



## **Contribuições para consulta pública relativa à renovação dos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica**

*Rio de Janeiro, 24 de julho de 2023*

Excelentíssimos Senhores  
ALEXANDRE SILVEIRA, Ministro de Minas e Energia; e  
GENTIL NOGUEIRA, Secretário Nacional de Energia Elétrica.

### **Título**

Contribuição Revolusolar: as dimensões da perspectiva de justiça social, do combate à pobreza energética e da transição energética justa na renovação das concessões de distribuição de energia elétrica

### **Resumo**

A Revolusolar é uma associação sem fins lucrativos que visa a promoção de modelos de desenvolvimento comunitário e sustentável para a população de baixa renda, por meio da geração distribuída de energia solar, e de ações de capacitação profissional, educação e cultura. O projeto piloto da instituição, a 1ª cooperativa de energia solar em favelas do Brasil, demonstra a viabilidade e o potencial da implementação de recursos energéticos distribuídos para a inclusão de milhões de consumidores de baixa renda e do acesso à prestação de serviços energéticos regularizados. Tendo em vista o sucesso desta experiência e a escalabilidade de seus benefícios a nível nacional, mediante a disponibilidade de recursos, entende-se a inclusão de contrapartidas sociais na renovação dos contratos de concessão como um mecanismo de alta relevância para a promoção de uma transição energética justa no país. Essa inclusão, que deve se estender para além dos investimentos em eficiência energética, contemplando objetivos como universalização do acesso à energia, produzirá não apenas benefícios socioeconômicos à população brasileira em situação de vulnerabilidade social, como também contribuirá para o equilíbrio econômico-financeiro das concessionárias (com redução de perdas e inadimplência) e para a sustentabilidade do setor elétrico brasileiro. Em relação ao financiamento das contrapartidas sociais, recomenda-se, além dos excedentes econômicos, a utilização de receitas associadas à prestação de atividades acessórias complementares pelas distribuidoras. Finalmente, a qualidade de fornecimento deve ser vista com atenção na renovação dos contratos, no sentido de promover o direcionamento de investimentos em digitalização à luz do objetivo de aumento da acurácia dos indicadores de qualidade em regiões vulneráveis e o estabelecimento de metas de qualidade regionalizadas, associada à priorização dos investimentos de regiões com pior desempenho.

## I - Introdução

1. A Revolusolar é uma associação sem fins lucrativos, fundada em 2015, com a missão de promover o desenvolvimento sustentável de comunidades de baixa renda por meio da Geração Distribuída (“GD”) de energia solar, além de ações de capacitação profissional, educação e cultura nestas regiões.
2. A Consulta Pública nº 152/2023 (“CP MME nº 152/2023”), que objetiva receber contribuições da sociedade para as diretrizes que irão conduzir o processo de prorrogação de concessões de distribuição de energia elétrica com vencimentos entre 2025 e 2031, consiste em uma iniciativa de grande relevância para o Setor Elétrico Brasileiro (“SEB”), que a Revolusolar entende como muito positiva e bem-vinda. A proposta submetida pelo MME à sociedade é meritória, uma vez que, entre 2025 e 2031, chegarão ao fim contratos de 20 concessionárias de distribuição de energia elétrica, o que representa praticamente 60% deste mercado no Brasil. É prerrogativa estabelecida na Constituição Federal a necessidade de realizar licitação para a concessão ou permissão de serviços públicos.
3. A Nota Técnica nº.14/2023/SAER/SE (“NT”) emitida pelo Ministério de Minas e Energia (“MME”) no dia 22 de Junho de 2023 demonstra importante sensibilidade do MME para este momento de transformação do SEB e reforça o trabalho da Revolusolar de uso da GD no combate à pobreza energética e fomento ao desenvolvimento social.
4. A NT aponta que “a estrutura convencional do SEB era baseada em geração centralizada, transmissão em altas tensões (...) e distribuição em alta (...), média (...) e baixa tensão (...). Esse modelo buscava aproveitar a disponibilidade de recursos energéticos naturais ou de outros combustíveis com fluxo de potência unidirecional da geração para os pontos de consumo, percorrendo centenas ou milhares de quilômetros, via linhas de transmissão e de distribuição. O setor vem passando por um processo de transformação, no qual podem-se citar como eventos ilustrativos dessa situação a digitalização das redes, que poderá proporcionar a expansão de serviços oferecidos aos consumidores e a geração descentralizada que traz um novo paradigma, passando-se para a ótica de fluxos bidirecionais.” (grifo nosso)
5. A NT também expressa a importante iniciativa do MME de inclusão de obrigatoriedade de Contrapartidas Sociais nos novos contratos de concessão. Dado o contexto de pobreza energética no Brasil, esta iniciativa é indispensável, uma vez que o país retornou ao mapa da fome, com 33 milhões de pessoas em situação de insegurança alimentar. [Pesquisa recente do IPEC](#) mostra que 46% dos brasileiros gastam mais que a metade do orçamento familiar com despesas de energia (eletricidade e gás), muito acima dos 6% apontados pela literatura energética como o limite da acessibilidade.
6. Outro [estudo, publicado pelo Instituto Polis \(2022\)](#), mostra que a qualidade do serviço de energia elétrica é pior em comunidades de baixa renda em comparação a áreas nobres das cidades. Complementarmente, o [relatório “Justiça hídrica e energética nas favelas”](#) (ComCat, 2023), que apresenta um diagnóstico dos desafios de acesso, qualidade e eficiência em quinze comunidades do Rio de Janeiro, revela que cerca de 20% dos episódios de falta de luz ocorridos nas referidas comunidades tiveram duração de mais de um dia, enquanto em 30% dos casos, o tempo médio de normalização do serviço variou entre 1 e seis horas. A título de comparação, a nível

nacional, as interrupções no fornecimento totalizaram em média 11 horas em 2022 ([ANEEL, 2023](#)).

7. A qualidade e a acessibilidade do consumo de eletricidade tem relação direta com o desenvolvimento humano e social. O Poder Concedente tem a obrigação (Art. 175 da Constituição Federal de 1988), como responsável pelos serviços públicos, de garantir os direitos e qualidade de vida da população. No novo período de concessões, um olhar especial para a população mais vulnerável é fundamental.
8. Estas diretrizes estão alinhadas ao movimento global e nacional de promoção de uma transição energética justa, além da tendência no setor privado de práticas 'ESG' (sigla derivada dos termos em inglês dos aspectos ambientais, sociais e de governança) e da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que estabeleceu os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo o número 7 a garantia de "acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos e todas".

**II - Contribuições** - Esta contribuição se baseia em 3 pilares: i) novas tecnologias, oportunidades e modelos de negócios; ii) contrapartidas sociais; e iii) qualidade de fornecimento.

#### i) Novas Tecnologias, Oportunidades e Modelos de Negócios

9. Considerando sua capilaridade, é importante que as distribuidoras possam atuar na prestação de novos serviços e no desenvolvimento de novos modelos de negócio, contribuindo para a socialização dos benefícios da transição energética.
10. As distribuidoras devem empregar as novas tecnologias mencionadas na NT para prestar serviços essenciais à transição energética, a saber (4.2.1.5):
  - *Geração Distribuída*: novos modelos de negócio em geração distribuída, como os serviços por locação ou assinatura, oferecem ao consumidor de energia a oportunidade de consumir energia sustentável a preços mais acessíveis;
  - *Armazenamento*: em função de sua potencial contribuição para aumento da flexibilidade do sistema e da qualidade do fornecimento de energia. O aspecto da qualidade é especialmente relevante em função dos gargalos observados em comunidades de baixa renda, que lidam com problemas relativos à frequência e duração das interrupções;
  - *Serviços de Resposta da Demanda*: são projetados para equilibrar o fornecimento e a demanda de energia elétrica em tempo real, garantindo a estabilidade e a confiabilidade do sistema elétrico. Assim, as concessionárias poderão reduzir a demanda de eletricidade durante os períodos de pico ou aumentá-la durante os períodos de baixa demanda;
  - *Medição Inteligente*: com dados mais precisos da oferta e demanda de energia, a partir dos medidores inteligentes, a concessionária poderá gerenciar a demanda com mais agilidade e precisão, trazendo mais qualidade e continuidade ao fornecimento de energia, bem como a redução de perdas técnicas;
  - *Veículos Elétricos*: a capilaridade da concessionária oferece grandes vantagens para o estabelecimento de postos de recarga de veículos elétricos por toda a área de concessão. Isto é especialmente relevante para a

estratégia de mobilidade urbana dos estados e municípios e para a incorporação dos veículos elétricos ao transporte público;

- *Usinas Virtuais*: a concessionária poderá operar usinas virtuais, agregando REDs conectados à sua rede, contribuindo para a postergação (ou mesmo substituição) de investimentos em subestações e outros componentes do sistema que carecem de melhorias, podendo gerar ganhos globais de eficiência e, assim, reduzir a tarifa de seus clientes.

11. Em relação ao item '4.2.1.6', sugere-se que seja incorporado na análise dos desafios e oportunidades associados à modernização do setor elétrico a dimensão socioeconômica da transformação em curso, que possibilita a ampliação e inclusão de segmentos sub-atendidos da população brasileira na prestação regularizada de serviços energéticos. Em relação aos novos modelos de negócio que podem ser explorados, cabe reforçar a importância da consideração de novos modelos como a oferta de serviços de flexibilidade e ancilares, instalação de medidores e estações de recarga elétrica. Ainda em relação a este item, sugere-se a incorporação de outras possibilidades de serviços e estratégias relacionadas à nova realidade do setor elétrico e aderentes ao objetivo de promoção de uma transição energética justa, tais como: associações e cooperativas urbanas e rurais com modelos de autogestão, serviços de gerenciamento de microrredes, de locação e assinatura de geração distribuída. Desta forma, sugere-se a seguinte redação para o item '4.2.1.6':

*“ 4.2.1.6. Com isso, o vencimento dos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica, nos próximos anos, traz desafios que também podem representar oportunidades. Tais desafios, a bem da verdade, são os mesmos que os apresentados em todo o setor elétrico, em virtude da evolução tecnológica, da transição energética, da ampliação e inclusão de segmentos da população sub-atendidos na prestação regularizada de serviços energéticos, e dos novos modelos de negócio que podem ser explorados, tais como a oferta de serviços de flexibilidade e ancilares, instalação de medidores e estações de recarga elétrica, associações e cooperativas urbanas e rurais com modelos de autogestão, serviços de gerenciamento de microrredes, de locação e assinatura de geração distribuída entre outros, sendo desejável que as diretrizes para novas cláusulas dos contratos tragam incentivos para a exploração desses serviços em bases concorrenciais. ”*

## ii) Contrapartidas Sociais

12. Na Nota Técnica No.14/2023/SAER/SE o MME define o conjunto de medidas tratadas como contrapartidas sociais como “*contrapartidas sociais em eficiência energética*”. Entende-se que a limitação do conceito em ‘eficiência energética’ pode resultar em uma indevida restrição das possibilidades de investimento necessários à promoção dos resultados e impactos pretendidos pela política pública. Portanto, sugere-se a adoção do termo “***contrapartidas sociais em transição energética justa***”.

13. Como fonte de recursos para o investimento em Contrapartidas Sociais, sugere-se que parte da remuneração da receita das distribuidoras oriunda da prestação de novos serviços, classificados como atividades acessórias complementares na rubrica Novas Receitas, seja direcionada aos investimentos em contrapartidas sociais. De acordo com a regra atual, estabelecida pela ANEEL, 60% da receita bruta decorrente da prestação destas atividades acessórias é obrigatoriamente revertida à modicidade

tarifária, o que atua como uma barreira regulatória ao desenvolvimento de novos modelos de negócios pelas concessionárias. Como resultado, as atividades complementares representam somente 0,1% do total contabilizado no montante outras receitas nos processos tarifários, com valores reconhecidos em benefício da modicidade tarifária de cerca de R\$1,3 milhões entre 2015 e 2018, com impacto irrisório nas tarifas ([ANEEL, 2020](#)).

14. Portanto, no sentido de tornar a exploração de novos modelos de negócio atrativa para as distribuidoras e aderente às metas socioeconômicas, recomenda-se:
  - Revisão do Submódulo 2.7 do PRORET, especificamente da lista de serviços e modelos de negócio considerados pela regulação como atividades acessórias, no sentido de incluir novos serviços, tecnologias e modelos de negócio (mencionados no item “1” desta contribuição);
  - Aumento do percentual de “outras receitas”, associados à prestação de serviços classificados como atividades acessórias complementares, a ser retido pelas distribuidoras;
  - Definição da obrigatoriedade de alocação de parte do montante auferido em ‘outras receitas’ para contrapartidas sociais.
15. Isso poderá fazer com que o volume total arrecadado nesta rubrica seja maior (pela maior atratividade percebida pelas distribuidoras), compensando a redução do percentual alocado para a modicidade tarifária e resultando no aumento do montante direcionado a este fim.
16. Sugere-se, também, dada a situação grave de pobreza energética no Brasil, que seja garantida, independentemente do método de valoração do excedente econômico e de seu resultado, a alocação de investimentos específicos para as contrapartidas sociais.
17. Em relação ao item “4.5.3.7”, sugere-se a inclusão da geração distribuída e armazenamento como fins de utilização dos recursos, dada sua demonstrada importância para a melhoria da qualidade de fornecimento e para o combate à pobreza energética. Assim, a redação ficaria:

*“4.5.3.7. A utilização dos recursos que seriam obrigatórios à prorrogação das concessões deve ficar restrita a temas relacionados com eficiência energética, **geração distribuída, armazenamento e modernização das redes de distribuição.**”*

18. Em relação ao item “4.5.3.8”, recomenda-se que sejam incluídos como públicos alvo de recebimento dos recursos de contrapartidas sociais: escolas, postos de saúde e equipamentos culturais públicos, programas de habitação de interesse social, urbanização de favelas, hortas urbanas, população inscrita no CadÚnico, atingidos por barragens e grandes empreendimentos energéticos, bem como para universalização do acesso à energia elétrica. Sugere-se, além disso, a revisão do texto “populações carentes” para “populações em situação de vulnerabilidade social”. Desta forma, sugere-se a seguinte redação para o item 4.5.3.8:

*“4.5.3.8. Exemplificando, a utilização poderia se dar em (i) programas de **eficientização de prédios públicos, com prioridade para escolas, postos de saúde e equipamentos culturais públicos;** (ii) **realização de investimentos em eficientização de áreas da concessão com elevado nível de perdas não técnicas;** (iii) **promoção do desenvolvimento econômico e social de populações em situação de vulnerabilidade social, por meio de ações exclusivas do setor de energia elétrica;** (iv) **investimento na modernização de sistemas de medição, com o objetivo de propiciar outras soluções**”*

*tecnológicas e outros serviços aos usuários; (v) investimentos em painéis solares para redução dos custos de energia elétrica na operação de cisternas e poços artesianos em comunidades sujeitas à insegurança hídrica; (vi) programas de habitação de interesse social e de urbanização de favelas; (vii) hortas urbanas localizadas em regiões de baixa renda; (viii) população inscrita no CadÚnico; (ix) população atingida por barragens e grandes empreendimentos energéticos; (x) universalização do acesso à energia elétrica.”*

19. Recomenda-se a integração dos planos de investimentos previstos em Contrapartidas Sociais àqueles previstos em outras políticas públicas e energéticas, tais como o Programa de Energia Renovável Social (PERS) e legislações afins.
20. Sugere-se que a destinação das contrapartidas sociais seja sempre na própria área de concessão da distribuidora, e focada em regiões com índices piores de qualidade de fornecimento e com níveis mais elevados de pobreza energética, de forma a corrigir distorções e injustiças do setor.
21. Por fim, em relação ao item “4.5.3.10”, sugere-se que a não utilização dos recursos previstos em contrapartidas sociais seja sujeita a aplicação de penalidades, de modo a garantir que estes investimentos sejam aplicados.
22. Estas medidas visam não somente o combate à pobreza energética e a promoção do desenvolvimento social, mas também a redução das perdas não técnicas e da inadimplência das distribuidoras, contribuindo para o seu equilíbrio econômico-financeiro.

iii) Qualidade de fornecimento: é importante um olhar cuidadoso para os indicadores de qualidade de fornecimento de energia elétrica, em especial para a população de baixa renda.

23. Inicialmente, recomenda-se a criação de mecanismos direcionados a garantir a transparência dos dados de qualidade de energia, a fim de garantir que reflitam adequadamente a realidade. Entende-se que os investimentos em digitalização e modernização da rede a serem realizados no âmbito do Plano de Investimentos em Contrapartidas Sociais devem contribuir para o aumento da abrangência dos dados coletados em relação aos conjuntos elétricos da área de concessão e para uma maior acurácia dos indicadores regionalizados. Assim, pode-se promover a criação de bases de dados de medição confiáveis, que possibilitarão o acompanhamento da evolução da qualidade do fornecimento em regiões com piores indicadores apurados.
24. Sugere-se a avaliação de DEC e FEC *regionalizados*, no sentido de *captar discrepâncias* na qualidade do fornecimento em diferentes localidades das áreas de concessão, de modo que regiões que apresentem tendência de deterioração sistemática dos indicadores de qualidade recebem maiores investimentos em qualidade da rede.
25. Sugere-se o estabelecimento de um limite mínimo de DEC e FEC - UCs, de modo que regiões que apresentarem indicadores de qualidade abaixo da meta devem ser priorizadas nos planos de investimentos. O Plano de Investimentos das concessionárias deverá apresentar metas de evolução dos indicadores de qualidade associados aos investimentos realizados, considerando o período de vigência do Plano.

26. Considerando a tendência de transição para modelos regulatórios em que os resultados auferidos pelas distribuidoras tenham peso progressivo em sua remuneração, sugere-se a inclusão de novos indicadores de avaliação dos resultados alcançados ao longo do período regulatório, que capturem o desempenho das distribuidoras em relação aos programas sociais discutidos ao longo desta contribuição. A experiência do Reino Unido pode oferecer contribuições importantes neste aspecto, uma vez que em 2015 foi adotado no país um modelo regulatório pioneiro, em que o regulador estabelece os resultados que devem ser apresentados pelas empresas, e as receitas que podem auferir mediante o cumprimento das metas estabelecidas. Dentre os outputs primários definidos pelo regulador constam as obrigações sociais. Finalmente, considera-se fundamental a premiação para as concessionárias que demonstrem bom desempenho nos novos indicadores supracitados. Tal como no Reino Unido, recomenda-se que o bom desempenho das distribuidoras nestas frentes esteja associado a bonificações sobre a receita anual, contribuindo para uma abordagem positiva, em detrimento da aplicação de penalizações.

## Anexos

**Tabela 1: Resumo das propostas**

Redação Original	Proposta Revulusolar
<p><b>II - O NOVO CONTRATO DE CONCESSÃO</b></p> <p>4.2.1.6. Com isso, o vencimento dos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica, nos próximos anos, traz desafios que também podem representar oportunidades. Tais desafios, a bem da verdade, são os mesmos que os apresentados em todo o setor elétrico, em virtude da evolução tecnológica, da transição energética e dos novos modelos de negócio que podem ser explorados, tais como a oferta de serviços de flexibilidade e ancilares, instalação de medidores e estações de recarga elétrica, entre outros, sendo desejável que as diretrizes para novas cláusulas dos contratos tragam incentivos para a exploração desses serviços em bases concorrenciais.</p>	<p><b>II - O NOVO CONTRATO DE CONCESSÃO</b></p> <p>4.2.1.6. Com isso, o vencimento dos contratos de concessão de distribuição de energia elétrica, nos próximos anos, traz desafios que também podem representar oportunidades. Tais desafios, a bem da verdade, são os mesmos que os apresentados em todo o setor elétrico, em virtude da evolução tecnológica, da transição energética, <b>da ampliação e inclusão de segmentos da população sub-atendidos na prestação regularizada de serviços energéticos</b>, e dos novos modelos de negócio que podem ser explorados, tais como a oferta de serviços de flexibilidade e ancilares, instalação de medidores e estações de recarga elétrica, <b>associações e cooperativas urbanas e rurais com modelos de autogestão, serviços de gerenciamento de microrredes, de locação e assinatura de geração distribuída</b> entre outros, sendo desejável que as diretrizes para novas cláusulas dos contratos tragam incentivos para a exploração desses serviços em bases concorrenciais.</p>
<p><b>V - CONDICIONANTES PARA PRORROGAÇÃO DE CONCESSÕES DE DISTRIBUIÇÃO</b></p> <p><u>3) Contrapartidas sociais em eficiência energética</u></p> <p>4.5.3.7. A utilização dos recursos que seriam obrigatórios à prorrogação das concessões deve ficar restrita a temas relacionados com eficiência energética e modernização das redes de distribuição.</p>	<p><b>V - CONDICIONANTES PARA PRORROGAÇÃO DE CONCESSÕES DE DISTRIBUIÇÃO</b></p> <p><u>3) Contrapartidas sociais em <b>transição energética justa</b></u></p> <p>4.5.3.7. A utilização dos recursos que seriam obrigatórios à prorrogação das concessões deve ficar restrita a temas relacionados com eficiência energética, <b>geração distribuída, armazenamento</b> e modernização das redes de distribuição.</p>
<p><b>V - CONDICIONANTES PARA PRORROGAÇÃO DE CONCESSÕES DE DISTRIBUIÇÃO</b></p> <p><u>3) Contrapartidas sociais em eficiência energética</u></p> <p>4.5.3.8. Exemplificando, a utilização poderia se dar em (i) programas de eficiência de prédios públicos; (ii) realização de investimentos em eficiência de áreas da concessão com elevado nível de perdas não técnicas; (iii) promoção do desenvolvimento econômico e social de populações carentes, por meio de ações exclusivas do setor de energia elétrica; (iv) investimento na modernização de sistemas de medição, com o objetivo de propiciar outras soluções tecnológicas e outros serviços aos usuários; (v) investimentos em painéis solares para redução dos custos de energia elétrica na operação de cisternas e poços artesianos em comunidades sujeitas à insegurança hídrica.</p>	<p><b>V - CONDICIONANTES PARA PRORROGAÇÃO DE CONCESSÕES DE DISTRIBUIÇÃO</b></p> <p><u>3) Contrapartidas sociais em <b>transição energética justa</b></u></p> <p>4.5.3.8. Exemplificando, a utilização poderia se dar em (i) programas de eficiência de prédios públicos, <b>com prioridade para escolas, postos de saúde e equipamentos culturais públicos</b>; (ii) realização de investimentos em eficiência de áreas da concessão com elevado nível de perdas não técnicas; (iii) promoção do desenvolvimento econômico e social de populações <b>em situação de vulnerabilidade social</b>, por meio de ações exclusivas do setor de energia elétrica; (iv) investimento na modernização de sistemas de medição, com o objetivo de propiciar outras soluções tecnológicas e outros serviços aos usuários; (v) investimentos em painéis solares para redução dos custos de energia elétrica na operação de cisternas e poços artesianos em</p>





	<p>comunidades sujeitas à insegurança hídrica; (vi) programas de habitação de interesse social e de urbanização de favelas; (vii) hortas urbanas localizadas em regiões de baixa renda; (viii) população inscrita no CadÚnico; (ix) população atingida por barragens e grandes empreendimentos energéticos; (x) universalização do acesso à energia elétrica.</p>
--	---