

FASE 2.0

FÓRUM DAS ASSOCIAÇÕES
DO SETOR ELÉTRICO



VERSÃO 1.0

AGENDA PROPOSITIVA PARA A MODERNIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

Suporte Técnico - Regulatório

VOLT Robotics

FASE

FÓRUM DAS ASSOCIAÇÕES DO SETOR ELÉTRICO

Associações signatárias da Agenda Propositiva





SUMÁRIO EXECUTIVO

A energia elétrica é um tema crítico na agenda nacional. As variações tarifárias, as falhas de suprimento, as secas severas e as enchentes têm sempre destaque na imprensa nacional, fomentando embates entre os diversos agentes, públicos ou privados.

A energia elétrica também é tema crítico na agenda internacional. Neste caso, as pautas são uníssonas e tratam da transição energética e das alterações climáticas.

O Fórum das Associações do Setor Elétrico – FASE estruturou uma Agenda para aprimoramento do Setor Elétrico Brasileiro (SEB) em 2022, a qual foi apresentada aos candidatos à Presidência da República. Entende-se oportuno reafirmar os temas prioritários identificados e, neste momento, propor ações concretas e mais detalhadas. É este o objetivo deste documento.

É importante que se estabeleça um diálogo fértil e saudável entre o Governo Federal e os agentes do Setor Elétrico. O objetivo é garantir que as ações governamentais sejam orientadas a partir de propostas concretas, tecnicamente fundamentadas e testadas previamente a partir de múltiplos pontos de vista.

O ponto de partida para entender o momento atual do Setor Elétrico Brasileiro deve ser a visão dos consumidores de energia elétrica. Deve-se buscar uma visão mais abrangente, baseada em incentivos econômicos consistentes, ganhos de produtividade, atendimento a necessidades, exercício pleno do poder de escolha, e justiça social.

No Brasil, 99% dos consumidores de energia elétrica são obrigados a comprar energia no Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Alguns poucos, a depender de suas características, podem adquirir energia no Ambiente de Contratação Livre Convencional (ACL-C), no Ambiente de Contratação Livre com Energia Incentivada (ACL-I), e podem se tornar Autoprodutores (AP) ou ainda investir em instalações de Micro ou Minigeração Distribuída (MMGD).

Muitos consumidores têm optado por deixar o ACR. São expressivos os números sobre a migração para o ACL (25GWm), ou – mais recentemente – sobre a adesão à AP (4GWm) ou à MMGD (4GWm). Em 2022, o consumo de energia total do Brasil foi de 69,7GWm.

As opções dos consumidores são geralmente motivadas pela redução de custos, como as migrações para o ACL Convencional. Em algumas outras situações, contudo, os custos menores

são sustentados por subsídios ou pela redução do pagamento de encargos setoriais, tendo como base arranjos societários diferenciados. Em ambos os casos, os demais consumidores acabam observando elevações tarifárias para suportar esses benefícios.

Os encargos setoriais têm apresentado valores bilionários. A CDE (Conta de Desenvolvimento Energético) soma aproximadamente R\$35bilhões em 2023, e outros encargos devem superar os R\$40bilhões até 2030.

As tarifas residenciais tendem a ter crescimento muito acelerado até 2030. Essa aceleração decorre principalmente do aumento dos encargos e da redução do consumo, elevando a parcela de custos a ser recuperada por cada kWh consumido.

O desperdício de energia tem impactado fortemente o custo de energia para o consumidor final. O Brasil se apresenta como um dos mais ineficientes do mundo entre as principais economias. Esse desperdício de energia proveniente de ineficiência energética, em todas as classes de consumo ou de perdas técnicas e não técnicas no sistema elétrico nacional, acaba por elevar o custo ao consumidor final.

O ciclo de incentivos atuais é insustentável. Quanto mais as tarifas crescem, mais consumidores são incentivados a contratar energia no ambiente livre ou com arranjos societários que distorcem o conceito de autoprodução.

A sustentabilidade do setor depende de incentivos individuais que promovam ganhos sistêmicos de produtividade. Para tanto, este trabalho apresenta propostas em cinco temas considerados vitais para o Setor Elétrico Brasileiro, estruturados em 28 propostas:



1. Aprimorar a Governança Setorial

Proposta 1: Definir explicitamente as prioridades setoriais

Proposta 2: Definir metas associadas às prioridades setoriais

Proposta 3: Definir metas consistentes para os órgãos setoriais

Proposta 4: Elaborar o plano de evolução da governança setorial

Proposta 5: Promover decisões baseadas em fatos e dados



2. Reduzir Encargos e Subsídios

Proposta 6: Criar estrutura de gestão dos encargos setoriais

Proposta 7: Reduzir a CDE de forma estrutural e sustentável

Proposta 8: Garantir justiça social no custeio da CDE

Proposta 9: Divulgar dados abertos amplos sobre Encargos Setoriais

Proposta 10: Desenvolver mecanismos de mercado para atender às necessidades sistêmicas

Proposta 11: Modernizar as tarifas de energia elétrica



3. Acelerar a Transição Energética

Proposta 12: Utilizar as sobras estruturais de energia para acelerar a transição energética

Proposta 13: Flexibilizar a geração termoeétrica inflexível

Proposta 14: Acelerar o marco regulatório do hidrogênio de baixo carbono

Proposta 15: Priorizar a redução de emissões de forma institucional



4. Concluir as Iniciativas de Abertura de Mercado

Proposta 16: Acelerar a abertura do mercado de energia elétrica a todos os consumidores

Proposta 17: Promover a integração energética da América Latina

Proposta 18: Acelerar o desenvolvimento do mercado de carbono

Proposta 19: Acelerar o desenvolvimento do mercado de hidrogênio



5. Atrair Investimentos

Proposta 20: Promover o desenvolvimento das pessoas

Proposta 21: Simplificar e desburocratizar os incentivos tributários

Proposta 22: Reconhecer a essencialidade da energia elétrica

Proposta 23: Promover o plano de modernização dos ativos

Proposta 24: Promover segurança jurídica e regulatória

Proposta 25: Atuar para valorizar a sustentabilidade das fontes

Proposta 26: Concretizar a implantação do Procedimento Competitivo por Margem (PCM)

Proposta 27: Aprimorar o processo de licenciamento ambiental

Proposta 28: Preparar o Setor Elétrico para enfrentar as mudanças climáticas

Essas vinte e oito propostas possuem o objetivo de promover o alinhamento setorial, com metas claras e objetivas; limitar o crescimento dos encargos e promover a redução de seus valores, por meio de transparência e de mecanismos de mercado; aproveitar as sobras sistêmicas para acelerar a transição energética, fomentando usos renováveis e eficientes da energia existente; trazer o consumidor para o centro das atenções, acelerando-se a abertura do mercado de energia a todos os consumidores e a criação de novos mercados; atrair investimentos por meio da valorização das pessoas e da simplificação de processos relacionados ao desenvolvimento dos projetos.

Desta forma, o FASE entende estar contribuindo para que a Modernização do Setor Elétrico ocorra de uma forma segura jurídica e regulatoriamente, buscando-se incentivos que promovam desenvolvimento econômico e ambiental de forma inclusiva e abrangente.



INTRODUÇÃO

No segundo semestre de 2022, o Fórum das Associações do Setor Elétrico – FASE estruturou uma Agenda para aprimoramento do Setor Elétrico Brasileiro (SEB), que foi apresentada aos candidatos à Presidência da República. A agenda encontra-se disponível na íntegra na internet: www.agendafase.com.br/eleicoes.

Passada a eleição, mostra-se oportuno reafirmar os temas prioritários identificados e apresentados na primeira etapa da Agenda Fase, contemplando, neste momento, ações concretas e mais detalhadas para que as prioridades sejam implementadas de forma equilibrada e sustentável.

Trata-se, portanto, da Agenda FASE 2.0, também disponível na internet: www.agendafase.com.br.

Mais do que nunca, a energia se apresenta como um tema crítico na agenda política internacional, traduzindo-se em pautas uníssonas relacionadas à transição energética e às alterações climáticas.

A necessidade de garantir uma transição energética sustentável em termos econômicos, ambientais e sociais é a principal motivação da Agenda FASE 2.0, na certeza de que um Setor Elétrico equilibrado é fundamental para que o Brasil se estabeleça como protagonista na agenda energética mundial, tal como ilustrado na Figura 1.

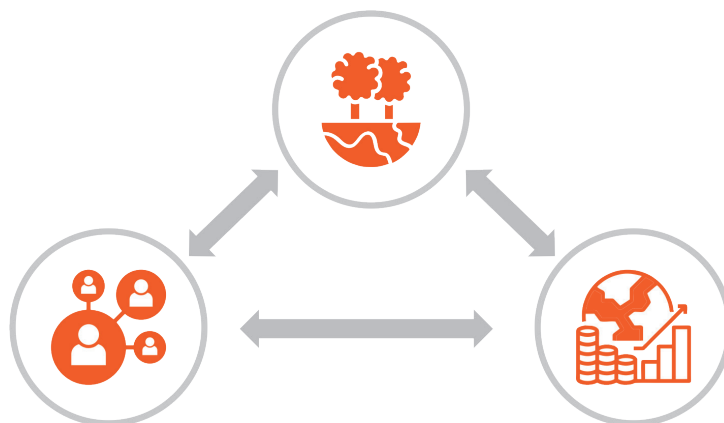


Figura 1 –
**Equilíbrio
social,
ambiental
e econômico**

Nesse contexto, a grande resposta que se tem a pretensão de responder resume-se a uma palavra: Como? Como Aprimorar a Governança Setorial? Como Reduzir Encargos e Subsídios? Como Acelerar a Transição Energética? Como Acelerar a Abertura do Mercado? Como Atrair Investimentos?

Algumas das propostas apresentadas na Agenda FASE já foram orientadas nesse sentido; outras, foram aqui lapidadas ou agrupadas, e outras, ainda, demandaram atualizações.

No entendimento do FASE, neste contexto de intensas mudanças que se avistam no panorama energético mundial, é importante que se estabeleça um diálogo fértil e saudável entre o Governo Federal e os agentes do Setor Elétrico, sempre com o objetivo de que as ações governamentais sejam orientadas por propostas concretas, tecnicamente fundamentadas e testadas previamente, sob múltiplos pontos de vistas.

O ponto de partida para entender o momento atual do Setor Elétrico Brasileiro deve ser a visão dos consumidores de energia elétrica, independentemente de serem comerciais, industriais, rurais ou residenciais, ou mesmo de estarem conectados à rede por diferentes níveis de tensão. Deve-se buscar uma visão mais abrangente, baseada em incentivos econômicos consistentes, ganhos de produtividade, atendimento a necessidades, exercício pleno do poder de escolha, e justiça social.

De acordo com a regulação atual, a maioria dos consumidores de energia elétrica só pode contratar energia no Ambiente de Contratação Regulada (ACR), podendo alguns poucos – a depender de suas características – contratar energia no Ambiente de Contratação Livre Convencional (ACL-C), no Ambiente de Contratação Livre com Energia Incentivada (ACL-I), tornarem-se Autoprodutores (AP) ou ainda investirem em uma instalação de Micro ou Minigeração Distribuída (MMGD).

Historicamente, os consumidores têm optado por deixar o ACR, migrando para o ACL, ou – mais recentemente – aderindo à AP ou à MMGD. Para trazer luz ao momento que o Setor Elétrico vive, a próxima seção apresenta fatos e dados sobre os diferentes ambientes de contratação.

Fatos e dados

No ACR, as distribuidoras compram energia principalmente por meio de Leilões definidos pelo Ministério de Minas e Energia (MME). Como os vencedores desses leilões são sempre os geradores ou comercializadores que ofertam energia ao menor preço, era esperado que a energia do Mercado Regulado fosse relativamente “barata”.

Conforme pode ser observado na Figura 2, o custo da energia no Mercado Regulado tem apresentado forte crescimento, justificado pelos inúmeros riscos que a contratação neste mercado está sujeita, tais como:

- i. Risco cambial para a contratação da energia de Itaipu e da energia produzida pelas termoeletricas;
- ii. Risco de variação dos preços dos combustíveis nos mercados internacionais, pois os custos de acionamento das termoeletricas são atualizados mensalmente;

- iii. Risco de despacho, pois o custo varia em função do acionamento das usinas pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS);
- iv. Risco hidrológico associado às usinas cotistas, à usina de Itaipu e às usinas que repactuaram o risco hidrológico;
- v. Risco inflacionário, pois os contratos são, na maioria, reajustados por IPCA, por períodos de até 30 anos.

Ao longo dos últimos dez anos esses riscos se materializaram de forma insustentável, sendo necessária a ajuda externa por meio de recursos de contas setoriais (2013), empréstimos bancários e bandeiras tarifárias com valores excepcionais (2014 e 2021), ou revisões tarifárias extraordinárias de até 50% (2015).

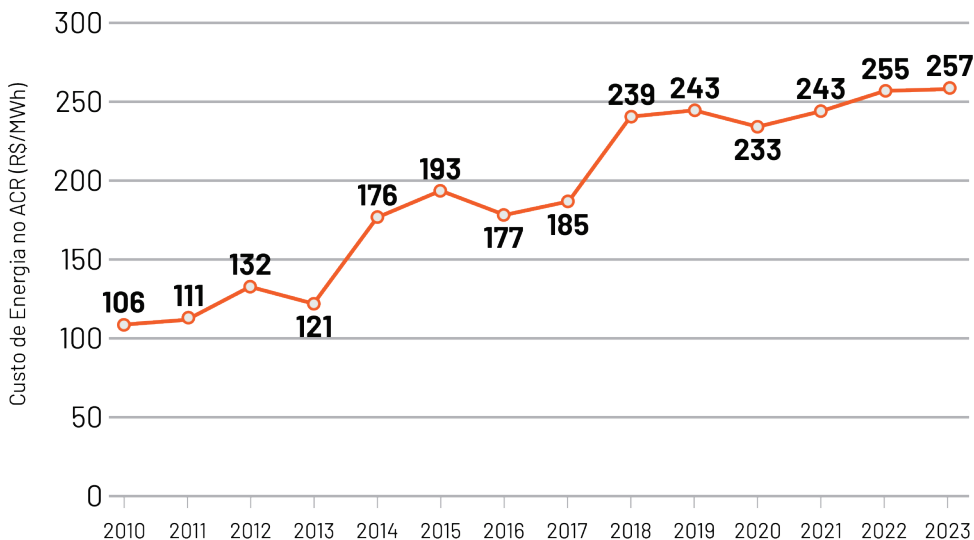
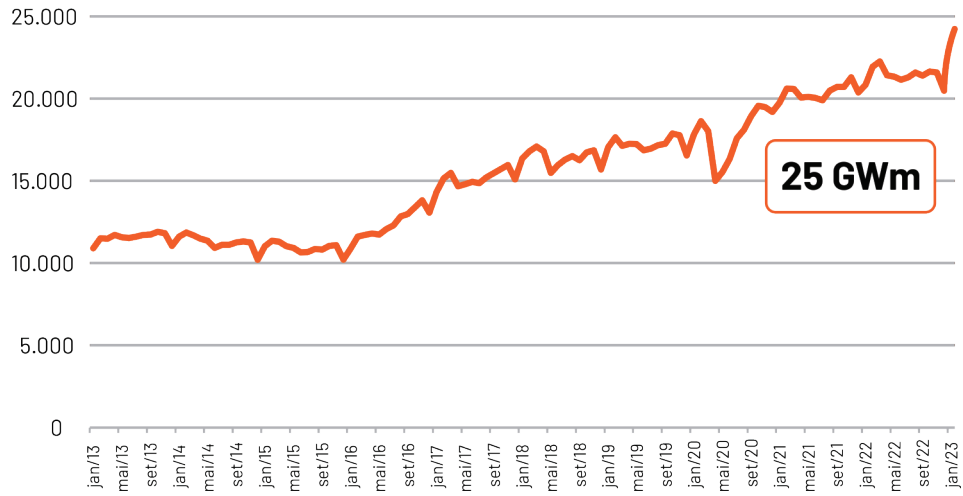


Figura 2 –
Custo da energia
no Ambiente de
Contratação
Regulado.

Fugindo desses aumentos e dessas oscilações do valor da energia no ACR, e aproveitando os avanços tecnológicos que simplificaram e baratearam a geração de energia elétrica, os consumidores que podem têm migrado para o mercado livre, tal como apresentado na Figura 3. Observe que, atualmente, o ACL corresponde a um consumo de aproximadamente 25GWm, frente a um consumo total do Brasil de 69,7GWm.

Figura 3 –
Migração dos consumidores para o Ambiente de Contratação Livre



Um dos incentivos para a migração dos consumidores ao ACL é o uso de fontes incentivadas de geração de energia, que dão descontos no pagamento pelo uso das redes. Conforme pode ser observado na Figura 4, os consumidores ligados às redes de distribuição que possuem este benefício representam um volume de energia de 8GWm.

Figura 4 –
Uso de Energia Incentivada no Ambiente de Contratação Livre

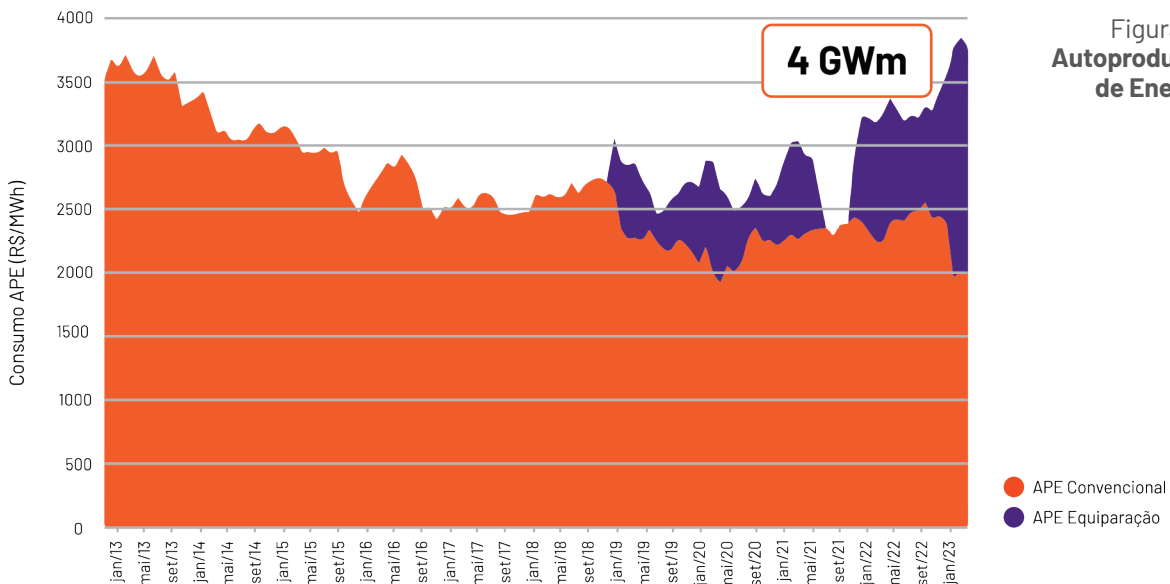


Outra opção é se tornar autoprodutor, ou seja, o consumidor passa a produzir sua própria energia, garantindo o travamento dos seus custos, mas – por outro lado – se torna um gerador e assume os riscos inerentes ao segmento de geração, se submetendo à regulação e à fiscalização da ANEEL e às determinações das demais instituições do Setor Elétrico.

Neste nicho podem ser separados os autoprodutores convencionais, que possuem usinas ou são sócios diretos em sociedades de propósito específico (SPEs) constituídas por força de edital de leilão de concessão, para construir e operar usinas, e os autoprodutores, também por equiparação, mas que constituem arranjos societários com ações “superpreferenciais”.

Como os autoprodutores são geradores, sobre a parcela da energia que produzem para si mesmos não incidem encargos setoriais (CDE¹, PROINFA², ESS³ e EER⁴). Se suas usinas forem de fontes incentivadas, também usufruem dos descontos no uso da rede, pois o desconto é política setorial para os geradores dessas fontes.

Conforme pode ser observado na Figura 5, a Autoprodução soma atualmente cerca de 4GWm de consumo, com destaque para redução nos valores históricos de Autoprodução Convencional, e incremento rápido e recente da Autoprodução por Equiparação, com arranjo de ações “superpreferenciais”. Uma forma de atenuar os efeitos dessa opção é estabelecer, em lei, um capital social mínimo para o consumidor no arranjo societário de uma SPE de geração.



Àqueles que produzem energia por meio da Micro e da Minigeração Distribuída (MMGD)⁵, incentivos são dados por meio do Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE), em que as tarifas são aplicadas no consumo líquido mensal das unidades, subtraindo-se da energia consumida, a energia gerada excedente injetada na rede.

Assim, os incentivos à MMGD se referem ao não pagamento de praticamente todas as componentes tarifárias, respeitando-se o faturamento mínimo mensal pela disponibilidade das redes de distribuição e, ainda, a partir de 2023, pagamentos crescentes da componente tarifária associada aos custos das distribuidoras, de acordo com a Lei no 14.300/2022, para as novas conexões de MMGD.

Conforme pode ser observado na Figura 6, o crescimento da MMGD tem sido muito rápido – praticamente exponencial – atingindo um volume de energia da ordem de 4GWm em um intervalo relativamente curto, de aproximadamente 5 anos.

¹ CDE: Conta de Desenvolvimento Energético.

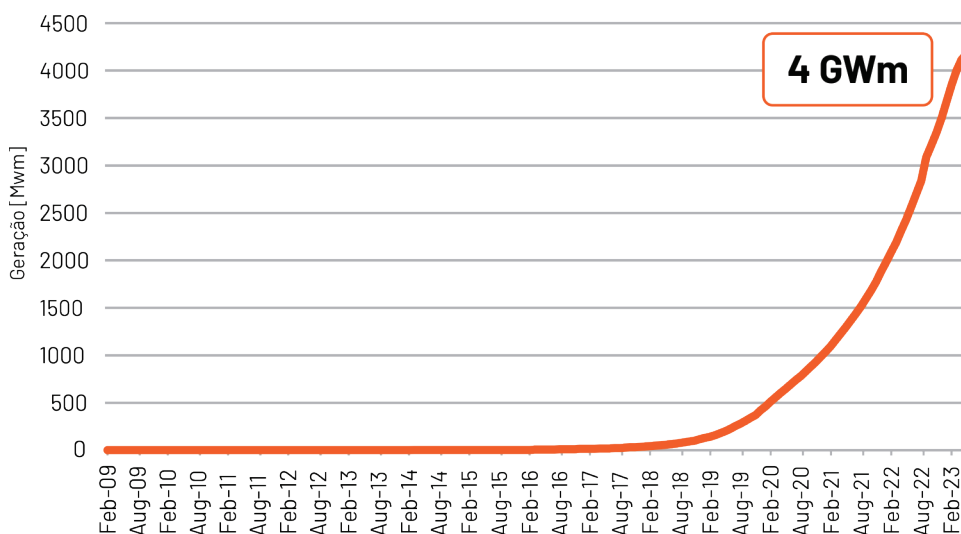
² PROINFA: Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica.

³ ESS: Encargos de Serviços do Sistema.

⁴ EER: Encargo de Energia de Reserva.

⁵ <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/geracao-distribuida>

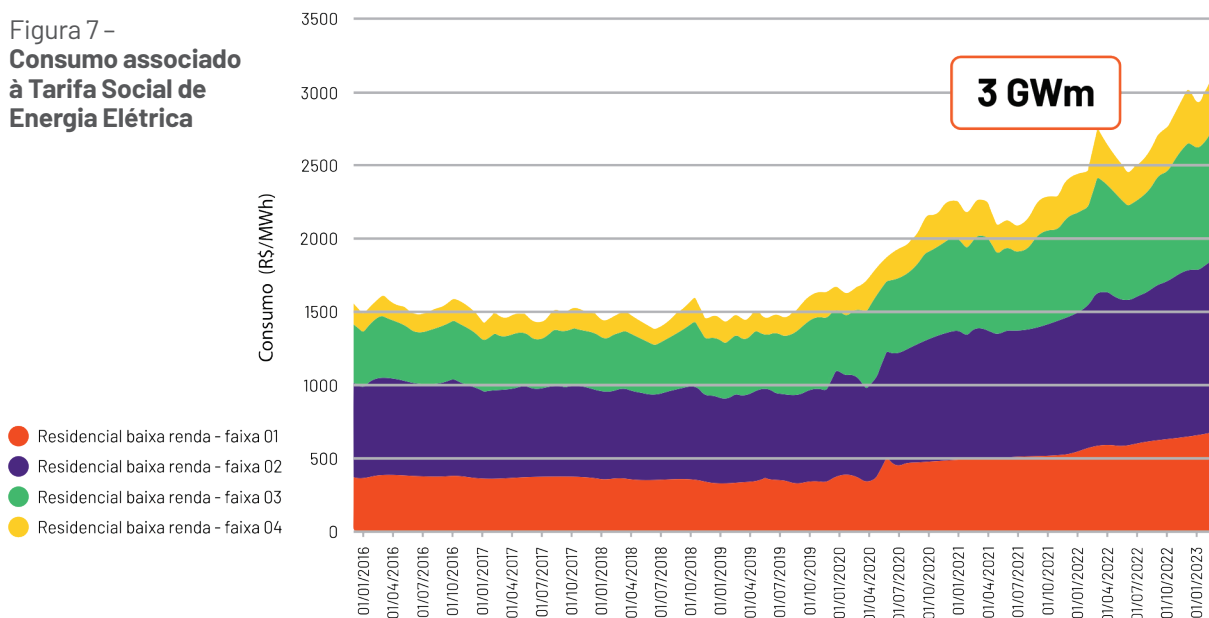
Figura 6 –
Micro e
Minigeração
Distribuída



Finalmente, observa-se crescimento acelerado do consumo de energia associado à Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE)⁶, tal como apresentado na Figura 7. Em 2019, antes da pandemia, o consumo associado à TSEE era de aproximadamente 1,5GWm e, no início de 2023, já superava 3GWm. Esse crescimento está associado principalmente à Lei no 14.203/2021, que instituiu a concessão automática dos benefícios aos cadastrados nos programas sociais do governo federal.

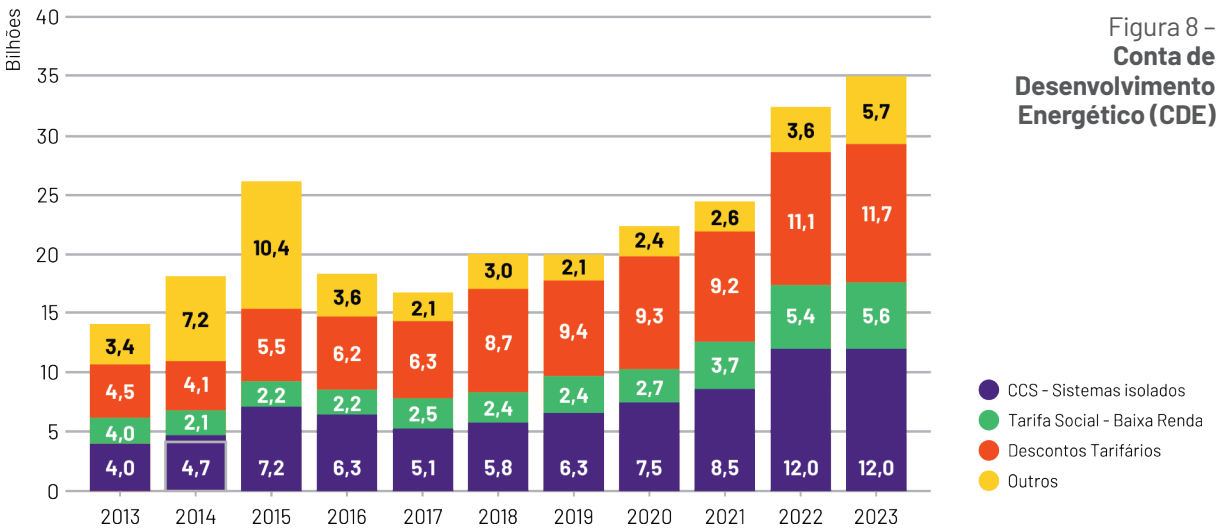
Os incentivos da TSEE se dão na forma de descontos na tarifa de fornecimento de energia elétrica, bem como pelo não pagamento de encargos setoriais como a CDE e o PROINFA.

Figura 7 –
Consumo associado
à Tarifa Social de
Energia Elétrica

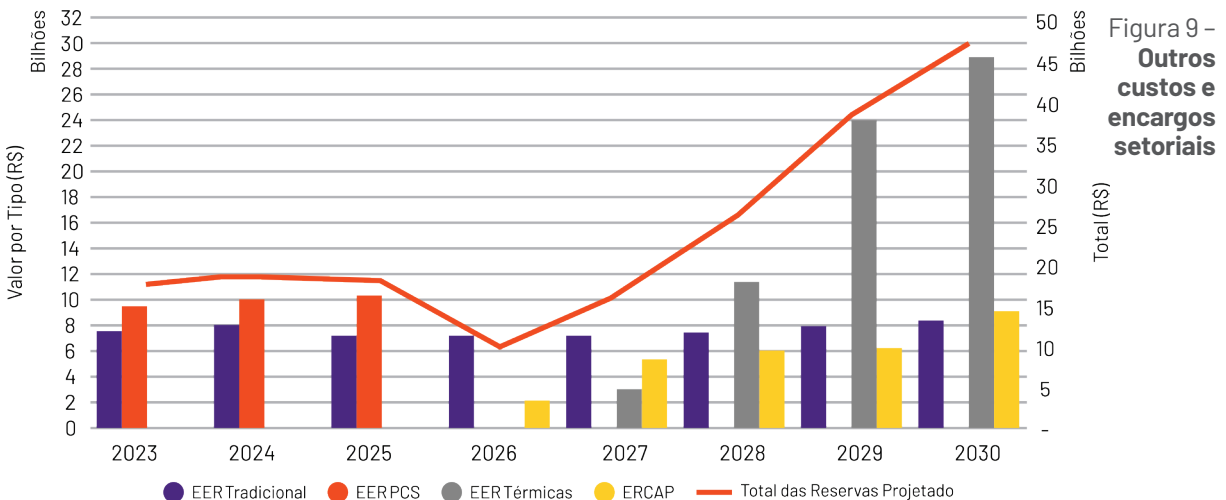


⁶ <https://www.gov.br/aneel/pt-br/assuntos/tarifas/tarifa-social>

Ocorre que todos os incentivos ou benefícios apresentados acabam por determinar custos para os demais consumidores pagarem, por meio de encargos setoriais cobrados principalmente por meio da CDE. Por exemplo, o desconto no uso da rede que o consumidor que compra energia incentivada possui, é pago pela CDE; os descontos da Tarifa Social, também são pagos pela CDE e, assim, essa Conta apresenta valores anuais que superam R\$35 bilhões, com destaque aos subsídios para a geração termoeleétrica na Região Amazônica (Conta de Consumo de Combustíveis - CCC), tal como apresentado na Figura 8.



Ainda há encargos relevantes que estão fora da CDE, tais como os Encargos de Serviços do Sistema (ESS), o Encargo de Energia de Reserva (EER), os encargos incorporados mais recentemente como Reserva de Capacidade (ERCAP) e as usinas contratadas de forma emergencial, por meio de Processo Competitivo Simplificado (PCS), em 2021. A expectativa é que esses encargos tenham crescimento relevante nos próximos anos, conforme as usinas entrarem em operação, tal como apresentado na Figura 9.



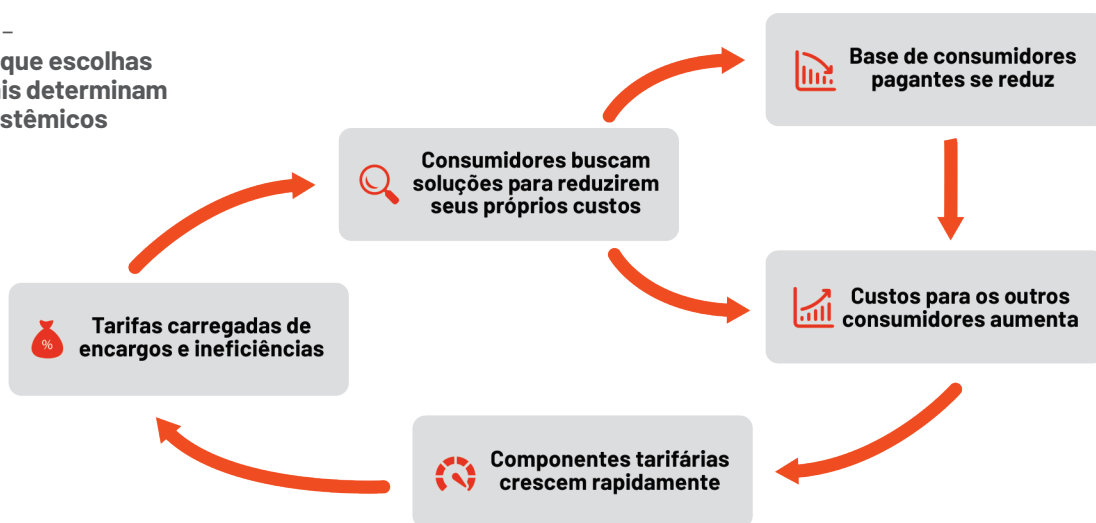
Assim, de forma geral, observam-se dois tipos de incentivos para os diferentes consumidores e geradores de energia elétrica:

1. A concessão de descontos nos valores da tarifa que, via de regra, são custeados por encargos setoriais (CDE);
2. A não incidência e a isenção no pagamento de encargos setoriais, dentro e fora da CDE.

Esses incentivos acabam criando um ciclo em que as escolhas individuais dos consumidores determinam impactos sistêmicos relevantes, tal como pode ser observado na Figura 10:

- As tarifas carregadas de encargos e de ineficiências incentivam os consumidores a buscarem soluções para reduzirem seus próprios custos;
- Essas soluções determinam custos para os demais consumidores, na forma de encargos, e/ou reduzem a base de consumidores pagantes dos encargos existentes;
- As componentes tarifárias crescem rapidamente, incentivando que mais consumidores busquem soluções para reduzirem seus próprios custos, e assim o ciclo se repete.

Figura 10 –
Ciclo em que escolhas individuais determinam custos sistêmicos



Como resultado, apesar de o consumo de energia elétrica no Brasil apresentar tendência de crescimento, o consumo no Ambiente de Contratação Regulada é decrescente, tal como apresentado na Figura 11.

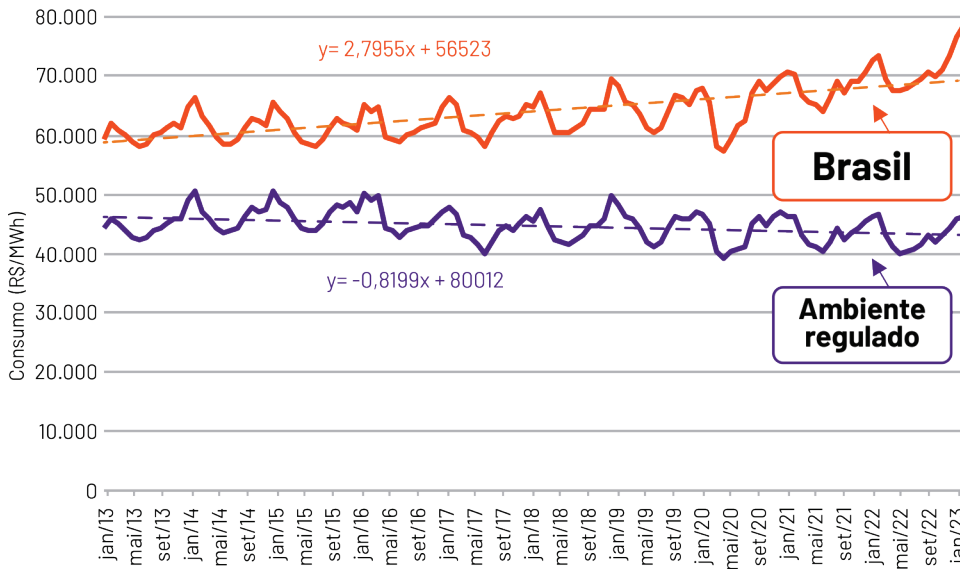


Figura 11 – Tendências do consumo de energia elétrica

Se nada for feito

O ciclo indicado na Figura 10 revela decisões que os consumidores estão tomando a partir de informações como as tarifas de energia, o preço da energia no mercado regulado, as ofertas para migração ao mercado livre, o custo de se tornar um autoprodutor ou mesmo o de aderir à micro e à minigeração distribuída.

Com base nessas informações, a Volt Robotics desenvolveu o *Consumer Choice* – um modelo de Inteligência Artificial que simula o comportamento dos consumidores de energia elétrica frente às opções de se manter no ACR, migrar para o ACL, se tornar um Autoprodutor ou aderir à MMGD.

A aplicação do *Consumer Choice* foi então realizada em diferentes cenários de hidrologia (mais chuva, menos chuva etc.), diferentes formas das distribuidoras recontratarem energia dos contratos que vencem nos próximos anos, diferentes preços para a geração distribuída e para a autoprodução, diferentes ritmos de expansão da oferta de energia para o ACL, e assim sucessivamente, tal como ilustrado na Figura 12.

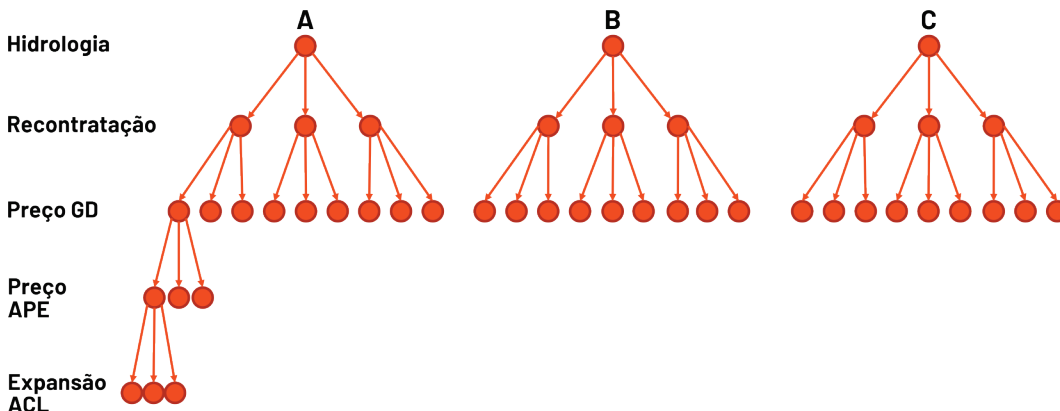
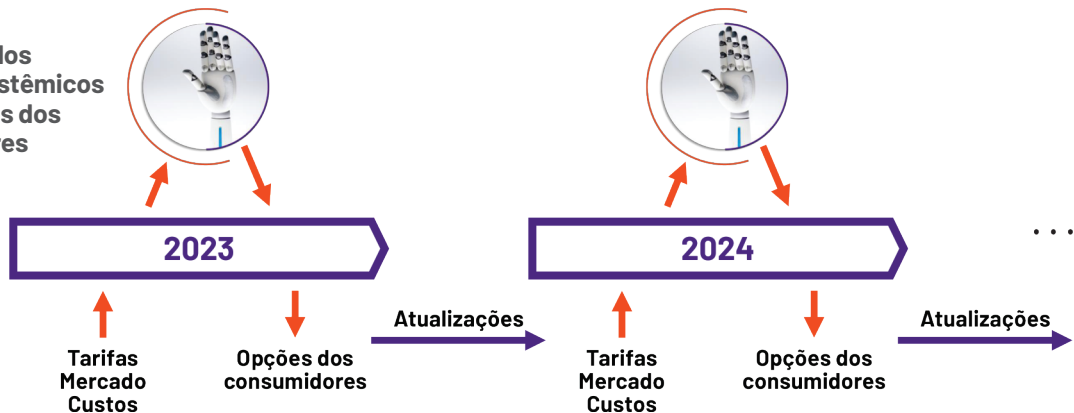


Figura 12 – Cenários utilizados para avaliar incertezas

Para cada combinação desses cenários, o *Consumer Choice* simula as decisões dos consumidores e calcula os impactos dessas decisões sobre os encargos setoriais, sobre os mercados e sobre as tarifas, resultando em uma avaliação dinâmica das escolhas dos consumidores e dos seus impactos sistêmicos, tal como apresentado na Figura 13.

Figura 13 –
Simulação dos
impactos sistêmicos
das escolhas dos
consumidores



Os principais resultados são apresentados na Tabela 1, destacando-se:

- i. Tendência de redução no Mercado Cativo, mesmo considerando crescimento do Mercado Brasil;
- ii. Forte tendência de crescimento da MMGD e da Autoprodução por equiparação, com arranjos de ações “superpreferenciais”;
- iii. Crescimento da sobra estrutural de energia no Brasil, concentrada no Mercado Livre;
- iv. Crescimento da CDE, nas componentes relacionadas às fontes incentivadas, à compensação das distribuidoras pela MMGD e na Tarifa Social;
- v. Redução da CDE para o custeio de combustíveis fósseis;
- vi. Forte crescimento no Encargo de Reserva de Capacidade e no Encargo de Transmissão;
- vii. Crescimento muito impactante da tarifa de baixa tensão, resultante do aumento de encargos e do baixo volume de consumo para dividir os custos.

Tabela 1 –
Tendências
setoriais
mantendo-se o
modelo setorial
atual (moeda
de hoje, sem
considerar
inflação)

	2022	INFERIOR	2030 MÉDIA	SUPERIOR
Mercado Cativo, MWm	42.756	37.659 -12%	38.376 -10%	39.043 -9%
Mercado Brasil, MWm	69.369	67.812 -2%	73.119 5%	75.043 8%
Mercado Livre, MWm	24.493	23.457 -4%	28.764 17%	30.687 25%
Autoprodução, MWm	3.255	3.327 2%	4.197 29%	7.261 123%

	2022	2030		
		INFERIOR	MÉDIA	SUPERIOR
MMGD, MWm	2.120	5.313 151%	5.980 182%	6.697 216%
Sobra de Energia no Brasil, MWm	18.890	16.026 -15%	22.728 20%	31.462 67%
Sobra de Energia no Mercado Cativo, MWm	8.373	3.720 -56%	3.912 -53%	4.355 -48%
Sobra de Energia no Mercado Livre, MWm	10.517	12.305 17%	18.816 79%	27.550 162%
CDE – Tarifa Social de Energia Elétrica, R\$	5.430	7.808 44%	8.636 59%	9.223 70%
CDE – Conta de Consumo de Combustíveis, R\$	11.964	7.261 -39%	8.818 -26%	10.206 -15%
CDE – Desconto nas Tarifas por Fontes Incentivadas, R\$	11.078	13.705 24%	15.314 38%	16.183 46%
CDE – Compensação às Distribuidoras pela MGD, R\$	-	2.886	4.268	5.626
Encargo de Reserva de Capacidade, R\$	15.685	46.164 124%	46.164 194%	46.164 230%
Encargo de Transmissão, R\$	28.333	43.866 55%	45.881 62%	45.925 62%
Tarifa Residencial Baixa Tensão, R\$/MWh	699	764 9%	830 19%	912 30%

Nesse contexto, tornam-se urgentes medidas que tragam sustentabilidade ao Setor Elétrico Brasileiro, buscando-se identificar incentivos econômicos consistentes para que, a partir do quadro atual, crie-se um ciclo de prosperidade, em que os ganhos individuais perseguidos pelos agentes sejam promotores de benefícios sistêmicos.

O objetivo é frear e reverter o ciclo apresentado na Figura 10, incentivando-se comportamentos promotores de ganhos reais de produtividade, acelerando-se o ciclo apresentado na Figura 14.



Figura 14 –
Ciclo em que escolhas individuais determinam benefícios sistêmicos





1 APRIMORAR A GOVERNANÇA SETORIAL

A governança setorial é o sistema de regras, práticas, processos e princípios pelos quais as entidades são dirigidas e controladas, envolvendo o equilíbrio dos interesses de várias partes interessadas (*stakeholders*) como acionistas, executivos, trabalhadores, clientes, fornecedores, financiadores, o próprio governo e a sociedade como um todo.

Uma boa governança é aquela que cria um ambiente que incentiva decisões que equilibram os interesses de todos os envolvidos, tendo como essência a transparência e a clareza das motivações das decisões.

Assim, o aprimoramento da governança setorial deve trazer oportunidades para os *stakeholders* menos ouvidos atualmente, notadamente os consumidores, além de identificar as áreas de superposição de responsabilidades das instituições, para facilitar a construção única dos objetivos setoriais, com papéis e contribuições específicas das diversas instituições, de forma a trabalhar colaborativamente e com responsabilidades e metas específicas.

De forma resumida, uma boa governança deve deixar claras as prioridades estratégicas do Setor Elétrico, seus objetivos e suas metas, e a forma como serão medidos por meio de métricas públicas. Adicionalmente, esses objetivos devem ser desdobrados entre as diversas entidades, para que cada uma saiba o que deve priorizar, para que as prioridades estratégicas estejam presentes em todas as suas ações e decisões, tal como ilustradamente apresentado na Figura 15.

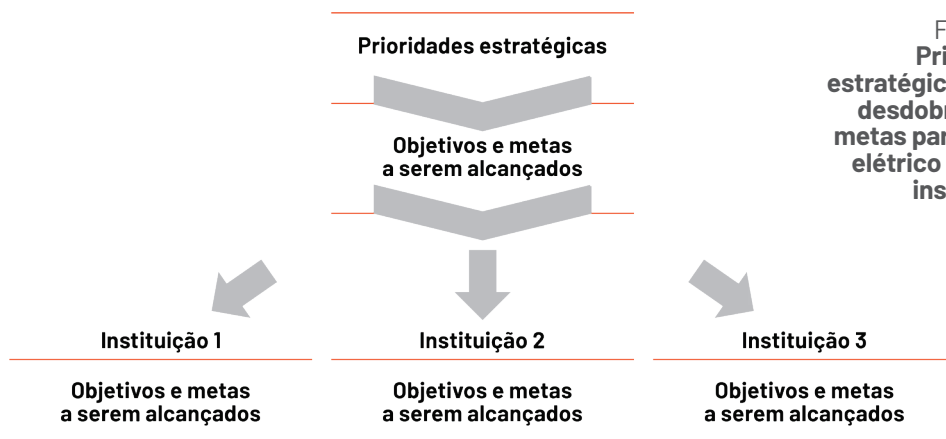


Figura 15 –
Prioridades estratégicas sendo desdobradas em metas para o setor elétrico e para as instituições

PROPOSTA 1

Definir explicitamente as prioridades setoriais

Para que haja clareza de tudo o que se pretende atingir e priorizar no Setor Elétrico, é importante que as prioridades setoriais sejam colocadas de forma pública e transparente pelo Ministério de Minas e Energia, permitindo que todas as entidades e todos os agentes busquem trabalhar com os mesmos objetivos.

Exemplo: Priorizar o atendimento energético com energia limpa, a preços acessíveis, com segurança e com qualidade.

Também como exemplo, a prioridade da União Europeia para o setor de energia é “criar um mercado de energia europeu funcional que forneça energia sustentável, segura e acessível”.

Obviamente, a realidade brasileira é diferente da europeia, citando-se o exemplo europeu somente pela sua clareza no estabelecimento de prioridades setoriais, com seus desdobramentos sobre toda a sociedade.

Apenas para citar uma diferença relevante, no caso brasileiro, a segurança energética é um tema importante, dando-se ênfase a obtê-la a partir de fontes não poluentes, aproveitando-se a flexibilidade operativa das usinas hidroelétricas de uma forma estratégica e sustentável, bem como utilizando-se novos recursos flexíveis, como os sistemas de armazenamento.

PROPOSTA 2

Definir metas associadas às prioridades setoriais

“Não se gerencia o que não se mede”. Essa frase é atribuída a vários autores como Kaoru Ishikawa, Joseph Juran, Peter Drucker e William Edwards Deming.

Assim, para ter certeza de que as prioridades estão se desdobrando em ações concretas e em resultados efetivos, é importante que sejam definidas metas mensuráveis pelo MME, ficando sob sua responsabilidade a governança deste processo.

Eis alguns exemplos simples de metas associadas às prioridades:

Prioridade	Energia Limpa	<ul style="list-style-type: none"> • O consumo de energia deve ser atendido sempre com no mínimo X% de energia limpa a partir de 2040. 	Exemplos não exaustivos de metas
	Preços acessíveis	<ul style="list-style-type: none"> • As variações tarifárias devem ser inferiores à inflação. • O custo da energia deve ser inferior a X% da renda das famílias que recebem até 2 salários-mínimos. 	
	Segurança Energética	<ul style="list-style-type: none"> • O preço do mercado atacadista deve refletir os custos reais de produção de energia em X% do tempo. • Os mecanismos de resposta dos consumidores aos sinais de preços devem ser capazes de eliminar pelo menos X GW de carga nos períodos de pico a partir de 2040. 	
	Qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupções de fornecimento devem ter duração máxima de X horas em 2040 (DEC⁷). • O acesso à rede deve ser universal, com uma ligação nova atendida em até X dia após a sua solicitação. • A conexão de um gerador à rede deve ocorrer em, no máximo, X dias após a sua solicitação. 	

PROPOSTA 3

Definir metas consistentes para os órgãos setoriais

Promover alinhamento dos órgãos setoriais, exigindo que possuam objetivos alinhados aos definidos para o Setor Elétrico, e metas consistentes com as metas setoriais, tal como ilustrado na Figura 16.

Metas	Instituição 1	Instituição 2	Instituição 3
Energia limpa	✓	✓	✓
Preços acessíveis	✓	Não se aplica	✓
Segurança energética	✓	✓	✓
Qualidade	✓	✓	Não se aplica

Figura 16 -
Instituições com metas alinhadas às metas setoriais

Esta proposta facilitará a eliminação de áreas de superposição de responsabilidades e atuação das instituições, definindo seus papéis e suas contribuições de forma mais precisa e transparente, com o objetivo de trabalharem colaborativamente e com responsabilidades e metas específicas.

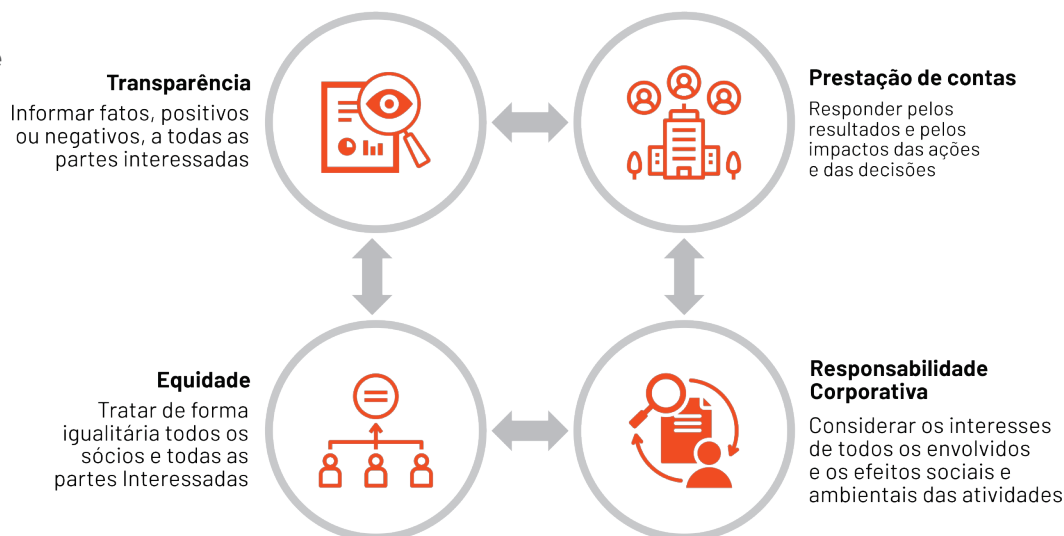
⁷DEC: Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora.

PROPOSTA 4

Elaborar o plano de evolução da governança setorial

Estruturar o plano de evolução da governança setorial com gestão profissional e independente, objetivando atingir padrões de excelência semelhantes aos exigidos das empresas de capital aberto, observando-se princípios e práticas de governança corporativa, tal como ilustrado na Figura 17. Este modelo deve ser iniciado pela CCEE, devendo ser estendido posteriormente ao ONS e à EPE.

Figura 17 –
Princípios de Governança Corporativa



Como passo inicial, devem ser definidos critérios claros e requisitos profissionais mínimos a serem atendidos pelos indicados pelo governo a cada posição de liderança no Setor Elétrico, seja de instituições públicas ou privadas.

A própria B3 traz em seu site os vários níveis de governança, com exigências progressivas em termos de mecanismos de controle, até se chegar ao nível com padrões mais elevados que é justamente o Novo Mercado.

Ademais, a responsabilização das entidades e das pessoas devem ser cuidadosamente estruturadas, trazendo segurança para as operações do Setor Elétrico Brasileiro quanto ao sigilo de informações, segurança na gestão dos dados, e monitoramento efetivo do cumprimento das missões e das responsabilidades de cada instituição.

PROPOSTA 5

Promover decisões baseadas em fatos e dados

Obrigar que os processos decisórios das instituições setoriais sejam baseados em fatos e dados amplamente disponíveis (veja a Figura 18) e desenvolvidos com profundidade técnica.



Uma das práticas setoriais adotadas atualmente somente pela ANEEL é a Análise de Impacto Regulatório (AIR). Essa prática deveria ser utilizada pelos demais órgãos e aprimorada com dados públicos mais abrangentes.

Assim, os canais de Dados Abertos devem ser ampliados, dando ainda mais transparência aos processos administrativos, às pautas e às atas das reuniões colegiadas, à tarifa, aos encargos, ao uso da rede (carregamento das subestações e linhas de transmissão e distribuição), ao despacho das usinas por unidade geradora, e a todas as restrições operativas (principalmente aquelas que impeçam a oferta de energia limpa ao sistema).

É importante que os fatos e dados deem transparência aos custos diretos e indiretos de cada fonte de energia, bem como às vantagens e desvantagens de cada alternativa de atendimento ao consumo, de modo que as escolhas dos consumidores sejam conscientes.





2 REDUZIR ENCARGOS E SUBSÍDIOS

Os encargos setoriais representam custos que são rateados entre parte dos consumidores, proporcionando distorções de preço, além de serem de difícil fiscalização por parte dos próprios órgãos setoriais. São transferências de renda com pouca transparência, no sentido de que os pagadores desconhecem os montantes pagos e os recebedores dos recursos não são conhecidos publicamente.

PROPOSTA 6 Criar estrutura de gestão dos encargos setoriais

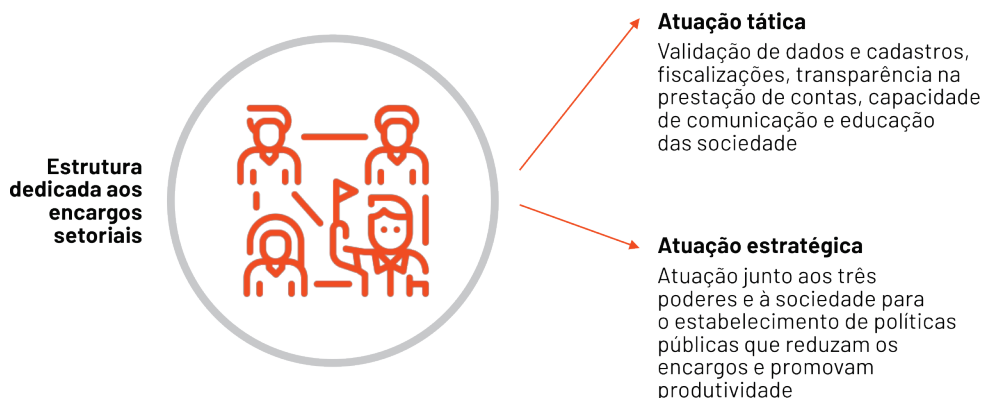
Criar estrutura organizacional permanente, totalmente dedicada à redução dos encargos setoriais, respeitando as disposições legais. Essa estrutura pode ser um Comitê permanente com membros do MME e da ANEEL, com metas e objetivos claros e quantitativos das reduções a serem alcançadas, por ano.

Essa estrutura deve primar pela validação de todos os dados e informações utilizados no cálculo e nos pagamentos dos encargos, pela transparência e pela prestação de contas continuada, estruturando e executando o Plano de Redução dos Encargos Setoriais.

Periodicamente, esta estrutura deve disponibilizar relatórios públicos e divulgar as informações dos encargos nos Dados Abertos, permitindo identificar as fontes de cada subsídio e os respectivos destinatários, com CPFs agrupados ou CNPJs de forma explícita.

Taticamente, tal estrutura de gestão promoverá ações para que os encargos estabelecidos tenham os menores valores possíveis e, estrategicamente, atuará junto aos três poderes e à sociedade para que as políticas públicas estabelecidas por meio de leis, decretos ou decisões judiciais sejam capazes de eliminar distorções e promover sinais eficientes para o mercado, tal como ilustrado na Figura 19.

Figura 19 –
Atuação tática e estratégica para a redução dos encargos setoriais



PROPOSTA 7

Reduzir a CDE de forma estrutural e sustentável

O Plano de Redução dos Encargos Setoriais requer uma estratégia de estruturação e implementação muito clara e objetiva, buscando entender as percepções e necessidades de um amplo conjunto de *stakeholders*.

Deve ser um processo implementado em etapas, com Consultas Públicas realizadas pelo MME para coletar ideias e sugestões de toda a sociedade, para evitar surpresas e futuros desgastes.

Particularmente, ao ouvir diversas associações, o FASE conseguiu listar algumas ações para reduzir a CDE, que poderiam ser o ponto de partida das discussões propostas:

- i.** Transferir custos da TSEE – decorrente de política pública – da CDE, para custeio com recursos diretos do orçamento do Governo Federal;
- ii.** Conectar Roraima ao Sistema Interligado até setembro de 2025 (data prevista atualmente), avaliando a negociação de contratos inflexíveis já firmados, para promover reduções efetivas de custos;
- iii.** Acelerar a eliminação do uso de óleo diesel na Amazônia;
- iv.** Cancelar as termoelétricas inflexíveis previstas na Lei de desestatização da Eletrobrás;
- v.** Garantir a descontinuidade, após término dos contratos, das termoelétricas a gás natural da Amazônia;
- vi.** Reduzir a zero, em no máximo 5 anos, os subsídios para distribuidoras com baixa densidade demográfica;
- vii.** Reduzir a zero, em no máximo 5 anos, os subsídios ao carvão mineral nacional.



Figura 20 –
Plano de Redução dos Encargos Setoriais

PROPOSTA 8

Garantir justiça social no custeio da CDE

O custeio da CDE deve garantir justiça social e econômica na recuperação dos encargos setoriais, alocando custos de forma semelhante aos consumidores de rendas também semelhantes, independentemente das regiões onde vivem.

Assim, a equalização da CDE entre os consumidores das diferentes regiões deve ser preservada, tal como estabelecido na Lei no 13.360/2016.

A justiça social se estabelece à medida que os consumidores de baixa renda, independentemente da região do país, não pagam esse encargo.

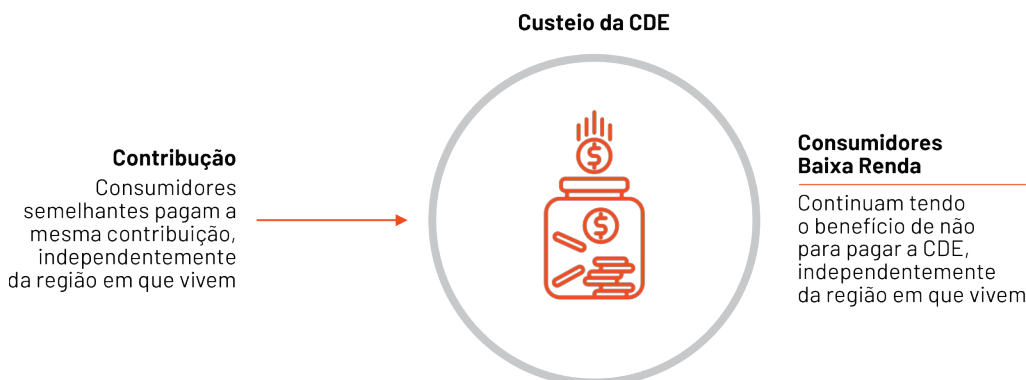


Figura 21 –
Justiça social no pagamento da CDE

PROPOSTA 9

Divulgar dados abertos amplos sobre Encargos Setoriais

O esforço atual dos órgãos setoriais e de todo o governo com as plataformas de Dados Abertos é meritório. Nesse sentido, deve ser acelerada a disponibilização de dados para que o fluxo financeiro dos encargos possa ser perseguido, identificando-se os pagadores e os recebedores de todos os encargos setoriais, incluindo as parcelas que compõem a CDE, o ESS, o EER, o ERCAP e outros que ainda precisam ser detalhados.

Para garantir aderência à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), quando os pagadores ou recebedores dos encargos forem pessoas físicas, os recursos podem ser agrupados por região ou por município.

Por outro lado, quando os pagadores ou recebedores dos encargos forem pessoas jurídicas, deve ser possível a identificação do CNPJ.

Adicionalmente, subsídios pouco transparentes dados a consumidores ou a geradores devem ser evidenciados, estabelecendo-se a relação entre custos rateados entre os agentes ou todos os consumidores, e os causadores fundamentais desses custos. Um pressuposto para a correta alocação de custos e riscos é justamente o conhecimento dos custos e suas alocações atuais.

Figura 22 –
Dados abertos
para traçar o
caminho do
dinheiro



PROPOSTA 10

Desenvolver mecanismos de mercado para atender às necessidades sistêmicas

Paralelamente ao atendimento do consumo de energia, vários encargos – além da CDE – têm apresentado valores elevados e fortes tendências de crescimento, com destaque para o Encargo de Serviços do Sistema (ESS) por Segurança Energética, o Encargo de Energia de Reserva (EER) e o Encargo de Potência para Reserva de Capacidade (ERCAP).

É essencial buscar métodos mais eficientes para satisfazer essas legítimas necessidades

sistêmicas. Além disso, a alocação inteligente de custos é crucial, promovendo comportamentos que contribuam para a eliminação desses gastos.

Neste sentido, são propostos os seguintes mecanismos de mercado:

- i.** Acelerar a criação de um mercado de flexibilidade com neutralidade tecnológica para valorar, de forma adequada, os serviços para compatibilização dos perfis de geração e de consumo com rapidez e segurança;
- ii.** Acelerar a criação de um mercado de capacidade com neutralidade tecnológica, para garantir o atendimento à demanda máxima nos horários de pico;
- iii.** Acelerar a criação de um mercado de serviços ancilares com neutralidade tecnológica, para manter a qualidade, a confiabilidade, a segurança e a eficiência da rede elétrica a mínimo custo;
- iv.** Promover concorrência ampla, nacional e internacional, para identificar modelos computacionais mais adequados à otimização do uso dos recursos, elevando o acoplamento entre decisões dos modelos e operação real, com redução dos custos extraordinários e os consequentes rateios de forma ineficiente;
- v.** Priorizar o detalhamento do despacho das hidroelétricas nos modelos computacionais (*unit commitment* hidráulico) para que os preços horários reflitam as necessidades energéticas mais estressantes dos momentos de pico de consumo e os custos de sincronização de um grande número de máquinas nesses períodos;
- vi.** Integrar os consumidores ao processo decisório sobre a criação de encargos devido à ineficiência dos modelos utilizados no planejamento e na operação sistêmica, de modo a elevar a transparência desses processos e elevar o senso de responsabilidade pelos custos;
- vii.** Desenvolver mecanismos inteligentes de alocação dos custos de flexibilidade, capacidade e serviços ancilares, de modo a incentivar comportamentos e investimentos que reduzam esses custos. Por exemplo, a alocação dos custos de capacidade, de forma proporcional ao consumo nos horários de pico, ou a alocação dos custos de flexibilidade aos consumidores que adquirem energia das usinas com produção mais oscilante, desde que fique demonstrado que tais critérios conduzam a menores custos globais e alocações mais justas entre os consumidores.



PROPOSTA 11

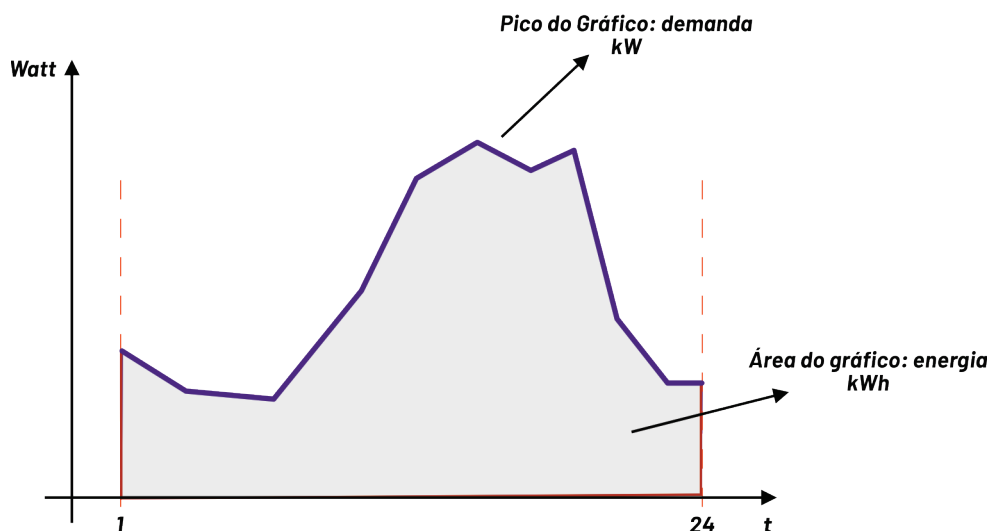
Modernizar as tarifas de energia elétrica

As tarifas de energia elétrica aplicadas aos consumidores brasileiros tiveram suas origens na década de 1970 e nunca foram reavaliadas de forma ampla, em busca da promoção de sinais de preço que promovam o melhor uso dos ativos e ganhos efetivos de produtividade.

Como resultado, o consumo apresenta picos relevantes aos fins de tarde, que demandam cada vez mais investimentos em sistemas de geração, de transmissão e de distribuição, tal como ilustrado na Figura 20. Fora dos horários de pico, os ativos se apresentam ociosos, com utilizações muito inferiores às suas capacidades.

Mas como esses ativos são pagos e remunerados pelas tarifas ou por encargos (as usinas contratadas por encargo de capacidade, por exemplo, ou os despachos de termoeletricas pagos por Encargos de Serviços do Sistema), o custo da energia acaba resultando maior para os consumidores.

Figura 24 –
Picos de
consumo no
fim da tarde



Um plano de modernização tarifária deve ser estabelecido para sinalizar aos consumidores que o consumo nos horários de pico deve ser evitado, e que o consumo nos horários de ociosidade deve ser priorizado. Para tanto, algumas medidas precisam ser estabelecidas de forma imediata:

- Estruturação de um plano de modernização dos medidores de energia, priorizando consumidores com consumos mais elevados e com maior capacidade de flexibilizar o consumo, mitigando assim os efeitos tarifários da instalação dos novos ativos;
- Ampla campanha de educação energética dos consumidores, de modo que possam entender como seus hábitos podem alterar a conta de luz e, assim, responder aos sinais tarifários;

- Disponibilização dos dados de carregamento de todas as subestações e linhas dos sistemas de distribuição, de modo que propostas de tarifas modernas possam ser avaliadas de forma ampla pela sociedade, consumidores e demais partes interessadas;
- Sinalização de preços de forma consistente, de modo que encargos e custos para o atendimento aos picos de consumo sejam alocados aos consumidores que efetivamente consumiram energia nesses momentos, criando-se, assim, incentivos para que os comportamentos desejados sejam observados;
- Definição de mecanismos inteligentes de remuneração para os investimentos não realizados nos sistemas de transmissão e de distribuição, incentivando-se, assim, o engajamento dos agentes setoriais que atualmente possuem remuneração proporcional ao valor dos seus ativos.

As tarifas devem refletir os custos sistêmicos, incentivando a alocação de geração e de consumo nos locais e nos horários mais apropriados, promovendo ganhos de produtividade por meio da melhor utilização dos ativos de rede. Em outras palavras, deve-se buscar a redução, ou mesmo a eliminação, de subsídios cruzados nas tarifas.

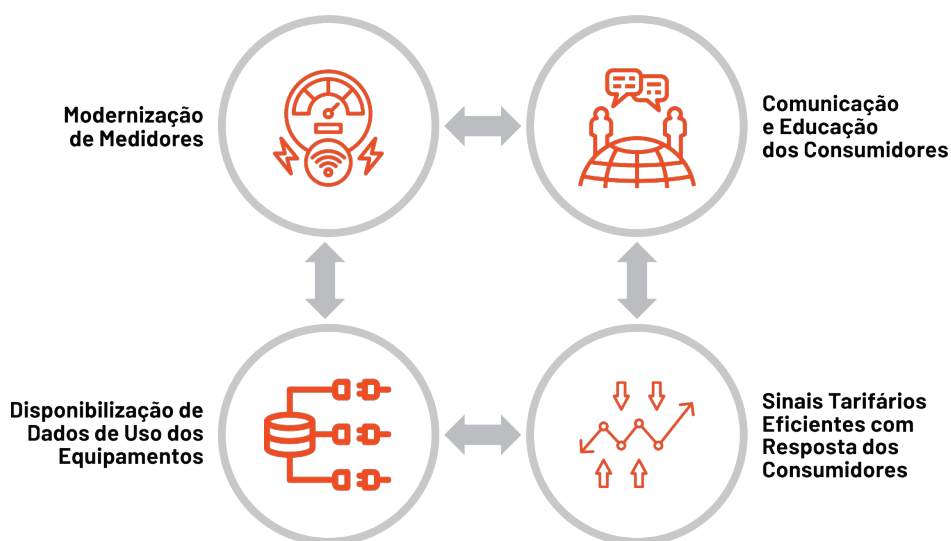


Figura 25 –
**Sinais econômicos
eficientes por
meio das tarifas**





3 ACCELERAR A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

A transição energética pode ser definida de forma simples como o processo de mudança dos sistemas de energia baseados em fontes fósseis como petróleo, carvão e gás natural para sistemas de energia baseados em fontes limpas e renováveis.

O Brasil, com sua vocação hidroelétrica há muito explorada, e com os recursos abundantes de vento e sol, ganha destaque mundial na sua matriz elétrica, atendendo a mais de 80% do consumo - ou até 90%, dependendo da hidrologia - com energia renovável.

Aproveitando-se desse contexto, a transição energética brasileira deve ter como base a eletrificação de processos industriais, a aceleração da inserção da mobilidade elétrica com sinais inteligentes de preço, e a inserção do hidrogênio de baixo carbono de uma forma economicamente viável, sem novos subsídios.

Adicionalmente, a promoção da segurança energética por meio de fontes não poluentes deve ser uma prioridade, valorizando os atributos das usinas que podem agregar capacidade e flexibilidade operativa, sem promover emissões de gases que agravam as mudanças climáticas.

Assim, o principal objetivo da transição energética é reduzir a emissão de gases de efeito estufa, combater as mudanças climáticas e promover um meio ambiente mais limpo, focado também na segurança energética e na sustentabilidade de longo prazo.

PROPOSTA 12

Utilizar as sobras estruturais de energia para acelerar a transição energética

Conforme apresentado anteriormente, o Brasil apresenta sobras relevantes de energia que apresentam tendência de crescimento até 2028 ou 2030. Essas sobras se originam no baixo crescimento econômico dos últimos anos, bem como nos investimentos em autoprodução e geração distribuída que se caracterizam pela construção de novas usinas para atender, na grande maioria das vezes, a consumidores existentes.

Ademais, o setor elétrico vem sendo desafiado pelos cenários de escassez hídrica, mudanças climáticas, crescimento das cidades e conectividade. A crescente necessidade de iluminação, refrigeração, mobilidade e outros serviços de energia amplia as demandas sobre o setor. De acordo com a Agência Internacional de Energia (IEA) a eficiência energética pode ser considerada o 'primeiro combustível', uma vez que, por meio de ações de eficiência energética, é possível atender a essas demandas crescentes, sem aumentar, na mesma escala, a quantidade de energia fornecida.

Para aproveitar essa sobra e acelerar a transição energética, propõe-se:

- i.** Definir tarifa especial para o consumo da madrugada, objetivando estimular o uso da energia, por exemplo, com o carregamento de veículos elétricos e bombeamento de água durante esses períodos, bem como durante os períodos matutinos, em que há baixa carga líquida sistêmica. Este incentivo poderia ocorrer de forma regulada, com a definição de uma "Tarifa Branca de Mobilidade", ou liberalizando as instalações de carregamento veicular para a migração ao ACL, sem descontos no uso da rede ou qualquer forma de subsídio;
- ii.** Regular sistemas de armazenamento, permitindo que a ociosidade dos ativos de geração, transmissão e distribuição durante as madrugadas seja utilizada para carregar esses sistemas, com posterior descarregamento nos horários de pico de consumo e redução das necessidades de despacho termoelétrico;
- iii.** Acelerar a instalação de medidores inteligentes para os consumidores que aderirem a modalidades tarifárias promotoras de eficiência energética global, com remuneração diferenciada para esses ativos das distribuidoras, de modo a compensar os custos iniciais mais elevados (WACC+1%, por exemplo);
- iv.** Incentivar as ações de eficiência energética como primeira medida para um correto dimensionamento da demanda por energia;

v. Incentivar a eletrificação de processos industriais e dos sistemas de transporte urbano das grandes e médias cidades, sem novos subsídios.

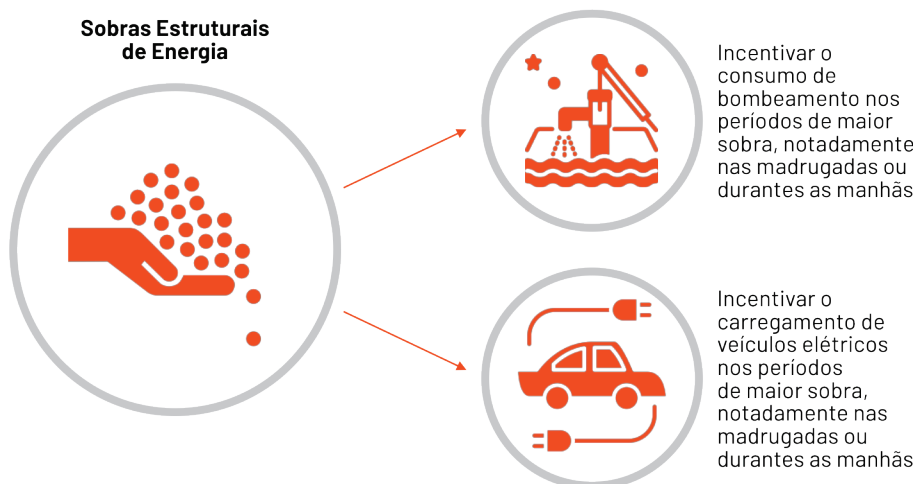


Figura 26 –
Incentivos ao uso eficiente do sistema elétrico

PROPOSTA 13

Flexibilizar a geração termoelétrica inflexível

Atualmente, mesmo em períodos em que usinas hidroelétricas, eólicas ou solares são obrigadas a reduzir suas produções por falta de consumo (as chamadas restrições energéticas), as usinas termoelétricas inflexíveis permanecem produzindo energia quando são despachadas devido a inflexibilidades próprias (obrigação de compra de combustível, por exemplo).

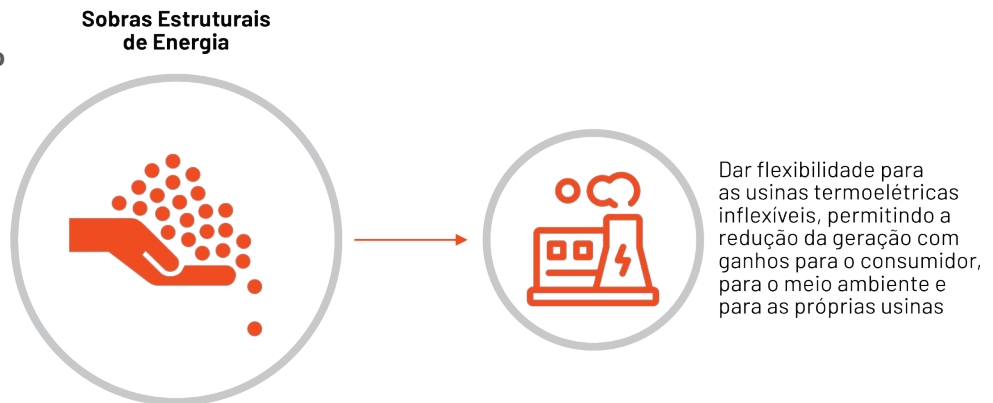
Assim, sistematicamente, a geração de energia limpa está sendo preterida em relação à geração de energia por meio de combustíveis fósseis.

Ocorre que algumas dessas usinas termoelétricas também poderiam se beneficiar caso pudessem reduzir suas inflexibilidades, reduzindo custos operacionais ou até alocando o combustível em outros processos ou outros mercados.

Propõe-se que seja dada às termoelétricas inflexíveis a possibilidade de reduzirem suas inflexibilidades declaradas para cálculo da Garantia Física, mantendo suas receitas fixas de remuneração (RF_{Demais}), mas reduzindo suas receitas atreladas à geração inflexível (RF_{Comb}).

Buscam-se, desta forma, situações que sejam benéficas ao meio ambiente (redução de emissões), às termoelétricas (reduções de custo) e aos consumidores (redução tarifária).

Figura 27 –
Redução da geração
termoelétrica
inflexível em
momentos de
sobra sistêmica



PROPOSTA 14

Acelerar o marco regulatório do hidrogênio de baixo carbono

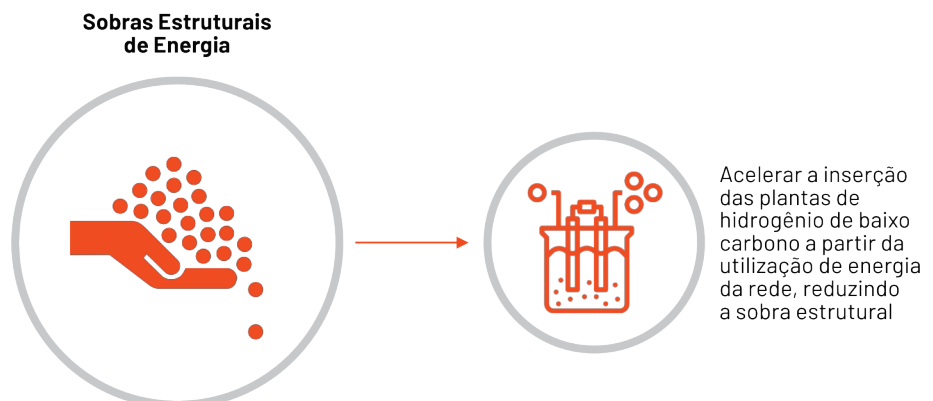
Tramitam no Congresso Nacional projetos para a regulação do hidrogênio de baixo carbono com diferentes conceitos e abordagens, colocando grandes projetos em compasso de espera.

É necessário consolidar as iniciativas em uma proposta que traga segurança jurídica para os agentes, principalmente no que se refere à entidade (agência reguladora, principalmente) que regulará, autorizará e fiscalizará os projetos.

Outra questão importante a ser monitorada é a eventual criação de novos encargos setoriais para promover subsídios ao hidrogênio, sendo necessário impedir que isso ocorra, de forma a evitar o acréscimo de custos na conta de energia.

De fato, espera-se efeito tarifário oposto: da aceleração da indústria do hidrogênio de baixo carbono são esperadas reduções tarifárias, uma vez que o processo de produção de hidrogênio de baixo carbono é altamente consumidor de energia elétrica limpa, promovendo uma absorção das sobras sistêmicas de energia atualmente existentes e o alargamento da base de consumo sobre a qual são calculadas as tarifas finais de energia elétrica.

Figura 28 –
Incentivos ao
uso eficiente do
sistema elétrico



PROPOSTA 15

Priorizar a redução de emissões de forma institucional

Criar uma estrutura organizacional permanente totalmente dedicada à redução das emissões nacionais. Esta estrutura pode ser um Comitê, com participação de membros do MME, do MME e da EPE, com metas e objetivos claros e quantitativos das reduções a serem alcançadas, por ano.

Reforça-se que a redução das emissões requer uma integração com outros setores da economia, notadamente das áreas de mineração, transporte e alimentos.



Figura 29 –
Institucionalização da prioridade de redução de emissões





4

CONCLUIR AS INICIATIVAS DE ABERTURA DE MERCADO

A abertura do mercado de energia tem se dado de diferentes maneiras ao redor do mundo, variando em termos de abordagens e métodos, dependendo das condições econômicas, dos recursos naturais disponíveis e dos objetivos políticos de cada país ou região.

Outra questão importante a ser monitorada é a eventual criação de novos encargos setoriais para promover subsídios ao hidrogênio, sendo necessário impedir que isso ocorra, de forma a evitar o acréscimo de custos na conta de energia.

Além disso, promover a educação e a conscientização sobre o uso responsável e eficiente da energia, incentivando práticas de consumo sustentáveis. Esse processo não só impulsiona o desenvolvimento social e econômico, mas também contribui significativamente para a sustentabilidade ambiental, abrindo caminho para uma infinidade de avanços e melhorias no setor.

No Brasil, o termo “Abertura do Mercado” pode ainda ser expandido, considerando a possibilidade de integração entre mercados de energia da América Latina, ou mesmo a aceleração de outros mercados relacionados à energia.

PROPOSTA 16

Acelerar a abertura do mercado de energia elétrica a todos os consumidores

A possibilidade de todos os consumidores escolherem seus fornecedores de energia deve ser acelerada, sem a criação de encargos adicionais e rateios de sobrecustos para os demais consumidores.

Uma das ações concretas mais prioritárias neste momento é a publicação de um calendário para que todos os consumidores possam ser livres para escolher os seus fornecedores de energia. Essa medida, além de crucial, deve ser divulgada por campanhas informativas extensivas, de forma a permitir que a população compreenda o impacto e a importância da liberalização do mercado de energia.

É vital que tais campanhas também eduquem sobre o uso eficiente de energia e destaquem o papel individual dos consumidores na promoção da transição energética. Isso envolve desde a adoção de melhores hábitos de consumo, até a preferência por opções de mobilidade urbana sustentáveis. Essas ações são essenciais não só para a redução de custos, mas também como parte de um esforço mais amplo para a descarbonização da economia.

Um dos entraves alegados à liberação do mercado seriam os potenciais custos devido à sobrecontratação das distribuidoras. É importante que essa possibilidade seja efetivamente aferida, para que

possa ser realmente caracterizada como um problema. Na hipótese de esse ser um entrave, antes de qualquer sobra de energia ser caracterizada como um sobrecusto a ser rateado, os contratos regulados existentes devem passar por uma análise detalhada considerando:

- i.** Avaliação criteriosa dos contratos Contratos de Comercialização de Energia no Ambiente Regulado (CCEARs) celebrados na modalidade por disponibilidade, comparando a disponibilidade contratada nos Leilões com a disponibilidade verificada. Caso os valores verificados sejam inferiores aos contratados, os volumes de energia dos CCEARs devem ser reduzidos, ou os CCEARs devem ser rescindidos, de acordo com o previsto nos próprios contratos;
- ii.** Avaliação criteriosa do volume de energia alocada com o volume de energia contratada das usinas cotistas ou mesmo da UHE de Itaipu. Se a energia efetivamente entregue pelo contrato for inferior à contratada, os contratos devem ser ajustados, para refletir a efetiva entrega de energia;
- iii.** Avaliação detalhada de todos os contratos do Ambiente Regulado que vencem nos próximos anos, considerando as reduções nos volumes de cotas, nos contratos bilaterais, nas usinas termoeletricas com CCEARs que estão sendo finalizados, e nas usinas termoeletricas oriundas do Programa Prioritário de Termoeletricas (PPT);
- iv.** Aprimoramento dos mecanismos de gestão das carteiras das distribuidoras e avaliação do máximo esforço na redução da contratação.

Finalmente, deve haver consistência entre os contratos de energia e o próprio mecanismo de formação de preços. Se uma usina possui um CCEAR vencendo em 2025, e o empreendedor da usina pretende descomissioná-la a partir de 2026, essa usina deve ser retirada dos modelos de formação de preços a partir de 2026.

Adicionalmente, antes de qualquer sobra de energia das distribuidoras ser considerada um sobrecusto, devem ser priorizados mecanismos de mercado para valorização dessas sobras. Por exemplo, ao invés de liquidar mensalmente as sobras contratuais a PLD, esses mecanismos devem priorizar a venda da energia a comercializadoras, geradoras ou a consumidores livres, por períodos mais longos, com preços de venda superiores ao PLD.

É essencial para que esse processo da expansão da liberalização cumpra os requisitos esperados, que seja implantado o “Open Energy”, mecanismo similar ao “Open Banking”, onde os consumidores, donos de seus próprios dados, possam ter sua disposição meios ágeis para compartilhá-los quando e como desejar, para que haja uma competição saudável e com os melhores resultados.

Figura 30 –
**Previsibilidade
para a abertura
do mercado e
minimização
das sobras
de energia**

**Calendário
da Abertura
do Mercado**



**Análise
Detalhada
dos Contratos
Regulados**



PROPOSTA 17

Promover a integração energética da América Latina

O Brasil apresenta sobras energéticas relevantes, tanto no que se refere à capacidade de atendimento com segurança (sobra de garantia física), quanto ao que se refere à produção efetiva de energia além das necessidades do mercado (vertimentos turbináveis nas usinas hidroelétricas, *curtailment* nas usinas eólicas e solares).

Neste contexto, a integração entre mercados deve ser incentivada e priorizada, de modo a aproveitar as sobras de energia brasileiras para serem alocadas, de forma competitiva, em mercados como o Uruguai, o Paraguai e o Argentino, com os quais já há interconexão física.

Ademais, integrações físicas devem ser fomentadas com outras geografias, incluindo Colômbia, Bolívia, Chile e demais países vizinhos que caracterizam o chamado “Arco Norte”.

O ponto de partida para essas integrações deve ocorrer por meio de acordos internacionais que tragam segurança jurídica para as negociações e que possibilitem investimentos em geração e em interconexão na região.



PROPOSTA 18

Acelerar o desenvolvimento do mercado de carbono

O mercado de carbono representa uma estratégia inovadora, com objetivos tanto comerciais quanto ambientais, criado para estimular o cumprimento das metas de redução de emissões de gases de efeito estufa estipuladas pelo Protocolo de Quioto e pelos acordos subsequentes. Esses mecanismos oferecem incentivos econômicos para práticas sustentáveis, visando à mitigação das mudanças climáticas.

O Setor Elétrico tem vivido de forma intensa os efeitos das mudanças climáticas, com impactos relevantes de secas (2021) e enchentes (2023), sendo interesse estratégico de seus *stakeholders* que o mercado de carbono se desenvolva para, simultaneamente, agregar resultados econômicos e mitigar os riscos associados ao clima.

Neste contexto, o Projeto de Lei 528/21, que tramita na Câmara dos Deputados, propõe criar dois sistemas: o Sistema Nacional de Registro de Compensações de Gases de Efeito Estufa (SNRC) e o Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões (SBCE).

Os dois sistemas abrangeriam os mercados regulado e voluntário de créditos de carbono, e seriam independentes e complementares. Ao abarcar ambos e estabelecer uma governança, o escopo do projeto torna-se amplo, com mecanismos de controle e transparência, objetivando garantir segurança e confiabilidade aos créditos registrados e comercializados.

É importante que o Setor Elétrico Brasileiro tenha suas baixas emissões reconhecidas nos mecanismos a serem estabelecidos. Assim, os períodos de compromisso e os limites máximos de emissões devem ser estabelecidos de forma proporcional à participação do setor no volume de emissões do país.

Somente a título de exemplo, em 2018, o Brasil ocupava a terceira posição em número de projetos, com 342 atividades registradas (4,4% de projeto de MDL no mundo), sendo que em primeiro lugar se encontrava a China, com 3.763 (48,4%), e em segundo a Índia, com 1.642 projetos (21,1%) (IPEA, 2018).

Logo vê-se que o Brasil, principalmente no que se refere ao SEB, tem grande potencial no papel de “vendedor” ou “ofertante” de créditos de carbono, podendo se beneficiar de mecanismos intersetoriais abrangentes e, principalmente, de mecanismos internacionais.

Abre-se também espaço para uma integração entre os diferentes benefícios ambientais, iniciando-se pela geração de energia limpa, e podendo estender-se à recuperação das matas marginais aos grandes rios.

Figura 32 –
**Aceleração
do mercado
de carbono**



PROPOSTA 19

Acelerar o desenvolvimento do mercado de hidrogênio

O mercado de hidrogênio de baixo carbono começa a se estabelecer em diferentes geografias com a promessa de integrar energeticamente as regiões e descarbonizar processos industriais intensivos em energia, como a siderurgia e os fertilizantes.

Reforça-se a importância de não serem criados novos encargos setoriais para promover subsídios ao hidrogênio, evitando-se o acréscimo de custos na conta de energia.

Neste momento, é imprescindível fomentar a adoção de padrões rigorosos e protocolos de investimento voltados para a transição energética que sejam capazes de direcionar capital para soluções de grande impacto no setor de energias renováveis, sem a criação de novos subsídios ou encargos setoriais. Isso deve englobar normas severas de emissões, integradas às taxonomias verdes, com o objetivo de redirecionar investimentos dos combustíveis fósseis e estimular o crescimento do setor de hidrogênio de baixo carbono.

O fomento ao desenvolvimento do mercado de hidrogênio deve ir além do Setor Elétrico, promovendo-se o engajamento em plataformas dedicadas ao intercâmbio de conhecimentos e experiências sobre pesquisa em energia renovável, inovação e práticas exemplares, que abranjam diferentes áreas políticas, incluindo a estruturação de leilões e aquisições corporativas.

A troca de tecnologias e a uniformização de padrões podem fortalecer a robustez da cadeia de suprimentos de energia renovável em escala global, promovendo eficiência de custos, apoiando o desenvolvimento de ativos de primeira linha e reduzindo as barreiras de entrada do hidrogênio no mercado.

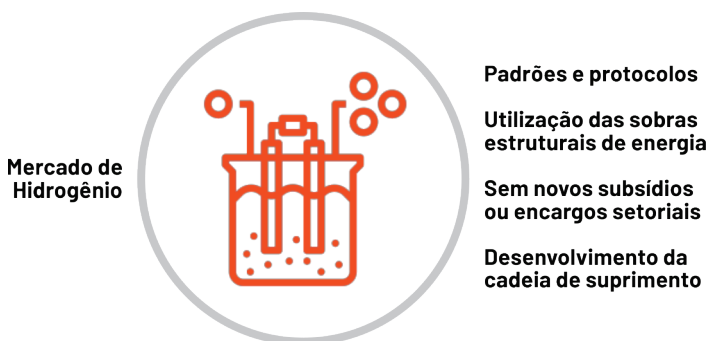


Figura 33 –
Aceleração do mercado de hidrogênio





5 ATRAIR INVESTIMENTOS

A demanda mundial por energia limpa e por produtos elaborados com a utilização desse tipo de energia tem crescido exponencialmente nos últimos anos, possuindo o objetivo de triplicar a capacidade instalada e duplicar a eficiência das energias renováveis até 2030.

O Brasil, aproveitando de seus recursos hídricos, solares e eólicas, possui vocação natural para ser protagonista nessa revolução, atentando-se para o estabelecimento de mecanismos de financiamento e na segurança regulatória e jurídica para dar agilidade aos projetos e para que os retornos previstos nos momentos dos investimentos se concretizem.

Atualmente, parte dos investimentos em geração tem sido freada por falta de infraestrutura de rede, não havendo espaço para a conexão de novas usinas no sistema existente; parte dos investimentos possíveis em modernização da infraestrutura existente tem sido freada por indefinições regulatórias a respeito da forma de remuneração desses investimentos; e ainda há investimentos em curso que estão paralisados em processos ambientais muito pouco transparentes, sem prazos de execução definidos, com solicitações complementares e exigências adicionais imprevisíveis.

Há ainda iniciativas estruturantes que se encontram “em análise regulatória” há muito tempo (exemplos: sistemas de armazenamento, leilões de eficiência energética e procedimento competitivo para o acesso) e que precisam ser finalizadas para que os agentes possam decidir sobre a viabilidade e a continuidade de seus investimentos.

PROPOSTA 20

Promover o desenvolvimento das pessoas

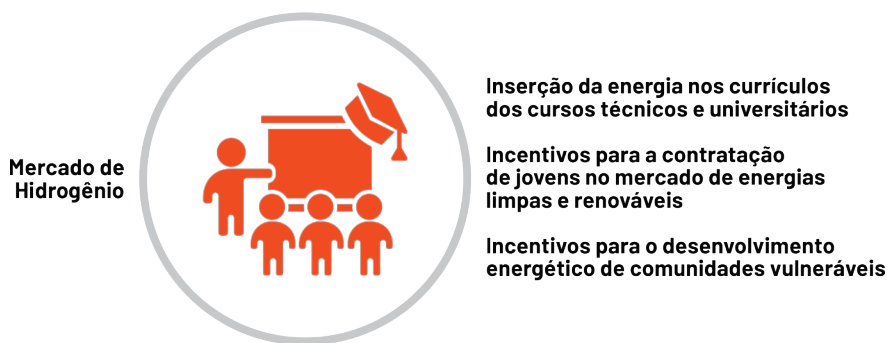
Um dos gargalos enfrentados na viabilização de muitos projetos é a escassez de mão de obra qualificada para atuar nas diferentes fases, desde a concepção até a operação efetiva dos empreendimentos.

Neste contexto, torna-se muito importante que o planejamento da mão de obra entre os *stakeholders* ocorra de forma ampla, promovendo diálogos entre a indústria de energia limpa e as instituições educacionais, identificando lacunas críticas de conhecimentos e habilidades, de modo a sustentar as estratégias de crescimento.

Assim, os objetivos da transição energética devem estar refletidos em programas e recursos educacionais, como currículos universitários, instituições de formação profissional, instituições de treinamento em saúde e segurança no trabalho, e programas de educação profissional.

A exposição do jovem a oportunidades de carreira em energia limpa e transição energética deve ocorrer desde cedo em sua educação. Para os profissionais mais experientes em outras áreas, devem ser visualizados investimentos em requalificação e aprimoramento de habilidades para comunidades vulneráveis e para as pessoas empregadas na indústria associada aos combustíveis fósseis. Essas medidas precisam estar inseridas em programas mais amplos de revitalização econômica regional e investimentos.

Figura 34 –
Desenvolvimento das pessoas



PROPOSTA 21

Simplificar e desburocratizar os incentivos tributários

Os projetos de infraestrutura têm desfrutado de incentivos regulatórios importantes, tais como o REIDI (Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura) e as debêntures incentivadas.

Para que os projetos sejam competitivos, é fundamental que os processos de acesso a esses incentivos sejam ágeis, viabilizando a antecipação dos investimentos, da execução das obras e da própria entrada em operação comercial dos empreendimentos.

Atualmente, várias solicitações são necessárias em diferentes órgãos setoriais, incluindo a ANEEL, o MME e a própria Receita Federal. Há exemplos de REIDI cujos processos duraram mais de 300 dias, tramitando nessas instituições!

Para facilitar os investimentos é necessário simplificar e agilizar os processos, comunicando esses avanços aos investidores para reduzir suas percepções de risco.



Figura 35 –
Competitividade por meio da simplificação

PROPOSTA 22

Reconhecer a essencialidade da energia elétrica

A Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 45/2019 da Reforma Tributária precisa incluir tratamento específico para o Setor Elétrico, reconhecendo sua natureza estratégica e essencial.

O texto aprovado pela Câmara dos Deputados não havia reconhecido a essencialidade da energia elétrica, e no Senado a energia elétrica foi excluída do Imposto Seletivo. Assim, é muito importante que o processo seja acompanhado de perto, garantindo-se a essencialidade e a tributação específica para um insumo que faz parte de praticamente todos os processos produtivos e possui ainda a oportunidade de contribuir para a relevância do Brasil na transição energética mundial.



Figura 36 –
Energia elétrica é essencial

PROPOSTA 23

Promover o plano de modernização dos ativos

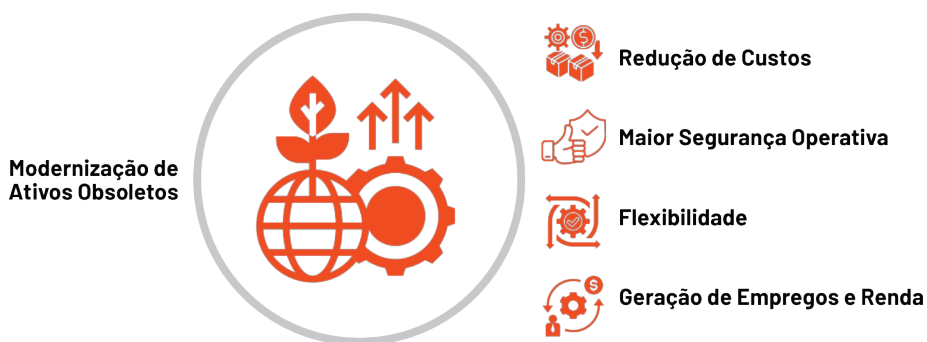
O Setor Elétrico possui ativos com vidas úteis superadas ou muito próximas de serem exauridas, além de se apresentarem obsoletos em termos tecnológicos. Esses ativos podem ser encontrados em toda a cadeia produtiva, incluindo usinas, subestações, linhas de transmissão e vários ativos da própria rede de distribuição.

O levantamento de todos os ativos que demandam processos de modernização deve ser realizado com urgência, identificando-se os ganhos operacionais e de eficiência que a modernização deve proporcionar, identificando-se as melhores opções tecnológicas para que este processo produza benefícios sistêmicos relevantes.

Devem ser estabelecidos critérios mínimos de interoperabilidade entre os equipamentos, requisitos mínimos em termos de capacidade de comunicação, relacionamento com bases de dados sistêmicas de amplo acesso, e a criação de infraestruturas voltadas para o futuro da energia, com ampla integração de recursos distribuídos.

Uma modernização bem planejada, com a agregação de serviços a serem oferecidos aos agentes e aos consumidores, viabilizará novas fontes de receita e, assim, poderemos ter um sistema moderno com custos líquidos inferiores aos do sistema atual.

Figura 37 –
Modernização
com benefícios
sistêmicos



PROPOSTA 24

Promover segurança jurídica e regulatória

As mudanças no SEB são realizadas por decisões do Poder Legislativo, do Poder Executivo ou por meio da regulação da ANEEL. Há ainda, muitas vezes, decisões do Poder Judiciário que mudam o modo do sistema operar.

Independentemente de quem promove a mudança, é muito importante que sejam estabelecidos objetivos claros a serem perseguidos, de modo que o SEB possa cumprir seu papel de fornecer energia limpa, a preços justos e com segurança no suprimento.

Nas mudanças legislativas, o processo preferível é a discussão por Projeto de Lei, em que os diversos agentes impactados possam ser ouvidos. Mudanças abruptas, por meio de Medida Provisória – MP, devem ser evitadas por dificilmente conseguirem ser objeto de discussões que levem ao amadurecimento dos temas.

A MP nº 579 de 2012, convertida na Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, que prorrogou as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, é o exemplo mais evidente de desacerto, pois gerou um ambiente de insegurança ao violar fundamentos do mercado de energia e estabeleceu incentivos regulatórios que promoveram ineficiências relevantes, como o regime de cotas para as usinas hidrelétricas.

Atualmente, a inserção de usinas termoeletricas, a obrigatoriedade de contratação de PCHs, de renovação dos contratos do Proinfa e a construção de gasodutos estão determinadas por emendas parlamentares. São medidas que encarecem a conta de luz, distorcem preços e usurpam competências institucionais típicas do Setor Elétrico, exemplos de atuação indevida que reduzem a confiança no país e dificultam a atração de investimentos.



Figura 38 –
Segurança jurídica e regulatória

PROPOSTA 25

Atuar para valorizar a sustentabilidade das fontes

A regulação para valorização dos atributos ambientais das diferentes fontes de energia deve ser acelerada, considerando os impactos globais ao longo do tempo, “do berço ao túmulo”.

A minimização dos impactos ambientais adversos deve ser perseguida e devem ser promovidas abordagens positivas para a natureza, incentivando, por exemplo, a adoção de padrões de sustentabilidade para novos ativos de energia renovável – como o Padrão de Sustentabilidade da Hidroeletricidade – como parte dos esquemas de aquisição.

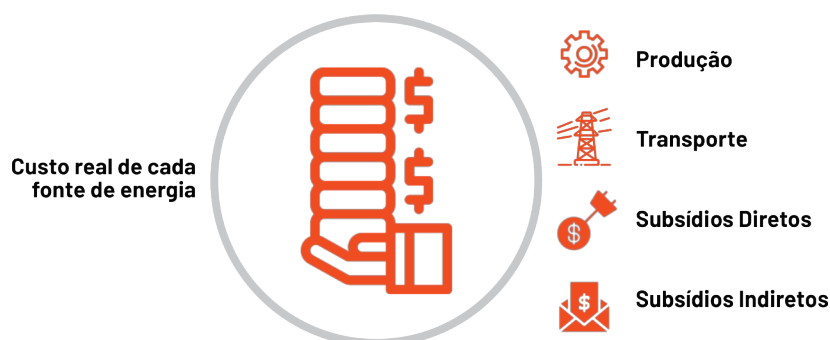
Deve-se assegurar que os impactos das atividades de mineração e o uso de componentes relativamente escassos sejam mitigados por medidas para a economia circular (gestão de fim de vida, reciclagem e reutilização de materiais).

Neste contexto, ganha relevância a gestão das informações sobre a produção de resíduos de energias renováveis por meio do monitoramento regular dos resíduos gerados pela tecnologia, a composição dos fluxos de resíduos, o desempenho dos sistemas instalados e as causas e frequência das falhas do sistema, para adotar legislação de minimização de resíduos adequada ao ritmo e escala da transição energética.

Finalmente, parcerias público-privadas e investimentos em circularidade devem ser realizados para encorajar a reutilização de materiais e uma abordagem de economia circular no desenvolvimento de projetos, o que pode ajudar a reduzir o risco de concentração e a insegurança no fornecimento de materiais críticos.

Como alguns países já avançaram mais nessas questões, a colaboração com fóruns internacionais e instituições financeiras pode ajudar a proteger os corredores de comércio internacional de materiais e componentes para tecnologias-chave.

Figura 39 –
Custo real de cada fonte de energia



PROPOSTA 26

Concretizar a implantação do Procedimento Competitivo por Margem (PCM)

Mundialmente, a demanda por acesso à rede de energia elétrica por projetos de geração de energia das fontes solar e eólica tem sido muito superior à capacidade disponível dos sistemas de transmissão. A evolução tecnológica dessas usinas de geração de energia, que se desenvolvem hoje em prazos de 2 a 5 anos, não tem sido acompanhada pelos sistemas de transmissão que, entre planejamento e construção, continuam necessitando de prazos que variam entre 7 e 10 anos.

Para selecionar as usinas que terão acesso à rede, procedimentos competitivos têm sido estruturados em diversas localidades. No Brasil, o Ministério de Minas e Energia (MME) realizou a Consulta Pública no 141/2022 (CP141), tendo como objetivo a coleta de subsídios para o aprimoramento da proposta de regulamentação das Diretrizes para o Procedimento Competitivo para a Contratação de Margem de Escoamento para Acesso ao Sistema Interligado Nacional - SIN, denominado Procedimento Competitivo por Margem - PCM.

O objetivo do PCM é substituir o processo administrativo, baseado em processamento sequencial das solicitações de acesso à rede, por um processo que otimize o uso da rede e que estabeleça prioridades com base em uma conciliação dos interesses sistêmicos com os interesses individuais dos investidores.

Sistemicamente, em praticamente todas as geografias, tem sido buscada a priorização do acesso de projetos que promovam a oferta de energia renovável, conectando os processos operacionais de acesso à rede elétrica a objetivos estratégicos dos países, em busca de uma economia de baixo carbono. Para que somente os agentes comprometidos com os projetos solicitem os acessos, contrapartidas financeiras – na forma de garantias – têm sido exigidas como requisito para iniciar a tramitação das solicitações de acesso.

Em termos de tecnologia, a aplicação dos inúmeros avanços recentes deve ser perseguida, podendo-se citar (i) a priorização de acesso de sistemas de armazenamento nas localidades em que promovem alívio de margem; (ii) o acesso de sistemas híbridos, que elevam a energia transmitida pelos ativos de transmissão; (iii) a modernização de critérios de análise de confiabilidade, com padronização e amplo acesso aos dados, metodologias e sistemas computacionais; e (iv) a base para a evolução metodológica é a ampla divulgação dos dados de carregamento dos sistemas e das linhas de transmissão.

É preciso ser ágil para modernizar processos, metodologias e sistemas, em busca de expandir e baratear a oferta de energia limpa. O PCM pode ainda facilitar o monitoramento dos processos e o controle dos prazos, diminuindo o intervalo entre o início dos investimentos em um projeto e a sua efetiva entrada em operação comercial.



PROPOSTA 27

Aprimorar o processo de licenciamento ambiental

A pauta ambiental deve ser colocada no centro da expansão do SEB, com fontes de financiamento dimensionadas de forma proporcional aos compromissos globais assumidos.

No Acordo de Paris o Brasil assumiu metas robustas de abrangência nacional, para o conjunto da economia, se comprometendo a reduzir 37% das emissões de gases de efeito estufa até 2025 e 43% até 2030 (referência são as emissões de 2005).

Apesar desses compromissos assumidos, os projetos têm encontrado dificuldades em seus licenciamentos ambientais, com estruturas organizacionais dos órgãos licenciadores incompatíveis com as demandas setoriais, além de processos que carecem de governança, padronização e prazos críveis.

Por exemplo, nos leilões das linhas de transmissão, o licenciamento ambiental é realizado pelo empreendedor que ganha a competição. Com o aumento do número de linhas de transmissão, com o aumento do número de locais com empreendimentos e com a complexidade relativamente maior dos projetos, vários empreendimentos estão atrasados ou se tornando inviáveis devido às restrições ambientais.

Por meio de um Sistema chamado SIGET (Sistema de Gestão da Transmissão), a ANEEL monitora os empreendimentos de transmissão em construção, podendo-se notar uma elevação no tempo médio de licenciamento ambiental.

Em muitos casos, a capacidade de conectar as regiões está dependente até de regulamentações municipais. No SIGET há exemplos de obras atrasadas devido à recusa da prefeitura local em emitir a certidão de conformidade com uso e ocupação do solo.

Nesses casos, a análise do processo fica paralisada até que o município concorde com o traçado e conceda a certidão de usos e ocupação do solo, normalmente, acarretando atraso do cronograma da obra.

Cenário similar ocorre com o licenciamento das hidrelétricas, que muitas vezes se depara com processos morosos, não padronizados e com alto nível de complexidade e exigências, atrasando por vários anos a obtenção de licenças ou as inviabilizando.

Para evitar esses problemas, o FASE propõe que os projetos de interesse sistêmico sejam priorizados. Ademais, dado o interesse estratégico das obras, o próprio Ministério de Minas e Energia e a Agência Nacional de Energia Elétrica poderiam ter um grupo de servidores dedicados a garantir o andamento das obras, agindo proativamente para identificar gargalos, planos de ação e atuação institucional para superá-los.



PROPOSTA 28

Preparar o Setor Elétrico para enfrentar as mudanças climáticas

Secas severas, enchentes, vendavais, tempestades, ondas de calor, ondas de frio e uma infinidade de eventos severos decorrentes das mudanças climáticas têm afetado a operação dos sistemas elétricos em todo o mundo, com impactos diretos sobre a vida das pessoas.

No Brasil, vivemos uma seca severa em 2021, enchentes em 2022, vendavais, tempestades e ondas de calor em 2023, e temos a sensação de que os eventos estão se intensificando e se tornando mais frequentes.

Nesse contexto, é necessária uma ampla revisão dos processos de planejamento e operação dos sistemas elétricos com o objetivo de priorizar investimentos para o monitoramento e previsibilidade dos eventos, além do emprego de tecnologia e técnicas que promovam maior robustez e resiliência à infraestrutura existente.

O monitoramento diz respeito à instalação de sensores climáticos em muitos mais pontos que os atualmente existentes, com ampla disponibilização das informações, promovendo-se o desenvolvimento de modelos de previsão que permitam ações tempestivas de todos os agentes setoriais e dos próprios consumidores.

A robustez se refere ao reforço e até mesmo à redundância de estruturas essenciais para que o fornecimento não seja interrompido quando esses eventos ocorrem, identificando áreas críticas e as melhores soluções específicas a cada região ou tipo de consumidor.

A resiliência, por sua vez, está associada ao rápido estabelecimento do fornecimento após um evento climático com impactos sobre a infraestrutura do setor. Trata-se de ações que flexibilizem as formas de atender cargas críticas, ou a técnicas de construção e até operação que rapidamente sejam capazes de disponibilizar à operação as funções dos ativos danificados.

A promoção de um Setor Elétrico capaz de enfrentar as mudanças climáticas é um grande desafio, pois há a necessidade de serem alteradas regulamentações, normas e procedimentos que há muito doutrina o setor. É tempo de evoluir e evoluir com urgência!

Importante que este processo seja acompanhado de uma comunicação clara e assertiva com toda a sociedade, promovendo compreensão, suporte e engajamento.

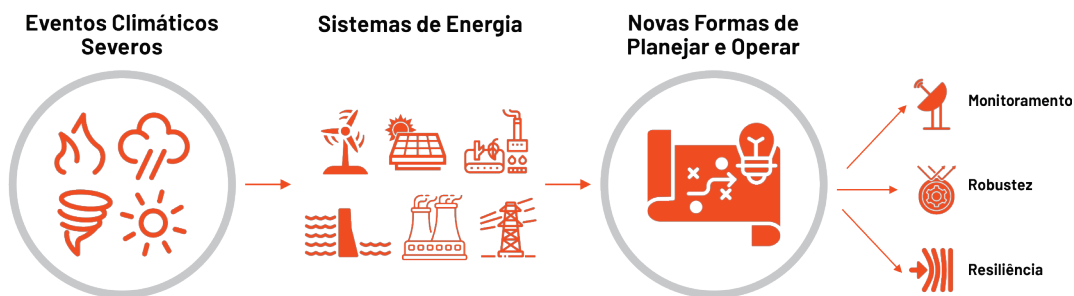


Figura 42 -
Investimentos estratégicos para
fazer frente às mudanças climáticas





CONCLUSÕES

Evidenciou-se neste trabalho que a **energia elétrica é um tema crítico na agenda nacional** (variações tarifárias, falhas de suprimento, secas severas, vendavais e enchentes) e **na agenda internacional** (pautas uníssonas sobre transição energética e alterações climáticas).

O **Fórum das Associações do Setor Elétrico – FASE** entende oportuno apresentar os temas prioritários identificados entre as diversas associações, propondo ações concretas e relativamente detalhadas. Busca-se, assim, **estabelecer um diálogo fértil e saudável entre o Governo Federal e os agentes do Setor Elétrico**.

Neste contexto, o ponto de partida para entender o momento atual do Setor Elétrico Brasileiro deve ser a **visão dos consumidores de energia elétrica**. Deve-se buscar uma visão mais abrangente, baseada em incentivos econômicos consistentes, ganhos de produtividade, atendimento a necessidades, exercício pleno do poder de escolha, e justiça social.

Deve-se atentar para o fato que **a maioria dos consumidores de energia elétrica no Brasil não possui opções de atendimento às suas necessidades energéticas**, sendo obrigados a contratar energia no Ambiente de Contratação Regulada (ACR).

Somente alguns poucos privilegiados – a depender de suas características – podem contratar energia no Ambiente de Contratação Livre, se tornar Autoprodutores (AP) ou ainda investir em instalações de Micro ou Minigeração Distribuída (MMGD).

É inegável que os **consumidores têm optado por deixar o Ambiente Regulado**, incentivados por reduções de custos sustentadas na maioria das vezes por encargos setoriais cobrados de outros consumidores, ou por arranjos societários com ações “superpreferenciais” que se equiparam à autoprodução, elevando novamente os pagamentos realizados pelos demais consumidores.

Como resultado, **os encargos setoriais têm apresentado valores bilionários**. A CDE (Conta de Desenvolvimento Energético) soma aproximadamente R\$35bilhões em 2023, e outros encargos devem superar os R\$40bilhões até 2030.

O ciclo de incentivos atuais é insustentável, devendo a sustentabilidade do setor ser restabelecida por incentivos inteligentes, que fomentem escolhas individuais que promovam ganhos sistêmicos de produtividade.

Para tanto, este trabalho apresentou propostas em cinco temas considerados vitais para o Setor Elétrico Brasileiro:

1. **Aprimorar a Governança Setorial**
2. **Reduzir Encargos e Subsídios**
3. **Acelerar a Transição Energética**
4. **Concluir as Iniciativas de Abertura de Mercado**
5. **Atrair Investimentos**

As propostas apresentadas possuem o objetivo de **promover o alinhamento setorial**, com metas claras e objetivas; **limitar o crescimento dos encargos** e promover a redução de seus valores por meio de transparência e de mecanismos de mercado; aproveitar as sobras sistêmicas para **acelerar a transição energética**, fomentando usos renováveis e eficientes da energia existente; **trazer o consumidor para o centro das atenções**, acelerando-se a abertura do mercado de energia e a criação de novos mercados; **atrair investimentos** por meio da valorização das pessoas e da simplificação de processos relacionados ao desenvolvimento dos projetos.

Desta forma, o **FASE** entende estar contribuindo para que a **Modernização do Setor Elétrico** ocorra de uma forma segura jurídica e regulatoriamente, buscando-se incentivos que promovam **desenvolvimento econômico e ambiental de forma inclusiva e abrangente**.

FASE

FÓRUM DAS ASSOCIAÇÕES DO SETOR ELÉTRICO

Associações signatárias da Agenda Propositiva

