

Consulta Pública n.º 112/ERSE

PROPOSTA DE REVISÃO DO MANUAL DE PROCEDIMENTOS EEGO

Contributos da APQuímica – Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação

1. Contexto

A APQuímica – Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação (APQuímica) agradece a oportunidade de poder contribuir para o processo de revisão do Manual de Procedimentos da Entidade Emissora de Garantias de Origem (EEGO), sublinhando a importância do alargamento do seu âmbito de atuação igualmente à produção de gases de origem renovável e de gases de baixo teor de carbono.

Tal como tivemos já oportunidade de manifestar publicamente no quadro de anteriores consultas públicas igualmente associadas a temas de transição energética, a APQuímica e os seus associados têm vindo a colaborar de forma ativa no esforço de descarbonização da economia, e em particular da indústria, atualmente em curso em Portugal e na Europa, para o qual assumimos que o mecanismo de garantias de origem em consulta possa vir a contribuir de forma crescente, já num futuro próximo.

Com efeito, a Indústria Química nacional detém características únicas que lhe permitem assumir um papel determinante neste esforço coletivo de descarbonização, considerando:

- O seu posicionamento a **montante das principais cadeias de valor da economia portuguesa**, com uma significativa experiência na transformação de matérias-primas e produtos intermédios e forte potencial de ligação a uma multiplicidade de setores industriais a jusante, o que o torna um ator duplamente vocacionado para processos de economia circular e de simbiose industrial;
- A sua **diversidade**, quer em tipo de empresas (multinacionais, grandes grupos nacionais, PMEs e start-ups), quer em **domínios de atividade**, mais tradicionais e/ou mais emergentes (refinação, petroquímica, química de base, gases industriais e medicinais, farmacêutica de base, resinas sintéticas e naturais, bioquímica/biotech, novos materiais, nanotecnologia);

- O facto de ser um dos setores industriais nacionais mais **intensivo em consumos energéticos (energia elétrica e gás natural/energia térmica) e em emissões de CO₂ (diretas e indiretas)**;
- O facto de ser **simultaneamente produtor e consumidor de energia** – eletricidade, vapor/energia térmica e gases combustíveis, neste último caso utilizados não apenas **como vetor energético, mas, em algumas situações, igualmente enquanto matéria-prima/feedstock** para a produção de outros produtos;
- O facto de ser atualmente, quer na Europa, quer em Portugal, **um setor em forte transformação, simultaneamente parte do problema e da solução, atuando não apenas enquanto grande consumidor de energia, mas também enquanto produtor, com um conjunto de soluções, competências e projetos em curso, relevantes para a sua transição verde e descarbonização, mas igualmente para apoiar a transição/descarbonização de outros setores. Entre esses projetos, com relevância para o objeto da consulta, destacam-se alguns dos maiores projetos nacionais de autoconsumo renovável (eletricidade), de produção de gases renováveis e de gases de baixo teor de carbono (p.ex. hidrogénio verde, biometano), de CCUS¹, de produção de combustíveis sintéticos, bem como de projetos centrados nas cadeias de valor das baterias para veículos elétricos (VE).**

Neste quadro, e considerando o vasto conjunto de iniciativas atualmente em curso nestes domínios de transição energética e descarbonização, a APQuímica considera da maior importância o **estabelecimento, com a maior brevidade possível, de um mecanismo eficaz e abrangente de emissão, transação e cancelamento de garantias de origem a nível nacional, que garanta igualmente a ligação/interoperabilidade com sistemas análogos a nível europeu**, em particular com os sistemas da *Association of Issuing Bodies* (AIB), **quer para o caso da eletricidade, quer para o caso dos gases renováveis e de baixo teor de carbono**. No enquadramento atual, quer o papel da EEGO, quer o seu Manual de Procedimentos (alvo da presente consulta) serão elementos centrais na implementação e gestão desse sistema.

Em resultado do exposto, a APQuímica e todos os seus associados propõem-se, portanto, contribuir de forma ativa para este processo e trabalhar, em estreita colaboração com as autoridades nacionais

¹ CCUS – Carbon Capture, Utilization and Storage

e restantes stakeholders nacionais, seja na presente fase de consulta, seja em qualquer momento subsequente de implementação, no que seja entendido como relevante para a construção do supramencionado sistema de garantias de origem.

2. Contributos APQuímica para a revisão do Manual de Procedimentos EEGO

2.1. Considerações gerais

Em complemento aos contributos APQuímica mais específicos, apresentados na subsecção seguinte, gostaríamos de começar por partilhar um conjunto de comentários transversais, de índole mais geral. Esses comentários decorrem de uma análise integrada que realizámos, **considerando igualmente outros enquadramentos correlacionados (ex. Diretiva das Emissões Industriais/PCIP², EU ETS/CELE³) com potencial de impacto futuro, quer sobre a implementação do sistema de garantias de origem, quer sobre os seus objetivos últimos de transição energética e de descarbonização, num contexto de crise energética e de aceleração da execução de elementos chave do Green Deal Europeu.**

1. Em primeiro lugar, **consideramos ser da maior importância a opção que foi tomada na revisão do manual de procedimentos da EEGO, no sentido do alargamento do sistema de garantias de origem aos gases renováveis e gases de baixo teor de carbono.** Trata-se, em nossa opinião, de um alargamento instrumental para incentivar o processo de transição energética e de descarbonização da economia, num momento em que os gases renováveis e de baixo teor de carbono começam a assumir uma crescente importância enquanto potenciais substitutos do gás natural, em particular enquanto vetor energético, em resultado da crise energética decorrente da guerra na Ucrânia e da consequente necessidade de diversificação de fontes de energia e de redução do grau de dependência de fontes não endógenas.
2. Neste contexto, e atendendo à multiplicidade de projetos industriais já atualmente em curso ou projetados, em Portugal, neste domínio (hidrogénio verde, biometano, CCUS, etc), na sua maioria com uma forte participação da indústria química, **reforçamos igualmente a urgência da implementação expedita desse alargamento do sistema de garantias de origem aos**

² [Diretiva n.º 2010/75/EU](#), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de Novembro, em fase de [revisão](#).

³ [Diretiva n.º 2003/87/CE](#), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro de 2003, na sua atual redação, em fase de [revisão](#).

gases, como forma de garantir o alinhamento, e em particular o alinhamento temporal, entre estas dinâmicas de mercado/investimento e o seu necessário enquadramento em termos de garantias de origem.

3. Relativamente à estrutura do manual de procedimentos da EEGO, parece-nos que **a abordagem proposta, flexível e assente num conjunto de vários procedimentos diferenciados, é a mais adequada** num momento em que estão ainda em curso significativas alterações legais, regulamentares e normativas a nível nacional e europeu:
 - i. ao permitir realizar os necessários **ajustes/atualizações ao manual a vários tempos, em função dos ritmos de evolução das várias temáticas;**
 - ii. e simultaneamente, ao facilitar o **movimento de convergência de regras e procedimentos entre os vários Estados-Membros da União Europeia (EM UE), em particular no caso dos gases renováveis e gases de baixo teor de carbono**, que se encontram a estabelecer e operacionalizar esta componente do sistema de garantias de origem em *timings* distintos.

4. Em termos de conteúdo da proposta de manual de procedimentos da EEGO, consideramos ainda poder ser igualmente relevante:
 - i. **explicitar e agregar todas as disposições relativas ao autoconsumo (de eletricidade e de gases renováveis e de baixo teor de carbono) num procedimento individualizado**, considerando não apenas a sua crescente importância em ambiente industrial e a evolução do seu enquadramento regulamentar, mas, principalmente, a necessidade de abordar de forma clara e inequívoca as suas especificidades no quadro do sistema de garantias de origem. No atual contexto, as garantias de origem deveriam funcionar enquanto um mecanismo de suporte relevante para promover a implementação de projetos de autoconsumo industrial (especialmente em indústrias fortemente intensivas em consumos de energia elétrica e térmica) e não como uma barreira ao seu *take-up* em resultado de incertezas e/ou dúvidas de interpretação do seu âmbito e regras de aplicação;
 - ii. ponderar a **introdução de um novo procedimento associado aos “combustíveis de baixo teor em carbono” e aos “combustíveis de carbono reciclado” líquidos⁴**,

⁴ Assumindo estarem já cobertos estes mesmos tipos de combustíveis, em estado gasoso, nas definições de gases renováveis e gases de baixo carbono incluídas no manual de procedimentos da EEGO alvo da presente consulta.

em linha com o âmbito previsto no artigo 2º “Definições” do Decreto-Lei n.º 84/2022, de 9 de dezembro, e com as novas categorias “Renewable Fuels of Non-Biological Origin” (RFNBO) e “Recycled Carbon Fuels” (RCF) assumidas na mais recente proposta de revisão da Diretiva de Energias Renováveis (RED III), atualmente em fase avançada de discussão no plano europeu.

5. Para tornar mais claro o sistema de garantias de origem e as suas diferentes aplicações, sugerimos integrar no manual de procedimentos da EEGO um **fluxograma explicativo dos vários procedimentos**, mapeando igualmente as várias situações/variantes abrangidas e a sua ligação a outras dimensões relevantes (ex. relatórios de sustentabilidade, rotulagem energética, etc).

2.2. Considerações específicas

A APQuímica gostaria de apresentar os seguintes contributos associados aos procedimentos propostos no manual de procedimentos EEGO em consulta:

PROCEDIMENTO N.º 1 – Disposições gerais

1. Sugere-se a inclusão no Artigo 1º enquanto uma nova alínea e) de uma **referência ao “Decreto-Lei n.º 62/2020**, de 28 de agosto, que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Gás e o respetivo regime jurídico e procede à transposição da Diretiva 2019/692, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de julho de 2019, que altera a Diretiva 2009/73/CE que estabelece regras comuns para o mercado interno do gás natural”, o qual consta do documento de enquadramento à consulta pública (pag. 5).
2. Sugere-se a criação de duas novas disposições, que poderão eventualmente ser integradas enquanto novos números (nr. 3) no Artigo 2º, ou, em alternativa, no Artigo 1º “Considerações Gerais” do Procedimento n.º 6 “Produção de gases a partir de fontes renováveis e de gases com baixo teor de carbono”, com o objetivo de tornar explícita a inclusão, no âmbito do sistema de garantias de origem e de aplicação do manual de procedimentos EEGO em consulta, das seguintes duas situações, que entendemos estar em falta:

- i. O sistema de garantias de origem e o MP EEGO apenas consideram a possibilidade de utilização da energia produzida para autoconsumo e para injeção na RPG (para além de, num futuro próximo, estar igualmente prevista a exportação como outro destino possível para a energia produzida). Não prevê uma outra possibilidade de utilização, fundamental para alguma da grande indústria intensiva em consumos energéticos, que importa igualmente considerar neste quadro, e que é já atualmente utilizada, em situações de simbiose industrial/economia circular com integração de cadeias de valor, envolvendo grandes consumidores industriais que, em alguns casos, são igualmente produtores de gases renováveis e de baixo teor de carbono (incl. gases de processo): **a transação dessa produção, diretamente entre este tipo de entidades industriais, através de contratos bilaterais (1:1), numa lógica totalmente off-grid⁵, para a qual é igualmente essencial garantir o enquadramento das respetivas garantias de origem, que, nestes casos, deveriam poder ser transacionadas de forma totalmente agregada com o correspondente “produto físico” (vetor energético) a que dizem respeito.**
- ii. Importa também incluir, no âmbito do sistema de garantias de origem e do MP EEGO, os **“gases de processo/subprodutos”, que na prática não são mais do que correntes residuais gasosas/subprodutos (p.ex. contendo hidrogénio, metano e, em menor quantidade, outros gases) que são inevitavelmente gerados por alguns processos industriais, nomeadamente no setor da química, petroquímica e refinação. Estes gases de processo/subprodutos são passíveis de reutilização (seja enquanto matéria-prima, seja principalmente enquanto fonte de energia). Assim, quando utilizados como vetor energético, deveriam ser passíveis de enquadramento no sistema de garantias de origem na categoria de “gases de baixo teor de carbono” (com uma definição mais abrangente e alinhada também com as definições propostas na RED II e RED III para os “Recycled Carbon Fuels” (RCF)⁶ e, quando aplicável, para os “Renewable Fuels of Non-Biological Origin”**

⁵ Em vários casos no setor da química, petroquímica e refinação, as entidades envolvidas nessas transações encontram-se inclusivamente no perímetro de um mesmo *site*/complexo industrial.

⁶ Cf. ponto 35 do Art. 2º da RED II:

“recycled carbon fuels” means liquid and gaseous fuels that are produced from liquid or solid waste streams of non-renewable origin which are not suitable for material recovery in accordance with Article 4 of Directive 2008/98/EC, or from waste processing gas and exhaust gas of non-renewable origin which are produced as an unavoidable and unintentional consequence of the production process in industrial installations.

(RFNBO)⁷, por forma a facilitar o alinhamento entre o sistema de garantias de origem nacional e o dos restantes EM EU e a garantir regras idênticas para situações idênticas), ou, em alternativa, criando uma categoria específica para enquadrar este tipo de gases. Importa referir neste quadro que, em todos os casos, estão a considerar-se situações em que as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) resultantes da utilização destes gases de processo/subprodutos como combustíveis são sempre inferiores às emissões da queima de gás natural para os mesmos objetivos e em situações comparáveis.

A este nível, salienta-se ainda que a intensificação da eletrificação e da descarbonização do setor químico e de refinação irá originar excedentes inevitáveis, e em volumes muito significativos, destes subprodutos combustíveis, que importa enquadrar devidamente de forma a possibilitar a sua utilização como combustíveis (em substituição do gás natural) fora dos estabelecimentos industriais onde os mesmos são gerados, contribuindo assim não só para a descarbonização do setor, mas, simultaneamente, para a minimização das importações nacionais de energia/gás natural e, conseqüentemente, para a promoção da segurança no abastecimento energético do país.

3. Sugere-se a inclusão, no nr. 2 do Artigo 3º, da **definição de “aquecimento e arrefecimento”**, ou eventualmente de “aquecimento, arrefecimento e processamento”, em linha com a definição utilizada no Decreto-Lei n.º 84/2022, de 9 de dezembro.
4. Sugere-se a eliminação das **definições de “Gases de Origem Biológica” e de “Gases de Origem não Biológica”** constantes nas alíneas aa) e bb) do nr. 2 do artigo 3º, considerando que as mesmas não voltam a ser utilizadas no Manual Proposto (*ver igualmente o ponto 2.ii. do PROCEDIMENTO N.º 1, imediatamente acima, e o ponto 4.ii da secção anterior “2.1 Considerações gerais”*).

⁷ Cf. ponto 36 do Art. 2º da proposta de RED III:

“renewable fuels of non-biological origin” means liquid and gaseous fuels the energy content of which is derived from renewable sources other than biomass.

PROCEDIMENTO N.º 4 – Produção de energia a partir de fontes renováveis

1. Sugere-se a criação de um **procedimento específico para o caso da produção para autoconsumo de eletricidade e de gases renováveis e de baixo teor de carbono** (ver ponto 4.i. da secção anterior “1.1 Considerações gerais”).
2. Considerando que o enquadramento regulamentar aplicável ao autoconsumo renovável elétrico prevê expressamente a possibilidade de venda, com injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), dos excedentes produzidos até um dado limite, propõe-se **permitir a emissão de garantias de origem associadas a esses excedentes**, eliminando a alínea a) do nr. 4 do Artigo 1º da Secção I, ou, em alternativa à sua eliminação, indexando-a aos volumes excedentes passíveis de transação em mercado. Por forma a garantir a equidade/não discriminação em situações de autoconsumo, **o mesmo princípio deveria ser aplicado no caso dos gases renováveis e dos gases de baixo teor de carbono**, eliminando a alínea a) do nr. 3 do Artigo 1º do PROCEDIMENTO N.º 6 – Produção de gases a partir de fontes renováveis e de gases de baixo teor de carbono, ou, em alternativa à sua eliminação, indexando-a aos volumes excedentes passíveis de transação em mercado.
3. **Assegurar um tratamento não diferenciado/discriminatório, no âmbito do sistema de garantias de origem e nos procedimentos estabelecidos no manual de procedimentos da EEGO, entre situações de autoconsumo com produção adjacente (contígua ao local de consumo) e situações de autoconsumo com produção remota (distante do local de consumo, com transporte da eletricidade produzida com recurso à RESP)**. Com efeito, na maioria dos casos de autoconsumo industrial, a produção de energia elétrica com recurso a fontes renováveis para autoconsumo apenas é passível de ocorrer em formato remoto, dada a localização dessas instalações / sites industriais em territórios consolidados, sem espaço disponível para a instalação das grandes extensões necessárias deste tipo de parques de produção elétrica renovável.

PROCEDIMENTO N.º 6 – Produção de gases a partir de fontes renováveis e de gases de baixo teor de carbono

1. Sugere-se incluir uma nova alínea (alínea d)) no nr. 1 do Artigo 1º, para a **inclusão, no âmbito do sistema de garantias de origem e do manual de procedimentos da EEGO, da produção destinada a transações bilaterais off-grid entre produtores/consumidores industriais**

(para explicação mais detalhada, ver igualmente o ponto 2.i. do PROCEDIMENTO N.º 1, acima), o mesmo sendo aplicável para o caso dos restantes vetores energéticos (energia elétrica, etc)

PROCEDIMENTO N.º 7 – Conversão entre vetores energéticos

1. Sugere-se o **alargamento do âmbito definido para a conversão entre vetores energéticos** na aceção do sistema de garantias de origem e do manual de procedimentos da EEGO **igualmente às situações**, muito comuns por exemplo na indústria química, **em que possa não existir vetor energético inicial ou vetor energético final** (casos p.ex. de gases de processo e de gases convertidos/utilizados enquanto matéria-prima/feedstock para a produção de outros produtos químicos).

PROCEDIMENTO N.º 8 – Emissões de CO₂

1. Por forma a facilitar o alinhamento entre o sistema de garantias de origem nacional e o dos restantes EM EU e a garantir regras idênticas para situações idênticas, sugere-se, sempre que possível, a **convergência destes cálculos de emissões, fatores de emissão e respetivos limites (quando existentes), com as formas de cálculo de emissões, fatores e limites adotados no enquadramento regulamentar nacional e europeu aplicável**. Em qualquer caso, no quadro do sistema de garantias de origem e respetivo manual de procedimentos EEGO, **as metodologias de cálculo (incl. âmbito – Scope 1, Scope 2 e/ou Scope 3?), os fatores de emissão e os limites (quando existentes) deverão ser totalmente claros e únicos**. A emissão de **guidelines e exemplos de cálculo**, de suporte à aplicação do manual de procedimentos EEGO e partilhados com as várias entidades participantes no sistema, poderão ser úteis para efeitos de clarificação e garantia de um entendimento comum e inequívoco entre *stakeholders*.

PROCEDIMENTO N.º 9 – Processamento de garantias de origem

1. Importa explicitar, no nr. 13 do Artigo 1º, o que são “incentivos ao investimento nos termos da lei”. Consideramos fazer sentido diferenciar, de forma clara e inequívoca, os casos em que esses regimes de apoio são suportados pelo sistema energético nacional (ex. *feed-in tariffs*, regimes especiais, CAEs, etc), dos casos em que são suportados por outras fontes de

financiamento nacionais e europeia (Ex. PRR, Portugal 2020/Portugal 2030, IPCEI, Innovation Fund, Horizon Europe, etc), com objetivos últimos associados a outros domínios de política pública, como seja p.ex. a política industrial e as políticas de I&DT. Consideramos ser igualmente importante clarificar o formato de aplicação e as consequências práticas desta disposição, atendendo ao seu potencial impacto sobre decisões de investimento estruturais em algumas indústrias. Finalmente, por forma a facilitar o alinhamento entre o sistema de garantias de origem nacional e o dos restantes EM EU e a garantir regras idênticas para situações idênticas, num contexto de forte concorrência em mercados internacionais, importa também assegurar a existência de um *level playing field* a este nível entre os vários EM EU, por forma a não prejudicar a posição competitiva das empresas portuguesas, num momento de convergência futura entre sistemas.

2. Sugere-se eliminar a necessidade de ser identificada a “*utilização final do gás*” na emissão de uma garantia de origem (prevista na alínea e) do nr. 9 do Artigo 1º, considerando que um produtor, no momento em que solicita a emissão de uma garantia de origem para transação em mercado, poderá não ser conhecedor da sua utilização final por parte do comprador.

PROCEDIMENTO N.º 11 - Auditorias a Instalações de Produção

1. Considerando a importância do sistema de garantias de origem nacional enquanto mecanismo, transversalmente aceite e amplamente reconhecido, inclusivamente no espaço da EU, através da sua interoperabilidade futura com sistemas equivalentes em outros EM EU, para, entre outros objetivos, comprovar e validar/certificar esforços de descarbonização, de forma idónea, prevenindo *green washing*, entendemos ser fundamental a existência de processos de auditoria a instalações de produção, como forma de dar credibilidade ao processo e garantir o cumprimento das disposições regulamentares aplicáveis, por forma a que a produção de energia possa ser certificada através de garantias de origem.
2. Assumindo que a procura deste tipo de mecanismos de garantia de origem, quer por parte de produtores, quer por parte de consumidores, venha a registar um crescimento exponencial já num futuro próximo, não apenas em resultado da multiplicidade de novos projetos industriais em fase de arranque, em território nacional, no domínio das energias renováveis (incl. gases renováveis e gases de baixo teor de carbono, combustíveis líquidos de baixo teor de carbono,

etc.), mas igualmente, em termos gerais, em resultado da aceleração do *portfolio* de iniciativas de transição energética e descarbonização por parte da grande indústria intensiva em consumos energéticos, antevemos que venha a existir uma forte pressão sobre o número e sobre a capacidade técnica dos técnicos habilitados para a realização deste tipo de auditorias. Tal poderá constituir um significativo estrangulamento a uma efetiva e rápida expansão do sistema de garantias, em particular no caso dos gases, onde o processo se encontra numa fase de arranque e assume uma maior complexidade e diversidade de situações, não verificada no caso da eletricidade. Importa assim assegurar a formação e certificação atempada de um número suficiente de auditores, que permita assegurar a existência da pool de recursos especializados necessária à execução de um procedimento chave para garantir o correto funcionamento do sistema – a auditoria, sem canibalizar outras áreas de auditoria ambiental e climática correlacionadas (ex. EU ETS/CELE).

3. Com o mesmo objetivo de, simultaneamente, garantir a credibilidade do sistema e evitar a sobrecarga do sistema, sugere-se o alinhamento da periodicidade das “auditorias periódicas” previstas com a evolução prevista a nível europeu neste domínio (2 ou 3 anos).

APQuímica, 12/01/2023

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.

Em 2021 (últimos dados estatísticos disponíveis), o setor da Química, Petroquímica e Refinação português representava:

- 14 mil milhões EUR volume de negócios anual;
- 2 mil milhões EUR de valor acrescentado bruto (VAB);
- 14% do total de exportações nacionais (para 181 países);
- mais de 50 000 empregos diretos e indiretos;
- 20% da despesa em inovação da Indústria Transformadora, gerindo um dos únicos programas doutorais em ambiente industrial em Portugal (o EngIQ – www.eng-iq.pt, atualmente na sua 14ª edição).

Os principais complexos industriais do setor constituem importantes polos de desenvolvimento das economias regionais e locais em que se integram (Grande Porto, Estarreja/Aveiro, Grande Lisboa/Setúbal/, Sines).