

**Envio de contribuições referentes à Consulta Pública nº 83 de 06/09/2019**  
**Processo nº 48330.000329/2019-83**

**NOME DA INSTITUIÇÃO:**  
**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA – ABSOLAR**

Ministério de Minas e Energia – MME

**ATO REGULATÓRIO:** CONSULTA PÚBLICA Nº 083/2019 (CP MME 83/2019)

**EMENTA:** Modernização do Setor Elétrico: "Relatório de Apoio ao Workshop de Lastro e Energia"

### **Contribuições e pontos relevantes para o debate desta consulta pública**

A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR é uma associação com foco na inserção, estabelecimento e desenvolvimento da fonte solar fotovoltaica na matriz elétrica do País. A ABSOLAR coordena, representa e defende os interesses comuns de seus associados para o avanço do setor de energia solar fotovoltaica no Brasil, promovendo e divulgando a utilização desta fonte renovável e de baixo impacto ambiental no País. A entidade representa empresas nacionais e internacionais com operações no Brasil, atuando nos diferentes elos da cadeia de valor do setor solar fotovoltaico.

A ABSOLAR parabeniza o Ministério de Minas e Energia – MME pela iniciativa de colocar em Consulta Pública o relatório de apoio ao Workshop Lastro e Energia, ocorrido no dia 21/08/2019, no âmbito do Grupo de Trabalho de Modernização do Setor Elétrico, proporcionando a participação dos agentes no aprimoramento dos normativos e regras relacionados ao Setor Elétrico Brasileiro – SEB. A ABSOLAR apresenta suas contribuições em quatro etapas:

- 1) Princípios que devem nortear as mudanças no arcabouço regulatório do SEB, com enfoque na discussão sobre a separação de lastro e energia.
- 2) Leilão centralizado para contratação de energia nova, com entrega modulada da energia.
- 3) Leilão adicional, para contratação dos requisitos deficitários necessários para garantir a segurança do suprimento e a confiabilidade do sistema.
- 4) Respostas às perguntas propostas no Sumário Executivo.

A expansão da matriz e o suprimento da demanda são essenciais para a segurança do SEB. O posicionamento da ABSOLAR é de que é possível garantir a adequada segurança de suprimento ao SEB fazendo uso de elementos já existentes nos modelos de contratação atual, de modo a minimizar complexidades, riscos e garantir a financiabilidade dos projetos com menores custos globais para a sociedade. Os modelos de contratação de projetos de geração de energia elétrica devem ser isentos e não ocasionar o direcionamento tecnológico, sem privilégios para uma fonte ou tecnologia de geração em detrimento de outra. Esta premissa contribui para a otimização das soluções de atendimento da demanda de energia elétrica e demais requisitos do SIN, baseada em preços competitivos e realistas.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Dr. Rodrigo Lopes Sawaia

Presidente Executivo, em representação à Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)

**1) Princípios que devem nortear as mudanças no arcabouço regulatório do SEB, com enfoque na discussão sobre a separação de lastro e energia.**

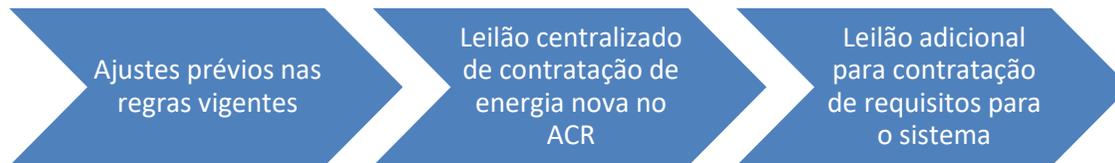
A seguir apresentam-se as premissas gerais que devem nortear as mudanças no arcabouço regulatório do SEB no que diz respeito ao GT Modernização:

- Necessidade de ajustes prévios no modelo atual, com a implementação do preço horário da energia elétrica, de modo a promover, por meio de um sinal de preço adequado, o fornecimento de energia elétrica em condições realistas de custos e preços, inclusive nos horários de maior demanda no SIN.
- Aprimoramento da regulação de outros temas inclusos na atual agenda regulatória do setor, tais como: serviços ancilares, armazenamento de energia elétrica, solução ao *constrained-off* de usinas solares fotovoltaicas, dentre outros.
- Necessidade de adequação do modelo atual de contratação, para garantia da segurança de suprimento e confiabilidade do sistema.

- Respeito aos contratos legados, assegurando a estabilidade e segurança jurídico-regulatória, imprescindíveis para viabilizar um ambiente de negócios saudável para o setor, prerequisite básico para a atração de investimentos nacionais e internacionais ao Brasil.
- Valorização da liberdade de negociação entre os agentes.
- Isonomia e neutralidade tecnológica, com leilões sem definição de fonte específica, devendo os vendedores garantirem a entrega nas condições estabelecidas no Edital, promovendo as inovações tecnológicas necessárias ao atingimento do menor preço global para a sociedade brasileira.
- Atenção ao risco de aumento do custo global da contratação de energia elétrica e requisitos de confiabilidade sistêmica.

Tendo em vista as premissas supramencionadas e os modelos apresentados no Workshop de Lastro e Energia, a ABSOLAR apresenta a seguir, em linhas gerais, sua proposta de aprimoramento ao modelo de contratação e expansão da geração, de forma a garantir a segurança e confiabilidade do sistema, mantendo a financiabilidade dos projetos, convergindo, em grande medida, com as propostas apresentadas pela EPE no Sumário Executivo – Lastro e Energia.

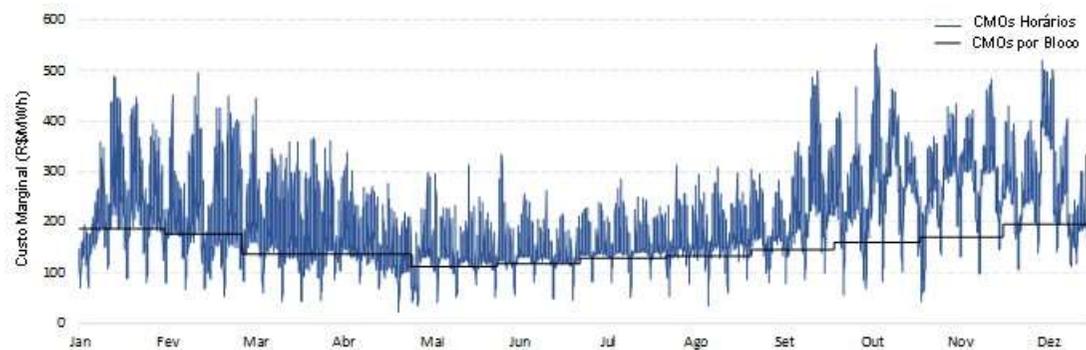
*Figura 1 - Esquema geral das etapas da proposta para o redesenho do modelo de expansão da geração*



Antes de implementar alterações no modelo de contratação de energia e expansão da geração, é imprescindível a realização de alguns ajustes e aprimoramentos nas regras vigentes de mercado, com o intuito de trazer sinais econômicos mais adequados, dentre os quais citam-se:

- Implementação do Preço Horário** como aprimoramento imprescindível e pilar fundamental que estimule a implementação de soluções de mercado a partir de sinalização correta de preço.

Figura 2 - Impacto da evolução do mix nos custos marginais horários do sistema<sup>1</sup>



- b. Regulamentação de temas que viabilizem a implantação de novas tecnologias** que podem entregar a energia nos períodos de preços mais elevados (vale registrar que muitos temas já estão na pauta da agenda regulatória da Aneel):
- Adequações regulatórias para inserção de sistemas de armazenamento**, incluindo usinas reversíveis, no Sistema Interligado Nacional (item 52 da NT GDG- 13/2019-GDG-SGT-SPE-SRD-SRG-SRM-SRT/ANEEL)
  - Analisar o projeto piloto sobre resposta da demanda** (agenda regulatória 2019/2020)
  - Adequações regulatórias decorrentes da instalação de usinas híbridas** (agenda regulatória 2019/2020)
- c. Regulamentação das usinas hidrelétricas reversíveis**, valorizando adequadamente soluções de flexibilidade operativa a partir de fontes renováveis, capazes de contribuir com a redução dos custos de atendimento das premissas de confiabilidade sistêmica aplicadas ao SIN, auxiliando na redução dos custos de despacho termelétrico na ordem e fora da ordem de mérito.

<sup>1</sup> Fonte: Relatório: Contribuição para a Modernização do Setor Elétrico Brasileiro, elaborado pela PSR para a Enel

- d. **Revisar/aprimorar** a Resolução Normativa nº 697/2015, que regulamenta a **prestação e remuneração de serviços ancilares no SIN**, medida de relevância estratégica para a incorporação de novos serviços e tecnologias capazes de ampliar a competitividade e reduzir os custos de operação e manutenção do SIN.
  - e. **Regulamentar o "Constrained off"** de centrais geradoras solares fotovoltaicas (item 63 da agenda regulatória).
- 2) **Leilão centralizado para contratação de energia nova, com entrega modulada da energia.**

Os atuais leilões de expansão do ACR foram exitosos em garantir a expansão do sistema elétrico brasileiro nos últimos anos, agregando mais de 60 GW<sup>2</sup> de capacidade instalada, com uma gradual e cada vez mais necessária diversificação da matriz elétrica. Dessa forma, a ABSOLAR avalia ser importante a manutenção de sua essência, porém, incorporando à metodologia aprimoramentos, em especial, deixando o risco de sazonalização e modulação inteiramente com os geradores, independentemente da fonte, respeitando o limite da potência disponível do projeto. As distribuidoras (ou, futuramente, o Supridor Regulado ou de Última Instância) seguem informando somente as demandas anuais de energia. Com base nestas demandas anuais, o planejador centralizado irá calcular a curva de carga líquida (abatida dos demais contratos) demandada no leilão, para atendimento ao perfil de consumo agregado de todas as distribuidoras participantes do certame.

O compromisso de entrega de energia no perfil demandado seria refletido no preço de venda do leilão, de forma equitativa para todos os concorrentes, estimulando a expansão do sistema de forma a atender os requisitos de energia nos meses de maior consumo e nos horários de ponta e/ou maior criticidade.

Os consumidores livres, por sua vez, seguindo o estímulo dado pelo preço horário, também deverão buscar no mercado livre contratos adequados ao perfil de suas cargas como forma de mitigar o risco de preços elevados em horários de maior criticidade para o sistema.

Os principais pontos deste leilão são:

---

<sup>2</sup> Fonte: ONS [http://www.ons.org.br/Paginas/resultados-da-operacao/historico-da-operacao/capacidade\\_instalada.aspx](http://www.ons.org.br/Paginas/resultados-da-operacao/historico-da-operacao/capacidade_instalada.aspx)

- a. **Antecedência em relação ao início do suprimento** suficiente para permitir a construção dos novos projetos, porém levando em conta o aumento do risco de previsão de mercado no caso de muita antecedência.
  - b. **Compromisso de entrega sazonal e por blocos horários (modulação)**, definido centralizadamente pelo planejador do sistema, para atendimento do perfil agregado da carga líquida (abatida dos demais contratos) das distribuidoras participantes do leilão, com o objetivo de promover a expansão, garantindo um perfil de geração suficiente para a manutenção da segurança no suprimento nos momentos de maior criticidade para o sistema, similar ao que ocorre em leilões centralizados em outros países, como na Colômbia, por exemplo.
  - c. **Leilão sem definição de fonte específica**, de forma a garantir a neutralidade tecnológica. Neste sentido, os vendedores deverão garantir a entrega nas condições estabelecidas no Edital, com consequente desenvolvimento de soluções a partir de inovações tecnológicas eficientes ao menor preço.
  - d. Prazos dos contratos compatíveis com os financiamentos, de 15 a 20 anos, garantindo a possibilidade da realização de projetos via *Project Finance*.
  - e. Os leilões seriam voltados para a contratação de energia do ACR, porém, com participação opcional do ACL. Neste caso, seriam exigidos requisitos para a habilitação (por exemplo, *rating*, aporte de garantias, patrimônio líquido mínimo) de forma a evitar a participação de agentes com grande probabilidade de moratória, prejudicando o financiamento dos projetos e aumentando o preço do leilão em função do risco de inadimplência.
- 3) **Leilão adicional, para contratação dos requisitos deficitários necessários para garantir a segurança do suprimento e a confiabilidade do sistema.**

Ao se realizar o Leilão centralizado mencionado no item 2, e expandir o SIN com diversas tecnologias entregando energia no perfil de carga solicitado, mitiga-se uma parcela das necessidades de requisitos relativos à garantia de suprimento e confiabilidade do sistema. Desta forma, pode-se resolver parte das necessidades de entrega de potência, flexibilidade, etc, por meio da entrega de energia pelas fontes vencedoras. No entanto, a ABSOLAR propõe que seja realizado um leilão adicional, posterior ao Leilão de contratação de Energia Nova mencionado no item anterior, para

contratação dos **requisitos incrementais necessários para garantir a segurança do suprimento e a confiabilidade do sistema**. Em síntese, este leilão, seguiria as seguintes premissas:

- a. Necessidade de contratação de requisitos adicionais indicada por estudos robustos da EPE/ ONS, com Consulta Pública, de forma a balizar a necessidade sistêmica dentro de parâmetros claros.
- b. Leilão sem especificar a fonte ou tecnologia, devendo o vendedor atender os requisitos estabelecidos no Edital, com possibilidade de habilitação de projetos híbridos, resposta da demanda, armazenamento, entre outros. Regras claras e únicas para todas as fontes, relativas à entrega, apuração, datas e formas de revisão de quantidades, e penalidades.
- c. Custo do leilão rateado entre toda a carga (ACR+ACL), proporcionalmente à carga na CCEE (similar ao rateio atual da energia de reserva) e seu cronograma de descontração. O cronograma de descontração deve ser refletido para cálculo desse custo de expansão da capacidade. Quando na determinação de critérios de rateio de custos é importante haver equilíbrio de modo que se considere o fim dos contratos de compra e venda no ACL. Ou seja, aqueles consumidores que optam por garantir seu suprimento em contratos de longo prazo não devem ser onerados por ajustes de curto prazo com fins de suprir a falta de capacidade para suprimento. Sem tal ressalva, resta pouco incentivo para que sejam feitos contratos de prazo mais longo no ACL, com uma série de implicações negativas para uma alocação mais eficiente de custos no sistema. Primeiramente, aumenta-se o risco de falta de energia na medida em que contratos são negociados com um horizonte mais curto, prejudicando um planejamento de longo prazo para a expansão do sistema. Além disso, garantir o incentivo para contratos de longo prazo preservaria melhores condições de financiabilidade dos projetos, contribuindo para um ambiente de maior segurança e preços mais competitivos.
- d. Contribuição de cada projeto para atendimento dos requisitos demandados, calculados centralizadamente, com definição da metodologia de cálculo estabelecida através de Consultas Públicas, com amplo debate com a sociedade e respaldo técnico e econômico dos agentes, divulgação de dados e simulações.

O cálculo centralizado da contribuição de cada tecnologia no atendimento dos requisitos permite que se consagre vencedor do leilão aquele mais eficiente e não aquele que possua menor aversão a risco e que posteriormente possa frustrar a entrega contratada.

## **Expansão do Mercado Livre e Supridor de Última Instância**

Finalmente, considerando a forte correlação dos mecanismos de expansão da geração com a abertura do mercado e expansão do ACL, apresentamos a seguir, os principais pontos a serem observados para a abertura do mercado de forma sustentável:

- a. Expansão do mercado livre de forma gradual, concomitante ao término dos contratos legados.
- b. Manter a viabilidade das usinas renováveis no ambiente livre, por meio da diminuição **gradual** de incentivos, e não de forma abrupta. Adicionalmente, a diminuição gradual dos incentivos deve ser de forma coordenada com a ampliação da elegibilidade para a opção de compra de energia pelos consumidores de usinas de fontes renováveis, diluindo o impacto da redução dos incentivos num primeiro momento. Além disso, deve-se considerar o diferente grau de maturidade de cada tecnologia na matriz elétrica do Brasil, cadenciando a retirada dos incentivos com base no nível de maturidade de cada fonte, evitando a criação de barreiras à inovação.

Entendemos que a proposta ora apresentada nos 4 itens acima mantém as virtudes do modelo atual, principalmente no que diz respeito à antecipação dos leilões de expansão, e ao financiamento dos projetos, porém, corrigindo suas principais distorções, em geral associadas aos mercados “energy only”. Adicionalmente, na medida em que não é uma ruptura completa com o desenho atual do SEB, sua implementação deve demandar menor esforço nas alterações legislativas, sendo ainda uma alternativa interessante para um período de transição.

A ABSOLAR entende que a proposta apresentada pela EPE sobre separação de Lastro e Energia carece de maior detalhamento e requer etapas preliminares complexas para a definição de forma robusta das métricas de cálculo dos lastros de energia e de potência, assim como para o desenvolvimento da sistemática dos leilões combinatórios.

Adicionalmente, é importante uma avaliação criteriosa e a elaboração de testes para sua efetiva implementação, necessitando um período maior de maturação. No entanto, durante este período, pode-se comprometer a contratação dos recursos adequados para atendimento aos requisitos do sistema, perpetuando os efeitos dos contratos legados, onerando os consumidores do ACR e incentivando a migração para o ACL de forma insustentável para os consumidores remanescentes.

Feita esta apresentação da visão geral para o redesenho do mecanismo de expansão da geração e temas correlatos, a seguir apresentamos as respostas às perguntas formuladas no âmbito da CP MME 83/2019.

#### **4) Respostas às perguntas propostas no Sumário Executivo.**

##### 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).*

Resposta:

Primeiramente, antes de se discutir e implementar a separação de lastro e energia é fundamental promover aprimoramentos em algumas regras vigentes que permitirão corrigir ou ao menos diminuir alguns dos problemas hoje presentes no modelo. Nesse sentido, é imprescindível a implementação do Preço Horário para que estimule a adoção de soluções de mercado a partir da sinalização correta de preço. Adicionalmente, também deve-se aprimorar a regulamentação de temas que viabilizem a implantação de novas tecnologias que deem mais flexibilidade para a operação do sistema, como serviços ancilares, resposta da demanda, sistemas de armazenamento, usinas híbridas, usinas reversíveis, etc...

Feito o registro acima, a necessidade de contratação de requisitos adicionais para o sistema para atender os critérios de suprimento e garantir a confiabilidade do sistema, deve ser sempre precedida de estudos robustos da EPE/ONS, com a divulgação de dados e simulações, e passando ainda por amplo debate com a sociedade através de consultas públicas. A definição da metodologia de cálculo da contribuição de cada fonte/tecnologia para o atendimento aos requisitos demandados pelo sistema também deve ser feita com amplo debate com a sociedade e através de uma consulta pública posterior específica sobre o tema. De todo modo, algumas diretrizes gerais já podem ser definidas, como a necessidade do cálculo de forma centralizada por uma entidade específica (preferencialmente a EPE).

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

Conforme apresentado no capítulo inicial deste documento, no entendimento da ABSOLAR é possível manter a contratação de energia nos moldes atuais e fazendo um leilão específico para contratação dos requisitos adicionais que estiverem escassos. Neste caso, o lastro de produção e a produção de energia seguiriam contratadas em conjunto, seja via leilões regulados ou através das negociações bilaterais no ACL. Seria mantida a obrigação de atendimento da carga por meio de contratos 100% lastreados por garantia física própria ou de terceiros. Por fim, a garantia física das novas usinas deve ser calculada considerando os novos critérios de suprimento e as condições e parâmetros mais atuais do sistema, enquanto da garantia física dos projetos existentes é feita respeitando-se as revisões ordinárias previstas e os limites de variação pré-estabelecidos (Decreto 2.655).

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

Resposta:

A forma e periodicidade de apuração dos lastros só deve ser estabelecida após a definição do cálculo de cada lastro (ou requisito do sistema). De todo modo, como diretriz geral, é ideal que a aferição dos lastros deva ser realizada considerando o equilíbrio entre, por um lado, um intervalo de tempo suficiente longo para diluir eventuais efeitos conjunturais e de curto prazo do cálculo, diminuindo a volatilidade nas receitas dos geradores; e por outro lado, período suficientemente breve que permita redimensionar adequadamente o sistema e suas carências a tempo da tomada de ações corretivas. Um período de carência, para contemplar o tempo de maturação dos projetos de geração também é interessante. Por fim, vale destacar que cada tipo de lastro pode ter uma forma e periodicidade de apuração diferentes.

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

Resposta:

Da mesma forma que no item anterior, para definir a penalidade por não entrega integral do lastro é preciso primeiro que a metodologia de cálculo destes lastros esteja bem definida. De todo modo, algumas diretrizes gerais devem ser observadas na definição das penalidades por não cumprimento/entrega do lastro vendido. A penalidade deve ser proporcional ao percentual não atendido de forma a ter caráter pedagógico com intensificação do valor cada vez que ocorra uma reincidência dentro de um período de tempo pré-estabelecido. Dessa forma, evita-se penalização

excessiva em caso de descumprimento pontual, mas incentiva-se a prudência na venda do lastro e diligência na manutenção dos empreendimentos.

Adicionalmente, além da penalidade, pode haver também revisão do lastro vendido (redução ou aumento), neste caso, o ajuste no montante de lastro vendido e conseqüentemente na receita do lastro, deve ocorrer no ano seguinte ao da apuração e o valor atualizado ser utilizado nos cálculos de necessidade de lastro adicional dos próximos leilões.

*1.5) Qual frequência deve ser feita revisão dos lastros? A cada alteração da configuração? Periodicamente e, nesse caso, com que periodicidade?*

Resposta:

Conforme mencionado no item 1.3 acima, a revisão dos lastros de ser feita com a mesma periodicidade da aferição, devendo ser, por um lado, em tempo suficiente longo para evitar uma volatilidade excessiva do lastro, que pode estar contaminada por eventos pontuais de curto prazo, e por outro, com a frequência necessária que permita redimensionar adequadamente o sistema e suas carências a tempo da tomada de ações corretivas.

Importante ainda observar um período de carência, para contemplar o tempo de maturação dos projetos de geração, e a aplicação da redução ou aumento deve se dar no ano seguinte, de forma a permitir a recomposição do lastro no próximo leilão, conforme mencionado acima.

Pode-se estudar, também, a criação de mecanismo de ajuste dos requisitos contratados, onde, caso seja identificada a ocorrência de sobrecontratação, o planejador possa recomprar o requisito dos geradores que não tiverem mais interesse na prestação daquele serviço / oferta daquele produto.

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

Resposta:

Considerando não haver mercado bilateral de lastro, o não atendimento aos limites de entrega compromissados deve implicar redução contratual, junto com a redução do lastro, e aplicação de penalidade, dimensionada de forma a incentivar cautela na assunção dos compromissos contratuais

de lastro por parte dos vendedores nos leilões. Com a redução do contrato, permite-se a recomposição do lastro do sistema nos próximos leilões centralizados.

É importante que haja um período de carência antes da apuração e eventual redução contratual, a fim de proteger o financiamento do projeto e contemplar a curva de maturação da operação.

Finalmente, deve-se estudar a possibilidade de haver um mecanismo para o gerador recompor o montante não entregue do requisito vendido, com a implantação de um projeto auxiliar.

## Subtema 2 - Financiabilidade

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

Resposta:

É importante que a participação no leilão de energia seja restrita às distribuidoras no ACR e os agentes do ACL com baixa probabilidade de moratória, de forma que o risco de crédito de um agente não aumente o preço do leilão, impactando todos os demais compradores, e não cause impacto na financiabilidade dos projetos. Para mitigar este risco, deve-se exigir dos agentes do ACL garantias e classificação de risco (em alguma das agências de classificação de risco pré-estabelecidas) compatível com o prazo dos contratos.

Adicionalmente, propõe-se divulgação da lista de compradores habilitados no leilão, antes do certame, para estimativa de risco da contraparte, por parte dos empreendedores.

Por fim, a liquidação dos pagamentos de forma centralizada, por um agente centralizador que pode ser a CCEE, equaliza o risco de inadimplência entre os geradores, diferente da contratação bilateral no formato atual, onde o comprador pode escolher quais faturas irá pagar; permite a criação de um fundo garantidor, para manter o pagamento aos geradores em caso de inadimplência de algum consumidor; e ainda, reduz os custos de transação com a gestão e pagamentos de faturas.

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

Resposta:

Conforme mencionado na sessão inicial, deve-se manter a lógica dos leilões atuais de energia nova, voltados para a expansão do sistema, e após estes leilões seriam realizados leilões adicionais para contratação de requisitos deficitários para o sistema. Dentro desta lógica, os prazos dos contratos, tanto de produção de eletricidade (energia) quanto de lastro (requisitos), devem ser compatíveis com os prazos de financiamento dos projetos, variando em torno de 15 a 20 anos.

*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?*

Resposta:

A financiabilidade deve considerar a combinação da receita de todos os produtos, por esta razão é tão importante os contratos serem de longo prazo, aderentes aos prazos do financiamento.

*2.4) Deve ser permitida a contratação bilateral de lastro?*

Resposta:

Não, a contratação de lastro deve ser centralizada, permitindo o planejamento adequado do sistema de forma a garantir a manutenção do suprimento energético, e dividindo de maneira equânime o seu custo por todos os consumidores.

No entanto, uma possibilidade a ser estudada é dar a opção ao empreendedor, que tenha viabilizado sua implantação com a venda de energia exclusivamente no ACL e que não tenha participado do leilão centralizado de lastro, de receber pagamento de lastro proporcional à sua contribuição à confiabilidade do sistema, dimensionada centralizadamente. O preço deste lastro deve ser equivalente ao preço do lastro resultante dos leilões centralizados com um deságio. Dessa forma, o lastro adicionado por projetos voltados integralmente ao atendimento do ACL também pode ser considerado no planejamento, e ainda, a um preço menor do que do leilão, evitando-se uma eventual sobrecontratação de lastro.

*Subtema 3 – Novo Mercado*

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

Resposta:

Conforme mencionado nos itens 1.3 e 1.4, a forma e a periodicidade de apuração dos lastros só podem ser adequadamente discutidas e estabelecidas após a definição da metodologia de cálculo de cada lastro (ou requisito do sistema), inclusive para os empreendimentos parcialmente contratados.

No entanto, de forma geral, empreendimentos comprometidos com contratos legados só poderiam participar dos leilões de lastro e energia proporcionalmente à parcela descontratada do empreendimento.

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

Resposta:

No caso da contratação de lastro, a depender da forma como a demanda será definida, por exemplo, se for locacional e/ou dependendo do tipo de serviço a ser contratado, o número de ofertantes pode ficar bastante limitado, podendo afetar o preço do leilão. Finalmente, para evitar eventual exercício abusivo do poder de mercado, pode-se criar uma comissão de monitoramento de poder de mercado, com a finalidade acompanhar desvios de preços etc. Outra forma é definindo um número mínimo de empreendedores participantes dos leilões, para cada produto, buscando a efetividade da competição. A definição do preço teto e a sistemática dos leilões também são importantes ferramentas que podem ajudar a mitigar este problema.

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?)*

Resposta:

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

Resposta:

Para obter-se maior dinâmica de mercado para comercialização de energia, deve-se investir esforços nos ajustes para conferir maior credibilidade ao preço de energia no Mercado de Curto Prazo, em conjunto com aprimoramentos que vem sendo discutidos pela CCEE para aumentar a segurança do mercado.

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

Resposta:

No nosso entendimento esta discussão não está diretamente relacionada ao tema da separação de lastro e energia, podendo ficar para um momento posterior, após a definição do novo mecanismo de expansão do parque gerador.

#### 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?*

Resposta:

Conforme apresentado na seção inicial deste documento, é possível manter a lógica dos leilões atuais de energia, com pequenos aprimoramentos, e adicionalmente, fazendo um leilão específico para contratação de requisitos deficitários demandados pelo sistema. Neste caso, não há diferença entre os contratos legados e os novos contratos de energia. Já os custos dos contratos do leilão de requisito, por serem indubitavelmente em prol da confiabilidade e benefício sistêmico, seriam rateados por toda a carga, com critérios específicos de rateio conforme mencionado anteriormente.

No caso da proposta da EPE, para simplificar, pode-se considerar que os contratos legados possuem a combinação de produção de energia e lastro de produção. Dessa forma, o custo dos novos contratos de lastro de produção adicionados no sistema seria rateado pela carga líquida de contratos legados. Já o lastro de capacidade e, posteriormente, o lastro de flexibilidade e outros que sejam criados, podem ser rateados por toda a carga.

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

Resposta:

Não é evidente que haverá excesso de renda no período de transição, em especial adotando-se as diretrizes indicadas no item anterior. De todo modo, fundamental a realização de simulações do custo total (investimento + operação), de acordo com as necessidades identificadas do sistema e as premissas do novo desenho de contratação, de forma a analisar sua consistência global e inferir eventuais aumentos de custo para os consumidores finais.

Para o caso de venda combinada de múltiplos produtos em um mesmo leilão centralizado, é interessante a definição de preços teto por produto e global, a fim de limitar/controlar acréscimo excessivo no custo global final para os consumidores. No entanto, nesta análise, é preciso levar em conta que atualmente alguns custos não são explícitos no preço, mas que acabam majorando o custo final para o consumidor.