



Proposta de Diretrizes para a Consideração de Benefícios Ambientais no Setor Elétrico

Consulta Pública MME 118/2022

Proposta de Diretrizes para a Consideração de Benefícios Ambientais no Setor Elétrico

Sumário Executivo

A Shell Brasil Petróleo Ltda. ("Shell Brasil") parabeniza a iniciativa de abertura desta Consulta Pública pelo Ministério de Minas e Energia (MME), que busca apresentar diretrizes para a consideração de benefícios ambientais no setor elétrico.

A Shell possui forte presença e compromisso com o Brasil, atuando no país há mais de 108 anos sob princípios robustos de integridade, respeito à regulação e desenvolvimento sustentável e desde 2017, como parte de uma estratégia global que visa zerar as emissões líquidas de carbono até 2050, a Shell Brasil vem diversificando seu portfólio de investimentos e expandindo seus negócios no setor elétrico, inclusive por meio do desenvolvimento de projetos de geração de energia renovável.

Em linha com as melhores práticas internacionais, a Shell acredita que o estabelecimento de um mercado de carbono (*cap-and-trade*) multissetorial deve ser apreciado e discutido como uma nova política pública, desenvolvida para auxiliar o Brasil a cumprir seus compromissos de mitigação de emissão de gases de efeito estufa e de minimização do impacto de mudanças climáticas.

Nesse contexto, a Shell acredita no estabelecimento de um mercado de carbono multissetorial como o melhor caminho e apoia essa iniciativa. A matriz elétrica brasileira possui significativa participação de energias renováveis e de fontes de baixa emissão de gases de efeito estufa, assim, não seria efetivo uma eventual restrição a este setor.

É essencial desenvolver um mercado de carbono que, ainda que se inicie com a distribuição gratuita, se aprimore para o estabelecimento de leilões competitivos. Além disso, deve ser definido um percentual permitido de compensação (*offset*).

Tendo em vista a importância do tema e que o assunto demandará aprimoramentos regulatórios importantes, gostaríamos de aproveitar para sugerir que as discussões com a sociedade se iniciem ainda 2022, por meio de consultas públicas nos órgãos competentes.

A seguir, a Shell apresentará, os detalhes de suas considerações a respeito da proposta em discussão na presente Consulta Pública MME nº 118/2022, e se mantém a disposição do Ministério para discuti-las.

SUMÁRIO

Sumário Executivo	3
1. Diretrizes SHELL para Valoração dos Requisitos Ambientais.....	5
1.1. Diretriz 01 – Implementação de um Sistema de Comércio de Emissões (SCE)	7
1.2. Diretriz 02 - Mercado de Carbono Multissetorial	8
1.3. Diretriz 03 - Utilização de Compensações (<i>offsets</i>)	9
2. Propostas para Aprimoramentos.....	10
2.1. Aprimoramento 01 – Assegurar a Garantia da Segurança do Suprimento e da Competitividade.....	10
3. Cronograma de Implementação	12

1. Diretrizes SHELL para Valoração dos Requisitos Ambientais

A Shell Brasil possui forte presença e compromisso com o Brasil, atuando no país há mais de 108 anos sob princípios robustos de integridade, respeito à regulação e desenvolvimento sustentável.

Desde 2017, como parte de uma estratégia global que visa zerar as emissões líquidas de carbono até 2050, vem diversificando seu portfólio de investimentos e expandindo seus negócios no setor elétrico, inclusive por meio do desenvolvimento de projetos de geração de energia renovável, como pode ser observado na Figura 1.

CARBONO NOSSAS METAS

Reduzindo a intensidade de carbono de toda a energia vendida

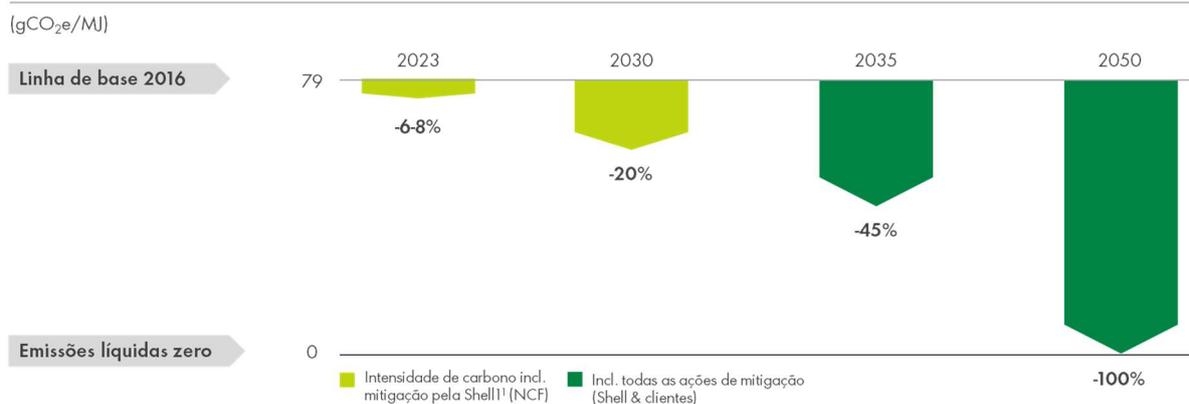


Figura 1- Metas Shell 2050 - Emissões líquidas zero.

Nesse sentido, a Shell gostaria de parabenizar o Ministério de Minas e Energia (MME) pela iniciativa de abertura desta Consulta Pública sobre "Proposta de Diretrizes para a Consideração de Benefícios Ambientais no Setor Elétrico" que está em consonância com o estabelecido pela Lei nº 14.120/2021 e com os compromissos internacionais que o país assumiu para redução das emissões de gases de efeito estufa.

Tendo como base o ano de 2005, a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) brasileira reafirma o compromisso de redução das emissões líquidas totais de gases de efeito estufa em 37% em 2025, e assume oficialmente o compromisso de reduzir em 50% as emissões brasileiras até 2030.

A NDC também enuncia o objetivo indicativo de atingimento da neutralidade climática em 2050, o que está alinhado às metas estabelecidas pela Shell.

Na realidade, especificamente no setor elétrico brasileiro, o incentivo a fontes de geração renovável e de fontes de baixa emissão de gases de efeito estufa já é uma realidade.

Um dos principais exemplos desse contexto refere-se à Resolução Normativa REN 077/2004 que estabeleceu os procedimentos para redução das tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão (TUST) e de distribuição (TUSD), para empreendimentos hidroelétricos e aqueles com base em fonte solar, eólica, biomassa ou cogeração qualificada, cuja potência injetada nos sistemas de transmissão e distribuição seja menor ou igual a 30 MW.

A proposta é simples: para incentivar a expansão dessas fontes na matriz elétrica brasileira estabeleceu-se descontos nas tarifas do fio de 50%, 80% e 100%.

Transcorridos 18 anos desde sua publicação e aliada a outras medidas de incentivo, segundo dados da Empresa de Planejamento Energético (EPE), o Brasil conta hoje com uma matriz elétrica composta por 23,4 GWs de geração solar e eólica (representando 13% da capacidade total), 14,3 GWs de geração à biomassa (representando 8% da capacidade total) e 6,8 GWs de geração de pequenas centrais hidroelétricas (PCHs) - representando 4% da capacidade total.

Ou seja, essas fontes alcançaram 25% da capacidade instalada no Brasil.

A Lei nº 14.120/2021 estabeleceu um prazo para a finalização desse desconto, 12 meses após a publicação da Lei, até março de 2021:

Art. 4º O art. 26 da Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 26.

*§ 1º-C. Os **percentuais de redução** de que tratam os §§ 1º, 1º-A e 1º-B deste artigo serão aplicados:*

*I - aos empreendimentos que solicitarem a outorga, conforme regulamento da Aneel, **no prazo de até 12 (doze) meses, contado a partir da data de publicação deste inciso**, e que iniciarem a operação de todas as suas unidades geradoras no prazo de até 48 (quarenta e oito) meses, contado da data da outorga; e*

(grifos nossos)

Ocorre que, a mesma Lei estabeleceu que, também em um prazo de 12 meses contados a partir de sua publicação, o Poder Executivo deveria estabelecer diretrizes para a valoração dos benefícios ambientais:

*§ 1º-G. **O Poder Executivo federal definirá diretrizes** para a implementação, no setor elétrico, **de mecanismos para a consideração dos benefícios ambientais**, em consonância com mecanismos para a **garantia da segurança do suprimento e da competitividade**, no prazo de 12 (doze) meses, contado a partir da data de publicação deste parágrafo.*

(grifos nossos)

Nesse contexto, poder-se-ia concluir, de maneira enviesada, que esse novo mecanismo de consideração dos benefícios ambientais seria uma substituição ao desconto fio.

A Shell acredita que a valoração dos atributos ambientais deve ser analisada como uma nova política pública para consideração ampla dos benefícios ambientais das diferentes fontes de geração, em consonância com mecanismos para a garantia da segurança do suprimento e da competitividade.

E para garantir uma posterior regulamentação que, de fato, valorize os requisitos ambientais é essencial que algumas diretrizes fundamentais sejam consideradas, conforme apresentado a seguir.

1.1. Diretriz 01 – Implementação de um Sistema de Comércio de Emissões (SCE)

Segundo o Relatório em discussão no âmbito da presente Consulta Pública, os mecanismos para precificação de carbono podem ser divididos em: (i) internos, sendo uma ação voluntária da empresa; ou (ii) externos, que é mandatório e oriundo de uma política pública governamental, sendo esse o escopo do mecanismo a ser estabelecido.

Na precificação externa, a sinalização de preço pode ser determinada por meio de instrumentos como tributação de carbono, sistema de comércio de emissões (SCE), mecanismo de compensação ou sistemas híbridos.

O MME discorre dos benefícios e desafios de cada instrumento e, ao final, define que o SCE seria o ideal para o Brasil.

O estabelecimento de um mercado de crédito de carbono está em linha com as melhores práticas internacionais, como observado na Europa com a política do *EU Emissions Trading System*¹, estabelecido por meio de uma Lei promulgada pelo Parlamento Europeu, em 2003.

Após dois anos de discussões, o mercado de crédito de carbono europeu iniciou em 2005 e foi composto por 04 fases principais²:

- **Fase 01 – 2005 a 2007:** fase piloto, onde cada país possuía liberdade para definir sua política de emissões de certificados, com as empresas recebendo permissões gratuitas com base em emissões históricas (*grandparenting*);
- **Fase 02 – 2008 a 2012:** definição de um teto de emissões mais restritivo – redução de 6,5% das emissões totais em comparação com 2005 - e em linha com o Protocolo de Kyoto. Em 2009, iniciam-se discussões de como aprimorar o mecanismo de *grandparenting*;

¹ Fonte: [EU Emissions Trading System](#).

² Fonte: [The EU Emissions Trading System: an Introduction](#).

- **Fase 03 – 2013 a 2020:** implementação de leilões competitivos de permissões;
- **Fase 04 – 2021 a 2028:** definições ainda mais restritivas para o estabelecimento do teto de emissões, sendo que, ano após ano, o volume máximo de permissões comercializadas nos leilões deve ser reduzido.

A Shell apoia o desenvolvimento de um sistema de comércio de emissões, que demandará posterior regulamentação pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para sua implementação em fases, conforme melhores práticas internacionais.

1.2. Diretriz 02 - Mercado de Carbono Multissetorial

Analisando dados do Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG)³, conforme Figura 2, os setores que mais emitem gases de efeito estufa são os relacionados à mudança de uso da terra e floresta (englobando os desmatamentos) e a agropecuária.

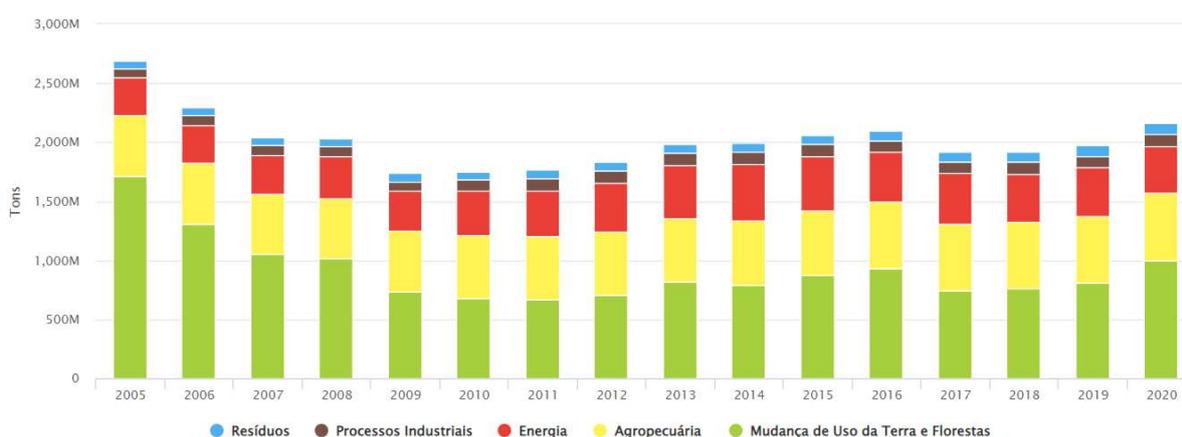


Figura 2 - Emissões de Gases de Efeito Estufa por setor. Fonte: SEEG.

A matriz elétrica brasileira é composta majoritariamente por fontes de baixa emissão de gases de efeito estufa, alcançando, segundo dados da EPE, 85% da capacidade instalada total - incluindo a geração nuclear.

Ou seja, não seria efetivo restringir o mercado de carbono apenas ao setor elétrico.

Ademais, conforme mencionado no próprio Relatório, essa possível restrição implicaria em mais oferta de permissão de emissão (créditos de carbono) do que demanda, gerando tendência de baixa do preço do certificado de crédito de carbono.

³ Fonte: SEEG.

A Shell concorda que deve ser implementado um mercado de créditos de carbono multissetorial.

1.3. Diretriz 03 - Utilização de Compensações (*offsets*)

Os *offsets* têm papel fundamental para assegurar o cumprimento das metas estabelecidas de redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e para se atingir a neutralidade climática.

Como nem todas as emissões de um determinado processo produtivo podem ser mitigadas, uma solução adequada é permitir a utilização de *offsets*, assegurando assim que, de maneira global, a diminuição das emissões ocorra.

Conforme o Relatório menciona, no Brasil, o maior potencial para geração de *offsets* está no setor de florestas e de mudança de uso do solo, por concentrar a maior parte das emissões no país e devido à grande extensão de florestas tropicais.

A Shell apoia a utilização de *offsets* – a premissa basilar do estabelecimento de um SCE é mitigar as emissões de gases de efeito estufa de maneira global e os agentes devem ter liberdade em definir suas respectivas estratégias para alcançar suas reduções.

2. Propostas para Aprimoramentos

Inicialmente, é importante reforçar que a Shell apoia as diretrizes estabelecidas pelo MME no âmbito do Relatório em discussão na presente CP.

Por outro lado, existe um aspecto que, na visão da empresa, pode ser aprimorado, conforme apresentado a seguir.

2.1. Aprimoramento 01 – Assegurar a Garantia da Segurança do Suprimento e da Competitividade

A Lei 14.120/2021 busca estabelecer a implementação de mecanismos para a consideração dos benefícios ambientais, mas que sejam alinhados a mecanismos para a garantia da segurança do suprimento e da competitividade.

Nesse contexto, com o aumento da participação das fontes renováveis na matriz elétrica brasileira serão recorrentes os desafios para garantir a segurança no fornecimento de energia em períodos em que ocorra brusca oscilação dos ventos ou picos de demanda por períodos pontuais.

A partir dessa necessidade, em dezembro de 2021 ocorreu o primeiro leilão de capacidade no setor elétrico onde foram negociados 4.632 MW de empreendimentos termelétricos movidos a gás natural, óleo combustível, óleo diesel e bagaço de cana de açúcar.

Nota-se que o país atravessa um período de transição na maneira de contratar usinas termoelétricas e de operá-las, porém, é fato que as usinas térmicas são necessárias para compor uma matriz elétrica robusta, conforme restou evidenciado ao longo da crise hídrica vivenciada no Brasil ao longo de 2021

Nesse contexto, o mercado de carbono pode ter um papel fundamental na otimização dessa contratação, privilegiando o gás natural como combustível prioritário, sendo menos poluente que térmicas movidas a carvão ou a óleo.

Além disso, pode incentivar a implementação de mecanismos de captura de CO₂ nas plantas térmicas.

Mudanças fundamentais precisam acontecer em toda a economia global para alcançar as ambições, especialmente em energia, transporte, edifícios e indústria – quatro grandes setores onde a energia é consumida e que produzem emissões significativas de dióxido de carbono relacionadas à energia. Reduzir a intensidade de carbono dos produtos energéticos no sistema energético é uma parte da resposta. A segunda parte da resposta é melhorar o uso eficiente desses produtos energéticos. A terceira parte da resposta é lidar com as emissões de dióxido de carbono que não podem ser evitadas. Estas precisarão ser removidas e armazenadas por meio de processos naturais como o reflorestamento e pelo uso de tecnologias como Carbon Capture and Storage (CCS).

A CCS é uma tecnologia crucial para ajudar a sociedade e as economias a prosperar por meio da transição energética. Se trata de uma ferramenta de descarbonização que ajudará a alavancar um papel construtivo durante a transição energética.

A Shell está envolvida em sete dos 51 projetos de CCS em larga escala em todo o mundo, listados em 2019 pelo Global CCS Institute. Acelerar o ritmo de implantação do CCS requer colaboração contínua entre governos, indústria e investidores, entre outros, para ajudar a destravar a capacidade de financiamento, acelerar o desenvolvimento de tecnologia e incentivar o apoio público.

A Shell vem mundialmente encorajando os governos a precificar o carbono, de forma a incentivar a indústria, o setor elétrico e os consumidores a melhorarem a eficiência energética, reduzir as emissões de carbono e ajudar a incentivar projetos como captura de carbono, utilização e instalações de armazenamento, bem como soluções baseadas na natureza.

Em prol da segurança do suprimento e da competitividade, a Shell acredita que o mercado de carbono pode ser um mecanismo importante para garantir a priorização de contratação de usinas térmicas movidas a gás natural, por ser um combustível menos emissor de gases de efeito estufa, assim como o incentivo à implementação de sistemas de captura de CO₂.

3. Cronograma de Implementação

Algumas das diretrizes estabelecidas no Relatório, na realidade, já sinalizam uma forma encadeada de implementar o mercado de comercialização de carbono:

- Estabelecer uma abordagem por etapas progressivas, com uma distribuição gradual das permissões, iniciando com permissões gratuitas até que se defina um arranjo que contemple leilões e permissões gratuitas, considerando as características dos participantes.
- Promover uma implementação gradual a partir de uma experiência piloto.
- Estabelecer em conjunto com a CCEE um mecanismo de incentivo ao mercado de REC, consolidando e disponibilizando informações para seu fortalecimento.

A Shell acredita que as propostas elencadas acima são pertinentes, apesar de possuírem níveis de complexidades, processos e prazos de implementação distintos.

Assim, com o intuito de contribuir com a otimização da regulamentação a ser discutida, a Shell acredita que essas propostas podem ser encadeadas, conforme Figura 3.



Figura 3 – Cronograma para Desenvolvimento de um Mercado de Carbono no Brasil.

A Shell acredita que a valorização dos benefícios ambientais das diferentes fontes de energia deve ser desenvolvida e concretizada com base no estabelecimento de um mercado de comercialização de créditos de carbono.

É um tema que vai demandar alterações regulatórias robustas, sendo primordial o início das discussões ainda em 2022. Consultas públicas específicas devem ser realizadas no âmbito do MME e da ANEEL - devendo esta última, inclusive, inserir essa pauta na atualização da agenda regulatória para 2022 e 2023.

Pela experiência internacional, conforme a política do *EU Emissions Trading System*, o desenvolvimento e concretização de um mercado de comercialização de carbono demandaria um prazo de, aproximadamente, 02 anos.

Após discussões sobre a metodologia do cálculo das emissões e sua governança, a Shell vislumbra que o mercado se inicia com o compartilhamento gratuitos dos certificados e, posteriormente, se desenvolve para a implementação de leilões competitivos.

Nesse contexto, temas importantes a serem considerados seriam a validade dos certificados e o montante global a serem emitidos.

Como uma etapa de transição, a ser considerado somente durante esse interim das discussões, poderia ser estabelecido, em conjunto com a CCEE, um mecanismo de incentivo ao mercado de IRECs ou mesmo desenvolver uma metodologia para a implementação de certificados de energia limpa.

A Shell acredita que essa proposta requer poucos aprimoramentos regulatórios e operacionais e poderia ser concretizada em 2022.

