FORMULÁRIO DE CONTRIBUIÇÕES

CONSULTA PÚBLICA Nº 119/2022, de 24/01/2022 a 23/02/2022

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

Apenas serão consideradas válidas as contribuições encaminhadas através do Portal de Consulta Pública do Ministério de Minas e Energia durante o prazo de vigência da Consulta Pública. Documentos recebidos fora do padrão disponibilizado não serão priorizados na análise. A análise das contribuições recebidas será publicada posteriormente.

Contribuições para aprimoramento da minuta do Plano Decenal de Expansão de Energia 2031 (PDE 2031)

Nome: Ademar Cury da Silva

Instituição: ABRAPCH – Associação Brasileira de PCHs e CGHs

( ) setor público
( ) setor privado
(X) organização não governamental
( ) instituição de pesquisa/ensino
( ) organizações sociais
( ) outros

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
03	3.4	Pág 85 - O potencial existente e os benefícios proporcionados pelo desenvolvimento das usinas hidrelétricas de pequeno porte (Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH e Centrais Geradoras Hidrelétricas – CGH), com vasto elenco de empreendimentos ainda não aproveitados, também é considerado no PDE. Os diversos benefícios para a matriz elétrica brasileira, como as sinergias com outras fontes renováveis (eólica, biomassa e	O potencial existente e os benefícios proporcionados pelo desenvolvimento das usinas hidrelétricas de pequeno porte (Pequenas Centrais Hidrelétricas – PCH e Centrais Geradoras Hidrelétricas – CGH), com vasto elenco de empreendimentos ainda não aproveitados, também é	Iniciamos congratulando o MME/EPE pelo estudo profundo e cuidadoso como anualmente produzido. Nossa contribuição vai na direção indicada pelo próprio PDE 2031, que aponta como benefícios das PCHs, flexibilidade operativa,

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
		fotovoltaica) e, principalmente, flexibilidade operativa e de armazenamento no horizonte operativo de curto prazo deverão se tornar mais evidentes com a implantação do preço horário e a futura criação de mecanismos de remuneração pela capacidade. Por esse motivo, o Modelo de Decisão de Investimentos incorpora no rol das candidatas para expansão, a possibilidade de contar com projetos típicos de PCH e CGH, disponíveis a partir de 2024. A representação dessa oferta no PDE 2031 mantém a utilização de três patamares de custos de implantação, tendo sido considerado aumento nos valores em relação ao PDE 2030, refletindo análises feitas sobre as informações disponíveis a respeito dessa fonte.	considerado no PDE. Os diversos benefícios para a matriz elétrica brasileira, como as sinergias com outras fontes renováveis (eólica, biomassa e fotovoltaica) e, principalmente, flexibilidade operativa e de armazenamento no horizonte operativo de curto prazo deverão se tornar mais evidentes com a implantação do preço horário e a futura criação de mecanismos de remuneração pela capacidade. Por esse motivo, o Modelo de Decisão de Investimentos incorpora no rol das candidatas para expansão, a possibilidade de contar com projetos típicos de PCH e CGH, a partir de 2023. Tendo em vista a reduzida disponibilidade de novos projetos de usinas hidrelétricas de médio e grande porte e novos reservatórios de regularização, no horizonte do plano decenal, o que precisará também ser resolvido no médio e longo prazos, e considerando a fundamental importância da fonte hídrica para a compensação da intermitência das fontes solar e eólica, com previsão de expressivo aumento na matriz elétrica, um	armazenamento e sinergia com outras fontes, aos quais acrescentamos sustentabilidade, segurança, confiabilidade, geração próxima à carga, redução de perdas, fator de capacidade, menores investimentos em transmissão, tecnologia 100% nacional, desenvolvimento científico/tecnológico, benefícios ambientais, menores prazos de implantação, geração de empregos no país, oferecimento de espaços para piscicultura, capacidade de regularização das vazões dos rios, o que ajuda a solucionar os problemas de falta de água para irrigação e abastecimento humano, dos setores agropecuário e de saneamento básico. Vale citar também, e não menos importante, a necessidade incontestável de novas fontes hídricas na matriz elétrica dos próximos 10 anos. O documento prevê o acréscimo de 5,2 GW de UHEs, a partir de 2026, provenientes de 8 projetos em andamento, todos ainda em

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
			amplo programa para viabilização de CGHs e PCHs na matriz dos próximos 10 anos seria a solução natural para o equilíbrio da matriz, dado que, sem a geração de fonte hídrica, serão necessárias mais térmicas, com custo muito maior do que o das PCHs. Para a viabilização do programa acima, precisará ser desenvolvida, pelos órgãos institucionais do setor elétrico, coordenada pelo MME e implementada pela ANEEL, uma política pública para a fonte, com criação de mecanismos de leilões exclusivos para energia nova e de reserva, além de alternativas para os leilões no formato atual, tendo em vista a mudança do perfil do mercado com a inserção da Geração Distribuída e a ampliação do mercado livre. As avaliações de custo de implantação para as PCHs e CGHs deverão necessariamente considerar a valoração dos atributos e benefícios da fonte, inclusive ambientais, para a definição do preço de referência para a sua comercialização, qualquer que seja o modelo.	processo de licenciamento ambiental, alguns com questionamentos importantes ainda não resolvidos e, portanto, com viabilidade bastante improvável na década, se mantidas as atuais exigências ambientais descabidas, mas reais, para UHEs e reservatórios. Por sua vez, o documento aponta uma expansão indicativa de 3.3 GW de PCHs, sendo 0,8 GW até 2026, grande parte de projetos já liberados e leiloados ou vendidos, com a expansão limitada a 400 MW anuais de PCHs, a partir de 2027. Não atende nem a previsão legal de 2 GW de PCHs até 2026, conforme previsto na Lei 14.182 de capitalização da Eletrobrás. O volume planejado da expansão das UHEs, PCHs e CGHs somados (8,5 GW na década), dos quais mais de metade não deverá se viabilizar, é extremamente baixo, tendo em vista: • volume planejado para outras fontes – solar centralizada - 6 GW, eólicas 11 GW e, principalmente, a geração

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
			Mecanismos de simplificação dos processos de licenciamento ambientais em vigência deverão também ser buscados, para que qualquer programa de priorização da fonte possa ser implementado. O cronograma de implantação destas PCHs, tendo em vista os potenciais já estudados e disponíveis para implantação, com a ressalva de que os entraves ambientais e comerciais citados precisam ser resolvidos, poderia ser da ordem de 300 MW para geração em 2023, 400 MW em 2024, 500 MW em 2025, 800 MW em 2026 (atendendo assim o previsto na Lei 14.182) e 1.000 MW/ano a partir de 2027, totalizando 7.000 MW até o final da década.	distribuída, predominantemente solar, que pode chegar a 35 GW, além de acréscimo líquido de 13,5 GW térmicos (nuclear e gás), descontados 3,5 GW de carvão e óleo, supostamente a serem desativadas. Total demais fontes a serem adicionadas na década: 65.000 MW • potencial hidrelétrico remanescente brasileiro de mais de 80.000MW, condição privilegiada do Brasil em relação ao resto do planeta, que não pode ser desprezada • mínimo de geração hídrica necessário para o equilíbrio da matriz energética, predominantemente intermitente ou térmica. Provável necessidade de mais térmicas ou a não desativação das térmicas mais caras • volume mínimo de contratação para a manutenção da atual cadeia produtiva 100% nacional das hidrelétricas.

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				É absolutamente impossível conviver com a matriz elétrica indicada como provável no PDE. Ou se investe em hidráulicas (e no curto prazo só restaram as PCHs), ou não será possível desativar as caríssimas térmicas fósseis, resultando em mais bandeiras tarifárias vermelhas. Por outro lado, é nosso dever alertar este honrado Ministério de que, caso o volume de contratação de hidráulicas seja mantido conforme proposto inicialmente, o Brasil corre alto risco de ver fabricantes de turbinas e geradores hidrelétricos de grande porte fecharem fábricas ou mesmo encerrarem atividades no Brasil. O mesmo pode acontecer com muitos pequenos e médios fabricantes, montadoras e empresas de construção civil, genuinamente nacionais, que se desenvolveram a partir da transferência de tecnologia, no passado recente. Tendo em vista o acima exposto, entendemos que reforços hidrelétricos na disponibilidade de

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				geração são desejáveis, necessários e positivos, para o setor elétrico e para a economia brasileira, e deveriam ser viabilizados, mesmo antes de 2026, através de novas PCHs e CGHs, tendo em vista os enormes benefícios da fonte, como já citado, reduzindo custos da energia e riscos de desabastecimento, além da possibilidade de viabilização em prazos muito curtos. Aliás, este foi um dos motivadores da inserção da obrigatoriedade dos 2.000 MW de PCHs na lei da Eletrobrárs. Sugerimos, então, uma meta mais ambiciosa para as PCHs e CGHs que, com tarifas adequadas, reconhecimento dos atributos e maior isonomia tributária e de incentivos em relação às outras fontes, pode contribuir com a expansão já a partir de 2023. Considerando a disponibilidade de PCHs já inventariada de 15.000 MW, das quais mais de 9.000MW já autorizadas ou com DRS (como registrado na ANEEL), o setor de PCHs e CGHs, com a ressalva de

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				que os entraves ambientais e comerciais sejam resolvidos, pode contribuir com as seguintes potências indicativas mínimas, a entrar em operação nos anos indicados: 300 MW para geração em 2023, 400 MW em 2024, 500 MW em 2025, 800 MW em 2026 (atendendo assim o previsto na Lei 14.182) e 1.000 MW/ano a partir de 2027, totalizando 7.000 MW até o final da década. Quanto ao problema ambiental, precisa ser dito que uma mudança radical precisa ser defendida por instituições e investidores. Está em andamento a mudança legislativa para centralizar e unificar critérios de licenciamento que, hoje, não têm caráter científico e ficam subordinados a paixões e interesses outros que não a preservação do meio ambiente, que todos defendemos. Precisamos unir as forças para que aconteça. Este será um, importante passo para dar sinal positivo a investidores que,

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				no final do dia, são os responsáveis pela concretização dos projetos. Adicionalmente, vale lembrar que um programa de construção de CGHs e PCHs, de âmbito nacional, trará uma distribuição de investimentos e empregos pelo país e, dada a diversidade pluviométrica, representa um reservatório equivalente, que traria todas as vantagens que a reservação de água representa. Enfim, PCHs não são e nunca foram um problema, são sim a solução para o problema real da matriz elétrica brasileira. Vale citar também a importância das CGHs na Geração Distribuída. Além de serem elegíveis para projetos de GD, nas modalidades de autoconsumo remoto e geração compartilhada, são fontes naturalmente distribuídas geograficamente, e podem trazer uma compensação para a intermitência da fonte solar. Projetos híbridos deveriam ser estimulados, tanto pelos órgãos institucionais do

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				setor, como pelos próprios investidores em energia solar. Assim, gostaríamos de sugerir que seja dado maior ênfase às CGHs que, como já reconhecido por este Ministério, podem apresentar custos menores que as fotovoltaicas e, consequentemente, seriam mais facilmente adaptáveis às regras da Lei 14.300. Em se tratando de GD, vale também salientar a modalidade já existente, que permite a contratação de até 10% do consumo das distribuidoras, através de geração de fonte renovável, em sua área de concessão. Para as PCHs, embora as tarifas nominais para leilões desta modalidade sejam maiores do que as obtidas pelas distribuidoras em leilões do ambiente regulado, esta diferença é facilmente compensada, se devidamente valorizadas as inúmeras vantagens das PCHs, bem como seus atributos, como já comentado acima . Entendemos que esta fonte (PCHs) e modalidade (GD da Distribuidora)

CAPÍTULO	ITEM	TEXTO ORIGINAL	TEXTO PROPOSTO	JUSTIFICATIVA
				poderia fazer parte do planejamento indicativo do PDE 2031, como recomendação de modalidade de contratação, para subdivisão das metas globais definidas para as PCHs.

* Para que seja possível identificar todas as sugestões, não há limite de linhas. Caso necessário, favor incluir mais linhas para suas sugestões.