



CONTRIBUIÇÃO DA ABIAPE PARA A CONSULTA PÚBLICA Nº 083/2019

A Associação Brasileira de Investidores em Autoprodução de Energia (ABIAPE) apresenta suas contribuições para a Consulta Pública (CP) nº083/2019 que tem como objetivo discutir a separação de lastro e energia do instrumento contratual e estabelecer mecanismos de capacidade.

1. Considerações iniciais

A proposta apresentada pelo MME nesta CP se refere a duas medidas correlacionadas:

- separação de lastro da energia (propriamente dita) do mesmo instrumento contratual: atualmente, o principal mecanismo de expansão consiste em penalizar os consumidores que não tenham a integralidade de seu consumo amparada por lastro (contratos bilaterais). Com efeito, tais contratos passam a contar com dois produtos distintos: a energia (mais precisamente, proteção/hedge de preço de energia) e lastro (proteção contra a citada penalidade). A associação desses produtos no mesmo instrumento contratual tem como efeito colateral o arrefecimento de estímulos ao amadurecimento do mercado de energia (produtos financeiros modernos, bolsa, *clearing house*, liquidação semanal, entre outros);
- instauração de mecanismos de capacidade: tem como objetivo atender a demandas por produtos/serviços escassos, em especial as que exijam algum tipo de expansão para complementar as soluções que os mercados de energia convencionais não alcançam. Exemplos são lastros de produção, potência e flexibilidade. Neste documento será utilizado o termo “lastro” para representar a capacidade de provimento de algum produto/serviço escasso.

Com base nessa discussão, espera-se a fixação das bases para o desenvolvimento de um mercado financeiro maduro e líquido, com preços *forward*/futuros críveis, seguros, além do estabelecimento de recebíveis de médio/longo prazos e o atendimento de produtos e serviços escassos contratados via mecanismos de capacidade. Em tese, ambas as medidas fornecem garantias às instituições financiadoras — questão especialmente importante em um cenário de ampliação do mercado livre, onde não é comum a utilização de contratos de longo prazo.

Observe-se que, embora a EPE seja a coordenadora do subgrupo de trabalho, essas modernizações trazem benefícios em termos de expansão, mas a todo o mercado de energia, a exemplo da sofisticação dos instrumentos financeiros (não se pode ignorar que entre R\$ 100 bilhões e R\$ 140 bilhões transitam via contratos bilaterais todos os anos).



2. A separação do lastro e da energia do mesmo instrumento contratual

Atualmente os consumidores devem registrar contratos bilaterais para cobrir a totalidade de seu consumo, sob pena de incorrer em penalidade por insuficiência de lastro. A obrigação inexistente em mercados modernos, sendo que os consumidores podem comprar diretamente no MCP sem quaisquer penalidades. No Brasil, a obrigação foi criada como forma de estimular a contratação de longo prazo, que vem se mostrando ineficiente, e tem como efeito colateral o acréscimo da dimensão “lastro” ao contrato bilateral cujo objetivo fundamental é realizar proteção/hedge de preço de energia.

Algumas linhas de pensamento sugerem que essa associação de produtos prejudica o conceito de ativo subjacente (energia commodity) e, conseqüentemente, a precificação e o tratamento de riscos. Assim, tal associação é considerada elemento dificultador para a modernização do mercado de energia no Brasil.

Os aspectos práticos da separação de lastro e energia podem ser facilmente obtidos pela revisão das Regras da CCEE. Isso se dá por meio da permissão de registro em separado de contratos para energia (com efeito na liquidação das diferenças) e lastro (com efeito na base de cálculo de encargos e penalidade por insuficiência).

3. Modernizações na formação de preços

Atualmente a formação de preços enfrenta descrédito, pois: é realizada em desacordo com as variações de oferta e demanda; os resultados, em termos de ordem de mérito, não são considerados na operação; as premissas não refletem a realidade; as ofertas têm sido questionadas, entre outros.

Modernizar a formação de preços terá efeito de melhorar a credibilidade; reduzir encargos; estimular resposta da demanda geração e investidores; promover soluções menos onerosas; estimular a criação de produtos atualmente inexistentes; dar maior liberdade para os agentes e menor responsabilidade ao operador do sistema. Sem essas modernizações também não é possível ter visão clara sobre quais os produtos/serviços “não energia/commodity” são escassos, por exemplo, lastros de potência e de flexibilidade.

É recomendável que a modernização da formação de preços seja realizada antes da contratação de tais lastros.

4. Mecanismo de capacidade

4.1. Dos produtos e serviços para tratamento via mecanismos de capacidade

Esta sessão analisa os produtos/serviços cuja suposta escassez encontra-se em discussão no setor:

- a Associação entende que o principal produto/serviço de expansão no país continua sendo o “lastro de produção”, sobre o qual devem ser priorizados os esforços da modernização;
- segundo a EPE, existem indícios de escassez de lastro de potência já para 2024. Nota-se que, sem a instalação dos preços horários e sem o



reforço da resposta da demanda, não é possível determinar com precisão as futuras necessidades e nem o valor que a sociedade está disposta a pagar por potência; e

- sobre uma possível indicação de necessidade de contratação de lastro flexibilidade, a clareza sobre sua escassez depende, além da formação de preços e da resposta da demanda, da existência de mecanismos modernos de serviços ancilares.

4.2. Contribuição das usinas para o provimento de energia (produção), potência e flexibilidade

Com a instauração de mecanismo de capacidade, caberá ao MME/EPE/ANEEL calcular e homologar os lastros de produção, capacidade e flexibilidade. Este cálculo deve considerar a contribuição sistêmica de cada usina. Por exemplo, para as usinas hidrelétricas, tem-se:

- Lastro de produção: caracterizado pela Garantia Física;
- Lastro de capacidade: caracterizado pela disponibilidade e despachabilidade; e
- Lastro de flexibilidade: caracterizado pela velocidade de alteração do nível de geração. Atualmente, a flexibilidade é provida pelas usinas participantes do Controle Automático de Geração (CAG), tendo efeito em todo MRE.

4.3. Do mecanismo de capacidade e da forma de contratação dos produtos/serviços adicionais à energia elétrica

O Relatório de apoio ao *Workshop* de Lastro e Energia sugere que o mecanismo para contratação de lastro seja o Leilão de Capacidade, ou seja, uma contratação centralizada e o consequente repasse dos custos via encargo aos consumidores. Para a Associação, no entanto, o mecanismo ideal seria o Contrato de Capacidade, onde se obtém a solução via mercado competitivo. Entende-se que haja complexidades na implantação dessa alternativa, sendo razoável operacionalizar inicialmente os Leilões de Capacidade – sugere-se, entretanto, a manutenção do caráter transitório.

4.4. Da sinalização econômica e de sua transmissão via encargos

Ainda que a forma mais adequada para transmissão de sinais econômicos seja via mercados competitivos, os encargos têm poder de transmitir algum sinal aos consumidores. Dito isso, a ABIAPE entende que o rateio dos encargos deva ser desenhado de modo a transmitir o máximo de sinal econômico aos pagantes. Isso se dá por meio de: (i) segregação dos encargos referentes a cada um dos lastros e (ii) definição precisa da base de rateio do encargo referente a cada lastro, que deve estar associada à quantidade do produto/serviço usada pelo pagante, no caso, o consumidor.

Por exemplo, o produto lastro de produção deve ter seu encargo rateado pelo consumo líquido, ou seja, o consumo de cada agente descontada a sua contribuição para o lastro de produção do sistema.



Outro exemplo é que a base de cálculo de encargos de longo e médio prazos (onde se encontram os energéticos) deve ser idealmente realizada com informações de prazos compatíveis. Nesse sentido, e considerando-se questões práticas, recomenda-se a adoção de periodicidade mensal na contabilização e usando dados mensais de consumo e a Garantia Física para a geração.

Por fim, observa-se que precisão da base de rateio dos encargos provê não só sinal econômico, mas também a minimização de subsídios entre os agentes pagadores, no caso, os consumidores. O tema será abordado com foco na autoprodução de energia na Seção 4.

4.5. Evitar a criação de sub e sobreofertas na formação de preços do mercado de curto prazo

O efeito colateral de um mecanismo de capacidade mal desenhado se reflete diretamente no mercado de energia. Desbalanços na formação de preços (excesso ou falta de oferta) são prejudiciais tanto aos atuais participantes (em decorrência de *missing money*, encargos etc.), quanto aos novos, que sofrem com o desestímulo de investimentos. O cenário pode levar ao fenômeno das ondas de investimento (longo período de preços baixos desestimula investimentos — caracterizados por longo prazo de implantação —, o que leva a um longo período de preços elevados, seguido por um outro de preços baixos e assim sucessivamente). Por essas e outras razões, é necessária atenção: seja qual for o mecanismo de capacidade/expansão escolhido, deve-se evitar criar sub ou sobreoferta no mercado de curto prazo.

A título de ilustração, é preferível utilizar o mecanismo clássico Reserva Estratégica em vez de Energia de Reserva. Pelo primeiro, são criadas “gorduras” de geração com usinas impossibilitadas de participar da formação de preços, sendo acionada esporadicamente, em momentos críticos para o sistema. O segundo mecanismo, em uso no Brasil, também tem como objetivo estabelecer uma “gordura”, embora seja permitido que suas usinas participem da formação de preços do mercado de curto prazo, afetando os excedentes de todos os demais produtores.

5. Autoprodutores

O autoprodutor se distingue dos demais agentes por promover a redução dos esforços nas adequações do suprimento de médio e longo prazo, minimizando o fato gerador dos encargos energéticos e de expansão do sistema. Por questões de transparência, sinalização (tratada na Seção 3.3) e impedimento de subsídios, recomenda-se atenção à questão.

Cabe ressaltar que o autoprodutor é responsável diretamente não só pelo seu próprio suprimento energético (energia) como também pelo provimento de lastros para suas próprias cargas ou para todo o sistema. Portanto, é razoável que, caso o autoprodutor não opte por participar dos leilões centralizados de venda de lastro, não lhe seja cobrado na parcela de consumo suportada pelo seu lastro próprio.



6. Proposta para cronologia dos aprimoramentos relacionados à alteração do mecanismo de adequação do suprimento

Nas reflexões apresentadas nas seções anteriores, a ABIAPE identifica os seguintes pontos de contribuição:

- a separação de lastro e energia é fundamental para a modernização do mercado de eletricidade e pode ser feita sem pré-requisitos;
- a criação de um mecanismo de capacidade deve ser precedida por transparência e clareza acerca da escassez do produto que se deseja contratar (quantidade necessária) e de seu valor para o sistema/consumidor;
- a precificação do Lastro de produção já é realizada nos atuais leilões e sua implantação pode ser feita simultaneamente à separação lastro e energia;
- a precificação do Lastro de Potência/Capacidade está condicionada à implantação dos preços horários; e
- a precificação do Lastro de Flexibilidade está condicionada à implantação do mercado de serviços ancilares.

Alternativamente à linha do tempo apresentada no Relatório de apoio ao Workshop de Lastro e Energia, propõe-se a segregação das etapas a fim de que o novo modelo para adequação do critério de suprimento avance em etapas factíveis, de maneira célere e segura. A Figura 1 ilustra a sugestão da ABIAPE, com atenção aos pré-requisitos de cada etapa.

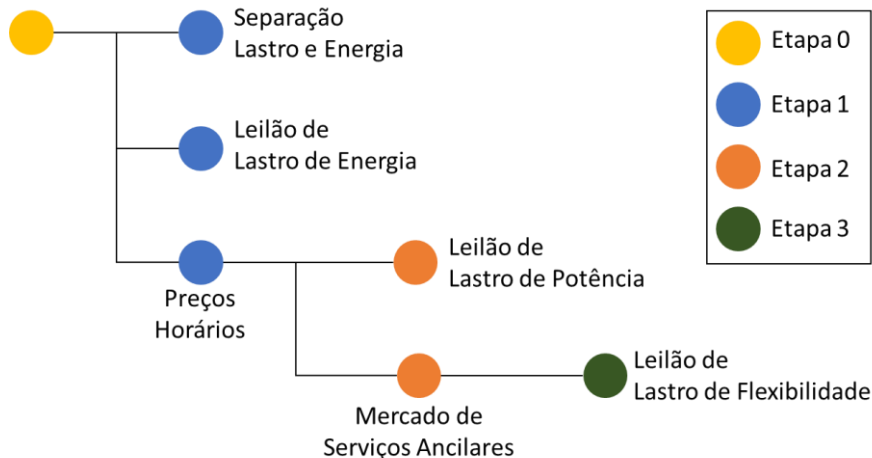


Figura 1 – Cronologia proposta para transição do novo modelos e criação de novos produtos.

7. Respostas ao questionário em Consulta Pública

As respostas ao questionário encontram-se anexos ao fim desta contribuição.

8. Conclusão

A ABIAPE considera oportuna a segregação do lastro e da energia do instrumento contratual e a instalação de mecanismo de capacidade de modo a promover benefícios ao mercado e à expansão. Entende-se que os textos apresentados no PLS 232 e no PL 1.917 estão adequados aos objetivos e devem



ser levados a cabo. Preocupa-se, no entanto, com o caráter centralizado da compra de lastro/capacidade, o qual, sugere-se, seja tratado como etapa transitória. A Associação destaca ainda a importância de se garantir que os consequentes encargos transmitam o máximo de sinal econômico possível, por meio do cálculo do uso que cada consumidor faz do lastro centralizado, promovendo também a minimização dos subsídios.

Recomenda-se que a implantação das medidas seja realizada em etapas independentes.

- na primeira, seriam realizadas a separação dos produtos lastro e energia do instrumento contratual e a instauração do mecanismo de capacidade para contratação de lastro de produção;
- na segunda, com a quantificação da escassez de potência e sua precificação a partir dos preços horários, seria realizada a contratação de lastro de potência; e
- na terceira etapa, com a quantificação da escassez de flexibilidade e sua precificação a partir de um mercado de serviços ancilares, seria realizada a contratação de lastro de flexibilidade.

Para o sucesso das medidas, sugere-se atenção imediata à modernização da formação de preços, que possui ações com possibilidade de realização imediata e a avaliação da implantação de mecanismos sofisticados de serviços ancilares. Por fim, ressalta-se a importância de os mecanismos de capacidade não interferirem no processo de formação de preços.



Anexo – Respostas ao questionário em Consulta Pública

Subtema 1 – Planejamento

1.1) Tendo como base os Novos Critérios de Suprimento propostos, como deveria ser definida a metodologia de cálculo de requisito e recurso de lastro de capacidade? (ex: período de maior criticidade/restrrição, menor reserva operativa, quantas horas por ano, Potência Disponível p/ UTE, Declaração do agente ou calculado por um órgão central).

O requisito de lastro de capacidade advém da modulação do consumo ao longo do dia. Assim, deve ser entendido que consumidores que não apresentam tal variação não resultam no fato gerador do requisito de lastro de capacidade. Ainda, é importante considerar que consumidores que respondem a preço e autoprodutores contribuem para o alívio desse requisito.

Além do consumidor que responde a preço e dos autoprodutores, geradores com capacidade de atender à ponta diária contribuem para o atendimento do requisito. Dada a característica dinâmica do consumo, comumente considera-se o provimento de lastro de capacidade associado à “despachabilidade” da usina. Observe-se que, no caso dos autoprodutores, além de aliviar o requisito próprio, seus excedentes podem contribuir para elevar os recursos do sistema.

No entendimento da ABIAPE, a metodologia para quantificar o lastro de capacidade precisa considerar as reflexões acima citadas.

1.2) E quanto à metodologia do lastro de produção? (ex: manter regras similares à garantia física atual, declaração do agente etc.).

Na visão da ABIAPE, o recurso lastro de produção corresponde exatamente ao conceito de Garantia Física. Quanto ao requisito, tem-se todos os consumidores exceto na parcela suprida por geração própria (autoprodução).

1.3) Como deve ser feita a aferição dos lastros? E com qual periodicidade?

Considerando que a preocupação energética se encontra nos horizontes de médio e longo prazos, a aferição dos requisitos de lastro de produção deve ser realizada em periodicidade e discretização mensal ou superior. Quanto à apuração dos recursos, propõe-se continuar com os atuais mecanismos de revisões de Garantia Física e suas periodicidades.

Para o lastro de capacidade, a aferição dos requisitos precisa considerar a modulação diária do consumidor. Para os recursos, deve-se considerar a disponibilidade das usinas nos momentos estabelecidos em contrato. Sugere-se utilizar periodicidade mensal e discretização horária ou inferior, de modo a garantir o equilíbrio do sistema no curto prazo. Sugere-se utilizar metodologia similar à aferição atualmente realizada para Fator de Indisponibilidade (FID) das usinas hidrelétricas.

1.4) Se constatado desvio em relação aos lastros, quais penalidades deveriam ser estabelecidas? Qual a profundidade da penalidade?

Sugere-se, no caso específico de lastro de capacidade, que o vendedor de lastro perceba a redução de receita proporcional ao desvio. Recomenda-se avaliar a



possibilidade de instituir faixas de quantidade ou frequência dos desvios de maneira que a perda de receita seja acrescida de penalidade.

Questiona-se se a aplicação de penalidades e redução de receita seriam aplicáveis ao lastro de produção, visto que a Garantia Física é definida e revisada de forma centralizada por meio de expectativas de geração de longo prazo baseadas em metodologias não gerenciáveis pelo gerador.

1.5) Com qual frequência deve ser feita revisão dos lastros? A cada alteração da configuração? Periodicamente e, nesse caso, qual a periodicidade?

Para lastro de produção, julga-se adequada a manutenção das revisões ordinárias quinquenais e extraordinárias quando da alteração de parâmetros relevantes. No caso de revisões extraordinárias, sugere-se que essa seja realizada também a pedido do agente.

1.6) Caso se constate, em algum processo de revisão, uma variação do lastro contratado com algum gerador, isso implicaria variação do valor do contrato? Nesse caso, haveria um período mínimo de estabilidade do valor do contrato para garantia da viabilidade financeira?

As regras de aferição e penalização, comentadas no Item 1.4, podem suprimir a necessidade de revisão de quantidade e preço constantes no contrato.

Subtema 2 – Financiabilidade

2.1) Quais as condições para eleger um Consumidor ou Comercializador para ser “qualificado” (*rating* mínimo – quantas agências, PL mínimo)?

Para o modelo centralizado de gerenciamento de lastro, nota-se que o risco atrelado ao não pagamento de encargos é pequeno (por exemplo: 1% de inadimplência não traria prejuízos significativos à conta centralizada). Porém, caso se adote um modelo descentralizado, esse mesmo nível de risco pode inviabilizar o investimento (caso o mesmo 1% inadimplente seja contraparte contratual de um único agente vendedor).

As condições de qualificação, em especial no modelo descentralizado, são definidas em negociação com o agente financiador. Sugere-se que a negociação seja liderada pelo MME/EPE.

2.2) Quais os prazos para os contratos de lastros e de produção de eletricidade resultante dos leilões centralizados?

Tal como o item 2.1, sugere-se que os prazos para contratos sejam negociados com os agentes financiadores.

2.3) A financiabilidade deverá considerar a renda dos contratos de energia, ou a financiabilidade dos custos fixos deverá ser suportada somente pela contratação de lastro e os contratos de energia devem ser considerados como meros instrumentos de gerenciamento de risco?

A principal forma de recuperação dos custos fixos em um mercado com precificação marginal deve ser por meio da receita inframarginal (excedente do produtor). A receita de lastro deve cobrir somente a parcela de custos não recuperáveis via mercado.

2.4) Deve ser permitida a contratação bilateral de lastro?



Sim. A ABIAPE entende que a descentralização de decisões é benéfica ao mercado. Porém o mecanismo deve ser desenhado de maneira a desestimular sub e sobre contratações, pois estas são prejudiciais ao mercado.

Subtema 3 – Novo Mercado

3.1) Em caso de empreendimento parcialmente contratado, como seria o tratamento de aferição de lastro?

A aferição de lastro não deve sofrer influência da quantidade contratada.

3.2) Quais indicadores devem ser criados para monitoramento do poder de mercado?

O monitoramento do poder de mercado, assim como a definição de indicadores, deve ser realizado em conjunto com o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE).

3.3) Quais instrumentos de proteção de risco seriam mais robustos para o novo mercado de energia? (ex.: exigir *rating* de investidores para novos empreendimentos?)

Um dos pontos fundamentais para proteção de risco aos agentes do mercado é a disponibilidade de contratos derivativos negociados em bolsa com suporte de *clearing house*.

3.4) Quais medidas estimulariam o surgimento de serviços financeiros que suportem uma dinâmica de mercado para a comercialização de energia, como *commodity*?

Observa-se que a contratação conjunta de lastro e energia desestimula importantes aprimoramentos do mercado, tais como: a criação de produtos financeiros sofisticados e o estabelecimento de uma *clearing house*. Dessa forma, medida importante para estimular um mercado financeiro é implementar a diferenciação dos contratos de energia e lastro. Vale lembrar que tal ação pode ser realizada de forma *infralegal*.

3.5) Agentes externos ao mercado de energia, por exemplo, agentes financeiros, poderão comprar e vender contratos de energia?

Sim. Aos agentes externos deve ser possibilitada a participação no mercado financeiro, pois contribuem ativamente para a liquidez do mercado, tal como ocorre no mercado de derivativos de outras *commodities*. A plataforma de negociação de produtos financeiros, por exemplo, bolsa ou balcão, deve ser responsável pelo credenciamento dos participantes.

Subtema 4 – Transição e Contratos Legados

4.1) Quais seriam os mecanismos para acelerar o processo de transição? Compra dos lastros das usinas existentes? Nesse caso, como valorar separadamente o lastro e a energia e os lastros de produção e de capacidade?

No entendimento da ABIAPE, a aceleração do processo de transição pode ser obtida focando na implementação de mercado para contratação do lastro de produção e dos preços horários.



O preço dos lastros deve ser entendido como o resultado das negociações em mercado. Do ponto de vista do consumidor, deve ser calculado sua disposição para pagar com base nos custos de oportunidade calculados pela EPE.

4.2) Como caracterizar e mitigar um excesso de renda durante o período de transição?

A ABIAPE entende que o tema “excesso de renda” precisa ser cuidadosamente tratado na transição dos contratos legados. Vale mencionar que excesso de renda pode ser entendido como fenômeno contrário ao *Missing Money*, associado a riscos regulatórios, de operação e outros não gerenciáveis pelo gerador.