



Consulta Pública MME nº 097/2020 – Diretrizes para exportação de energia elétrica proveniente de excedentes energéticos de fontes renováveis não-hidrelétricas, de 29 de julho de 2020

Contribuições da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica – ABSOLAR

Primeiramente, a ABSOLAR cumprimenta o MME pela positiva e bem-vinda iniciativa de abrir a Consulta Pública nº 097/2020 relativa às diretrizes para exportação de energia elétrica sem devolução destinada a países vizinhos interconectados eletricamente com o Brasil, proveniente de excedentes energéticos transmissíveis de fontes renováveis não-hidrelétricas, sem afetar a segurança eletroenergética do Sistema Interligado Nacional - SIN e mantendo custos e riscos da transação restritos aos envolvidos no processo de exportação.

A ABSOLAR ressalta a importância do fomento a mais oportunidades de intercâmbio de energia elétrica entre os países, de forma a beneficiar o sistema elétrico, bem como a sociedade brasileira. O comércio internacional de produtos e serviços conduz à melhora na eficiência produtiva, beneficiando o aumento da circulação financeira de capitais entre países, a liquidez dos mercados, e contribuindo assim para a redução dos custos das mercadorias transacionadas e o aumento do bem-estar social. A energia elétrica insere-se neste processo da mesma forma e pode beneficiar o Brasil e seus vizinhos mutuamente.

A NOTA TÉCNICA MME Nº 6/2020/CGDE/DMSE/SEE, cita a operacionalização de mecanismos para a exportação de eletricidade por fontes renováveis não-hidrelétricas, tais como processo competitivo centralizado ou negociação individual bilateral e conclui que a proposta de alternativas até o momento foi dificultada pela complexidade da operacionalização destas fontes em tempo real. A ABSOLAR concorda que há limitações que devem ser consideradas na análise. No entanto, avalia-se que há soluções de mercado que poderiam ser desenvolvidas e implantadas, principalmente quando o setor passa por um momento de transição regulatória que possui em seu horizonte imediato a modernização setorial. Assim, é oportuna a busca por propostas de mercado, capazes de contornar as deficiências atuais.

No processo diário de operação em tempo real, já existe a programação das usinas Tipo II-B e Tipo II-C, com a utilização do modelo Dessem na operação do sistema. Por meio dele, os agentes de complexos solares fotovoltaicos e eólicos avaliados nestas

modalidades indicam diariamente uma programação de geração e, assim como usinas despachadas diariamente, sofrem cortes de geração de eletricidade por restrição operativa em tempo real.

Em tais momentos, estas usinas sofrem perdas de produção por questões atinentes à rede ou à necessidade de carga, mesmo que tenham a capacidade de recurso primário (sol, vento etc.) para continuar sua geração. Em grande parte dos casos, a perda de geração leva a significativas perdas financeiras aos respectivos agentes e ocorre sem que os agentes tenham lhe dado causa. Em que pese a importância de continuação das análises de regulamentação de *constrained-off*, que necessitam ser publicadas o mais rápido possível, vislumbra-se na exportação uma alternativa imediata para mitigação de parte das restrições energéticas deste problema sobre os geradores.

Desta forma, a ABSOLAR sugere avaliação pelo MME das questões e propostas elencadas a seguir.

1. Da necessidade de melhoria no processo de avaliação da exportação

O processo de transação de energia elétrica entre países deve observar a lógica de mercado, tal como ocorre para demais produtos e serviços: é preciso que haja ganho para o país que compra a eletricidade a preços mais competitivos do que seria capaz de produzir internamente, assim como para o país que produz e vende a eletricidade.

Com a possibilidade de exportação por fontes de geração diferentes das termelétricas, torna-se necessário que o processo de análise das necessidades dos países importadores e, portanto, da oferta para exportação, seja previamente avaliado e tenha procedimentos bem estruturados, com emissão de relatórios periódicos ao mercado, de forma que todo o processo ocorra com transparência, eficiência e eficácia.

Essa questão é de suma importância para o desenvolvimento do mercado energético entre países e para possibilitar o máximo de negociações futuras, quando se espera que os comercializadores tenham mais acesso a todas as fontes de geração e possam compor portfólios para entrega de energia elétrica à exportação. Isso também possibilitará que as ofertas sejam mais firmes aos agentes importadores e demandantes da referida energia.

2. Proposta de mecanismo centralizado para fontes não-hidrelétricas

Uma das propostas da ABSOLAR seria um processo centralizado e simplificado, no qual as usinas solares fotovoltaicas e eólicas enquadradas como Tipo II-B e Tipo II-C, com periodicidade diária, declarariam ao ONS (Operador Nacional do Sistema), na programação operativa, os preços aos quais estariam dispostos a não sofrerem restrição operativa energética e continuarem gerando eletricidade para exportação.

O ONS por sua vez, no processo semanal/diário, de posse das estimativas de montantes a serem destinados para exportação, faria esta avaliação juntamente com a operação do SIN em tempo real: se, em algum momento, um conjunto de usinas seria forçado a uma restrição operativa energética, estas, por escalonamento crescente de preços, seriam autorizadas a continuarem gerando eletricidade para suprimento da exportação.

Após este momento, as usinas seriam comunicadas diariamente, por meio de relatórios da pós-operação, com a indicação das quantidades de eletricidade geradas para o atendimento da carga do SIN e do volume destinado à exportação.

Os agentes importadores, por sua vez, pagariam mensalmente os valores computados para cada uma das usinas solares fotovoltaicas e eólicas provenientes deste processo centralizado, nos valores finais calculados diariamente pelas gerações entregues, de acordo com os preços informados, adicionados das perdas elétricas, diretamente nas contas destas usinas cadastradas na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Esta também se valeria de regras e procedimentos específicos para cômputo e contabilização da energia elétrica exportada.

Além deste relatório, é importante que outro documento disponibilize, além dos montantes das usinas solares fotovoltaicas e eólicas participantes deste processo competitivo centralizado, os montantes de todas as usinas que operaram para suprimento da exportação. Esse procedimento deve considerar também o mecanismo centralizado da energia vertida turbinável, bem como as vendas por termelétricas, de forma a tornar o processo mais transparente. Estes relatórios deveriam trazer o montante proporcional de destinação da geração de cada usina, por fonte, até compor o montante final exportado diário medido na conversora.

3. Proposta de negociação bilateral entre geradores e comercializadoras

A proposta de negociação bilateral seria uma alternativa que propõe a declaração da pré-disposição de exportação das usinas de forma a evitar restrições operativas, em vez de declarar preços ao ONS na programação mensal. Neste caso, as usinas teriam a opção de fechar bilateralmente contratos com comercializadoras interessadas em ofertar tais montantes para exportação. As comercializadoras estabeleceriam os preços de negócio com os agentes importadores, como já ocorre com exportações de usinas termelétricas, por meio da Portaria MME nº 418/2019.

A proposta possibilitaria que a comercializadora fizesse o elo entre as partes: (i) as usinas para participar deste processo, seriam obrigadas a procurar um agente comercializador com autorização para exportação e fechariam um contrato ex-ante, com preço definido de forma bilateral (podendo ser preço fixo, variável, atrelado ao PLD, etc.); (ii) periodicamente (semanalmente ou diariamente), as usinas informariam ao ONS seu interesse em participar desse processo (para a semana seguinte ou dia seguinte); (iii) e ao operar e entregar energia à exportação, mensalmente estas usinas teriam seus montantes computados através dos relatórios diários, e faturariam a comercializadora. A comercializadora, por sua vez, fecharia também de forma bilateral com o agente importador e o faturaria mensalmente, pelos preços definidos bilateralmente.

A maior diferença entre esta proposta e a anterior refere-se ao critério de escolha, em tempo real, das usinas que deixariam de sofrer a restrição e manteriam sua operação. Na proposta anterior, pela discriminação dos preços enviados antecipadamente pelos geradores participantes, o ONS escalonaria as usinas em preços crescentes até fechar o montante para exportação. Uma vez que a proposta não prevê o envio do preço ao ONS, propõe-se, neste caso, que o operador estabeleça o montante da energia para exportação de forma proporcional e equânime ao montante de restrição que as usinas sofreriam. Destaca-se que as usinas declarariam a participação no mecanismo para participar do rateio da geração para exportação.

4. Proposta de construção de empreendimento de geração no Brasil para entrega integral/parcial a outro país

O comércio internacional de produtos e serviços busca o maior ganho financeiro pela produção interna de bens e sua oferta externa. A produção para exportação gera benefícios à economia e à sociedade, por meio de investimentos em maquinário para produção local, aumento do Produto Interno Bruto, aumento de arrecadação de impostos e geração de empregos, dentre outras



externalidades positivas. Desta forma, propõe-se a possibilidade de geração interna de energia elétrica para entrega a países vizinhos, assim como ocorre com os demais produtos e serviços do Brasil.

O poder concedente fornece autorização aos empreendedores que buscam construir projetos solares fotovoltaicos ou eólicos, para que possam explorar recursos naturais para a geração de energia por um período de 35 anos. A regulamentação para a operação e fornecimento de eletricidade contempla direitos e obrigações que resultam em custos e benefícios.

Caso este empreendedor tenha o interesse em implantar um empreendimento de geração no Brasil para exportação de energia elétrica a outro país, no qual os preços de energia elétrica sejam superiores aos praticados em território nacional, seria vantajoso ao Brasil comercializar a energia ao país vizinho, desde que haja retorno financeiro aos agentes pela transação.

Além de obviamente este gerador ter que arcar com todo o custo de geração, uso da rede, perdas elétricas etc., sugere-se incluir um encargo, calculado pelo poder concedente e pago pelo gerador, que remunere adequadamente o uso da infraestrutura nacional. Este encargo seria aplicado somente na parcela de energia medida no ponto de entrega pela conversora e estaria atrelado ao registro e contabilização desta negociação, por regras de comercialização claras e pré-definidas, de forma a rastrear todos os custos embutidos nessa transação internacional, assim como os benefícios a serem retornados ao consumidor brasileiro.

A ABSOLAR espera que as sugestões apresentadas nesta contribuição sejam de valia para o aprimoramento do arcabouço legal e regulatório do setor elétrico brasileiro e para a construção de soluções aos desafios apresentados nesta consulta pública. Por fim, a ABSOLAR parabeniza o MME pela qualidade do trabalho desenvolvido e agradece a oportunidade em participar e contribuir para este debate enriquecedor.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Dr. Rodrigo Lopes Sauaia
Presidente Executivo, em representação à Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)