



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



FORMULÁRIO DE CONTRIBUIÇÕES

CONSULTA PÚBLICA Nº 101/2020, de 14/12/2020 a 13/01/2021

Este formulário deverá ser anexado como documento de contribuição na plataforma de Consultas Públicas do site do Ministério de Minas e Energia (<http://www.mme.gov.br/web/guest/servicos/consultas-publicas>), dentro do período estabelecido.

Documentos recebidos fora do prazo não serão considerados no processo de consulta. A análise destas contribuições será publicada após o término da consulta.

Contribuições para aprimoramento da minuta do Plano Decenal de Expansão de Energia 2030 (PDE 2030)

Nome: André Soares de Freitas Bueno – Gerente Jurídico

Instituição: Raízen Energia S.A

setor público

setor privado

organização não governamental

instituição de pesquisa/ensino

organizações sociais

outros

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
4	4.1.3	O aumento da inserção de fontes renováveis na matriz energética vem trazendo novos desafios para o planejamento do sistema. Um desses desafios está relacionado ao caráter indicativo da expansão da geração e os atuais prazos contratuais de implantação das instalações de transmissão que, a depender da complexidade da obra, chega a 60 meses, o que dificulta a coordenação da expansão dos sistemas de G e T. Os números de projetos cadastrados para o leilão de geração A-6/2019 evidenciam o desafio, foram 1.831 projetos cadastrados, que juntos somam 101 GW de oferta. Se por um lado todos os desenvolvedores desses projetos solicitam acesso ao sistema, projetar a rede para que todos sejam contemplados levaria a	Apesar de o aumento da inserção de fontes renováveis na oferta de energia propiciar maior segurança de abastecimento via diversificação, a inserção de novas fontes traz também novos desafios para o planejamento do sistema. Um desses desafios está relacionado ao caráter indicativo da expansão da geração e os atuais prazos contratuais de implantação das instalações de transmissão que, a depender da complexidade da obra, chega a 60 meses, o que dificulta a coordenação da expansão	Apesar do contexto do leilão e matriz energética no horizonte 2030, afirmar que projetar a rede para novos empreendimentos renováveis traria custos “excessivos e desnecessários ao consumidor” é desencorajar a sociedade na caminhada para a transição energética, esta que precisa ser encarada como um fator positivo que vai de encontro com a política global de combate às mudanças climáticas e fornecimento de energia mais limpa, economicamente viável e acessível. Já no aumento da demanda prevista no PDE para as fontes renováveis, é natural que ocorra em sinergia com a expansão da rede de distribuição e acesso ao sistema, expansão esta que

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
		custos excessivos e desnecessários ao consumidor, pois conforme destaca o Capítulo 3, Tabela 3-4, a expectativa é de contratação de 37GW até o final da década.	dos sistemas de G e T. Ações coordenadas entre os agentes envolvidos serão primordiais na expansão do sistema com a maior viabilidade econômica possível, maximizando as vantagens consolidadas das fontes renováveis para o abastecimento e crescimento do País.	não levaria custos “excessivos e desnecessários” uma vez que tais empreendimentos sempre foram e continuarão a ser economicamente viáveis, bem como visam assegurar a diversificação da oferta de energia para menor dependência de fonte hídrica que, conforme a intensificação de estiagens força o acionamento de termoeletricas operadas com energia fóssil que aí sim onera o consumidor final e tem impactos no meio ambiente.
4	4.1.3	Desde o início da década de 2010, a EPE tem realizado diversos estudos específicos, de caráter prospectivo, que possuem o intuito de antecipar o sistema de transmissão para a integração do potencial de fontes alternativas renováveis.	Desde o início da década de 2010, a EPE tem realizado diversos estudos específicos, de caráter prospectivo, que possuem o intuito de antecipar o sistema de transmissão para a integração do potencial de fontes alternativas renováveis. Adicionalmente, cabe avaliar a implementação de programas e políticas públicas, à luz de programas como Proálcool e RenovaBio, para aumentar a atratividade das fontes renováveis, que contribuem com a baixa emissão de carbono, haja vista a possibilidade de término do desconto na TUSD/TUSD para as usinas de geração de energia oriunda de fontes renováveis, que está atualmente em debate no Congresso Nacional.	Programa específico para o setor de geração de energia elétrica, comparado ao RenovaBio: O PDE propõe aumentar a geração de energia elétrica com fontes renováveis, mas não inclui em seus planos ações que tornem mais atrativos os investimentos e o consumo da energia renovável pelas distribuidoras. Nos estudos específicos faria sentido propor ações no sentido de políticas públicas que fomentem a inserção, de fato, de fontes renováveis para energia elétrica. Ações: emissão de créditos de carbono, voltado para o setor de geração e/ou distribuição, similar ao RenovaBio, em que as distribuidoras de combustíveis fósseis são as responsáveis por adquirir combustíveis renováveis de modo a equilibrar a balança, ou por meio da aquisição de CBIOs. Cabe ressaltar que MP 998/2020, hoje em discussão no Congresso Nacional, pode levar ao término do desconto na TUSD/TUST para fontes renováveis, sendo ainda não há qualquer previsão por parte do Poder Executivo sobre os mecanismos para consideração dos relacionados à baixa emissão de gases causadores do efeito estufa
6	6.1	Diferentemente de anos anteriores, são esperadas mudanças significativas na dinâmica do abastecimento nacional de derivados de petróleo no Brasil. Tais mudanças decorrem principalmente de iniciativas promovidas pelo Governo Federal	Diferentemente de anos anteriores, são esperadas mudanças significativas na dinâmica do abastecimento nacional de derivados de petróleo no Brasil. Tais	O mercado irregular de combustíveis gera, segundo estudo da FGV, R\$5,3bi de perdas ao erário por ano, somente contabilizado o ICMS. Estimativas que contabilizam o PIS/COFINS/CIDE, chegam a R\$7bi por

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
		ao longo dos últimos anos – como a iniciativa Abastece Brasil – buscando o desenvolvimento de uma nova estrutura para o mercado nacional de combustíveis, com ênfase no estímulo à entrada de novos agentes econômicos, à livre concorrência e à atração de investimentos no setor, em um ambiente regulatório objetivo e transparente (MME, 2020a).	mudanças decorrem principalmente de iniciativas promovidas pelo Governo Federal ao longo dos últimos anos – como a iniciativa Abastece Brasil – buscando o desenvolvimento de uma nova estrutura para o mercado nacional de combustíveis, com ênfase no estímulo à entrada de novos agentes econômicos, à livre concorrência, à atração de investimentos no setor e ao combate à sonegação e à adulteração de combustíveis, em um ambiente regulatório objetivo e transparente (MME, 2020a).	ano. Um efeito deletério da prática é o alijamento de empresas de maior porte, e principalmente, de menor porte. A acidez promovida pela sonegação impede o desenvolvimento da competição sadia. O MME reverberou a relevância do tema e o inseriu em sua agenda do Abastece Brasil, conforme link do programa ¹ . Nesse sentido, dada a relevância do tema, vê-se necessidade de incluí-lo nas mudanças da dinâmica do abastecimento nacional de combustíveis para o decênio. 1- http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/acoes-e-programas/programas/abastece-brasil
6	6.3	Com a utilização máxima das capacidades de alguns dutos, será necessário melhorar a eficiência operacional dos processos logísticos para evitar eventuais desabastecimentos regionais. Investimentos em infraestrutura logística de derivados poderão ser importantes a fim de garantir o abastecimento de combustíveis em todo o território nacional. Algumas iniciativas do Governo Federal, como os leilões de áreas portuárias e a promoção da cabotagem (programa BR do Mar), buscam identificar e desenvolver áreas portuárias para a movimentação de combustíveis (BRASIL, 2016; BRASIL, 2020a) e promover a cabotagem no País (BRASIL, 2020b). Outras iniciativas do Governo Federal possuem impacto indireto na promoção de investimentos no setor, como a combate à sonegação e à adulteração de combustíveis.	Com a utilização máxima das capacidades de alguns dutos, será necessário melhorar a eficiência operacional dos processos logísticos para evitar eventuais desabastecimentos regionais. Investimentos em infraestrutura logística de derivados poderão ser importantes a fim de garantir o abastecimento de combustíveis em todo o território nacional. Algumas iniciativas do Governo Federal, como os leilões de áreas portuárias e a promoção da cabotagem (programa BR do Mar), buscam identificar e desenvolver áreas portuárias para a movimentação de combustíveis (BRASIL, 2016; BRASIL, 2020a) e promover a cabotagem no País (BRASIL, 2020b). Outras iniciativas do Governo Federal possuem impacto indireto na promoção de investimentos no setor, como a combate à sonegação e à adulteração de combustíveis, previstas no escopo do Abastece Brasil.	Os investimentos em infraestrutura são vistos como cruciais para conferir competitividade e eficiência ao mercado de derivados brasileiro. Contudo, a existência de vantagens competitivas através da inadimplência contumaz de tributos desincentiva o modal, uma vez que mina a previsibilidade do investimento. Há trechos dutoviários, notadamente no Etanol, com baixíssima utilização da capacidade, em decorrência da presença de competidores inadimplentes contumazes. Há de se citar, ainda, a presença relevante da trepanação, onde grupos tecnicamente organizados furtam combustível da malha dutoviária.

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
6	Pontos Principais do Capítulo	<p>> Nesse contexto, iniciativas governamentais – como a iniciativa Abastece Brasil – buscam o desenvolvimento de uma nova estrutura para o mercado nacional de combustíveis, com ênfase no estímulo à entrada de novos agentes econômicos, à livre concorrência e à atração de investimentos no setor, em um ambiente regulatório objetivo e transparente</p>	<p>> Nesse contexto, iniciativas governamentais – como a iniciativa Abastece Brasil – buscam o desenvolvimento de uma nova estrutura para o mercado nacional de combustíveis, com ênfase no estímulo à entrada de novos agentes econômicos, à livre concorrência, à atração de investimentos no setor e ao combate à sonegação e à adulteração de combustíveis, em um ambiente regulatório objetivo e transparente.</p>	<p>O mercado irregular de combustíveis impacta negativamente diversos desafios do setor, a destacar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perda bilionária ao erário (R\$7 bi/ano¹) 2. Desincentivos ao investimento em Produção, Distribuição e Infraestrutura 3. Diminuição da competição, alijando empresas de menor e maior porte <p>Nesse sentido, reitera-se a importância do tema como um dos principais desafios do decênio – fato já pacificado nas iniciativas do Abastece Brasil.</p> <p>Estudo FGV + Estimativa de PIS/COFINS/CIDE</p>
8	8.2.1	<p>O Brasil possui duas plantas comerciais de etanol de segunda geração (Granbio e Raízen), com capacidade de produção nominal de 60 e 40 milhões de litros, por ano, respectivamente (GRANBIO, 2019) (NOVACANA, 2018). Ambas as unidades comerciais enfrentam problemas técnicos, como na etapa de pré-tratamento e filtragem da lignina, que estão sendo resolvidos e, portanto, ainda operam abaixo da capacidade nominal. Em 2019, as duas usinas comerciais produziram 6 milhões de litros (ANP, 2020f).</p>	<p>O Brasil possui duas plantas comerciais de etanol de segunda geração (Granbio e Raízen), com capacidade de produção nominal de 60 e 42 milhões de litros, por ano, respectivamente (GRANBIO, 2019) (NOVACANA, 2018). Ambas as unidades comerciais enfrentaram desafios técnicos, como na etapa de pré-tratamento e filtragem da lignina. A Raízen conseguiu superar os entraves técnicos, em 2019, produziu 20 milhões de litros de etanol de segunda geração.</p>	<p>O objetivo do texto sugerido é corrigir o valor da capacidade nominal da planta de etanol de segunda geração da Raízen Energia para 42 milhões de litros, por ano, que corresponde a capacidade real da planta. Além disso, é importante ressaltar que os desafios técnicos enfrentados pela Raízen já foram superados e corrigir o valor de produção de etanol de segunda geração para 20 milhões de litros, que corresponde ao valor real de produção, relativo ao ano de 2019.</p>
8.	8.3	<p>Dentre as 364 usinas sucroenergéticas em operação, cerca de 220 unidades comercializam energia e aproximadamente 40% destas o fazem através de leilões de energia. Até outubro de 2020, foram realizados 58 certames, ocorrendo vendas de energia das usinas sucroenergéticas em 28 deles (CCEE, 2020). Ao longo dos últimos anos, a comercialização da bioeletricidade no ambiente regulado (ACR) tem diminuído, sem obstante reduzir sua participação na matriz elétrica nacional. Neste sentido, mesmo com a realização de futuros certames, em que</p>	<p>Dentre as 364 usinas sucroenergéticas em operação, cerca de 220 unidades comercializam energia e aproximadamente 40% destas o fazem através de leilões de energia. Até outubro de 2020, foram realizados 58 certames, ocorrendo vendas de energia das usinas sucroenergéticas em 28 deles (CCEE, 2020). Ao longo dos últimos anos, a comercialização da bioeletricidade no ambiente regulado (ACR) tem diminuído,</p>	<p>Os leilões de energia do ACR são um importante instrumento de receita, bem como financiabilidade para as usinas sucroenergéticas. A venda de energia, de forma majoritária de energia no ACL traz inúmeras incertezas quanto ao preço, bem como obtenção de financiamento para tais usinas, que conforme mencionado no próprio PDE precisam passar um processo de modernização/retrofit. Os contratos do ACR funcionam como um <i>hedge</i> para o sucroalcooleiro, tendo em vista</p>

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
		este montante possa ser ampliado, a tendência é que o ambiente de contratação livre (ACL) e a liquidação de energia no mercado spot (PLD) configurem-se como majoritários para a venda de energia deste segmento.	sem obstáculo reduzir sua participação na matriz elétrica nacional. Neste sentido, é importante que sejam realizados certamos no ambiente de contratação regulado (ACR) para recontratar a energia produzida pelas usinas sucroenergéticas, considerando que a venda de energia no ambiente de contratação livre (ACL), de forma majoritária, traz incertezas e pode comprometer a modernização/retrofit de tais usinas e, por consequência, a própria segurança energética	que as demais commodities (açúcar e etanol) já estão sujeitas as bruscas oscilações de preço no mercado interno e externo.

Além das considerações acima, a Raízen Energia S.A. gostaria de registrar e propor que o PDE contemplasse e/ou considerasse os seguintes pontos:

- Em relação ao capítulo dedicado ao gás, é importante ressaltar que as análises do PDE deveriam abraçar também o potencial de biogás do Brasil, que se alinha às premissas de despachabilidade, sustentabilidade e possui melhor sinal locacional que o gás natural, ajudando - a nível de serviço ancilar - na estabilização da rede. Para isso, contudo, é preciso que haja maior aceno do governo a esta fonte, por meio da sua inclusão nos leilões de forma expressa;
- É importante também que o PDE analise o potencial do biometano, na esteira da importância da descarbonização do setor de transportes, previsto de ser um dos maiores contribuintes para o aquecimento global, conforme dados do IPCC;
- Apesar do apoio às fontes renováveis trazido no PDE, a expansão no horizonte analisado iria de apenas 82% para 85%, ou seja, 7 GW de capacidade instalada. Entretanto, o Brasil mantém fontes renováveis entre 80 e 90% há mais de duas décadas, o que leva a indicações de que não estamos verdadeiramente ampliando a participação de renováveis frente ao que outros países no mundo têm feito;
- Em razão das projeções da BloombergNEF (BNEF), de queda de preço de baterias, seria interessante já termos no PDE a análise do cenário de exploração das baterias e outras tecnologias disruptivas, além de estudos para criação de uma regulação neste sentido;
- Geração Distribuída: os cenários do PDE projetam uma capacidade nominal instalada entre 12,5 e 20,2 GW em 2030, dos quais entre 11,6 e 18,8 GW seriam provenientes da fonte solar fotovoltaica. Apesar dos números parecerem bons, eles indicam resultados pessimistas e que não estão aderentes à atual realidade de custos e preços do setor, principalmente frente ao crescimento de 107% do setor entre 2019 e 2020, e a projeção de crescimento de 90% para 2021 (chegando em 8,8 GW, projeção da ABSOLAR). Para efeito de comparação, a projeção de geração distribuída fotovoltaica para 2030, divulgada nos dados segmentados da BNEF supera a faixa dos 25 GW.
