.pt](http://www.apquimica.pt)