



## **CONTRIBUIÇÃO AO PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA MME nº 146/2022**

### **Separação Lastro e Energia**

**Obter contribuições aos relatórios: “Metodologia de Quantificação dos Requisitos de Lastro de Produção e Capacidade”, “Metodologia de Referência para a Quantificação da Contribuição da Oferta: Lastro de Produção e Capacidade” e “Precariedade de Limite de Oferta e Mecanismo para Cobertura de Exposições”.**

**Brasília, 13 de março de 2023**

## Sumário

1. Introdução.....	3
2. Metodologias .....	4
3. Proposta.....	5
4. Considerações finais.....	6

## 1. Introdução

O Grupo Equatorial Energia cumprimenta o Ministério de Minas e Energia - MME e vem por meio desta apresentar suas contribuições à Consulta Pública MME nº 146/2022 que tem por objetivo coletar contribuições aos relatórios: “Metodologia de Quantificação dos Requisitos de Lastro de Produção e Capacidade”, “Metodologia de Referência para a Quantificação da Contribuição da Oferta: Lastro de Produção e Capacidade” e “Precariedade de Limite de Oferta e Mecanismo para Cobertura de Exposições”.

O consumidor de energia elétrica tem tido cada vez maior poder de decisão, graças às tecnologias emergentes, como geração distribuída e armazenamento, assim como a migração ao ambiente livre de contratação de energia. Modelos de negócios vêm surgindo na esteira dessas tecnologias e da digitalização, tais como as usinas virtuais e agregadoras de cargas. Além disso, parte importante dos grandes e pequenos consumidores vem manifestando desejo por consumir energia de fontes renováveis não despacháveis.

A característica mais marcante dos mercados de serviços de eletricidade é a contínua e permanente necessidade de se manter um perfeito balanço entre a oferta e a carga por energia elétrica. No entanto, tanto a geração quanto o consumo observam sazonalidades e modulações não coincidentes. As demandas são flutuantes e não elásticas, e a geração é fortemente impactada por variáveis estocásticas não perfeitamente correlacionadas, como temperatura, insolação, regimes de ventos e chuva.

No passado era mais simples definir centralizadamente uma estratégia de contratação de longo prazo, quando o mercado brasileiro era restrito somente em energia, e as hidrelétricas além de serem a fonte mais barata ainda proporcionavam flexibilidade e capacidade suficiente e necessária a todo sistema, ou seja, elas eram capazes de compensar eventuais variações bruscas na demanda ou flutuações na produção de usinas chamadas intermitentes. Porém esse cenário mudou, as novas hidrelétricas não têm reservatórios, a própria predominância da geração hidrelétrica no sistema está se diluindo, e a participação de fontes de geração estocástica, de baixo custo variável, reduzido tempo

de investimento, e fortemente competitivas economicamente no modelo de comercialização atual, tem aumentado consideravelmente.

Por outro lado, o mercado livre significa aproximadamente 1/3 do mercado total de eletricidade, e o ritmo de migração deve se acelerar no futuro próximo. Se por um lado, isso mostra o dinamismo possível em um mercado mais aberto, por outro lado a realidade é que o Ambiente de Contratação Livre se apoia na confiabilidade e segurança do suprimento providas pelas usinas hidrelétricas e termelétricas contratadas no âmbito do ACR.

Fruto das discussões sobre separação de Lastro e Energia, em dezembro de 2021 houve a realização do Leilão de Reserva de Capacidade de 2021 (Leilão nº 11/2021-ANEEL), destinado a contratar potência e energia elétrica associada proveniente de empreendimentos de geração novos e existentes, de fonte termelétrica. Não houve negociação no Produto Energia, mas foram negociados no Produto Potência 4.632,884 MW de disponibilidade, ao preço médio de venda de R\$ 824.553,83 por MW/ano. O deságio médio foi de 15,34%. A disponibilidade de potência foi comercializada por 13 vendedores, responsáveis por 17 empreendimentos termelétricos. O início do suprimento está previsto para 1º de julho de 2026.

Nesse contexto, o Grupo Equatorial Energia apresenta suas contribuições a respeito do tema no âmbito da CP MME nº 146/2022.

## 2. Metodologias

Diante do cenário exposto, assim como dos resultados obtidos a partir a Consulta Pública nº 21, aberta em 5 de outubro de 2016, com vistas a obter da sociedade respostas sobre a expansão do mercado livre de energia elétrica, bem como sobre os benefícios e os riscos envolvidos neste processo, o Ministério de Minas e Energia (MME) promoveu a Consulta Pública nº 33, aberta em 5 de julho de 2017, com a finalidade de aprimorar o modelo do setor elétrico e a Consulta Pública nº 83, aberta em 2 de setembro de 2019, que disponibilizou o Relatório de Lastro e Energia publicado em 2019.

Para discussão destes temas, foram elaborados três relatórios, que apresentam as propostas metodológicas, conforme detalhado a seguir:

- (i) Metodologia de Quantificação dos Requisitos de Lastro de Produção e Capacidade (SEI nº 0695841) - Engloba a sinalização de características que servirão de base para a futura definição dos produtos de lastro, por meio de análises dos requisitos relacionados à carga e à aspectos temporais. A metodologia atende ao objetivo de corresponder às necessidades sistêmicas refletidas nos critérios de garantia de suprimento.
- (ii) Metodologia de Referência para a Quantificação da Contribuição da Oferta: Lastro de Produção e Capacidade (SEI nº 0695844) - Proposição de metodologias de referência para os cálculos individuais dos lastros de produção e de capacidade das fontes hidrelétricas, termelétricas, eólicas e solares fotovoltaicas. Sugere-se que a incorporação das mudanças metodológicas deve acontecer de forma gradual, em duas fases, permitindo a adaptação do mercado ao novo modelo de contratação.
- (iii) Precariedade de Limite de Oferta e Mecanismo para Cobertura de Exposições (SEI nº 0695845) - Aborda proposta para a conciliação da necessidade de constante ajuste no valor esperado que cada projeto contribui para a confiabilidade sistêmica com a necessidade de valor permanente sobre o qual deve-se firmar contratos, aferir entregas e comercializar diferenças, assim como proposta de mecanismo para cobertura de exposições como importante instrumento para gestão do risco por parte dos agentes geradores.

**O Grupo Equatorial Energia entende que ainda existem estudos a serem feitos e desafios a serem enfrentados para a plena implementação da contratação em separado do lastro e para o desenho do mecanismo de adequação de suprimento mais apropriado ao mercado brasileiro, bem como questionamentos a serem levantados e que poderão contar com sugestões de endereçamento pelo mercado.**

### 3. Proposta

Podemos resumir que a separação lastro e energia consiste na “contratação da confiabilidade (ou adequabilidade) sistêmica separada da gestão do risco comercial de cada agente”.

A proposta de separação lastro e energia visa aprimorar o marco legal do setor para o atendimento de um dos principais desafios do desenho de qualquer mercado de energia: a expansão e o suprimento do sistema.

Na atualidade há distorção na alocação de custos da expansão entre os agentes do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e do Ambiente de Contratação Livre (ACL) sendo o principal motivo para revisão do marco legal para expansão do sistema. Além disso, a expansão é suportada majoritariamente pelos consumidores regulados, com o mercado livre dependendo das sobras contratuais resultantes do ACR.

**Nesse sentido, o Grupo Equatorial Energia propõe que o custo da contratação da confiabilidade do sistema elétrico seja ratiado por todos os consumidores tanto no ambiente regulado e como no ambiente livre através do pagamento de um encargo.**

#### 4. Considerações Finais

Destacamos a relevância deste processo de Consulta Pública do Ministério de Minas e Energia que possibilita à sociedade discutir com transparência os contratos do PCS.

Ressaltamos que no modelo atual, os principais custos da expansão da geração estão alocados no ACR. Mesmo com o recente movimento dos credores reduzindo critérios de garantia para financiamento de projetos contratados pelo ACL, aumentando a capacidade de expansão da geração via mercado livre, os custos dos principais PPA (Power Purchase Agreement) que suportam a confiabilidade do sistema estão alocados no ACR.

Essa alocação de custos desequilibra o mercado e causa uma espécie de “ciclo vicioso” com uma sucessão de efeitos negativos. Primeiro, a alocação dos custos da confiabilidade da expansão no ACR torna as tarifas dos consumidores regulados elevadas. Diante da competição de preços de energia, as tarifas elevadas incentivam a migração de consumidores para o ACL. A migração de consumidores para o ACL diminui o mercado de rateio das tarifas no ambiente regulado, sobrecontrata as distribuidoras e aumenta ainda mais o custo da energia elétrica. Esse movimento seria limitado e alcançaria um equilíbrio

quando a oferta de sobras de certificados de produção (certificados de garantia física de energia) ficasse insuficiente e o preço no mercado livre subisse. No entanto, com o baixo custo de expansão de energia com fontes renováveis, o ACL tornou-se capaz de expandir a oferta, de tal modo que seja suficiente para ter um preço competitivo com o ACR, o que mantém a vantagem de migração e piora ainda mais a situação do ambiente regulado.

**O Grupo Equatorial Energia entende que um novo mecanismo de adequação do suprimento deve ser implementado em conjunto com o tratamento dos contratos legados.**