

# Carta Anual

## de Políticas Públicas e Governança Corporativa

2022 | Ano base 2021



## Mensagem do Conselho de Administração

Ao longo do ano de 2021, foram superados diferentes desafios, tanto na Empresa de Pesquisa Energética (EPE), como no Setor Energético brasileiro. Mediante atuação proativa, a EPE encerrou 2021 demonstrando, de forma inequívoca, que os seus Integrantes são capazes de se adaptar e enfrentar, de forma exitosa, diversas adversidades. Mesmo com restrições orçamentárias significativas, com potencial de comprometer suas atividades, em nenhum momento, houve descontinuidade das principais entregas – oferecer suporte ativo e contínuo ao Ministério de Minas e Energia (MME), mantendo a essência do Interesse Público, pilares da Empresa.

Importa registrar a intensa agenda legislativa e de debates em 2021, sobre o avanço dos eixos estratégicos da Política Energética Nacional. Nesse sentido, a EPE contribuiu para o sucesso de diferentes iniciativas, por meio de participação ativa nas várias comissões e comitês do Setor Energético; e da publicação de importantes estudos técnicos, de forma a apoiar a tomada de decisão e contribuir para a redução da assimetria de informações no Setor. Podemos destacar o NOVO MERCADO DE GÁS; ABASTECE BRASIL; MODERNIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO; REATE 2020; BIDSIM; PROMAR; RENOVABIO; PROGRAMA NACIONAL DO HIDROGÊNIO; E O PROGRAMA COMBUSTÍVEL DO FUTURO.

A Empresa também atuou, de forma imediata, permanente e intensa, junto ao MME e aos demais Fóruns do Setor – como o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE) – de modo a contribuir para a gestão da conjuntura de escassez hídrica, prestando suporte técnico e aprimorando metodologias e bases de dados para o planejamento do Setor Elétrico.

Ademais, a EPE cooperou, sobremaneira, com importantes produtos do MME que visam a garantir a segurança energética e a sustentação do crescimento econômico do País, como é o caso do Plano Nacional de Expansão de Energia (PDE). Em fevereiro de 2021, foi concluído o PDE 2030, que mapeou R\$ 2,7 trilhões em investimentos em petróleo, gás natural, biocombustíveis e energia elétrica. Em seguida, foi iniciado o desenvolvimento do PDE 2031, atendendo a demanda e diretrizes do MME, ampliando, ainda mais, a perspectiva de investimentos no decênio, da ordem de R\$ 3,2 trilhões. Nessa direção, a Empresa também ofereceu, em 2021, outros relevantes trabalhos para o MME, como o Plano Indicativo de Terminais de GNL; o Plano Indicativo de Processamento e Escoamento de Gás Natural; além de diversos relatórios de planejamento de novas obras de transmissão; e do processo de habilitação técnica dos leilões de geração de energia, que atingiu números recordes no último ano.

Todas as ações refletem o compromisso da Empresa com o cumprimento da sua missão, visão e valores, importantes aspectos considerados no seu Plano Estratégico de Longo Prazo, aprovado no final de 2021, como resultado de diversos aprimoramentos conquistados ao longo de 2021. A cada ano que passa, a EPE vem obtendo ganhos em maturidade e implementando um conjunto de ações que fortalecem a sua estrutura de governança, proporcionando maior transparência e compromisso público aos processos que conduz. Com base nessa perspectiva, foi aprovada, em abril de 2021, a Matriz de Riscos Estratégicos (ciclo 2021 – 2025), principal referencial para a Empresa avançar na adoção das medidas internas de mitigação e tratamento dos riscos que possam comprometer os seus

resultados. O Plano de Negócios Anual 2022, aprovado pelo Conselho de Administração ao final de 2021, também traz clareza sobre as ações que serão implementadas para o alcance dos seus objetivos estratégicos e, conseqüentemente, o cumprimento da sua missão institucional.

Com relação aos recursos orçamentários e financeiros, a EPE atuou em estreita coordenação com o MME, para viabilizar a diversificação de rubricas orçamentárias. Em constante aprimoramento, a Empresa estabeleceu novos mecanismos internos de planejamento e gerenciamento dos recursos, incluindo relatórios mensais de acompanhamento do orçamento e da sua execução, medida fundamental em um ano com significativa restrição financeira.

Outro aspecto relevante é a colaboração da EPE, como agente operador do MME, junto a importantes entidades internacionais do Setor de Energia, a exemplo da Agência Internacional de Energia, bem como participações em reuniões técnicas bilaterais, dando consecução às diretrizes governamentais e contribuindo para a garantia dos interesses do País.

Nesse contexto, a Empresa, em apoio ao MME e ao Ministério das Relações Exteriores (MRE), agiu em prol da construção do Pacto Energético (*Energy Compact*) para o Hidrogênio e para o Renovabio no Diálogo de Alto Nível da ONU. Por meio dessas iniciativas, o Brasil assumiu, respectivamente, o compromisso voluntário de promoção do desenvolvimento do mercado de hidrogênio e do mercado de biocombustíveis, como forma de acelerar a redução de emissões de Gases de Efeito Estufa. Para 2022, são esperados intensos debates sobre a transição energética e sobre a forma como cada país vem se estruturando e implementando as suas estratégias. Não há dúvidas de que o Brasil continuará protagonizando esse processo e, mais uma vez, a contribuição técnica da EPE em frentes internacionais será relevante para a projeção do País em matéria de energia, trazendo benefícios para o desenvolvimento de novas oportunidades de negócios e investimentos no cenário nacional.

Com base na excelência do seu Corpo Técnico e na busca pelo aprimoramento contínuo, a EPE reforça o seu compromisso com o Brasil para o ano de 2022, atuando de forma proativa aderente às diretrizes do MME. Estamos convictos de que, ao contribuir para as diferentes etapas da Política Energética Nacional, as ações da EPE gerarão, ainda mais, impacto positivo para o País, reduzindo assimetrias de informação e, por sua vez, ampliando as oportunidades de investimentos no Setor Energético brasileiro.

**Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior**  
Presidente do Conselho de Administração

## Identificação Geral

Em conformidade com o art. 8º, incisos I e VIII, da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, e com o art. 13, incisos I, III e VIII, do Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, o Conselho de Administração subscreve a Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) referente ao exercício social de 2021.

|   |   |
|---|---|
| <b>CNPJ</b>   | 06.977.747/0001-80   NIRE 53 5 0000503-0  |
| <b>Sede</b>   | Brasília/DF   Escritório central: Rio de Janeiro/RJ   |
| <b>Tipo de estatal</b>  | Empresa Pública   |
| <b>Acionista controlador</b>  | União   |
| <b>Tipo societário</b>  | Sociedade Anônima   |
| <b>Tipo de capital</b>  | Fechado   |
| <b>Abrangência de atuação</b>                                       | Nacional  |
| <b>Setor de atuação</b>   | Pesquisa, Desenvolvimento e Planejamento  |
| <b>Diretora de Gestão Corporativa</b>                               | Angela Regina Livino de Carvalho<br>e-mail: <a href="mailto:angela.livino@epe.gov.br">angela.livino@epe.gov.br</a><br>telefone: (21) 3512-3106  |
| <b>Auditor Independente no ano base</b>                             | Berkan Auditores Independentes S/S<br>e-mail: <a href="mailto:berkan@berkan.com.br">berkan@berkan.com.br</a><br>telefone: (47) 3035-2668  |
| <b>Conselheiros de Administração subscritores desta Carta Anual</b> | Bento Costa Lima Leite de Albuquerque Junior (CPF: ***.593.277-**)<br>Bruno Rodamilans Lowe Stukart (CPF: ***.224.927-**)<br>Mario Jorge Daher (CPF: ***.645.027-**)<br>Paulo Cesar Magalhães Domingues (CPF: ***.760.546-**)<br>Rafaella Peçanha Guzela (CPF: ***.643.329-**)<br>Thiago Vasconcellos Barral Ferreira (CPF: ***.145.496-**)<br>Angela Regina Livino de Carvalho (CPF: ***.716.487-**)<br><b>Cargo: Diretora de Gestão Corporativa</b> |
| <b>Administradores subscritores desta Carta Anual</b>               | Erik Eduardo Rego (CPF: ***.749.508-**)<br><b>Cargo: Diretor de Estudos de Energia Elétrica</b><br>Giovani Vitória Machado (CPF: ***.229.197-**)<br><b>Cargo: Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais</b><br>Heloisa Borges Bastos Esteves (CPF: ***.693.437-**)<br><b>Cargo: Diretora de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis</b><br>Thiago Vasconcellos Barral Ferreira (CPF: ***.145.496-**)<br><b>Cargo: Presidente</b>       |

Data de divulgação: 18 de maio de 2022

## Sumário

|   |    |
|---|----|
| <b>Políticas Públicas</b> .....   | 6  |
| Interesse público subjacente às atividades empresariais.....  | 7  |
| Quem somos.....   | 7  |
| Breve histórico de criação da EPE.....  | 7  |
| Função social e atribuições legais da EPE .....   | 9  |
| Atividades desenvolvidas.....   | 11 |
| A EPE e os estudos do planejamento energético.....  | 11 |
| Papel da EPE na governança do setor energético brasileiro.....  | 17 |
| Políticas públicas.....   | 20 |
| Política Energética Nacional.....   | 20 |
| Política Nacional de Biocombustíveis.....   | 22 |
| Política Nacional sobre Mudança do Clima .....  | 23 |
| Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia.....                                       | 23 |
| Metas relativas ao desenvolvimento de atividades que atendam aos objetivos de políticas públicas..... | 23 |
| Recursos para custeio das políticas públicas.....   | 26 |
| Impactos econômico-financeiros da operacionalização das políticas públicas .....                      | 27 |
| Comentários dos administradores.....  | 33 |
| <b>Governança Corporativa</b> .....   | 37 |
| Estrutura de controles internos e gerenciamento de riscos .....                                       | 38 |
| Fatores de risco.....   | 42 |
| Dados econômico-financeiros e comentários sobre o desempenho .....                                    | 45 |
| Políticas e práticas de governança corporativa .....  | 46 |
| Remuneração.....  | 48 |
| Avaliação de desempenho .....   | 48 |

# Políticas Públicas



## Interesse público subjacente às atividades empresariais

### Quem somos

A Empresa de Pesquisa Energética é uma empresa pública federal, vinculada ao Ministério de Minas e Energia (MME), criada por meio do Decreto nº 5.184/2004 após autorização concedida pela Lei nº 10.847/2004. Com sede em Brasília e escritório central na cidade do Rio de Janeiro, local onde concentra suas atividades, a EPE desenvolve estudos, pesquisas e bases de informações que subsidiam a formulação, a implementação e a avaliação da política energética nacional.

Atualmente, a EPE é considerada uma empresa estatal dependente, pois recebe recursos financeiros da União para pagamento de despesas com pessoal, custeio e de capital. Até o final de 2021, a empresa contabilizava 265 empregados no seu quadro efetivo, sendo 298 o quadro total autorizado pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest), conforme Portaria nº 8.776/2020.

A EPE é constituída como uma sociedade anônima de capital fechado, cujas ações são detidas exclusivamente pela União, sendo regida especialmente pelas Leis nos 10.847/2004, 6.404/76 e 13.303/2016, pelos Decretos nº 5.184/2004 e nº 8.945/2016, bem como por seu Estatuto Social.

O atual modelo de negócios da EPE contempla o MME como cliente principal. Como consequência disso, diversos agentes públicos e privados, assim como a sociedade em geral, são usuários ou se beneficiam direta ou indiretamente dos produtos e serviços que a EPE entrega.

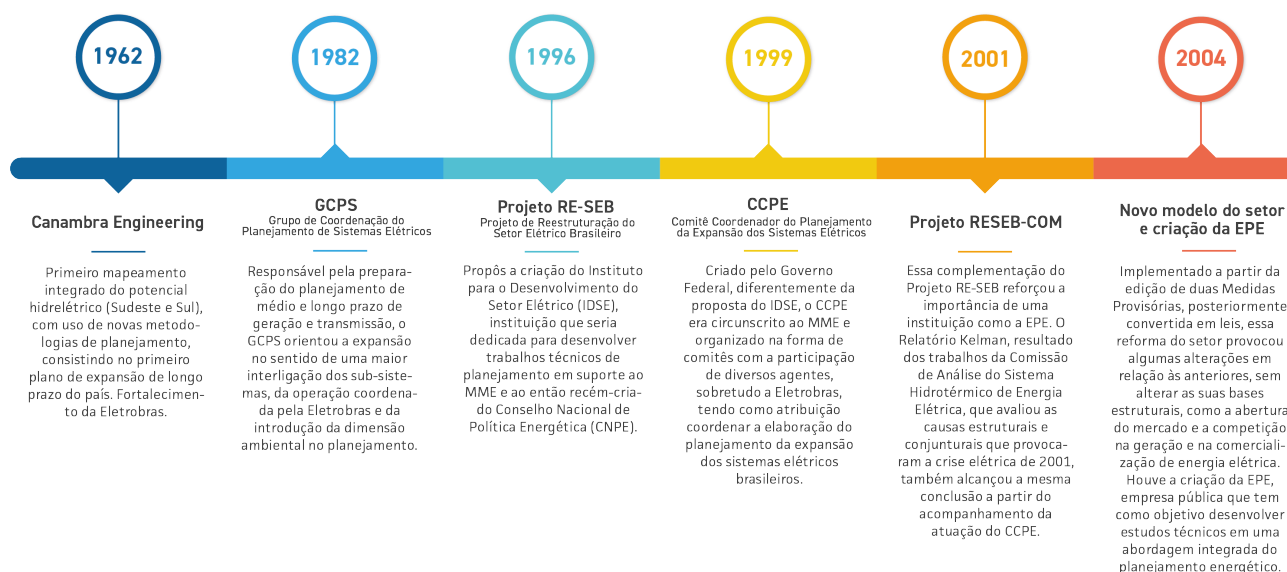
### Breve histórico de criação da EPE

A criação em 2004 da EPE decorreu de um amplo consenso entre agentes do setor energético sobre a necessidade de uma instituição nacional que implementasse uma abordagem integrada do planejamento energético, cujo processo de formação teve início ainda com a abertura dos mercados de energia no Brasil a partir da década de 1990 (Figura 1).

O Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RE-SEB), implantado em 1996 no âmbito da ampla reforma do setor elétrico coordenada pelo MME, propôs a criação do Instituto para o Desenvolvimento do Setor Elétrico (IDSE), instituição que seria dedicada para desenvolver trabalhos técnicos de planejamento em suporte ao MME e ao então recém-criado Conselho Nacional de Política Energética (CNPE).

Antes da reforma setorial empreendida por meio do Projeto RE-SEB, cabia aos governos federal e estaduais, por meio de suas estatais, a responsabilidade pelo investimento em novos equipamentos de geração e reforços na rede de transmissão, os quais eram financiados pela Eletrobras.

Todavia, em 1999, o governo federal optou pela criação do Comitê Coordenador do Planejamento da Expansão dos Sistemas Elétricos (CCPE), que, diferentemente da proposta do IDSE, permanecia circunscrito ao MME e organizado na forma de comitês com a participação de diversos agentes, sobretudo a Eletrobras.



**Figura 1 – Organização do setor elétrico brasileiro ao longo do tempo.**

Já em 2001, a importância de uma instituição como a EPE foi reforçada inicialmente pelo Comitê de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica, que avaliou as causas estruturais e conjunturais que provocaram a crise elétrica de 2001. De acordo com o relatório final do Comitê, conhecido como “Relatório Kelman”, o CCPE não contava com recursos técnicos suficientes, tampouco com quadro de pessoal permanente e motivado, e dependia da Eletrobras para realizar suas funções, o que caracterizava evidente conflito de interesse. Dentre as diversas causas apontadas para a crise de 2001, destaca-se a inexistência, na ocasião, de “lei estabelecendo a responsabilidade pelo planejamento de expansão do Setor Elétrico” em um setor que estava passando por profundas reformulações.

Ainda em 2001, foi constituído o Comitê de Revitalização do Modelo do Setor Elétrico para condução do Projeto RESEB-COM, uma complementação do RE-SEB, que tinha “a missão de encaminhar propostas para corrigir disfuncionalidades correntes e propor aperfeiçoamentos para o referido modelo”, que levaria em conta “o resultado dos trabalhos da Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico de Energia Elétrica”.

Como fruto dos trabalhos do Comitê de Revitalização, foram apontadas diversas medidas a serem adotadas para o setor elétrico, dentre as quais a criação de uma instituição de apoio ao planejamento, cujo pessoal substituiria aquele das empresas de energia elétrica envolvidas na elaboração dos estudos do CCPE, como forma de permitir a realização das tarefas de planejamento do setor de forma permanente.

Posteriormente, o Novo Modelo do Setor Elétrico, implementado a partir de 2004, provocou algumas alterações em relação às reformas iniciadas na década anterior, sem alterar, no entanto, as suas bases estruturais, como a abertura do mercado e a competição na geração e na comercialização de energia elétrica.

Apoiada em propostas anteriores, formuladas, como acima descrito, desde 1996, a proposta do Grupo de Trabalho criado em 2003 para assessorar na formulação e implementação da reforma institucional



do setor elétrico manteve a criação de uma instituição dedicada aos estudos de planejamento, a qual, posteriormente, após aprovação pelo CNPE, veio a ser formalizada pela Medida Provisória nº 145/2003, convertida na Lei nº 10.847/2004, que autorizou a criação da EPE.

Portanto, a criação da EPE em 2004 apenas adotou como solução uma proposta veiculada no âmbito do Governo Federal há muito anos, ao menos desde 1996, como uma das medidas necessárias para assegurar os investimentos voltados para a expansão e a modernização do setor energético, imprescindíveis à sustentabilidade do crescimento econômico e social do país.

Além disso, a EPE não só foi concebida para preencher as lacunas deixadas na função dos estudos do planejamento indicativo do setor elétrico, mas também para abarcar todo o setor energético, de forma a viabilizar um planejamento efetivamente integrado desse setor no Brasil.

### **Função social e atribuições legais da EPE**

Desde sua criação a EPE tem participado ativamente das principais discussões que dizem respeito ao setor energético brasileiro. A Lei nº 10.847/2004, que autorizou a criação da EPE, estabelece expressamente que os estudos e pesquisas desenvolvidos pela empresa subsidiarão a formulação, o planejamento e a implementação de ações do MME no âmbito da Política Energética Nacional, a qual foi instituída pela Lei nº 9.478/1997.

Nesse contexto, a EPE atua em estrita observância dos princípios e objetivos da Política Energética Nacional (art. 1º da Lei nº 9.478/1997) para, dessa forma, oferecer subsídios técnicos ao MME quando do endereçamento das questões atinentes ao setor energético brasileiro. Observa-se tal aderência a partir de algumas das atribuições legais da empresa, conforme enuncia o art. 4º da Lei nº 10.847/2004:

- elaboração de estudos e projeções da matriz energética brasileira;
- elaboração do balanço energético nacional;
- identificação e quantificação dos potenciais de recursos energéticos;
- determinação dos aproveitamentos ótimos dos potenciais hidráulicos;
- obtenção da licença prévia ambiental e a declaração de disponibilidade hídrica;
- elaboração dos planos de expansão da geração e transmissão de energia elétrica de curto, médio e longo prazos;
- elaboração de estudos para dar suporte ao gerenciamento da relação reserva e produção de hidrocarbonetos no Brasil, visando à autossuficiência sustentável;
- elaboração de estudos de mercado visando definir cenários de demanda e oferta de petróleo, seus derivados e produtos petroquímicos;
- elaboração de estudos para avaliar e incrementar a utilização de energia proveniente de fontes renováveis, inclusive, de eficiência energética.

De forma a garantir a conformidade das atividades com o interesse público que justificou a sua criação, a atuação da EPE é orientada por intrincado conjunto de leis, decretos e normas infralegais que, de certa forma, refletem a atual estrutura de governança do setor energético do país e dispõem sobre temas que remetem aos objetivos e princípios da Política Energética Nacional.

Nesse sentido, diversos outros instrumentos legais, alguns dos quais trouxeram novas atribuições à EPE anos após a sua criação, enquanto outros, especialmente as normas infralegais, buscam disciplinar a atuação da empresa em relação a temas de relevância para o setor, foram estabelecidos (Figura 2).



Figura 2 - Leis, decretos e normativos infralegais que orientam as atividades da EPE no âmbito do setor energético brasileiro (posição em 31/12/2021).

Conforme enunciado na Exposição de Motivos nº 00093/MME/MP<sup>1</sup>, a EPE busca viabilizar os instrumentos que efetivam o exercício qualificado dos estudos de planejamento do setor energético nacional, os quais, por sua vez, demandam elevado grau de especialização profissional. Além disso, em sua função de subsidiar o planejamento energético, a EPE elabora análises que nortearão as escolhas do Estado com vistas à promoção da prestação eficiente do serviço público e do desenvolvimento

<sup>1</sup> Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Exm/2003/EMI-93-MME-MPO-03.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Exm/2003/EMI-93-MME-MPO-03.htm).

eficaz do setor de energia, para melhor atender o bem-estar social, o interesse coletivo e o desenvolvimento sustentável. Sendo assim, as atividades desempenhadas pela EPE estão sustentadas nos seguintes princípios:

- buscar a garantia e a segurança da oferta de energia nos padrões de qualidade e quantidade demandados pela sociedade;
- promover a expansão em consonância com as premissas do desenvolvimento sustentável e com a Política Nacional de Meio Ambiente;
- sinalizar aos agentes um quadro de referência para seus investimentos;
- buscar a preservação do equilíbrio estrutural entre oferta e demanda de energia;
- buscar a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do setor e a modicidade de preços e tarifas;
- estimular a eficiência energética;
- incentivar o aproveitamento de fontes alternativas;
- promover a universalização do acesso e uso aos bens e serviços energéticos; e
- estimular a diversificação da matriz energética.

Com base no exposto, é possível afirmar que o interesse público coletivo tutelado pelo Estado norteia a execução do planejamento energético na forma estabelecida no objeto social da EPE e, portanto, justifica sua existência e continuidade como estatal federal, conforme estabelecido nos fundamentos de sua criação.

## Atividades desenvolvidas

### A EPE e os estudos do planejamento energético

O processo de reestruturação e liberalização do setor energético não ocorreu apenas no Brasil, havendo o registro de experiências semelhantes em outros países. O objetivo comum destas reformas foi combater ineficiências por meio da implementação de modelos orientados para o mercado, em grande medida oposto ao paradigma anterior de empresas verticalmente integradas e, em muitos casos, com forte participação estatal.

No entanto, a liberalização dos mercados de energia elétrica no mundo não prescindiu de uma atividade organizada de planejamento setorial. Essa atividade é altamente valorizada em ambientes liberalizados porque informação é elemento essencial para garantir a melhor alocação de recursos, sendo indispensável na tomada de decisão dos agentes sobre como e quanto consumir, produzir ou investir. Em condições ideais, informações dessa natureza deveriam estar disponíveis, acessíveis e com baixo ou nenhum custo de obtenção para todos os agentes do mercado.

O planejamento indicativo é uma forma de prover ao mercado uma visão de longo prazo, minimizando interferências na eficiência alocativa, mas apresentando informações adicionais a serem consideradas pelos agentes na tomada de decisão. Mesmo em mercados liberalizados, a estratégia de suprimento no setor de energia requer uma análise integrada de longo prazo em um contexto energético global, o que reforça a importância dos estudos de planejamento indicativo setoriais desenvolvidos pela EPE.

A análise conjunta de diferentes mercados de energia (eletricidade, gás natural, petróleo e combustíveis), através do planejamento energético integrado, permite compreender os mercados de energia de maneira sistêmica, identificando desafios e oportunidades. Estudos dessa natureza são atualmente realizados por diversas instituições governamentais mantidas por outros países, como é o caso da *U.S. Energy Information Administration* (Estados Unidos), da *Agency for Natural Resources and Energy* (Japão), da *Swedish Energy Agency* (Suécia), da *Unidad de Planeación Minero Energetica* (Colômbia) e da *Danish Energy Agency* (Dinamarca).

Seguindo os objetivos de políticas públicas consignados no seu ato de criação, a EPE desenhou sua estratégia institucional de forma a assegurar:

- a qualidade do assessoramento direto ao MME;
- a promoção de uma transição energética brasileira aderente às potencialidades, fragilidades e vantagens competitivas do país no cenário energético nacional, regional e internacional;
- a implementação de processos permanentes de planejamento cada vez mais integrados; e
- a redução das assimetrias de informação no mercado, diminuindo, assim, os custos de transação e as incertezas, além de promover um ambiente de maior confiança para investimentos no setor energético brasileiro, com novos entrantes e maior competição.

Em consonância com a visão integrada do setor energético brasileiro, o valor público gerado ao acionista pelas atividades desenvolvidas pela EPE está organizado em quatro eixos principais (Figura 3) e será descrito a seguir.

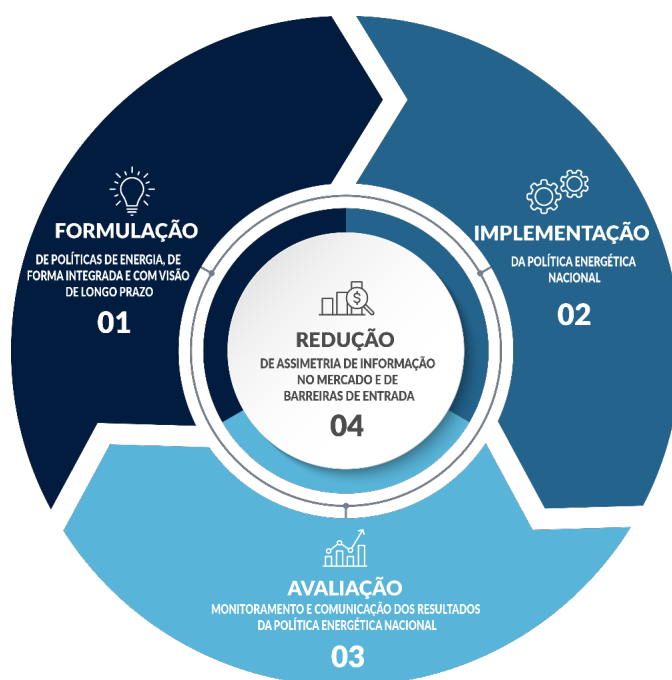


Figura 3 - Valores públicos gerados pela EPE no desempenho de suas atividades institucionais.

### *Subsídios à formulação de políticas de energia, de forma integrada e com visão de longo prazo*

A participação da EPE na formulação de políticas de energia se dá por meio da realização de estudos técnicos imparciais e não capturados por interesses econômicos ou comerciais, que auxiliam o MME na tomada de decisão, provendo evidências e fundamentos.

Anualmente, a partir das diretrizes fixadas pelo MME, a EPE elabora o **Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE)**, que contém projeções, análises prospectivas, balanço estrutural de oferta e demanda de energia, riscos de suprimento e cenários de investimento para o horizonte de longo prazo, de forma integrada e indicativa. O PDE é utilizado pelo MME para a priorização de ações, inclusive a proposição ao Congresso Nacional e ao Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) de medidas de aperfeiçoamento dos marcos vigentes, mas também outras ações, como a realização de leilões para contratação de novos empreendimentos de geração e de transmissão de energia elétrica.

A EPE também é responsável pela elaboração do **Plano Nacional de Energia (PNE)**, com publicação prevista para cada cinco anos e que traz análises prospectivas e de cunho mais estratégico, baseadas em cenários de longuíssimo prazo (30 anos ou mais). O PNE também propicia uma análise integrada do setor energético nacional, considerando variáveis e incertezas críticas como evolução e disrupção tecnológica, mudanças estruturais na produção e consumo de energia e geopolítica da energia, entre outros aspectos.

O PNE orienta debates mais abrangentes, sobretudo relacionados a políticas com custos e benefícios auferidos em horizonte de longo prazo, a exemplo dos investimentos na energia nuclear, na política ambiental associada a grandes empreendimentos hidrelétricos, à estruturação de uma estratégia para os biocombustíveis, a definição de metas de descarbonização da matriz energética, entre outros aspectos considerados relevantes para o setor.

A cada seis meses, a EPE publica o **Programa de Expansão da Transmissão/Plano de Expansão de Longo Prazo (PET/PELP)**, relatório gerencial que contém todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional (SIN) recomendadas nos estudos de planejamento coordenados pela EPE e que ainda não tenham sido autorizadas ou licitadas. Esse documento consiste em uma importante referência considerada pelo MME no estabelecimento das instalações a serem implantadas no SIN nos próximos anos. Além disso, as informações que constam nesse relatório são importantes para os agentes em geral, sobretudo por trazer uma visão geral acerca dos investimentos previstos no sistema.

Além disso, em observância ao que prevê o Decreto nº 10.712/2021 e visando identificar oportunidades e gargalos de infraestrutura de dutos e terminais do país, a EPE também é responsável pela elaboração dos **Planos Indicativos de Gasodutos de Transporte, de Oleodutos e de Terminais**, todos contribuindo para a redução da assimetria de informações que dificultam a coordenação dos investimentos necessários para o setor de óleo e gás.

A EPE possui como uma de suas atribuições legais a **identificação dos potenciais recursos energéticos do país**. O adequado e preciso conhecimento dos recursos energéticos nacionais é fundamental para coordenar ações relacionadas ao investimento na infraestrutura viabilizadora do aproveitamento

desses recursos de forma competitiva e sustentável, bem como para direcionar esforços de inovação tecnológica para áreas de maior interesse nacional.

Nessa linha, a EPE realiza o mapeamento de recursos energéticos nacionais por meio de estudos específicos, como o Zoneamento Nacional de Recursos de Óleo e Gás, o *Roadmap Eólica Offshore Brasil*, os Potenciais de Eficiência Energética, os Estudos de Inventário Hidrelétrico de Bacias Hidrográficas (necessários para definição do aproveitamento ótimo da hidroeletricidade), as Bases de Dados Anemométricos (que reúnem medições de vento em inúmeros pontos do território nacional, aportando constantes melhorias sobre a disponibilidade do recurso eólico para a previsão da operação de parques eólicos no país), dentre outros.

### *Implementação da Política Energética Nacional*

A respeito desse tema, as ações desenvolvidas pela EPE estão intimamente relacionadas ao aproveitamento racional dos recursos energéticos disponíveis no país, inclusive os renováveis, e à garantia da segurança energética nacional, com competitividade e sustentabilidade ambiental.

Conforme estabelece a Lei nº 10.847/2004, a EPE é responsável pela elaboração dos **Estudos de Expansão do Sistema de Transmissão (Relatórios R)**, identificando o crescimento da demanda de energia, da geração de energia e os gargalos que porventura venham a surgir, apresentando a concepção básica da solução a ser futuramente licitada nos leilões de transmissão que são organizados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Por meio dos Relatórios R1, a EPE apresenta ao MME os resultados dos estudos de planejamento da expansão da transmissão realizados pela EPE (viabilidade técnico-econômica) com o objetivo de solucionar problemas elétricos previamente identificados no SIN. Além do Relatório R1, os estudos prévios ao processo licitatório das obras de transmissão compreendem mais quatro relatórios (Relatórios R2, R3, R4 e R5), que complementam a caracterização das instalações a serem implantadas. A maior parte desses relatórios é elaborada pelas empresas transmissoras de energia, por demanda do MME, cabendo à EPE, conforme definido na Portaria MME nº 215/2020, proceder à avaliação da conformidade desses relatórios de forma a evitar eventuais inconsistências no processo.

Conforme estabelecido pelo Decreto nº 5.163/2004, a EPE é responsável pela realização da **habilitação técnica dos empreendimentos candidatos à participação nos leilões de geração de energia**, que são organizados pelo MME. O objetivo desse processo é mitigar os riscos de contratação de projetos que não reúnam condições mínimas de honrar os compromissos assumidos. Além disso, a EPE também oferece apoio ao MME para a definição das diretrizes gerais dos leilões de geração e ao preço-teto a ser praticado em cada certame.

Além disso, de acordo com o Decreto nº 7.246/2010 e a Portaria MME nº 67/2018, a EPE é responsável pela avaliação do **planejamento do atendimento aos Sistemas Isolados**, denominação atribuída a localidades que ainda não recebem suprimento de energia elétrica por meio do SIN, bem como pela análise e habilitação técnica das propostas de solução de suprimento candidatas nos leilões para expansão ou substituição da geração nesses sistemas.



Em conformidade com o Decreto nº 5.184/2004 e outras portarias editadas pelo MME, a EPE também é responsável pelos **cálculos de garantia física de energia** para o Ambiente de Contratação Livre (ACL), as revisões de garantia física de energia por alterações de características técnicas e por geração verificada, bem como cálculos de garantia física de usinas hidrelétricas (UHEs) existentes com fins de privatização.

Recentemente, a EPE também tem oferecido apoio técnico ao MME, por meio da elaboração de estudos e análises detalhadas, para as tratativas brasileiras referentes ao **Anexo C do Tratado de Itaipu**. Além disso, a EPE também é responsável pela elaboração dos estudos técnicos e análises referentes ao **Anexo B do Tratado de Itaipu**.

A EPE também possui competência legal para realizar **estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental de empreendimentos de geração hidrelétrica**. Atualmente a empresa desenvolve os estudos socioambientais necessários para a obtenção da licença prévia ambiental da UHE Castanheira (localizada no Mato Grosso) e da UHE Bem Querer (localizada em Roraima). Os dois projetos foram qualificados no âmbito do Programa de Parceria de Investimentos (PPI), nos termos do Decreto nº 10.116/2019.

A EPE também atua como agente operador na implementação de cooperações bilaterais e multilaterais, dando suporte técnico direto ao MME nessas agendas internacionais. A título de exemplo, a EPE atua na execução do **Programa de Trabalho do Brasil com a Agência Internacional de Energia (IEA)**, assim como na execução da cooperação bilateral do Brasil com outros países em temas relacionados à energia, como é o caso da Alemanha, do Reino Unido, dos Estados Unidos, entre outros.

### ***Monitoramento, avaliação e comunicação dos resultados da Política Energética Nacional***

A EPE desenvolve diversos estudos e análises que identificam o impacto das decisões e políticas passadas e vigentes adotadas para o setor energético, contribuindo para o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) da Política Energética Nacional.

Nesses termos, em linha com suas atribuições legais, anualmente a EPE elabora e publica o **Balanço Energético Nacional (BEN)**, o mais completo instrumento de monitoramento da Política Energética Nacional. O BEN disponibiliza pública e gratuitamente séries históricas consistidas e detalhadas de todas as cadeias energéticas, permitindo conhecer a evolução da participação de cada setor e cada fonte no suprimento energético do país.

Convém destacar que o Balanço Energético Nacional também figura como documento de referência do Brasil para representar e comparar o país nas estatísticas energéticas internacionais. Além disso, mais recentemente, esse documento também vem sendo adotado como referência para a conta de energia nas Contas Econômicas Ambientais do Brasil para o setor energético, sob coordenação do IBGE.

A EPE também publica regularmente os relatórios **Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis** e **Boletim de Conjuntura da Indústria de Óleo e Gás**, documentos técnicos que contêm análises detalhadas da evolução, das tendências, dos desafios setoriais e dos aspectos geopolíticos associados.

Além disso, a EPE também disponibiliza anualmente o **Anuário Estatístico de Energia Elétrica**, documento que consolida, integra, organiza, analisa e divulga séries detalhadas sobre o consumo de energia elétrica na rede de distribuição de energia nos últimos cinco anos, resultado do trabalho cooperativo com os agentes de mercado de energia, realizado no âmbito da Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica (COPAM), que é coordenada pela EPE. Por meio do Anuário é possível compreender a estrutura da regulação setorial, apoiando análises e recomendações para que o MME possa lidar com os desafios identificados.

Por meio da publicação do **Atlas de Eficiência Energética no Brasil – Relatório de Indicadores**, a EPE apresenta os resultados de monitoramento do progresso de eficiência energética no país, como instrumento importante na indicação da contribuição histórica dos ganhos de eficiência energética no Brasil. É importante destacar que essa publicação é resultado de uma cooperação detalhada sobre dados e políticas entre a EPE e a IEA.

De acordo com a Resolução CNPE nº 17/2017, cabe ao MME, com apoio da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e da EPE, **monitorar a eficácia de implementação da Política de Exploração e Produção (E&P) no país** por meio do acompanhamento de evolução de alguns indicadores. Nesse sentido, a EPE estruturou a metodologia de avaliação dos indicadores de monitoramento da política de E&P, os quais são aferidos anualmente pela empresa para fins de assessoramento ao CNPE.

### **Redução da assimetria de informação**

A redução da escassez e das assimetrias de informação no mercado modera os custos de transação para tomada de decisão por governantes, investidores, consumidores e sociedade, retirando barreiras à entrada de novos agentes econômicos, favorecendo a eficiência alocativa e promovendo o desenvolvimento sustentável. Por sua característica de bem público, uma vez disponível, a informação não tem custo marginal para seu uso e, por isso, sua oferta pública traz um significativo benefício social para a economia como um todo (Stiglitz, 2017<sup>2</sup>). Em outras palavras, vários agentes no mercado podem tomar decisões e gerar valor econômico a partir da disponibilidade de uma dada informação.

Por esse motivo, diversos governos asseguram a provisão de informação e dados abertos, pois esse custo é recuperado, muitas vezes, não só pelo aumento da eficiência da formulação de política pública, mas também, e sobretudo, pela geração de negócios privados que induzem arrecadação tributária ao longo da cadeia produtiva (PIRA International, 2000<sup>3</sup>; McKinsey & Company, 2013<sup>4</sup>). A título de ilustração, PIRA International (2000) estimou um retorno sobre investimento (ROI) de sete vezes para

<sup>2</sup> STIGLITZ, Joseph E. (2017). The revolution of information economics: the past and the future. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper Series: Working Paper 23780). Disponível em: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w23780/w23780.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23780/w23780.pdf).

<sup>3</sup> PIRA (2000). *Commercial Exploitation of Europe's Public Sector Information*. Final Report for the European Commission, Directorate General for the Information Society. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commercial-exploitation-europes-public-sector-information-pira-study-full-report>. Acesso em 18 de abril de 2021.

<sup>4</sup> MCKINSEY (2013). *Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/open-data-unlocking-innovation-and-performance-with-liquid-information>. Acesso em 18 de abril de 2021.



a Europa e 39 vezes para os EUA para dados abertos em geral, enquanto o estudo realizado pela McKinsey & Company (2013) estimou o potencial de valor de dados abertos nos setores elétrico e de petróleo e gás nos EUA de, respectivamente, US\$ 340 – 580 bilhões/ano e US\$ 240 – 510 bilhões/ano.

Mercados que dispõem de informação completa, ampla e irrestritamente disponível para todos os agentes levariam a sociedade a uma situação de equilíbrio economicamente melhor do que aqueles onde a informação é assimétrica. Por ser uma empresa pública com atuação imparcial e sem interesses econômicos próprios, a EPE é capaz de disseminar as informações relativas ao setor energético de forma ampla e irrestrita a todos os agentes, contribuindo para a redução da assimetria de informação.

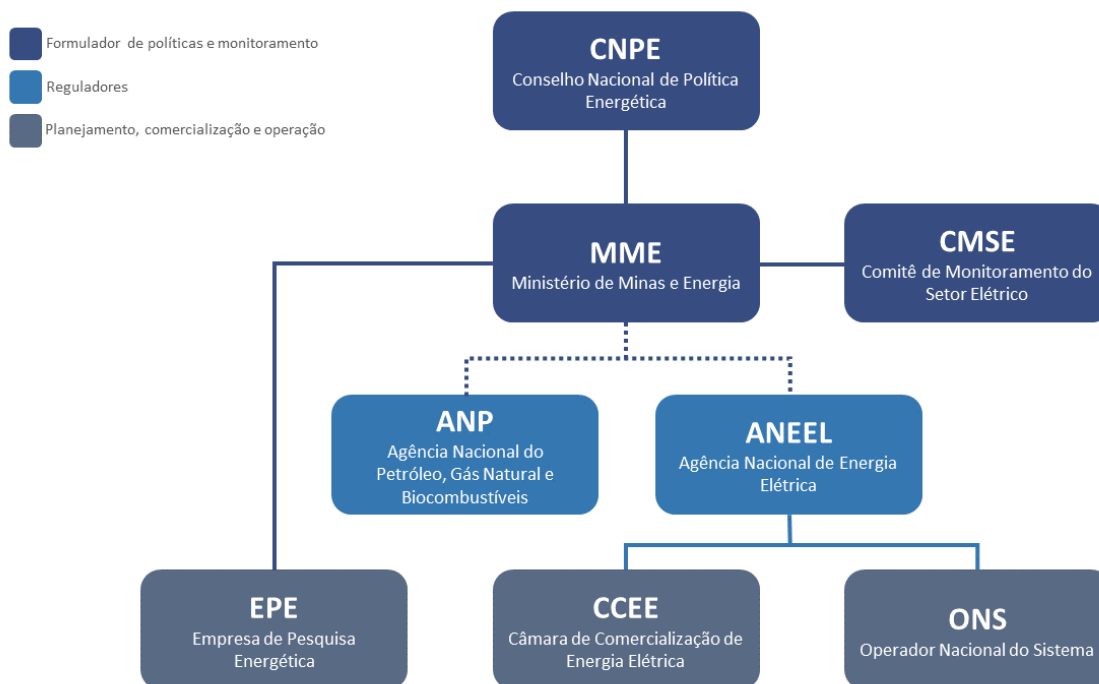
Ressalta-se também que a imparcialidade da EPE possibilita acesso a informações confidenciais ou estratégicas de diversos agentes do setor de energia, com base em uma reputação de credibilidade e relacionamentos de confiança. Além disso, como provedores de informações públicas, além de dispor de dados de elevada relevância para as análises realizadas no âmbito do planejamento do setor, como contrapartida a EPE possui a responsabilidade de garantir um conjunto de informações confiáveis, atualizadas, acessíveis e disponíveis para toda a sociedade.

A disponibilização e a acessibilidade aos dados, informações e estudos produzidos pela EPE são elementos relevantes para a melhoria do funcionamento dos mercados de energia e para o aumento da confiança para decisões de investimento. Nesse contexto, boa parte dos estudos, projeções e bases de dados produzidas ou mantidas pela empresa são convertidos em publicações, sistemas de informação abertos a consulta e utilizados amplamente em apresentações, debates em eventos, entrevistas a diversos canais de comunicação, reuniões com agentes, vídeos, dentre outros.

### **Papel da EPE na governança do setor energético brasileiro**

As mudanças decorrentes do Novo Modelo do Setor Elétrico, que se materializou a partir de 2004, ensejaram na atribuição de papéis e responsabilidades específicas para cada um dos agentes que atualmente integram o setor (Figura 4). Apesar desse fato, o cumprimento dos objetivos atribuídos à EPE requer ampla articulação da empresa com os diversos órgãos, instâncias e instituições do setor.

A EPE também possui assento em duas importantes instâncias do setor energético brasileiro: o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).



**Figura 4 - Atual estrutura de governança do setor energético brasileiro, após a institucionalização do Novo Modelo do Setor Elétrico em 2004.**

Criado pela Lei nº 9.478/1997, o CNPE é o órgão de assessoramento ao Presidente da República para a formulação de políticas e diretrizes de energia. Conforme definido no Decreto nº 3.520/2000, a EPE integra o CNPE, com direito a voto.

Além da participação direta e do assessoramento técnico que a EPE oferece ao CNPE, a empresa também atua diretamente nos diversos comitês, comissões, grupos de trabalho e iniciativas instituídas no âmbito desse Conselho voltadas para a proposição de reformas setoriais e para o desenho e a implementação de novas políticas e programas governamentais do setor energético:

- Grupo de Trabalho para propor diretrizes gerais relativas à política energética para as atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural;
- Comitê Técnico para o Desenvolvimento da Indústria do Gás Natural no Brasil;
- Comitê Gestor de Informações Energéticas;
- Comitê de Monitoramento do Abastecimento de Etanol;
- Comitê de Monitoramento do Abastecimento de Biodiesel;
- Comitê Técnico Integrado para o Desenvolvimento do Mercado de Combustíveis, demais Derivados de Petróleo e Biocombustíveis (CT-CB);
- Grupo de Trabalho sobre o novo valor para o preço da energia a ser gerada pela Usina Nuclear Angra 3;
- Comitê de Promoção da Concorrência do Mercado de Gás Natural no Brasil;
- Comitê de Avaliação do Abastecimento de Combustíveis Aquaviários;
- Comitê para Revitalização das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural em Áreas Terrestres;

- Grupo de Trabalho para avaliar a inserção de biocombustíveis para uso no ciclo diesel na Política Energética Nacional;
- Grupo de Trabalho para estabelecer diretrizes sobre segurança cibernética no setor elétrico;
- Comitê Técnico Combustível do Futuro;
- Grupo de Trabalho para analisar e propor critérios para a previsibilidade do teor mínimo obrigatório de biodiesel no óleo diesel B;
- Grupo de Trabalho de Planejamento de Oferta de Áreas com o objetivo de propor estratégias para aumentar a sinergia entre o planejamento da oferta de áreas para exploração e produção de petróleo e gás natural e o processo de licenciamento ambiental; e
- Grupo de Trabalho de Licenciamento Ambiental, com o objetivo de propor estratégias para otimizar o processo de licenciamento ambiental relacionado à exploração e produção de petróleo e gás natural.

Já o CMSE foi criado pela Lei nº 10.848/2004, tendo como objetivo acompanhar e avaliar permanentemente a continuidade e a segurança do suprimento eletroenergético em todo o território nacional. De acordo com o Decreto nº 5.175/2004, o CMSE é coordenado diretamente pelo MME e possui em sua composição representantes das instituições governamentais vinculadas ao setor energético brasileiro, incluindo a EPE, que aporta contribuições técnicas pela perspectiva do planejamento energético e integra de forma permanente esse Comitê.

Além do próprio MME, a empresa mantém constantes interações com as agências reguladoras (notadamente a Aneel, a ANP e a Agência Nacional de Águas – ANA), com o Operador Nacional Sistema Elétrico (ONS) e com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). A maior parte da governança da atuação dessas instituições está definida em leis, decretos e outros normativos. No entanto, é importante frisar que a EPE mantém importantes acordos operacionais tanto com o ONS como com a CCEE, visando (i) ampliar a integração entre as instituições para realização dos trabalhos de planejamento do setor; (ii) o intercâmbio de informação e de dados; e (iii) alcançar a máxima sinergia das atividades dessas instituições, preservadas suas distintas atribuições e competências legais e regulamentares.

No âmbito dessas cooperações, a EPE publica documentos relevantes para a tomada de decisão do setor, como é o caso das Revisões Quadrimestrais das projeções do consumo e da carga do Sistema Interligado Nacional (SIN), que visam subsidiar o Planejamento Anual da Operação Energética do ONS. Além disso, destaca-se a atuação da EPE tanto no GT Metodologia como no GT Governança no âmbito da Comissão Permanente para Análise de Metodologia e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP), que tem como finalidade garantir a coerência e a integração das metodologias e programas computacionais utilizados pelas três instituições, além do próprio MME.

## Políticas públicas

### Política Energética Nacional

Conforme declarado em diferentes passagens da sua lei de criação, a Política Energética Nacional (Lei nº 9.478/1997) é a principal política pública operacionalizada pela EPE, cuja atuação pode ser registrada nas diferentes etapas do seu ciclo. Além da atual estrutura de governança do setor energético, a instrumentalização dessa política se dá por meio de extenso conjunto de leis, decretos e outros normativos, sendo que algumas delas estabelecem atribuições e competências adicionais à EPE, como já enunciado.

É importante frisar que dentre os princípios e objetivos enunciados por essa política, a preservação do interesse nacional, a promoção da livre concorrência e a ampliação da competitividade do país no mercado internacional encontram ressonância no interesse público que justificou a criação da EPE.

Além dos produtos, estudos e serviços já descritos nesta Carta, é notório destacar a participação e a contribuição técnica da EPE para o desenvolvimento de importantes programas e iniciativas governamentais estabelecidas nos últimos quatro anos para o setor energético nacional, em alinhamento com os objetivos da política energética nacional, com destaque para os seguintes:

- **Novo Mercado de Gás** – instituído por meio da Resolução CNPE nº 10/2016, o programa visa à formação de um mercado de gás natural aberto, dinâmico e competitivo, promovendo condições para redução do seu preço e, com isso, contribuir para o desenvolvimento econômico do País. A EPE integra o Comitê de Monitoramento da Abertura do Mercado de Gás Natural, instituído pelo Decreto nº 9.934/2019, e realiza os estudos de apoio definidos na Resolução CNPE nº 10/2016, publicados na forma dos Relatórios Trimestrais de Acompanhamento da Abertura do Mercado de Gás Natural. Coordenado pelo MME e desenvolvido em conjunto com a Casa Civil da Presidência da República, o Ministério da Economia, a ANP, a EPE e o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), o programa abrange medidas para todos os elos da cadeia de valor do gás natural, desde o escoamento da produção até a distribuição, respeitando a competência dos Estados para a regulação dos serviços locais de gás canalizado.
- **Abastece Brasil** – instituída pelo Decreto nº 9.928/2019, a iniciativa Abastece Brasil, liderada pelo MME e pilar do CNPE, visa o desenvolvimento do mercado de combustíveis e a segurança do seu abastecimento, com foco na promoção da livre concorrência no setor. Além de produzir estudos técnicos relacionados à tributação de combustíveis, a EPE integra o Comitê Técnico Integrado para o Desenvolvimento do Mercado de Combustíveis, demais Derivados de Petróleo e Biocombustíveis (CT-CB), que foi instituído por meio do referido decreto. O Comitê representa o principal instrumento para execução dos trabalhos dessa iniciativa Abastece Brasil, constituindo o foro adequado para formulação de propostas voltadas para a promoção da concorrência, atuando na diversificação de atores e na atração de investimentos no setor de combustíveis.
- **Modernização do Setor Elétrico** – iniciativa voltada para o desenho de propostas que viabilizem a Modernização do Setor Elétrico brasileiro, fundamentados nos pilares da

governança, da transparência e da estabilidade jurídico-regulatória. A Portaria MME nº 187/2019, instituiu Grupo de Trabalho do qual a EPE fez parte. Atualmente, conforme instituído pela Portaria MME nº 403/2019, a EPE integra o Comitê de Implementação da Modernização (CIM), que é responsável pela implementação das ações propostas pelo GT sobre o tema. A EPE teve atuação de destaque no desenvolvimento de metodologias<sup>5</sup> para definição dos requisitos de energia e potência, para especificação dos produtos a serem comercializados e para as contribuições, individual ou típica, de lastro de produção e de capacidade. A empresa também esteve à frente de diversos webinars sobre mecanismos de adequação do suprimento, nos quais as equipes da EPE e da IEA puderam discutir a fundo a experiência da Colômbia e do México no tema, ressaltando as possibilidades e limitações das diferentes alternativas e como a experiência internacional lidou com os desafios impostos. Além disso, os estudos realizados pela EPE sobre esse tema compreenderam a realização de duas consultas públicas pelo MME, que culminaram na proposição de novos critérios e parâmetros de segurança de suprimento, aprovados e estabelecidos, respectivamente, na Resolução CNPE nº 29/2019 e na Portaria MME nº 59/2020. Como consequência imediata dos aprimoramentos propostos, o novo critério começou a ser aplicado nos estudos de planejamento, com seu uso no cálculo de garantia física no PDE 2030 e pelo ONS no Plano da Operação Energética – PEN 2020.

- **REATE 2020** – instituído por meio da Resolução CNPE nº 27/2019, o Programa de Revitalização da Atividade de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural em Áreas Terrestres (REATE 2020) visa fomentar a atividade de exploração e produção de petróleo e gás natural em áreas terrestres no Brasil, de modo a propiciar o desenvolvimento regional e estimular a competitividade nacional. A EPE integra o Comitê desse programa, com representantes nos quatro subcomitês. Destacamos a nossa atuação na coordenação do Subcomitê 3 – Potencial de óleo e gás *onshore*, que teve a missão de liderar a implementação de ações estabelecidas para alcançar os objetivos do subcomitê. Além disso, durante a primeira etapa do REATE 2020 a EPE elaborou diversos relatórios sobre o tema, e segue atuando na coordenação do Plano de Trabalho para mapeamento do potencial de óleo e gás *onshore* no país. Em 2021, a EPE deu continuidade às atividades previstas no cronograma do Plano de Trabalho, através de reuniões semanais, com ênfase no controle de qualidade e interpretação dos dados obtidos e confecção dos mapas de potencial de geração das bacias com dados disponíveis.
- **BidSIM** – o Programa para Aprimoramento das Licitações de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural (BidSIM) foi instituído pelo Decreto nº 10.320/2020 e tem o objetivo de propor aperfeiçoamentos na governança e na metodologia das rodadas de licitações de exploração e produção de petróleo e gás natural e estudar ações para aumentar a competitividade e a atratividade das rodadas futuras. A EPE atua como convidada do Comitê Interministerial Executivo, oferecendo apoio técnico para análises solicitadas pelo Comitê, que é coordenado pelo MME. Além de integrar todos os subcomitês do Programa, a EPE é diretamente a responsável pelas implementações de algumas das ações atribuídas ao

<sup>5</sup> Mais informações podem ser obtidas em: <https://www.epe.gov.br/pt/areas-de-atuacao/energia-eletrica/modernizacao-do-setor-eletrico>.

Subcomitê 1 do programa, em especial na interação desse Subcomitê com o mercado e na elaboração de metodologia que avalia o impacto/complexidade de itens relacionados aos regimes de licitação adotados no país. Em fevereiro de 2021, a EPE contribuiu para a publicação dos relatórios do Subcomitê 1 (Regimes de Contratação e Aprimoramentos Regulatórios) e do Subcomitê 3 (Metodologia para Classificação de Áreas Estratégicas).

- **Promar** – o Programa de Revitalização e Incentivo à Produção de Campos Marítimos (Promar) foi instituído pela Resolução CNPE nº 10/2020 e tem como objetivo aumentar a produtividade, a extensão da vida útil e o aumento do fator de recuperação dos campos marítimos maduros. A EPE participa das discussões técnicas que irão nortear a elaboração de relatório para o CNPE relacionadas às seguintes temáticas: cessão de direitos e transição de operação em campos maduros; escoamento e comercialização; descomissionamento e garantias; participações governamentais e acumulações de economicidade marginal; extensão da vida útil de campos maduros; e meio ambiente.
- **PNH<sub>2</sub>** – com diretrizes que visam acelerar o desenvolvimento de um mercado nacional de hidrogênio amplo e competitivo, em atendimento a Resolução CNPE nº 06/2021, o Programa Nacional do Hidrogênio (PNH<sub>2</sub>) se propõe a definir um conjunto de ações que facilite o desenvolvimento conjunto de três pilares fundamentais para o sucesso do desenvolvimento de uma economia do hidrogênio: políticas públicas, tecnologia e mercado. As diretrizes do programa estão estruturadas em seis eixos, que englobam o fortalecimento das bases científico-tecnológicas, a capacitação de recursos humanos, o planejamento energético, o arcabouço legal e regulatório-normativo, a abertura e crescimento do mercado e competitividade e a cooperação internacional. A EPE contribuiu ativamente para a elaboração das diretrizes para o PNH<sub>2</sub>, coordenado pelo MME, e desenvolvido em conjunto pela EPE, o Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR) e o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI).
- **Combustível do Futuro** – A partir das bem-sucedidas experiências do Brasil com etanol, biodiesel e o RenovaBio, o Combustível do Futuro visa ampliar, ainda mais, o uso de combustíveis sustentáveis e de baixa intensidade de carbono. Um dos seus objetivos é integrar as políticas públicas existentes afetas ao tema (RenovaBio, Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel, Proconve, Rota 2030, Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular e o CONPET). Em 2021, a EPE iniciou suas contribuições ao Comitê Técnico do Programa Combustível do Futuro (CT-CF), nos termos da Resolução CNPE nº 07/2021, com participação nos subcomitês “Ciclo Otto”, “ProBioCCS”, ProBioQAV”, “Combustíveis Marítimos” e “PD&I”.

## Política Nacional de Biocombustíveis

Também conhecida como RenovaBio, a Política Nacional de Biocombustíveis é parte integrante da Política Energética Nacional e foi instituída por meio da Lei nº 13.576/2017. O RenovaBio reconhece o papel estratégico de todos os biocombustíveis (etanol, biodiesel, biometano, bioquerosene, segunda geração, entre outros) na matriz energética brasileira no que se refere à sua contribuição para a segurança energética, a previsibilidade do mercado e a mitigação de emissões dos gases causadores do efeito estufa no setor de combustíveis. Com isso, os biocombustíveis viabilizam uma oferta de energia cada vez mais sustentável, competitiva e segura para o país.

A EPE atuou de forma ativa durante o processo de formulação dessa política e atualmente integra diversos comitês implementados pelo CNPE que envolvem temáticas específicas relacionadas aos biocombustíveis. Além disso, é importante destacar que a atuação da empresa desde o ano de 2017 por meio da elaboração de estudos e análises<sup>6</sup> que fornecem os subsídios técnicos ao MME tem sido fundamental para a definição das políticas públicas no âmbito do RenovaBio. Atualmente a EPE também atua como convidada do Comitê RenovaBio, instituído pelo Decreto nº 9.888/2019.

### **Política Nacional sobre Mudança do Clima**

Instituída pela Lei nº 12.187/2009, a Política Nacional sobre Mudança do Clima dispõe sobre os objetivos, diretrizes e princípios relacionados ao controle e à mitigação das emissões de gases de efeito estufa no território nacional como forma de garantir o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Brasil no contexto do Acordo de Paris. Essa política possui como um de seus instrumentos institucionais o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, do qual a EPE faz parte conforme estabelecido no Decreto nº 9.082/2017.

Além disso, de acordo com o Decreto nº 9.578/2018, que regulamenta essa política, considera o PDE como o plano do setor energético para mitigação e adaptação às mudanças climáticas no país. No âmbito do PDE, a EPE calcula e analisa as emissões de gases efeito estufa para o setor energético considerando os cenários de expansão da matriz energética para o horizonte de 10 anos. Dessa forma, tais análises servem como referência para o acompanhamento e o monitoramento das Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) do Brasil.

### **Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia**

Estabelecida pela Lei nº 10.295/2001, a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia versa sobre eficiência energética. O Decreto nº 9.864/2019 regulamenta essa política e dispõe sobre o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética, para o qual a EPE fornecerá apoio técnico a partir dos estudos e análises que realiza sobre o tema.

Adicionalmente, como parte integrante desse Comitê, o referido Decreto também estabelece o Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações do País, o qual contempla a participação da EPE como membro.

## **Metas relativas ao desenvolvimento de atividades que atendam aos objetivos de políticas públicas**

As metas relacionadas ao desenvolvimento de atividades que atendam aos objetivos das políticas são estruturadas, sistematizadas e explicitadas no âmbito do Planejamento Estratégico da EPE, que busca o pleno cumprimento da Lei nº 10.847/2004 e o alinhamento dos objetivos e metas institucionais com

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/renovabio>.



aqueles do governo como um todo, em especial com os do Plano Plurianual (PPA) 2019 – 2023, do Ministério de Minas e Energia (MME) e dos principais agentes interlocutores do mercado.

Finalizando o ano de 2020, foi necessária a reavaliação do ciclo 2020-2023 do Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e sua revalidação pelo Conselho de Administração, conforme estabelece o § 1º do art. 23 da Lei nº 13.303/2016. Com vistas à conformidade legal, percebeu-se a necessidade de readequar o horizonte do PEI 2020-2023 para além de quatro anos, visto que os ciclos anteriores do planejamento estratégico da empresa acompanharam tanto os do PPA, quanto do MME.

Dessa forma nasceu a proposição do ciclo 2021-2025 do PEI, assim como ocorreu a separação deste instrumento do Plano de Negócios (PN), mas que, a luz da estratégia de longo prazo, incitou a criação de Planos Táticos pela Diretoria Executiva, com vistas ao alcance dos objetivos estratégicos de longo prazo, tal como das metas de curto prazo estabelecidas no PN.

Vale destacar que a percepção tanto dos membros do Comitê Executivo de Gestão Estratégica (CGE-X), quanto da Alta Administração é de que os desafios estipulados para o ciclo 2020-2023 permaneciam bastante alinhados àqueles que se esperam da empresa em 2021-2025, não havendo a necessidade de mudança na identidade institucional (Negócio, Missão, Visão, Propósito e Valores Organizacionais), pois ela estava bem alinhada às estratégias empresariais para o horizonte de 2025.

De acordo com o documento aprovado pelo Conselho de Administração, o colegiado deveria acompanhar a evolução da implementação da Estratégia de Longo Prazo ao final de cada exercício, por meio de indicadores qualitativos que demonstrassem a satisfação MME com os produtos e serviços elaborados pela empresa, bem como o impacto desses indicadores no atingimento dos objetivos estratégicos vinculados às Perspectivas da Sociedade e dos Processos Finalísticos.

Dessa forma, foi realizada uma pesquisa de satisfação e imagem junto a cerca de 100 autoridades do MME. A partir das respostas oferecidas aos questionamentos desta pesquisa, foi avaliada a percepção do Ministério quanto ao alcance dos objetivos estratégicos ligados às Perspectivas da Sociedade e dos Processos Finalísticos, bem como em relação ao alcance da nossa visão, ao cumprimento da nossa missão e ao nosso compromisso com os valores institucionais. Assim, para o ano de 2021, a EPE alcançou a média geral de 9,2 no índice global de satisfação do MME, com destaque para imagem (9,4), produtos e serviços (9,1), atendimento (9,1) e contribuição para o setor energético (8,7).

Já o Plano de Negócios 2021 foi o instrumento de Gestão Estratégica do Conselho de Administração que orientou as ações da Diretoria Executiva no ano de 2021 e apresentou o conjunto dos recursos orçamentários, humanos, logísticos e de tecnologia de informações e comunicações que viabilizariam as ações planejadas, bem como os riscos associados à sua realização, em conformidade com o que determina o inciso I do § 1º do art. 23 da Lei nº 13.303/2016.

Além disso, foi por meio deste instrumento que o Conselho de Administração deu a instrução à Diretoria Executiva para elaborar os Planos Táticos para o exercício de 2021, assim como definiu os indicadores, as metas e a periodicidade de monitoramento, com vistas à supervisão da eficiência das ações estratégicas da empresa para o atingimento dos objetivos estratégicos e alcance da visão



institucional definida na Estratégia de Longo Prazo: Planejamento Estratégico Institucional (Ciclo 2021-2025).

Ademais, o Plano de Negócios 2021 determinou que a Diretoria Executiva acompanhasse a execução dos Planos Táticos por meio de indicadores que refletissem a evolução do escopo e do cronograma das ações (projetos e programas) estratégicas estabelecidas, com vistas ao monitoramento, assim como a identificação de mudanças necessárias de rota.

Assim, para o ano de 2021, o CGE-X propôs à Diretoria Executiva e ao Conselho de Administração uma carteira inicial, em dezembro de 2020, contendo 33 planos e estudos referenciais recorrentes para o Planejamento Energético; 34 serviços e estudos de suporte ao MME e demais órgãos públicos; e 29 ações transformadoras, que fazem parte do Plano Diretor Institucional (PDI) 2021. Ao todo, foram propostas 96 ações estratégicas nestes 3 Planos Táticos.

Em julho de 2021, o CGE-X, motivado (a) pela mitigação do múltiplo impacto de uma ação no Plano de Negócios; (b) pela redução do homem-hora em atividades de monitoramento; (c) pelo tratamento de produtos recorrentes como processos que geram produtos periódicos; (d) pela melhoria da governança na coordenação das ações; (e) pela reprogramação de ações face às restrições de capital humano; (f) pela suspensão de ações cujas execuções não dependam mais da EPE; (g) pela alteração no escopo de ações com foco no alcance mais assertivo dos objetivos estratégicos; (h) pela inclusão de novas demandas ou estudos pelo MME; e (i) pela inclusão de ações prioritárias que visam mitigar riscos estratégicos, apresentou à Alta Administração um conjunto de revisões e aprimoramentos ao Plano de Negócios 2021. Dessa forma, o PN 2021 encerrou o ano com um conjunto de 84 ações estratégicas, contemplando:

- 27 Planos e Estudos Referenciais Recorrentes para o Planejamento Energético;
- 27 Serviços e Estudos de Suporte ao MME e Demais Órgãos Públicos; e
- 30 Ações Estratégicas de Cunho Transformacional, no Plano Diretor Institucional (PDI) 2021.

Em razão de haver programas e projetos estratégicos do PN 2021 com escopo plurianual, alguns dos resultados obtidos em 2021 ainda não correspondem àqueles esperados com a execução do escopo total da ação. Em alguns casos como esses, o ano de 2021 foi o de construção das bases que sustentarão as entregas previstas para os anos subsequentes, ou cujo impacto dos resultados apenas serão percebidos em meses, ou até mesmo anos, após as entregas. Tais etapas, fases e ações são necessárias para o alcance dos resultados esperados, que terão forte impacto no alcance da visão de longo prazo e dos objetivos e metas estratégicas.

Destaca-se, assim, a importância da realização do acompanhamento dos resultados, como forma de avaliar se o conjunto de programas e a carteira de projetos previstos no PN 2021 foram de fato executados e como o alcance dos objetivos estratégicos tem evoluído. Nesse sentido, ressalta-se que o monitoramento e controle das ações do PN 2021 tornaram possível a avaliação de quaisquer atrasos e postergações de projetos e programas estratégicos para além do horizonte 2021, aferindo o impacto não só na ação, mas também no alcance do(s) objetivo(s) estratégico(s) ao qual eles estejam vinculados.

## Recursos para custeio das políticas públicas

O orçamento anual da EPE e sua formulação, na condição de empresa pública dependente, integra o Orçamento Geral da União (OGU), observa as orientações da Lei de Diretrizes Orçamentária Anual (LDO), bem como os referenciais monetários definidos pelo Ministério da Economia na elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA).

A LOA 2020, instituída pela Lei nº 14.144/2021, destinou dotações no valor total de R\$ 121 milhões para o exercício financeiro de 2021 da EPE. Contudo, apenas R\$ 37,4 milhões foram liberados inicialmente e o restante ficou condicionado à posterior autorização legislativa. Em maio, a Lei nº 14.223/2021 autorizou a realização de todos os créditos condicionados das despesas discricionárias.

A demora na liberação total dos recursos orçamentários da EPE impactou a realização em 2022, pois houve a necessidade de ajustar o planejamento de execução em virtude de ajustes nos cronogramas de contratações e realizações de contratos.

Da dotação final disponibilizada, 98% foram empenhados, sendo R\$ 84,5 milhões de despesas de pessoal, encargos e benefícios e R\$ 24 milhões de despesas discricionárias (Tabela 1). O montante final liquidado foi R\$ 93 milhões, representando 87% das despesas empenhadas. Apesar de ter tido uma boa realização orçamentária no exercício de 2021, foi necessário adequar o planejamento orçamentário por diversas vezes ao longo do ano em função da demora da aprovação total da LOA.

Tabela 1 – Realização orçamentária da EPE para o ano de 2021.

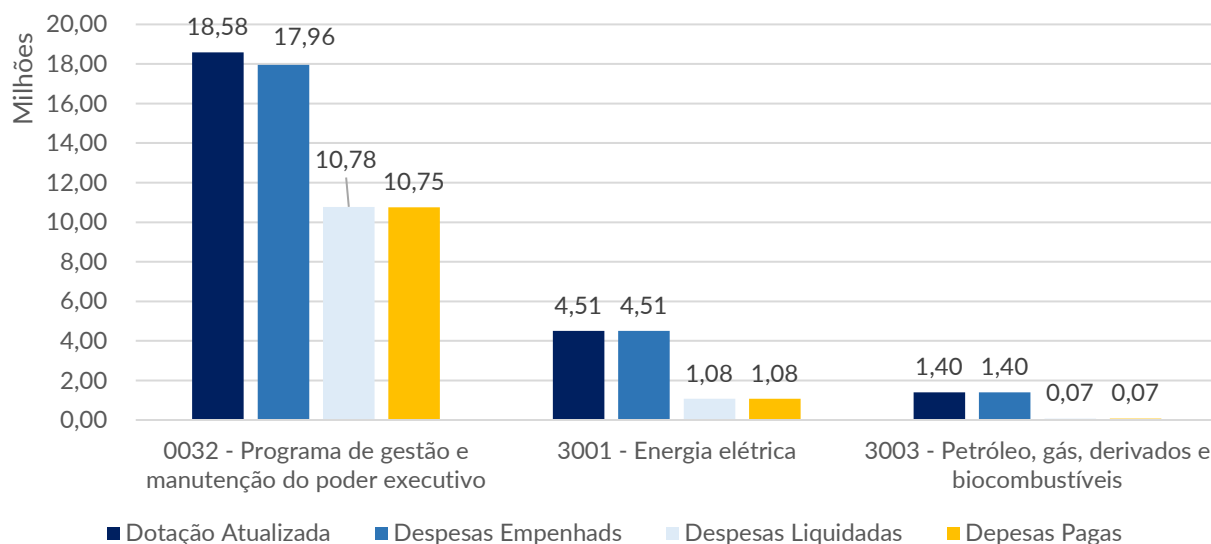
|                             | Valor (R\$) | %                |
|-----------------------------|-------------|------------------|
| Dotação atualizada          | 110.587.800 |                  |
| Crédito empenhado           | 108.424.642 | 98%              |
| Crédito liquidado           | 93.746.251  | 87% <sup>7</sup> |
| Valores pagos               | 90.144.287  | 83% <sup>8</sup> |
| Inscrição em Restos a Pagar | 14.588.392  | 13% <sup>9</sup> |

Em relação às despesas discricionárias, no ano de 2021 o orçamento da EPE foi executado pelos seguintes programas de governo previstos no Plano Plurianual 2020 – 2023, instituído pela Lei nº 13.971/2019: 0032 – Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo; 3001 – Energia Elétrica; e 3003 – Petróleo, Gás, Derivados e Biocombustíveis (Figura 5).

<sup>7</sup> Total Liquidado/Total Empenhado

<sup>8</sup> Total Pago/Total Empenhado

<sup>9</sup> Valor Inscrito em Restos a Pagar/LOA Atualizada



**Figura 5 - Execução das despesas discricionárias da EPE no ano de 2021.**

No Programa 0032 – Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo foram alocadas todas as despesas de funcionamento, tecnologia da informação (TI), capacitação e auxílio moradia da EPE. Na ação 4572 – Capacitação, o valor total empenhado compreende o valor de R\$ 1,1 milhão. Já na ação 2000 – Administração da Unidade foram alocadas todas as despesas de funcionamento e de TI. O valor da LOA atualizado foi de R\$ 17,4 milhões. Desse valor, 36,5% foram alocados em despesas de TI, subsidiando a contratação de recursos importantes para as atividades da empresa.

No Programa 3001 – Energia Elétrica foram executadas duas ações orçamentárias: 20LF – Estudos de Inventário e Viabilidade para Expansão da Geração; e 20LI – Estudos para o Planejamento do Setor Energético. Na ação orçamentária 20LI, foram realizadas despesas com assinaturas de periódicos e anuidades no valor de R\$ 1,1 milhão e com serviços técnicos especializados no valor de R\$ 99,5 mil. Já na ação 20LF, foram empenhados R\$ 1,9 milhão em custeio no âmbito dos estudos da UHE Bem Querer.

Por fim, no Programa 3003 – Petróleo, Gás, Derivados e Biocombustíveis foram realizadas as ações: 21BC – Estudos da Indústria de Petróleo e Gás Natural e 21BD – Estudos da Indústria de Biocombustíveis. A execução do Programa totalizou 99,99% de empenho do valor da dotação final. A realização da ação 21BC teve valor total empenhado de R\$ 694 mil, sendo que R\$ 602 mil foram destinados à contratação de consultoria. Já na ação 21BD foram empenhados R\$ 702 mil com despesas de serviços técnicos profissionais e de consultoria.

## Impactos econômico-financeiros da operacionalização das políticas públicas

Considerando sua condição atual como empresa dependente dos recursos do Orçamento Geral da União, todos os recursos orçamentários disponibilizados à EPE no ano de 2021 foram destinados para a operacionalização das políticas públicas consignadas à empresa pelos diferentes instrumentos legais já citados, em especial a lei que autorizou a sua criação. Nesse sentido, convém analisar mais

detalhadamente as características dos programas e das ações orçamentárias que foram atribuídas à EPE no âmbito do PPA 2020 – 2023 e da LOA 2021, respectivamente, e que possuem relação direta com as políticas públicas operacionalizadas pela empresa, as quais se distribuem nos quatro eixos de atividades que a EPE desenvolve citados anteriormente na presente Carta.

O Programa de Energia Elétrica (3001) tem como objetivo o aumento da capacidade instalada nacional, redução de perdas, melhoria da confiabilidade dos sistemas elétricos, segurança jurídica no setor.

Na ação orçamentária 20LI (Estudos para o Planejamento do Setor Energético), foram executadas todas as despesas relacionadas realização de estudos prospectivos de curto, médio e longo prazos das necessidades de energia para o desenvolvimento sustentável do país, envolvendo:

- levantamento dos potenciais dos recursos energéticos disponíveis, de forma coerente e equilibrada entre os agentes setoriais e os interesses da sociedade;
- análise da evolução do mercado ajustado aos cenários socioeconômicos;
- análise da evolução da infraestrutura de geração e transporte para o suprimento do mercado;
- dimensionamento dos investimentos associados à expansão e estudos de empreendimentos.

Essa ação orçamentária visa o desenvolvimento de estudos para elaboração e aplicação de metodologias, instrumentos e procedimentos associados aos seguintes temas:

- política de meio ambiente do setor elétrico;
- avaliação ambiental integrada de empreendimentos energéticos de alternativas de expansão da oferta de energia;
- estudos de localização de usinas térmicas;
- gestão do processo de licenciamento ambiental;
- cadastramento dos empreendimentos de geração de energia elétrica para participação nos leilões;
- análise dos documentos de cada projeto e dos requisitos essenciais à participação nos leilões;
- emissão de habilitação técnica dos empreendimentos;
- estabelecimento de parâmetros para o edital de licitação.

Com isso, os recursos disponibilizados por meio dessa ação orçamentária possibilitaram a realização de importantes entregas da EPE tanto para o MME como para o CNPE, além de outros usuários das informações geradas, em 2021. Serão apresentados a seguir, de forma não exaustiva, alguns dos produtos e serviços realizados pela empresa no exercício<sup>10</sup>.

Dentre os produtos entregues, destaca-se o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE), documento de caráter indicativo que subsidia a tomada de decisão executiva sobre a realização de leilões, o

---

<sup>10</sup> Informações detalhadas sobre os produtos e serviços entregues pela EPE no período podem ser acessadas na edição 2021 do Relatório Anual Integrado, disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/transparencia-e-prestacao-de-contas/relatorio-anual-integrado>.

planejamento de setores com interfaces com o sistema de geração, destacando-se os segmentos de transmissão de energia e de gás natural, e as políticas públicas do setor.

De posse das informações consolidadas no PDE, o MME consegue oferecer anualmente ao mercado informações integradas, úteis e relevantes, que permitem a análise do desenvolvimento do sistema elétrico e das condições de adequabilidade de suprimento sob diferentes cenários futuros possíveis.

A estimativa de investimentos no setor de energia do país, considerando desembolso no horizonte decenal e tendo como base o cenário de referência do PDE 2030, aprovado em fevereiro de 2021, apontou R\$ 2,7 trilhões. Ano final do ano, em ciclo com a implementação de uma série de aprimoramentos de forma a garantir maior realismo nas previsões contidas no Plano, estudos do PDE 2031 apontaram para ampliação da perspectiva de investimentos no decênio, da ordem de R\$ 3,2 trilhões. A contribuição ativa da EPE, por meio de estudos e análises técnicas, para a gestão dos recursos energéticos do país durante a escassez hídrica marcou o ano de 2021. Foi imperiosa a inclusão dos aprendizados provenientes das discussões no âmbito da Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG) e do CMSE, com abordagem de longo prazo, nos estudos do PDE 2031. Assim, no sentido de mitigar riscos futuros e sinalizando tratamento também do ponto de vista estrutural à questão, a EPE incorporou no PDE 2031 o aprimoramento metodológico de representação de restrições operativas de usinas hidrelétricas.

Como parte das ações de implementação do PNE 2050 e a ampliação do hidrogênio como elemento de descarbonização no cenário mundial, em 2021 a EPE apoiou o MME na elaboração das Resoluções CNPE correlatas ao tema, contribuiu para a elaboração do Pacto Energético Brasileiro sobre Hidrogênio, compromisso nacional apresentado no âmbito dos Diálogos de Alto Nível em Energia da ONU, realizado em junho de 2021, e teve importante participação na elaboração de diretrizes para o Programa Nacional do Hidrogênio.

Além disso, em fevereiro de 2021 a EPE publicou a nota técnica Bases para a Consolidação da Estratégia Brasileira do Hidrogênio, documento que trouxe elementos de reflexão para a construção da estratégia brasileira de desenvolvimento de uma economia de hidrogênio de baixo carbono. Ao longo do ano, trabalhou também na construção de notas técnicas sobre rotas tecnológicas de produção de hidrogênio a partir de reforma a vapor de gás natural (hidrogênio cinza) e, por meio do Brazilian Energy Program (BEP), parceria com o governo britânico na área de energia, estruturou mais duas notas técnicas que abordam as rotas tecnológicas de produção de hidrogênio a partir de gás natural, com captura e sequestro de carbono (hidrogênio azul), e a partir de pirólise de metano sem emissão de CO<sub>2</sub>, com formação de coque (hidrogênio turquesa), respectivamente, avançando na compreensão dos custos e potencialidades para a produção de hidrogênio de baixo carbono no Brasil.

No início do ano, a EPE divulgou a nota técnica Precificação de Carbono: Riscos e Oportunidades para o Brasil, a qual traz o nivelamento de conceitos e a apresentação de experiências e reflexões para a aplicação de mecanismos de precificação de carbono no setor energético brasileiro. E ao longo de 2021, foram promovidos workshops em parceria com o MME e elaborado relatório consolidando

propostas de diretrizes para a valoração de benefícios ambientais das fontes, em atenção ao comando da Medida Provisória nº 998/2020, convertida na Lei nº 14.120/2021.

O ano de 2021 também ficou marcado como o início da execução do Programa de Transição Energética, fruto de uma parceria entre EPE, BID e CEBRI. E pela celebração, em julho de 2021, de Acordo de Cooperação Técnica com o BNDES o sobre instrumentos de transferência de recursos financeiros do setor de óleo e gás (O&G) para atividades do setor florestal.

Em relação aos estudos de planejamento da expansão do sistema de transmissão, durante o ano de 2021, a EPE emitiu um total de 50 relatórios, com recomendação de 68 novas linhas de transmissão, que totalizam cerca de 10 mil km de extensão, e 24 novas subestações.

Ao longo de 2021, avaliamos os relatórios R2 referentes a nove empreendimentos de transmissão. Dentre os estudos R1 com empreendimentos de transmissão recomendados para licitação, foram dispensados, após análise da EPE sobre a pertinência ou não da elaboração de estudos específicos de engenharia, os relatórios R2 associados a 20 empreendimentos referentes a linhas de transmissão novas e seccionamentos (1.270 km) e 14 subestações novas com transformadores de potência (7.380 MVA), totalizando 34 empreendimentos. Complementarmente, A EPE emitiu 24 pareceres para Relatórios R3 e 24 para Relatórios R5 de linhas de transmissão e subestações.

Em 2021, a EPE também esteve ativamente envolvida no planejamento e realização de 8 leilões de geração realizados no ano, número recorde desde a reformulação do setor elétrico, tendo conduzido a habilitação técnica dos empreendimentos candidatos à participação nos referidos leilões, com base nas diretrizes fixadas em portarias editadas pelo MME, resultando em mais de 50 GW de projetos habilitados tecnicamente, demonstrando que o Brasil possui uma carteira de projetos para atendimento adequado à necessidade de expansão de geração. A taxa de sucesso na implantação dos projetos contratados é indicativa da importância da habilitação técnica, especialmente quando comparamos com experiências em outros países que não contam com essa etapa no processo.

Com base nas premissas e diretrizes fixadas em Portarias editadas pelo MME, a EPE realizou cálculos e revisões de garantia física para cerca de 5.800 empreendimentos novos e existentes. Sobre esse assunto, é importante destacar ainda a contribuição da empresa no contexto do processo de capitalização da Eletrobras que, por conta da condicionante à outorga de nova concessão de geração de energia elétrica, foram realizados os cálculos da garantia física de energia das usinas hidrelétricas alcançadas pela Lei nº 14.182/2021.

Diversos produtos importantes também foram entregues pela EPE no que se refere ao eixo “Avaliação, monitoramento e comunicação dos resultados da Política Energética Nacional”. Nesse sentido, a EPE disponibilizou a edição 2021 do Balanço Energético Nacional (BEN 2021). Dessa forma, o MME teve condições de acompanhar e monitorar os efeitos das políticas energéticas desenvolvidas no país nos anos anteriores.

Além disso, a EPE também entregou ao MME a edição 2021 do Anuário Estatístico de Energia Elétrica, disponibilizando ao Ministério e aos agentes de mercado as informações relativas à cadeia de energia

elétrica do Brasil, com destaques para o consumo de eletricidade, bem como informações regionais e das unidades federativas. Também foi disponibilizado o Anuário Interativo, ferramenta de visualização e análise de dados que, além de possibilitar o download dos dados, também permite o uso de filtros para a personalização da análise de cada usuário de modo dinâmico.

A EPE também disponibilizou o Atlas de Eficiência Energética no Brasil – Relatório de Indicadores em 2021, por meio do qual o MME pode monitorar o progresso da eficiência energética no país, tendo melhores elementos para a tomada de decisão e proposição de ações sobre esse tema.

Já na ação orçamentária 20LF – Estudos de Inventário e Viabilidade para Expansão da Geração, foram realizados os estudos de inventário, para o conhecimento do potencial hidrelétrico de bacias hidrográficas, e de viabilidade técnica e econômica de empreendimentos novos, visando à ampliação da capacidade de geração de energia elétrica. Em relação aos estudos socioambientais da UHE Bem Querer, o EIA/Rima está em desenvolvimento no âmbito do Contrato CT-EPE-002/2018. As restrições impostas pela pandemia da Covid-19 ao longo de 2020 e 2021 impactaram o cronograma do EIA/Rima, levando ao aditamento de prazos do Contrato CT-EPE-002/2018. Os novos prazos acordados foram aprovados em junho de 2021 pelo Conselho de Administração da EPE.

O Programa de Petróleo, Gás, Derivados e Biocombustíveis (3003) tem como objetivo desenvolver estudos sobre as indústrias do petróleo, gás natural e seus derivados e dos biocombustíveis, com vistas à garantia do abastecimento nacional.

A ação orçamentária 21BC – Estudos da Indústria de Petróleo e Gás Natural teve as seguintes finalidades:

- a realização de estudos sobre a indústria de petróleo e gás natural do país, considerando perspectivas de prospecção, exploração, produção, oferta e demanda, planos de investimentos de agentes econômicos, informações de mercado e formação de preços;
- a identificação das necessidades de expansão e/ou fomento dos projetos de construção/ampliação de infraestruturas, subsidiariamente ao MME;
- o fornecimento de subsídios para o planejamento indicativo da indústria, visando a redução das assimetrias de informação dos agentes econômicos e a promoção de investimentos.

Nesse sentido, a EPE também realizou importantes estudos que servem de base para a realização de investimentos associados à cadeia da indústria de óleo e gás.

Em julho de 2021, a empresa publicou o Plano Indicativo de Terminais de GNL (PITER), com a apresentação de projetos indicativos, em nível conceitual, que poderão vir a ser detalhados pelas empresas interessadas e, ao serem construídos, permitirão ampliar a capacidade e aumentar a flexibilidade e a segurança no suprimento de gás natural no país. Nesse ciclo, foram estudados quatro projetos de terminais de regaseificação de GNL, totalizando uma capacidade de regaseificação de 56 milhões de m<sup>3</sup>/dia, que somados representam investimentos da ordem de R\$ 1,1 bilhão.



Em dezembro de 2021, a EPE divulgou o Plano Indicativo de Processamento e Escoamento de Gás Natural (PIPE), tendo sido mapeados 15 projetos indicativos de gasodutos de escoamento (totalizando cerca de 1.562 km de extensão) conectados a UPGNs, sendo três deles baseados em volumes de gás natural provenientes do pré-sal e seis baseados em volumes de gás natural provenientes do pós-sal, três projetos de hubs offshore e três projetos *onshore*. Os investimentos referentes aos projetos estudados totalizam mais de R\$ 40 bilhões, sendo que as despesas esperadas dependerão da escolha do traçado a ser construído dentre as opções mapeadas para cada projeto.

Por meio da publicação da nota técnica Terminais de GNL no Brasil, a EPE apresentou as evoluções dos principais projetos de terminais de GNL em desenvolvimento no Brasil, juntamente com o estágio de maturidade de cada empreendimento.

Em 2021 a EPE disponibilizou ao MME diversos documentos técnicos com o objetivo discutir os custos de E&P do Pré-sal brasileiro com o objetivo de apresentar valores médios, suportados por base de dados específica, como alternativa aos valores constantes na Portaria MME nº 213/2019, que trata das áreas da Cessão Onerosa. O estudo visa a garantir, durante a negociação destas áreas, a maximização do retorno para a União e para a sociedade brasileira, e em última instância, o melhor atendimento ao interesse público nacional. As estimativas realizadas permitiram a avaliação econômica de projetos de desenvolvimento da produção de petróleo e gás natural no Pré-sal da Bacia de Santos.

Além disso, a empresa também publicou a nota técnica de Comercialização e Formação de Preços de Gás Natural, com o objetivo de relatar os aspectos básicos de contratação de gás natural no mundo, analisando as melhores práticas internacionais que permitem que a comercialização de gás natural ocorra de forma eficiente e isonômica.

Já a ação orçamentária 21BD – Estudos da Indústria de Biocombustíveis teve a finalidade de realização de estudos da indústria de biocombustíveis do país, considerando perspectivas de oferta e demanda, planos de investimentos de agentes econômicos, informações de mercado e diretrizes do MME, a fim de identificar as necessidades de expansão e/ou do fomento de projetos de construção e/ou ampliação da capacidade produtiva de biocombustíveis, fornecendo subsídios ao planejamento indicativo da indústria de biocombustíveis, visando a redução das assimetrias de informação dos agentes econômicos e a promoção de investimentos.

No contexto dessa ação orçamentária, a EPE desenvolveu importantes estudos técnicos, como é o caso do estudo sobre Cenários de Oferta de Etanol e Demanda do Ciclo Otto e o estudo Investimentos e Custos Operacionais e de Manutenção no Setor de Biocombustíveis. É importante destacar que todos esses estudos balizam a participação da empresa nas discussões mantidas no âmbito do RenovaBio, subsidiando igualmente o MME nas interações com os diferentes agentes.

Por fim, mas não menos importante, os recursos orçamentários associados a ambos os programas do PPA vigente possibilitaram condições para que a EPE desempenhasse papel fundamental no apoio técnico ao MME e ao CNPE para a formulação de diversos programas, iniciativas e políticas relacionadas ao setor energético nacional ao longo de 2021, dentre os quais se destacam o Novo Mercado de Gás, Abastece Brasil, Modernização do Setor Elétrico, REATE 2020, BidSIM e RenovaBio.



## Comentários dos administradores

Desde a sua criação em 2004, a atuação da EPE tem sido fundamental para solidificar o processo de abertura de mercado do setor energético iniciada na década de 1990, ao mesmo tempo em que contribui para a garantia da segurança energética do país. Com base nesse esforço, o país tem registrado constantes aumentos da oferta de energia elétrica e tem sido referência no contexto internacional em relação à participação de fontes renováveis na matriz elétrica.

Nesse período, também foram implementados importantes reforços estruturais no Sistema Interligado Nacional, reforçando a segurança do abastecimento de energia elétrica no país. Por conta do planejamento energético realizado pela EPE, o país, ao dispor da infraestrutura necessária para o adequado gerenciamento dos recursos hídricos ao longo do ano de 2021, conseguiu superar uma das mais severas condições de escassez hídrica já registradas no cenário nacional.

Para 2022, a empresa já está conduzindo as análises necessárias para a habilitação técnica dos leilões previstos para ocorrer ao longo do ano. A EPE também tem realizado análises técnicas importantes, tanto para o MME como para o CNPE, em relação ao preço da energia de Angra 3 e aos Anexos do Tratado de Itaipu, ambos considerados estratégicos para o abastecimento de energia do país. Além disso, o cenário de escassez hídrica vivenciado em 2021 deixou um conjunto de lições aprendidas e, consequentemente, oportunidades de aperfeiçoamento para o aumento da segurança do sistema. Em alinhamento com sua missão institucional e de forma a permitir a melhoria contínua, a EPE tem realizado importantes diagnósticos sobre esse cenário para que o país possa se preparar para novos eventos de escassez hídrica, sem deixar de considerar o equilíbrio com seus custos.

A maior participação de fontes renováveis intermitentes na matriz elétrica brasileira adicionou novas características para o parque gerador de energia do país, trazendo também novos desafios para a conciliação entre o planejamento e a operação dos ativos de geração. Atualmente o setor passa por importantes reformas com o intuito de se adequar à nova realidade que se apresenta. Nesse contexto, a atuação da EPE se torna ainda mais necessária, pois o redesenho dos mercados energéticos busca promover mais diversidade, competição, flexibilidade, confiabilidade, eficiência e inovação, bem como internalizar as externalidades ambientais. Os estudos elaborados pela EPE no contexto da Modernização do Setor Elétrico, que se seguirão ao longo de 2022, são relevantes para endereçar todos os aspectos citados.

Além disso, há que se mencionar as constantes transformações tecnológicas que o setor energético está enfrentando, que vão desde o surgimento de novas tecnologias para a geração de energia até as alterações nos hábitos e perfis de consumo de energia. Como exemplos recentes, temos o uso do hidrogênio e de pequenos reatores modulares como temas de interesse. Tais mudanças certamente são acompanhadas por impactos no desenho de políticas públicas, o que reforça ainda mais a atuação da EPE para auxiliar o MME na construção de soluções que garantam a preservação do interesse nacional ao mesmo tempo em que ampliam as oportunidades de investimentos no país.

Nesse contexto, vale destacar o acordo que a EPE firmou junto à Agência Internacional de Energia Atômica no início de 2021, o qual contempla a realização de projeto de pesquisa sobre a viabilidade econômica de pequenos reatores modulares no contexto brasileiro, o qual aportará aos estudos de planejamento do setor energético brasileiro um conjunto de experiências internacionais, dados e parâmetros que contribuirão para aumentar a qualidade desses estudos e, consequentemente, ampliarão o suporte ao MME quando da formulação da política energética no Brasil.

Já no início de 2022 a EPE recebeu novas atribuições legais, com a edição do Decreto nº 10.946/2022, que trouxe importantes regulamentações para o desenvolvimento de projetos de geração de energia elétrica *offshore*. Já no âmbito do CNPE, a EPE terá papel de relevo no apoio à implementação do Plano de Recuperação de Reservatórios, conforme aprovado pela Resolução CNPE nº 02/2022. Inicialmente, a EPE terá contribuição ativa no Grupo de Trabalho instituído para elaboração do plano para viabilizar a recuperação dos reservatórios de regularização integrantes do Sistema Interligado Nacional - SIN, ao longo de até 10 (dez) anos, nos termos do art. 30 da Lei nº 14.182/2021.

Motivada pelas discussões sobre as mudanças climáticas, a questão da transição energética tem catalisado decisões de investimentos e promovido alterações substanciais nos modelos de negócios do setor no cenário internacional, possuindo ampla repercussão também no contexto nacional. A elaboração de estudos técnicos que descrevam a rota mais adequada a ser trilhada pelo Brasil em termos da transição energética é fundamental para orientar o posicionamento do país nos variados fóruns internacionais e, mais uma vez, a atuação da EPE é de elevada relevância para o processo. Sobre esse tema, é importante destacar o acordo de cooperação firmado entre a EPE e o Centro Brasileiro de Relações Internacionais (CEBRI) e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para apoiar o desenvolvimento de cenários de longo prazo para a transição energética no Brasil.

Por fim, mas não menos importante, há que se destacar a proatividade da EPE no contexto do assessoramento que é prestado tanto ao MME como ao CNPE junto à importantes agentes internacionais do setor de energia. Ao longo desses anos, a empresa tem atuado como importante interlocutora do MME, oferecendo apoio técnico ao Ministério para a construção da agenda internacional do país em temas de interesse do setor energético. Para tanto, a EPE manteve em 2021 importantes parcerias e colaborações com instituições de referência no cenário internacional para o setor de energia, como é o caso da Agência Internacional de Energia (IEA), da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), o Fórum Econômico Mundial, a *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ), o *National Renewable Energy Laboratory* (NREL), entre outros. Além disso, a EPE colabora ativamente em vários arranjos e iniciativas internacionais, tais como a *Clean Energy Ministerial*, a *Mission Innovation* e a Plataforma Biofuturo, bem como atua na implementação de cooperações bilaterais na área energética, citando como exemplos os EUA, Reino Unido e Alemanha.

Com isso, é seguro afirmar que a participação técnica da EPE em frentes internacionais, além de garantir a preservação e a projeção do interesse nacional no contexto internacional, auxilia a projetar o protagonismo do Brasil em matéria de energia, o que, por sua vez, aporta consequências positivas no desenvolvimento de novas oportunidades de investimentos no âmbito nacional.

Por meio do estabelecimento de acordos de cooperação, a EPE tem desenvolvido estudos de forma a apoiar o desenvolvimento de cenários de longo prazo para a transição energética no Brasil, avaliar a

viabilidade econômica de projetos de pequenos reatores modulares, avaliar a viabilidade de instrumento de transferência de recursos financeiros das empresas de óleo e gás para atividades de sequestro e armazenagem de carbono no setor florestal, a título de compensação de emissões de carbono, e, ainda, avançar no planejamento integrado e flexível de sistemas de transmissão.

No âmbito corporativo, o aprimoramento dos instrumentos de gestão estratégica da EPE proposto ao final de 2021 visou endereçar melhores formas de acompanhamento dos processos internos da empresa face aos desafios e novos contextos que se estabelecem no ambiente externo. Com essa mudança, a empresa terá no Plano de Negócios Anual 2022<sup>11</sup> conjunto de seis diferentes portfólios, todos com o objetivo de aprimorar o desenvolvimento das ações táticas no âmbito da Diretoria Executiva. Todas as ações previstas no Plano de Negócios Anual 2022 serão executadas com os recursos humanos, logísticos e orçamentários disponíveis, auxiliando a empresa no cumprimento de suas atribuições legais.

Nos últimos anos a empresa tem passado por episódios de redução de seu quadro efetivo, não havendo reposição de pessoal desde 2015 por conta de restrições impostas quanto à realização de novos processos seletivos, ao passo que as atribuições da EPE têm sido constantemente ampliadas após a sua criação. De forma a reverter essa situação, além de conseguir efetivar a realização de seu 8º concurso público em 2022, a EPE tem empreendido esforços para a ampliação da sua força de trabalho, incluindo interações com o MME e o Ministério da Economia.

Pelo lado da gestão de pessoas, a retenção da força de trabalho figura como item crítico para garantir a sustentabilidade das entregas e resultados, reduzir riscos de continuidade e no processo de gestão do conhecimento e de sucessão na EPE. O grau elevado de qualificação técnica dos empregados da EPE, conjuntamente com o capital intelectual e de relacionamentos da empresa, é um dos principais componentes para a boa execução dos objetivos listados por sua lei de criação. Nesse sentido, ao longo de 2022 a empresa envidará esforços para retomar as discussões relacionadas ao Plano de Cargos e Salários.

Observam-se importantes ganhos de maturidade institucional no que se refere às práticas de gestão orçamentária pela empresa, que tem utilizado importantes instrumentos para a tomada de decisão. Apesar de não haver sinalização de restrições severas ao orçamento da EPE para o ano de 2022, a empresa seguirá na busca por soluções que tragam maior sustentabilidade financeira para o negócio. Como reconhecimento da relevância das atividades desenvolvidas pela empresa para a consecução das ações previstas pela Política Energética Nacional, o próprio CNPE determinou ao MME que seja avaliada a possibilidade e a forma de destinação de recursos de P&D de que trata a Lei nº 9.991/2000 para que a EPE possa realizar estudos sobre o setor de energia, ouvido o Ministério da Economia (Resolução CNPE nº 02/2021).

Nesse sentido, é importante destacar que a EPE seguirá envidando esforços para buscar a efetiva implementação do Decreto nº 10.787/2021, que alterou o Decreto nº 5.879, de 22 de agosto de 2006,

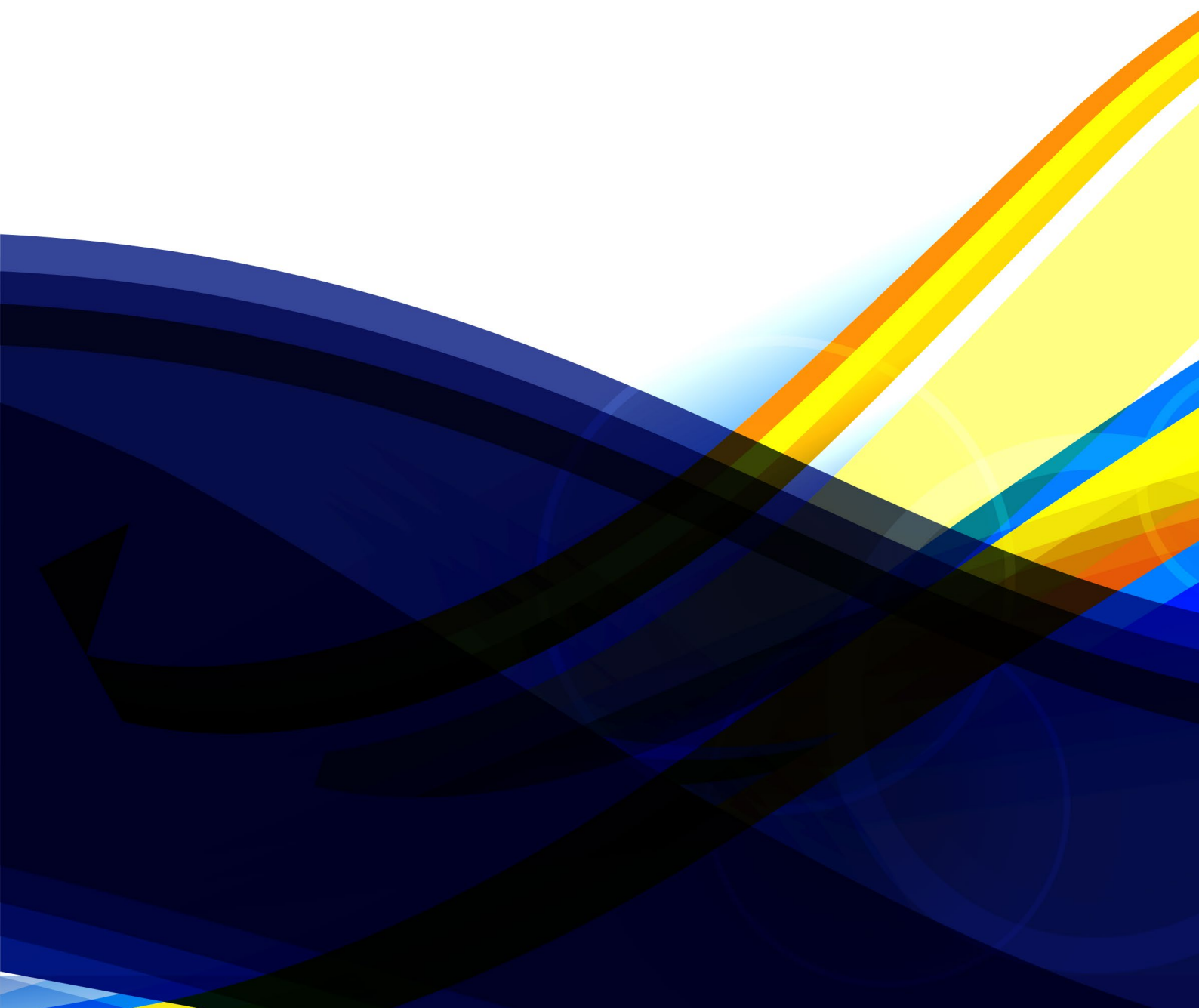
---

<sup>11</sup> Disponível para consulta em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/Planos%20Estratgicos%20e%20Tticos/Plano%20de%20Neg%c3%b3cios%20Anual%20-%20PNA%202022.pdf>.

e o Decreto nº 9.022, de 31 de março de 2017, para dispor sobre a destinação e a utilização dos recursos destinados a custear estudos e pesquisas para o planejamento da expansão do sistema energético.

Por fim, salienta-se que a credibilidade técnica e ausência de interesse econômicos próprios constituem uma característica que permite à EPE exercer plenamente sua missão institucional, em harmonia com o MME, ao qual se vincula, e de forma plenamente ativa e integrada na estrutura de governança do setor energético, dando contribuição efetiva à garantia da segurança energética, bem como para a competitividade e sustentabilidade do suprimento. É com base nesses fundamentos que a empresa seguirá atuando em 2022 quando da consecução do interesse público que justificou a sua criação.

# Governança Corporativa



## Estrutura de controles internos e gerenciamento de riscos

A EPE é administrada pelo Conselho de Administração, com funções deliberativas, e pela Diretoria Executiva, composta por um presidente e quatro diretores. Os requisitos e vedações para ser administrador da EPE encontram-se relacionados na Lei nº 6.404/76, na Lei nº 13.303/2016 e no Decreto nº 8.945/2016. Como requisitos essenciais, destacamos a reputação ilibada, o conhecimento técnico, a formação acadêmica, a experiência profissional e a ausência de conflito de interesses.

As competências de todos os nossos órgãos estatutários estão definidas no nosso Estatuto Social, cuja última aprovação ocorreu na 9ª Assembleia Geral Extraordinária, realizada em 09 de abril de 2021. Ao todo, foram realizadas 108 reuniões junto aos membros dos nossos órgãos estatutários durante o ano de 2021. A EPE conta com uma Secretaria-Geral que realiza a gestão dos órgãos de governança, organizando e prestando suporte, além de facilitar a comunicação entre esses órgãos e o restante da estrutura interna da EPE. Dessa forma, nossos órgãos de governança estatutários estão sempre alinhados às obrigações e melhores práticas de governança corporativa, como a realização de treinamento anual, avaliações de desempenho dos dirigentes, elaboração de planos de trabalho e portal de governança, garantindo a transparência, dentre outras iniciativas.

Além disso, com a publicação da Portaria de Pessoal MME nº 18/2021, tivemos a recomposição do Conselho Consultivo da EPE (CONCEPE) em 2021, o que possibilitou a realização de duas reuniões com os novos membros do colegiado. O CONCEPE figura como um importante instrumento de participação social da EPE, sendo o elo entre os principais agentes do setor energético e as atividades que desenvolvemos.

Nossa atual estrutura organizacional interna, aprovada pelo Conselho de Administração em 2019, está definida no nosso Regimento Interno, cuja atualização foi iniciada em 2021, com conclusão prevista para 2022, de forma a resguardar aderência ao Estatuto Social vigente da EPE.

Além da Presidência, estamos organizados em quatro diretorias distintas: a Diretoria de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais (DEA); a Diretoria de Estudos de Energia Elétrica (DEE); a Diretoria de Gestão Corporativa (DGC) e a Diretoria de Estudos do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (DPG). Vinculadas às diretorias, temos atualmente 11 superintendências.

Além dos seus diversos órgãos estatutários, a estrutura de governança da EPE também é composta por três unidades internas que contribuem para os controles internos e gerenciamento de riscos inerentes às atividades da empresa, a saber: Ouvidoria, Auditoria Interna e Área de Conformidade e Gerenciamento de Riscos. As competências de todas essas unidades internas de governança encontram-se estipuladas no Estatuto Social da EPE.

A Ouvidoria foi criada em 2017 e hoje conta com um canal de atendimento confiável para receber e dar tratamento às manifestações, que são classificadas como reclamações, denúncias, sugestões, elogios e solicitações. Ela tem atuado em alinhamento com os normativos vigentes estabelecidos pela Ouvidoria-Geral da União em, também, com o Decreto nº 10.890/2021. A Ouvidoria é vinculada diretamente ao Conselho de Administração e possui papel importante na mediação de conflitos,

buscando nessas situações soluções efetivas para situações recorrentes. De forma a garantir o pleno atendimento aos usuários, disponibilizamos diferentes canais de atendimento.

Em 2021, ainda sob os efeitos da pandemia da Covid-19, a Auditoria Interna da EPE realizou sete trabalhos programados, sendo dois remanescentes de 2020. Ao total, seis trabalhos foram finalizados no exercício de 2021, os quais resultaram na expedição de sete novas recomendações à EPE. Os exames tiveram como enfoque a governança, gerenciamento de riscos e controles internos, sendo que foram realizados em diferentes áreas da empresa. Os levantamentos abordaram diferentes temas das áreas finalísticas da EPE, como os estudos sobre energia elétrica e petróleo, assim como temas voltados à gestão, como sistema de viagens, demonstrações financeiras, gerenciamento de riscos corporativos e previdência complementar.

Além das ações programadas, a Auditoria Interna também atuou na emissão de juízo de admissibilidade de uma denúncia recebida (Projeto Especial), como também em ações internas relacionadas à promoção de transparência ativa e prestação contas. Também registramos a participação da Auditoria Interna da EPE no monitoramento de todas as recomendações expedidas pela área e pelo órgão de controle interno (CGU) e no atendimento às solicitações dos órgãos de controle, em especial, do TCU, que recorrentemente nos solicitou diversas informações ao longo de 2021 visando ao esclarecimento de questões relacionadas ao planejamento energético do país.

Destacamos também a participação e prestação de informações acerca da execução e andamento dos trabalhos de auditoria e monitoramento das recomendações expedidas junto ao Comitê de Auditoria, Conselho de Administração e Conselho Fiscal da empresa.

A empresa também conta com a Área de Conformidade e Gerenciamento de Riscos (CGR), que integra a estrutura organizacional da empresa desde 2017. A área é vinculada diretamente ao Presidente da EPE e é a unidade interna de governança que auxilia as demais áreas da empresa e os seus órgãos estatutários na gestão de riscos, atuando na segunda linha de defesa dos controles internos. Ressaltamos que o Conselho de Administração é responsável pela aprovação das políticas de conformidade e de gerenciamento de riscos, bem como pela determinação da implantação e da supervisão dos sistemas de gestão de riscos e de controles internos para a prevenção e mitigação dos principais riscos aos quais estamos expostos.

Dessa forma, visando a manter os nossos órgãos estatutários continuamente informados sobre a gestão de riscos que adotamos na EPE, a CGR elabora relatórios periódicos de suas atividades, submetendo-os à Diretoria Executiva, ao Conselho de Administração, ao Conselho Fiscal e ao Comitê de Auditoria. Para tanto, a área conta com o apoio do Comitê Executivo de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos (CGRIC-X), formado por representantes de todas as áreas da empresa.

Visando atuação preventiva, a empresa também conta com o apoio da Consultoria Jurídica na elaboração de pareceres jurídicos sobre os mais variados temas de interesse da EPE. Em 2021 foram emitidos 184 pareceres jurídicos, dos quais 120 tiveram como objeto a análise das contratações da EPE e 60 analisaram questões diversas, sobretudo trabalhistas e orçamentárias.



Em cumprimento ao Decreto nº 1.171/1994, a EPE dispõe de uma Comissão de Ética, que possui a finalidade de orientar, aconselhar e atuar na gestão sobre a ética profissional dos empregados e profissionais vinculados à EPE e no tratamento com as pessoas e patrimônio público. Em atuação desde 2005, a Comissão de Ética da EPE tem mantido contínuo processo de amadurecimento e desenvolvimento, agindo de forma preventiva, orientando suas atividades no sentido promover a vivência ética no nosso ambiente de trabalho, e contribuindo, desta forma, para a qualidade profissional da esfera pública, pautada pela probidade e boa-fé.

A Comissão de Ética da EPE adota a plataforma única fala.BR para recebimento de manifestações, além de reclamações, sugestões, elogios e solicitações, conforme as Instruções Normativas CGU nº 018/2018 e nº 019/2018. Essas manifestações são recebidas inicialmente pela Ouvidoria para o devido tratamento.

Dessa forma, destacamos que a EPE hoje dispõe de um sistema de governança que integra as áreas de governança e de gestão da empresa, de forma a alcançar nossos objetivos institucionais de forma adequada (Figura 66). Com base no nosso desenho organizacional, contamos com essas áreas para assegurar que as nossas ações planejadas sejam executadas de tal maneira que atinjam os objetivos e resultados de forma transparente, com efetividade e economicidade.

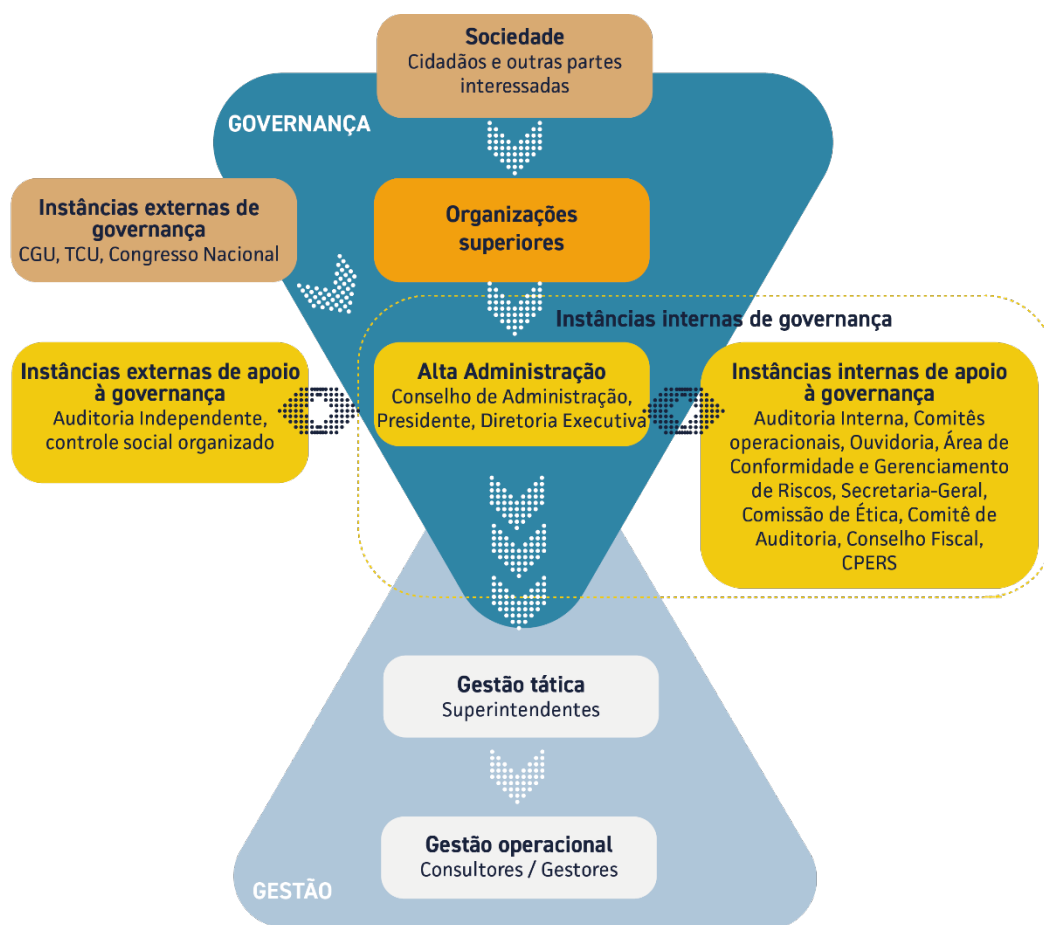


Figura 6 - Diagrama esquemático da atual estrutura de governança da EPE.



A EPE dispõe de um conjunto de normativos internos que orientam suas atividades internas. O sistema normativo da EPE é composto por um conjunto de políticas, normas, manuais e procedimentos, que trazem comandos sobre variados temas, conforme nossas necessidades internas. Ao longo de 2021, novos normativos passaram a integrar o sistema normativo da EPE, dentre os quais destacamos a Política de Divulgação de Informações; Política de Porta-Vozes; Política de Transações com Partes Relacionadas (revisão); Política de Contratações; Regulamento de Acordos, Convênios e outros instrumentos de cooperação; e Norma para prevenção e término de ações judiciais.

Ao final de 2021 também foi contratada consultoria especializada para realizar o diagnóstico do sistema normativo da EPE, cuja aprovação se deu em 2014. Os resultados dessa contratação estão previstos para o início de 2022, culminando com a indicação de um novo Sistema Normativo para a EPE, atualizado e apto a atender às nossas necessidades organizacionais.

Diante das ações empreendidas pela empresa em busca da boa governança interna e do constante aprimoramento técnico, a EPE foi certificada no Nível 2 durante o 5º ciclo de avaliação do indicador IG-SEST. A empresa obteve a nota global 8,55, com pontuações acima da mediana para todas as três dimensões avaliadas (Figura 7).

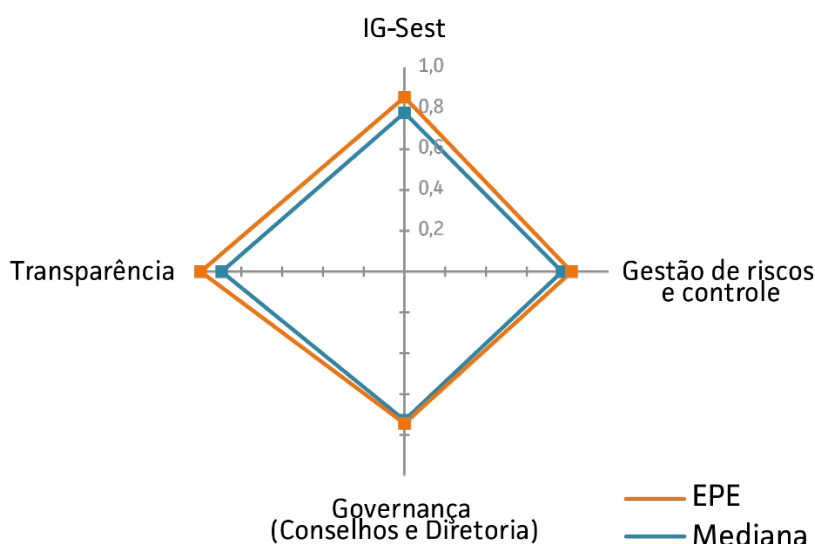


Figura 7 – Pontuações da EPE nas diferentes dimensões avaliadas no 5º ciclo do IG-SEST.

O indicador é utilizado para estimular a implementação e o desenvolvimento de boas práticas de governança nas empresas estatais. Além da avaliação do cumprimento de diversos dispositivos legais, infralegais e de boas práticas aplicáveis às empresas estatais, o 5º ciclo do IG-Sest também incorporou itens relacionados às diretrizes da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ao novo estatuto modelo elaborado pela Sest e às recomendações de outras entidades e órgãos como a CGU e o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

## Fatores de risco

O Conselho de Administração da EPE aprovou a nova Matriz de Riscos Estratégicos da EPE no primeiro quadrimestre de 2021. Esse projeto contou com o apoio metodológico da Escola Nacional de Administração Pública (Enap), que ofereceu apoio técnico e facilitação nesse processo, por meio da realização de oficinas colaborativas visando a construção da nova matriz de riscos estratégicos. Por meio desse esforço, foram identificados 19 riscos estratégicos, com diferentes níveis de criticidade, que podem impactar o atingimento dos objetivos estratégicos contidos no ciclo vigente do Plano Estratégico de Longo Prazo (Figura 8).

Também por meio desse processo, foi realizado o mapeamento do conjunto de causas levantadas, das consequências, dos controles existentes, dos planos de contingência, e dos respectivos planos de tratamento e responsáveis pelo seu acompanhamento. Com a aprovação do Plano de Negócios Anual 2022, estabelecemos um portfólio de ações voltado exclusivamente para o monitoramento quadrimestral dos planos de tratamento dos riscos estratégicos. Com isso, esperamos alcançar maior interação entre o planejamento estratégico e as ações de mitigação para os riscos mapeados.

Nessa matriz destacam-se dois riscos com maior nível de criticidade: o risco 18 – Insuficiência de recursos orçamentários e financeiros para o cumprimento dos objetivos organizacionais; e o risco 17 – Força de trabalho insuficiente para o cumprimento das atividades estratégicas.

Uma das ações de tratamento proposta para mitigação do risco 18 visava estabelecer negociações para a diversificação das fontes de receita da EPE. Tal ação se justifica em virtude da atual condição orçamentária da EPE, empresa pública 100% dependente do orçamento fiscal da União. Ao se enquadrar como empresa 100% dependente, a EPE acaba se tornando vulnerável a condicionamentos e contingenciamentos impostos pela Lei Orçamentária Anual, o que, por vezes, dificulta o pleno cumprimento das suas atribuições legais e dos seus objetivos de política pública.

Foram estabelecidas duas frentes complementares, para mitigação do risco 17, ao longo de 2021. A primeira voltada à realização de estudos e *benchmarking* para contratação de consultoria visando a identificação e a composição quantitativa adequada da força de trabalho para o cumprimento das nossas atribuições. Já a segunda frente visou estabelecer novas relações e formas de captação de recursos humanos. Nesse sentido, no ano de 2021 buscou-se estruturar a reposição de vagas por meio de concurso público, o que será concretizado em meados de 2022. De forma complementar, também foi ampliado o Programa de Estágio da EPE, que passou a contemplar vagas também para estudantes de pós-graduação.

O conjunto de planos de tratamento listados para a mitigação dos 18 riscos mapeados está disponível na Tabela 2. Além dos planos de tratamento demonstrados nessa tabela, a EPE também adotou importantes ações para as questões relacionadas à conjuntura hídrica desfavorável observada no país em 2021 e aos reflexos da Lei nº 14.182/2021 nos produtos e serviços da EPE. As medidas de mitigação e as ações tomadas foram documentadas nos principais relatórios de riscos emitidos pela empresa.

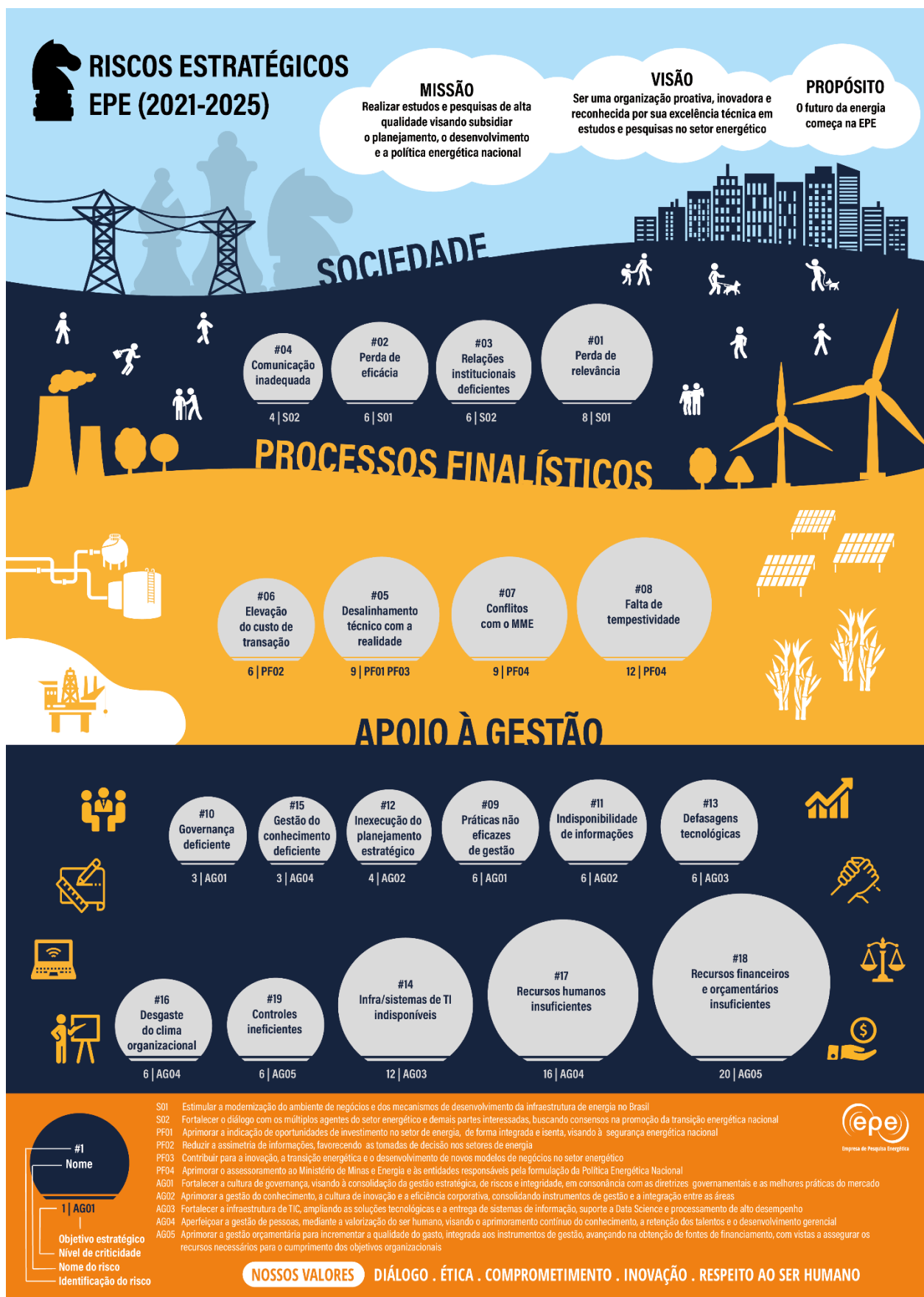


Figura 8 - Infográfico da Matriz de Riscos Estratégicos da EPE para o ciclo 2021 - 2025.

Tabela 2 – Planos de tratamento identificados para os riscos estratégicos da EPE (ciclo 2021 – 2025).

| ID Risco | Planos de tratamento  |
|----------|---|
| 1        | - Aprimorar as relações institucionais prevendo destacamento de pontos focais para atuação junto ao MME/ME e Congresso Nacional   |
| 2        | - Aperfeiçoar o ciclo de execução de reuniões do CONCEPE<br>- Avaliação sobre participação pública nos trabalhos da EPE<br>- Estabelecimento de estratégias para parcerias e agendas institucionais   |
| 3        | - Implementação de Norma de Acordo de Cooperação Técnica  |
| 4        | - Implantação do Programa de Porta Vozes  |
| 5        | - Agenda Técnica Conjunta das Diretorias<br>- Estabelecimento de estratégias para parcerias e agendas institucionais  |
| 6        | - Agenda Técnica Conjunta das Diretorias  |
| 7        | - Estabelecimento de estratégia para tratar da governança da relação entre a EPE e as instituições do setor energético, incluindo a SPE/MME   |
| 8        | - Automação e data Science<br>- Estabelecimento de processo para formalização de demandas por parte do MME  |
| 9        | - Aquisição e implantação de soluções tecnológicas para apoio ao Planejamento Estratégico e CGR<br>- Implementação da Gestão Documental<br>- Aprimoramento das campanhas de comunicação e sensibilização  |
| 10       | - Desenvolvimento dos instrumentos de apuração de responsabilidade<br>- Aferição da maturidade em gestão / governança<br>- Aprimoramento das campanhas de comunicação e sensibilização  |
| 11       | - Implantação da Metodologia Gestão de Processos<br>- Verificação da aderência da Gestão de Projetos à Empresa<br>- Aquisição e implantação de soluções tecnológicas para apoio ao Planejamento Estratégico e CGR   |
| 12       | - Aperfeiçoar processo de atuação do CGE-X<br>- Aquisição e implantação de soluções tecnológicas para apoio ao Planejamento Estratégico e CGR<br>- Aprimoramento das campanhas de comunicação e sensibilização<br>- Elaboração de Manual e definição de metodologia e normativos para a gestão do PDI |
| 13       | - Aperfeiçoar o processo de integração da TI com as áreas finalísticas<br>- Aprimoramento das regras de contratação para essas novas tecnologias<br>- Realização de ações de capacitação em TI, para usuários e para a equipe de TI   |
| 14       | - Reformulação do Comitê de TI<br>- Elaboração e divulgação do novo PETI/PDTI<br>- Aperfeiçoamento do processo de Planejamento Orçamentário de TI   |
| 15       | - Manutenção de pauta continuada na Reunião mensal de gestão<br>- Desenvolvimento do Programa de Avaliação de Desempenho dos Gestores<br>- Aperfeiçoamento das diretrizes e política de formação dos profissionais e lideranças   |
| 16       | - Retomada das ações e plano de trabalho com o GT Clima Organizacional  |
| 17       | - Elaboração do Dimensionamento da Força de Trabalho<br>- Estabelecimento de novas relações e formas de captação de recursos humanos<br>- Automação e data Science  |
| 18       | - Negociações para a diversificação das fontes de receita da EPE<br>- Mapeamento do retorno econômico das atividades da EPE relacionadas às políticas públicas<br>- Aprimorar as relações institucionais prevendo destacamento de pontos focais para atuação junto ao MME/ME e Congresso Nacional     |

| ID Risco | Planos de tratamento   |
|----------|--|
|          | - Aperfeiçoamento do Plano de Contingenciamento Orçamentário   |
| 19       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de controle físico, orçamentário e financeiro integrados aos planos estratégicos, táticos e operacionais</li> <li>- Elaboração de Manual de Procedimentos de Licitação e Gestão de Contratos</li> <li>- Realização de ações de capacitação em administração pública, orçamentária e financeira</li> </ul> |

## Dados econômico-financeiros e comentários sobre o desempenho

Em 2021 a empresa não apresentou receita operacional própria, derivadas de vendas de serviços, suas receitas foram constituídas por 97% de subsídios públicos, recursos recebidos do Tesouro Nacional, portanto, assim como no ano anterior, manteve a característica de empresa 100% dependente do orçamento fiscal.

Os recursos de subsídios são destinados aos pagamentos de custeio da empresa, sejam eles por determinação de restos a pagar, despesa de exercício anterior, ou por gastos gerados ao longo do exercício financeiro corrente. Os gastos com pessoal representam 78% do gasto total, características de uma empresa prestadora de serviço que reúne um quadro técnico de pessoal altamente qualificado a fim de atender as demandas do setor de energia.

Como desempenho financeiro, a EPE apresentou um prejuízo operacional no ano 2021 muito impactado pelas apropriações mensais do saldo das despesas antecipadas do exercício anterior no valor de R\$ 3.195 mil, somado as apropriações das despesas com depreciações e amortização cujo montante foi de R\$ 2.561 mil ao longo do período. Essas apropriações por não terem como contrapartida receita de subsídio no período corrente impactaram o resultado do exercício financeiro 2021 para um prejuízo acumulado de R\$ 3.897 mil.

No encerramento de 2021 a empresa demonstrou ter capacidade satisfatória para honrar seus compromissos de curto e longo prazo. Com relação ao índice de endividamento, houve uma variação relevante em relação à 2020, impactado positivamente pela constituição do AFAC dentro do Patrimônio Líquido. A Tabela 3 apresenta os indicadores do desempenho da EPE para o ano de 2021 que serviram de base para alinhar a tomada de decisão à estratégia da empresa. Destaca-se que tais indicadores foram elaborados com base nas demonstrações financeiras<sup>12</sup> de cada exercício, as quais foram preparadas de acordo com práticas contábeis adotadas no Brasil, aplicáveis a uma companhia em atividade normal, pressupondo tanto a realização dos ativos como a liquidação das obrigações no curso normal dos negócios.

<sup>12</sup> Informações detalhadas sobre as demonstrações financeiras da EPE estão disponíveis em: <https://www.epe.gov.br/pt/acesso-a-informacao/receitas-e-despesas>.

Tabela 3 – Indicadores de desempenho econômico-financeiro da EPE para o ano de 2021.

| Indicador         | 2021 | 2020 | Ideal | Comentários sobre 2021  |
|-------------------|------|------|-------|---|
| Liquidez Corrente | 2,05 | 2,03 | > 1   | Demonstra que a empresa possui disponibilidade imediata para reverter e honrar suas dívidas a curto prazo. Importante salientar que, como empresa dependente do orçamento fiscal, o uso das disponibilidades está condicionado à aprovação em lei orçamentária. |
| Liquidez Geral    | 1,68 | 1,72 | > 1   | Representa a capacidade da empresa de honrar seus compromissos de curto e de longo prazo, sem alienação dos imobilizados e intangível.  |
| Endividamento     | 0,91 | 0,86 | < 1   | É a representação de quanto a empresa tem em dívida com terceiros sobre seu patrimônio próprio. Em 2021, houve uma melhora no indicador comparado ao ano anterior impactada pelo AFAC.  |

## Políticas e práticas de governança corporativa

Para a EPE, o fomento à cultura de governança é tão relevante que está enunciado como um dos seus objetivos estratégicos descritos no PEI vigente. Nesse sentido, a empresa atua em diferentes frentes, direcionando suas ações para consolidar a gestão estratégica, de riscos e integridade, em consonância com as diretrizes governamentais e as melhores práticas do mercado.

As práticas internas de gestão da EPE se orientam por diferentes instrumentos normativos, que a depender da dinâmica e das necessidades, vão sendo aperfeiçoados ao longo do tempo, sempre observando as instâncias de aprovação. Conforme antecipado, a EPE dispõe de amplo sistema normativo, o qual contempla um conjunto de documentos necessários à regulamentação das atividades desenvolvidas pela empresa.

De acordo com o sistema normativo vigente, os instrumentos normativos de caráter estratégico são as políticas<sup>13</sup>, as diretrizes, os regulamentos e os regimentos. É importante destacar que em 2021 a o Conselho de Administração aprovou três novas políticas e a revisão de uma delas, e um regulamento, que passaram a integrar o sistema normativo da EPE, a saber: a Política de Divulgação de Informações; a Política de Porta-Vozes; a Política de Transações com Partes Relacionadas (revisão); a Política de Contratações; e o Regulamento de Acordos de Cooperação.

<sup>13</sup> As políticas e normas da EPE podem ser acessadas em: <https://www.epe.gov.br/pt/acesso-a-informacao/institucional/politicas-e-normas>.

A EPE também dispõe de um conjunto de diretrizes relacionadas à integridade institucional, as quais se encontram descritas na Política de Integridade. Nesse sentido, visando garantir um ambiente corporativo cada vez mais íntegro, fortalecer os valores da ética, honestidade e transparência das atividades e aprimorar a governança institucional, desde 2018 a EPE dispõe do Programa e do Plano de Integridade. Uma nova edição do Programa de Integridade da EPE foi aprovada no primeiro semestre de 2021, com aprovação pelo Conselho de Administração.

O Programa de Integridade contempla um conjunto de medidas e ações institucionais voltadas para a prevenção, detecção, punição e remediação de fraudes e atos de corrupção. Em outras palavras, é uma estrutura de incentivos organizacionais que visa a orientar e guiar o comportamento dos agentes públicos de forma a alinhá-los ao interesse público.

Além de observar o disposto em toda legislação inerente ao assunto, essa nova versão do Programa de Integridade da EPE contribuiu para o atingimento do objetivo estratégico “Fortalecer a cultura de governança, visando à consolidação da gestão estratégica, de riscos e integridade, em consonância com as diretrizes governamentais e as melhores práticas do mercado”, constante no ciclo do Plano Estratégico de Longo Prazo.

Na esteira da atualização do Programa de Integridade, identificamos a necessidade de refletir as novas diretrizes também no Plano de Integridade da EPE, anteriormente estabelecido em 2018. Assim, ao longo de 2021 elaboramos uma nova versão do Plano de Integridade da EPE, qual foi aprovado pelo Conselho de Administração em dezembro de 2021. A nova versão do Plano contém o mapeamento de todos os riscos relacionados à integridade, trazendo também as ações que devem ser implementadas para a sua mitigação. Nesse novo ciclo, mantivemos os nove riscos de integridade identificados desde a primeira versão (Figura 9), atualizando-se o conjunto de ações para mitigação, assim como o conjunto de controles internos existentes e correlacionados a cada risco.

Destacamos o processo de monitoramento do plano como um importante compromisso com a nossa missão, nossos valores e nossos objetivos estratégicos.

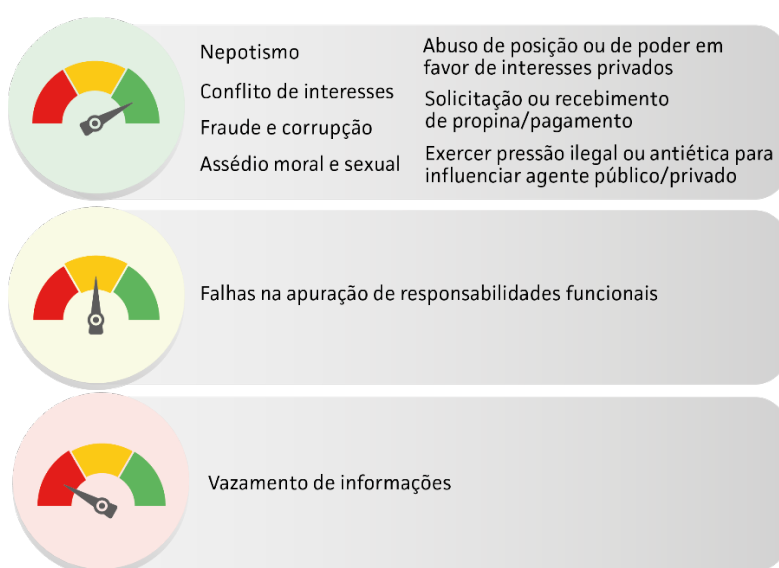


Figura 9 – Nível de criticidade dos riscos identificados no Plano de Integridade da EPE.



No que diz respeito ao processo de busca de conformidade das ações e atividades da empresa com a LGPD a EPE concluiu, em dezembro de 2021, o processo de contratação de consultoria especializada, com o objetivo de oferecer subsídios técnicos e jurídicos na implementação da referida Lei, assim como para apoio ao Encarregado de Dados da EPE. A execução dos serviços se dará ao longo de 2022.

## Remuneração

A remuneração dos administradores, do Conselho Fiscal e dos membros do Comitê de Auditoria é fixada pela Assembleia Geral, com base em parecer da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest/ME).

Para o período de abril de 2021 a março de 2022, o Conselho de Administração da EPE propôs não aplicar reajuste na remuneração dos administradores, o que foi acatado pela Assembleia Geral em sua última reunião ordinária, realizada em abril de 2021. Destaca-se que a EPE não pratica qualquer reajuste na remuneração dos administradores desde abril de 2016. Dessa forma, a Assembleia Geral Ordinária aprovou para o período em questão:

- até R\$ 4.056.662,52 o montante global a ser pago aos administradores;
- até R\$ 304.032,74, a remuneração total a ser paga aos Conselheiros de Administração;
- até R\$ 152.016,37 a remuneração total a ser paga aos Conselheiros Fiscais; e
- até R\$ 152.016,37 a remuneração total a ser paga ao Comitê de Auditoria.

## Avaliação de desempenho

A Avaliação de Desempenho é um instrumento de gestão capaz de gerar melhoria contínua de resultados dos avaliados a fim de aportar mais eficiência para a Administração Pública. Nesse sentido, o art. 13 da Lei nº 13.303/2016 trata da obrigatoriedade da realização de processo anual de avaliação de administradores e dos membros de comitês estatutários.

Em maio de 2022, o Conselho de Administração da EPE realizou, com apoio procedimental do Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração a avaliação do Conselho de Administração (conselheiros individualmente e colegiado), da Diretoria Executiva (presidente e diretores individualmente e colegiado) e do Comitê de Auditoria (colegiado). A síntese dos resultados para o referido ciclo de avaliação é disponibilizada na Tabela 4.

**Tabela 4 – Síntese da avaliação de desempenho\* do Conselho de Administração, da Diretoria Executiva e do Comitê de Auditoria da EPE para o período 2021 -2022.**

| Avaliação  | Pontuação máxima | Pontuação final | %     |
|--|------------------|-----------------|-------|
| Conselho de Administração                              | 25               | 24,67           | 98,67 |
| Autoavaliação do CA                                    | 25               | 24,83           | 99,33 |
| Diretoria Executiva                                    | 25               | 23,50           | 94    |
| Presidente   | 25               | 25              | 100   |
| Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais  | 25               | 25              | 100   |
| Diretor de Estudos de Energia Elétrica                 | 25               | 25              | 100   |
| Diretora de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis | 25               | 25              | 100   |
| Diretora de Gestão Corporativa                         | 25               | 25              | 100   |
| Comitê de Auditoria                                    | 26               | 24,22           | 93,14 |

\* As avaliações do (i) Conselho de Administração, (ii) Autoavaliação do CA, (iii) Presidente e dos (iv) demais Diretores, são resultado compilado de avaliações recebidas por apenas 3 dos 4 avaliadores originalmente previstos.



MINISTÉRIO DE  
MINAS E ENERGIA



PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL