

2018

Relatório de Administração

Empresa de Pesquisa Energética

EPE



Empresa de Pesquisa Energética

www.epe.gov.br

+55 (21) 3512-3100

Av. Rio Branco, nº1, 11º - Centro, Rio de Janeiro

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



MARÇO 2019

(Esta página foi intencionalmente deixada em branco para o adequado alinhamento de páginas na impressão com a opção frente e verso - “double sided”)

MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



A Empresa de Pesquisa Energética - EPE foi criada pela Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, dentro do objetivo de resgatar a responsabilidade do Estado em, através do planejamento, assegurar as condições de infraestrutura do país na área energética.

A concepção da EPE partiu do ideal de que é fundamental dotar o Estado Brasileiro de instituições baseadas no conhecimento e na excelência técnica, com as ferramentas e a base de dados adequadas ao apoio na formulação de políticas públicas e tomada de decisões e em uma equipe do mais alto padrão de capacitação que possa refletir o que há de melhor em planejamento energético.

A EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

Como é do conhecimento de todos a EPE hoje é uma instituição reconhecida pelas autoridades e agentes de mercado, sendo essencial para o funcionamento da indústria de energia brasileira e está presente nos principais acontecimentos da área de energia, sendo responsável direta por um conjunto de ações relevantes no setor energético brasileiro no que diz respeito a estudos de planejamento e desenvolvimento energético. Contudo, é preciso não se acomodar com o sucesso e objetivos alcançados, pois a todo momento surgem novos desafios e dificuldades sejam elas técnicas, político-econômicas ou sociais.

Sendo assim, a busca por uma gestão de excelência seja interna ou externa é um importante objetivo a ser perseguido e isso, com certeza, propiciará o atingimento do estado da arte na geração e difusão do conhecimento em estudos de planejamento energético. Nesse sentido, a Empresa visa ser cada vez mais reconhecida pelo alto nível de qualidade dos trabalhos de sua equipe fazendo uso das melhores ferramentas técnico-científicas.

Todos os trabalhos são elaborados com base em princípios e visão de longo prazo, para o fornecimento de informações, com a isenção necessária fortalecendo um ambiente de confiança entre os agentes do setor energético.

Dessa forma, a gestão do Conselho de Administração durante o ano de 2018 aprovou proposta de aperfeiçoamento do Planejamento Estratégico Institucional - PEI. Nessa nova proposta, buscou-se garantir e manter um alinhamento dos objetivos e metas institucionais com os objetivos e metas do governo como um todo, com o MME e com os principais agentes interlocutores do mercado. Os objetivos foram revistos, assim como as iniciativas estratégicas, indicadores e metas visando reforçar a capacidade interna, aperfeiçoar a gestão e a operação organizacional, esmerando a EPE atingir patamares cada vez mais elevados de excelência em sua atuação, de modo a tornar-se uma referência mundial no planejamento energético.

Nesse sentido, as seguintes ações foram executadas: a) Revalidação da identidade empresarial – negócio, missão, visão e valores; b) Revalidação dos objetivos estratégicos, culminando com a revisão do Mapa Estratégico, assegurando-se de manter o alinhamento ao PPA 2016-2019 e às políticas e diretrizes da EPE vigentes; c) Revalidação de todo o conjunto de iniciativas estratégicas, indicadores e metas, para a consecução dos objetivos estratégicos estabelecidos; d) Proposição de nova forma de composição dos documentos estratégicos da Empresa.

A EPE recebeu o certificado referente ao 3º Ciclo da Certificação do Indicador de Governança IG-SEST, onde não apenas preservou o nível 1 de excelência obtido como, também, teve significativo aumento em sua nota final passando de 7,69, para a nota 9,61. A conquista da certificação está alinhada às iniciativas da Alta Administração e ao comprometimento das áreas internas da Empresa e de todos os colaboradores que, direta ou indiretamente, se envolveram e são responsáveis por esse resultado. O indicador IG-SEST foi desenvolvido pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais - SEST, com o objetivo de trazer maior efetividade e transparência no acompanhamento das boas práticas de governança pelas estatais federais de controle direto.

Este Relatório de Administração apresenta os principais resultados alcançados pela administração da empresa e informações que possibilitam melhor conhecimento da nossa Instituição, seus objetivos e políticas, em complemento às peças contábeis. Além disso, apresenta um quadro completo do desempenho da administração na gestão e alocação dos recursos a ela confiados. Desejo a todos uma boa leitura.

EDUARDO AZEVEDO RODRIGUES

Presidente do Conselho de Administração da EPE

MENSAGEM DO PRESIDENTE

A Empresa de Pesquisa Energética - EPE foi criada pela Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, com o objetivo de assegurar, por meio dos seus estudos de planejamento, adequados investimentos em infraestrutura e condições adequadas de funcionamento dos mercados de energia no Brasil. Guiada por essa missão, a EPE tem sido ator fundamental na governança setorial, conferindo credibilidade e transparência à formulação, implementação e avaliação das políticas energéticas, e promovendo um ambiente de amplo acesso a informações e dados de qualidade para orientar as estratégias de negócios e decisões de investimento.

Fruto do trabalho da EPE, pode-se dizer que o Ministério de Minas e Energia - MME e o conjunto da sociedade dispõem de uma ampla gama de serviços e produtos entregues por uma instituição fortemente centrada no conhecimento e na excelência técnica, dotada de ferramentas e bases de dados adequadas e comprometida com a ampliação do alcance e do valor do planejamento energético no Brasil. Ademais, a neutralidade, a integridade e o espírito público são notáveis marcas nossas, que, por isso mesmo, fazem da EPE um ator estratégico num setor complexo em que habitam múltiplos interesses.

O ano de 2018 foi um ano de importantes avanços. A superação dos grandes desafios que enfrentamos foi possível graças à nossa equipe altamente capaz e ciente de suas responsabilidades, à atuação e liderança de dirigentes comprometidos e unidos e a colaboração com o MME e as demais instituições do setor no Brasil, além de instituições internacionais. Gostaria de citar apenas alguns exemplos, que antecipam o conteúdo deste relatório e que estão longe de ser exaustivos.

Mantivemos a trajetória de inovações e fortalecimento da qualidade e relevância de seus trabalhos, provendo com agilidade estudos, informações e referências para os tomadores de decisão no setor energético. Isso se viu refletido no Plano Decenal de Expansão de Energia - PDE 2027, que se mantém como peça chave para qualquer discussão sobre os rumos do setor. No PDE, a necessidade de investimentos em geração e transmissão de energia elétrica ganha visibilidade juntamente com as premissas utilizadas, indicando também a competitividade relativa entre os diversos recursos disponíveis, orientando a realização de leilões para contratação de novos empreendimentos.

Na geração distribuída, trouxemos referências robustas que apontam para um novo papel das distribuidoras e a oportunidade de redesenho tarifário e de mercado ainda no horizonte decenal.

No que tange à oferta e demanda de biocombustíveis e combustíveis fósseis, a EPE também estabelece projeções muito bem fundamentadas, que ajudam na construção de um mercado com maior diversidade de agentes, mais competitivo e dinâmico, conforme diretrizes vigentes da política energética. Por fim, a EPE consolida uma visão integrada de todo o setor energético, identificando e evidenciando a relação entre as diversas cadeias energéticas que afetam as escolhas, a exemplo da integração gás natural e energia elétrica, ajudando o país a coordenar suas ações. As variáveis socioambientais também permeiam todo nosso trabalho, orientando nosso desenvolvimento para maior sustentabilidade.

A atuação da EPE desdobra-se em projetos, estudos de viabilidade e estudos socioambientais, que criam as condições efetivas para os investimentos. A título de exemplo, todas as obras de expansão do sistema transmissão brasileiro nascem na EPE, nos relatórios chamados “R1”, que apontam a melhor alternativa e seu dimensionamento básico, bem como traçado que minimize interferências socioambientais.

Outro caso de forte atuação da EPE tem sido no planejamento de suprimento aos sistemas isolados, desde a análise dos dados de mercado até à habilitação das soluções de suprimento apresentadas para participação em leilão. Dando continuidade a esforço iniciado em 2017, a EPE trabalhou arduamente no apoio ao MME para definição de leilão para contratação de suprimento local no estado de Roraima, dando transparência a todo o material elaborado.

Por outro lado, foram também intensos os trabalhos relacionados ao planejamento estratégico de longo prazo do setor (horizonte 2050). Dando continuidade aos estudos do Plano Nacional de Energia - PNE, foram quatro workshops com uma enorme diversidade de agentes públicos e privados, além de quase duas dezenas de publicações, que vêm pautando a construção de formulações estratégicas para o país, a exemplo da discussão sobre o papel dos biocombustíveis e da eletromobidade no futuro do setor de transportes, e sobre o impacto das mudanças climáticas no planejamento energético.



Gostaria de destacar também que, no âmbito do Projeto META - Projeto de Assistência Técnica dos Setores de Energia e Mineral, com apoio do Banco Mundial, a EPE mostrou forte capacidade de realização, concluindo com sucesso a execução de duas iniciativas de grande complexidade: uma extensa pesquisa de dados primários da indústria, com cerca de 130 visitas de campo, que subsidiarão ações mais efetivas de eficiência energética; e outra na aquisição de modelo computacional de planejamento, que fortalecerá a capacidade analítica da EPE em estudos sobre o sistema elétrico.

A EPE exerceu liderança ainda na realização de diversos eventos que ajudaram a moldar o debate e as ações em diferentes temáticas. Workshops e eventos técnicos sobre o futuro das hidrelétricas, a integração de renováveis variáveis no sistema elétricos, os leilões de geração, o mercado de energia elétrica, são alguns dos exemplos de temas explorados, com resultados tangíveis. Além disso, foram relevantes os eventos de lançamento de publicações da EPE, com destaque para a área de petróleo, gás e biocombustíveis.

No campo dos dados e estatísticas energéticas, o Anuário Estatístico inaugurou novo formato de apresentação, com interface totalmente interativa e flexível para a necessidade do usuário. As resenhas mensais do mercado de energia elétrica e as revisões quadrimestrais da carga, elaboradas conjuntamente com ONS e CCEE, são trabalhos que garantem uma permanente atualização dos dados e análises. O Balanço Energético Nacional também foi publicado com sucesso, sendo instrumento mais abrangente de monitoramento da política energética nacional.

2018 foi também um ano em que nos dedicamos com afinco na melhoria da gestão interna e na governança corporativa. Não foi sem esforço que a EPE se consolidou como nível 1 no Indicador de Governança da SEST - IG-SEST, mais alto nível na avaliação promovida pelo Ministério do Planejamento. Além disso, não posso deixar de destacar as diversas ações tomadas pela empresa no sentido de reforçar o valor da Ética e Integridade, com o aperfeiçoamento do Código de Ética, Conduta e Integridade, e a aprovação do Programa de Integridade, Política de Integridade e Plano de Integridade, contribuindo para o fortalecimento desses importantes valores institucionais.

Houve considerável esforço de toda a empresa, com especial protagonismo da Diretoria de Gestão Corporativa, no sentido de aperfeiçoar os processos licitatórios, os normativos internos, o planejamento e execução orçamentária, os instrumentos de gestão de pessoas e de capacitação, a tramitação de documentos, gestão de riscos, entre outros. Resultado incontestável disso foi uma execução de praticamente 100% do nosso orçamento, com gastos de grande qualidade e conformidade.

Todos esses resultados culminaram na execução acima de 90% do nosso Plano Diretor Institucional - PDI em 2018, tendo, como consequência, o atingimento de diversas metas do Planejamento Estratégico Institucional - PEI 2016-2019 antes mesmo do final do ciclo.

Gostaria de destacar, por fim, que as reuniões do CONCEPE, Conselho Consultivo da EPE, mostraram-se ambientes de altíssimo nível de discussão sobre o conteúdo estratégico provido pela EPE ao setor energético, e que a criação do Núcleo de Coordenação da Agenda Internacional promoveu maior efetividade da atuação da EPE em nível internacional, não apenas colocando a nossa equipe em contato com as melhores práticas de planejamento, mas também levando a outros países a nossa expertise, reconhecida como referência em diversas áreas.

Todas estas ações descritas anteriormente contribuíram para a obtenção de resultados concretos para a atração de investimentos, como mostraram os resultados dos exitosos leilões de blocos exploratórios de petróleo e de transmissão e geração de energia elétrica, contribuindo para o desenvolvimento do país. Em todos estes eventos da agenda brasileira de atração de investimentos, a EPE atuou de forma determinante nos processos que os envolviam.

A EPE possui hoje forte reconhecimento das autoridades governamentais e dos mercados de energia elétrica, petróleo, gás natural e biocombustíveis, estando presente nos principais acontecimentos da área de energia do País e sendo responsável direta por um conjunto de ações relevantes para o setor energético brasileiro.

A EPE possui hoje forte reconhecimento das autoridades governamentais e dos mercados de energia elétrica, petróleo, gás natural e biocombustíveis, estando presente nos principais acontecimentos da área de energia do País e sendo responsável direta por um conjunto de ações relevantes para o setor energético brasileiro.

Nesse sentido, este Relatório de Administração apresenta os principais resultados alcançados e informações que possibilitam melhor conhecimento da nossa instituição, seus objetivos e políticas, em complemento às peças contábeis. É com orgulho que apresento a todos vocês o nosso Relatório de Administração.

THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA

Presidente

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DA EPE



APRESENTAÇÃO

Este é o Relatório de Administração da Empresa de Pesquisa Energética - EPE – Ano 2018.

O objetivo deste relatório é permitir ao acionista compreender o que realizou a Empresa de Pesquisa Energética - EPE e como executou as dotações e recursos financeiros na condição de empresa pública dependente para entregar políticas e serviços públicos nas áreas de Energia Elétrica; Estatísticas; Economia de Energia; Petróleo, Gás e Biocombustíveis; Estudos Socioambientais e Planejamento Energético, capazes de promover crescimento econômico e, conseqüentemente, desenvolvimento social. Este relatório apresenta nossa estratégia contínua de excelência na execução dos nossos objetivos estatutários, os valores e resultados que a Empresa de Pesquisa Energética - EPE produz e entrega, além de demonstrar seu nível de governança, eficácia, eficiência, conformidade, economicidade e sustentabilidade econômica e ambiental. As informações aqui contidas referem-se ao ano de 2018 e foram aprovadas pela Diretoria Executiva e o Conselho de Administração da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, órgãos colegiados de governança da empresa.



01. VISÃO GERAL

Capítulo que trata da apresentação das informações que identificam a empresa (missão e visão), estrutura organizacional, ambiente externo em que atua e modelo de negócios. **(Página 7)**



02. GOVERNANÇA EPE

Capítulo que trata dos cenários nacional e internacional, planejamento estratégico, governança, riscos e controles internos e perspectivas para os próximos anos. **(Página 13)**



03. RESULTADOS DA GESTÃO

Capítulo que demonstra, a partir das Cadeias de Valor Finalísticas contidas no Planejamento Estratégico da EPE, os principais projetos e seus resultados. **(Página 29)**



04. CONFORMIDADE E EFICIÊNCIA DA GESTÃO

Contém informações sobre como foram gerenciados o orçamento e demais recursos disponíveis para suportar a geração dos resultados. **(Página 88)**



05. DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Parte que apresenta a situação e a gestão financeira, orçamentária e patrimonial no exercício. **(Página 107)**

01

Visão Geral



1.1 – CENÁRIO INTERNACIONAL E NACIONAL

Apesar das significativas transformações tecnológicas e ambientais dos últimos anos, os dados mais recentes da indústria de energia enviaram sinais contraditórios sobre o ritmo e direção das alterações no sistema global de energia, de acordo com IEA (2018).

Se, por um lado, continuou-se a observar a redução do custo das chamadas novas renováveis (solar PV e eólica), por outro lado, os preços de petróleo atingiram patamares superiores a US\$ 80/barril pela primeira vez em 4 anos, ameaçando as reformas necessárias aos subsídios ao consumo de energia fóssil em alguns países.

Esses sinais apontam para uma transição energética caracterizada por processos mais complexos e não lineares em um sistema sob contínua pressão para atender a demanda crescente por serviços energéticos, especialmente nos países emergentes.

Como resultado, as questões associadas à segurança de abastecimento têm aumentando na agenda política internacional, o que torna o desenho das políticas energéticas atividade fundamental e, ao mesmo tempo, desafiadora frente às perspectivas de alterações do sistema de energia mundial, tais como: a integração de novas renováveis na matriz elétrica, as emissões de GEE, a digitalização do serviço, entre outros aspectos.

Em 2018, o setor de energia no Brasil continuou a se expandir, a despeito da lenta recuperação da economia do país.

No setor elétrico, a capacidade instalada de geração de energia para atendimento ao SIN atingiu 162.840 MW,

com crescimento de 7.220 MW e destaque para a expansão da fonte eólica. O total de linhas de transmissão cresceu 3.568 km, alcançando o total de 145.298 km de extensão, e 12.921 MVA de capacidade de transformação na Rede Básica.



A perspectiva de investimentos nos próximos anos continuou favorável: foram realizados 2 leilões de energia nova e 2 leilões de transmissão. Nos leilões A-4 e A-6 foram contratados mais de 1.100 MW médios, refletindo um aumento de capacidade instalada de mais de 3.100 MW e investimentos estimados de R\$ 13 bilhões. Os leilões de novas linhas de transmissão alcançaram investimentos estimados de R\$ 19 bilhões, com expansão de 9.714 km de novas linhas e 26.745 MVA de capacidade de transformação.

No lado do petróleo e gás natural, a produção de petróleo atingiu pouco mais de 2,6 milhões de barris por dia e a de gás natural 114 milhões de metros cúbicos por dia, totalizando 3,4 milhões de barris de óleo equivalente por dia. Em termos de novos investimentos, destacam-se a 15ª rodada de licitações de blocos, com recorde de arrecadação em bônus de assinatura em regime de

concessão e investimentos estimados de R\$ 1,2 bilhão apenas na fase de exploração, além das 4ª e 5ª rodada de partilha com previsão de R\$ 1,7 bilhão em investimentos apenas na fase de exploração.

1.2 – FINALIDADE, LEI DE CRIAÇÃO, REGIMENTO INTERNO

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE tem por finalidade prestar serviços ao Ministério de Minas e Energia (MME) na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, cobrindo energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados e biocombustíveis. Somos uma empresa pública federal, dependente do Orçamento Geral da União. A empresa foi criada por meio de medida provisória convertida em lei pelo Congresso Nacional - Lei 10.847, de 15 de março de 2004. E a efetivação se deu em um decreto de agosto de 2004.

A EPE criada com o objetivo de resgatar a responsabilidade constitucional do Estado nacional em assegurar as bases para o desenvolvimento sustentável da infraestrutura energética do país. A partir de sua criação, a atuação da EPE consolidou-se como parte fundamental de um ciclo de atividades que se inicia com as definições de políticas e diretrizes no âmbito do CNPE – Conselho Nacional de Política Energética e do MME. A partir dessas definições materializam-se os estudos e as pesquisas que irão efetivamente orientar o desenvolvimento do setor energético brasileiro.

Desde sua constituição, a EPE tem participado ativamente das grandes discussões que dizem respeito ao setor energético brasileiro. A Empresa atua no planejamento do setor energético nacional conduzindo os estudos e pesquisas que culminam na construção do conjunto de procedimentos e ações que visam à realização da política necessária ao suprimento de energia.

Nossa atuação requer ampla articulação com órgãos e instituições diversos. Nesse sentido, a EPE empreendeu, no âmbito setorial, estreita articulação com o Ministério de Minas e Energia - MME, com as agências reguladoras – Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis – ANP e Agência Nacional de Águas – ANA, com o Operador Nacional Sistema Elétrico - ONS e com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

O Escritório Central da EPE funciona na cidade do Rio de Janeiro. Ocupa, hoje, área equivalente a dois andares do Edifício RB1, na Avenida Rio Branco, 1. A sede da instituição fica em Brasília.

BASE LEGAL	
Lei 10.847, de 15 de Março de 2004	Autoriza a criação da Empresa de Pesquisa Energética – EPE e dá outras providências.
Decreto 5.184, de 16 de Agosto de 2004	Cria a Empresa de Pesquisa Energética – EPE, aprova seu Estatuto Social e dá outras providências
Decreto 6.685, de 10 de dezembro de 2008	Dá nova redação aos arts. 2º e 4º do Decreto no 3.520, de 21 de junho de 2000, que dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, e dá outras providências.

18 COMPETÊNCIAS PREVISTAS NA LEI 10.847

Realizar estudos e projeções da matriz energética brasileira	Elaborar e publicar o balanço energético nacional	Identificar e quantificar os potenciais de recursos energéticos
Dar suporte e participar das articulações relativas ao aproveitamento energético de rios compartilhados com países limítrofes	Realizar estudos para a determinação dos aproveitamentos ótimos dos potenciais hidráulicos	Obter a licença prévia ambiental e a declaração de disponibilidade hídrica necessárias às licitações envolvendo empreendimentos de geração hidrelétrica e de transmissão de energia elétrica, selecionados pela EPE
Elaborar estudos necessários para o desenvolvimento dos planos de expansão da geração e transmissão de energia elétrica de curto, médio e longo prazos	Promover estudos para dar suporte ao gerenciamento da relação reserva e produção de hidrocarbonetos no Brasil, visando à autossuficiência sustentável	Promover estudos de mercado visando definir cenários de demanda e oferta de petróleo, seus derivados e produtos petroquímicos
Desenvolver estudos de impacto social, viabilidade técnico-econômica e socioambiental para os empreendimentos de energia elétrica e de fontes renováveis	Efetuar o acompanhamento da execução de projetos e estudos de viabilidade realizados por agentes interessados e devidamente autorizados	Elaborar estudos relativos ao plano diretor para o desenvolvimento da indústria de gás natural no Brasil
Desenvolver estudos para avaliar e incrementar a utilização de energia proveniente de fontes renováveis	Dar suporte e participar nas articulações visando à integração energética com outros países	Promover estudos e produzir informações para subsidiar planos e programas de desenvolvimento energético ambientalmente sustentável, inclusive, de eficiência energética
Promover planos de metas voltadas para a utilização racional e conservação de energia, podendo estabelecer parcerias de cooperação para este fim	Promover estudos voltados para programas de apoio para a modernização e capacitação da indústria nacional, visando maximizar a participação desta no esforço de fornecimento dos bens e equipamentos necessários para a expansão do setor energético	Desenvolver estudos para incrementar a utilização de carvão mineral nacional

1.3 – IDENTIDADE EMPRESARIAL

NEGÓCIO

Constitui-se no ramo de atividade de atuação da EPE, qual seja, a realização de estudos e pesquisas para subsidiar a formulação e a implementação da política e do planejamento energético brasileiro

MISSÃO

Realizar estudos e pesquisas de alto nível de qualidade visando subsidiar o Planejamento Energético

VISÃO

Manter-se como referência do planejamento energético brasileiro e tornar-se uma referência mundial

VALORES

Ética

Em nossas ações, compromissos e relações em geral, consideramos essenciais a transparência, a impessoalidade, a isonomia e a não discriminação como fundamentos para nossa atuação visando um planejamento energético de excelência.

Criatividade

Cultivamos a capacidade de procurar formas alternativas de ver e examinar os fenômenos, procurando soluções inclusive inovadoras para as dificuldades e desafios enfrentados.

Comprometimento

Alinhamo-nos à missão e visão da empresa, superando obstáculos e encarando os desafios como força motivadora para atingir os resultados esperados.

Iniciativa

Chamar a responsabilidade para si, com proatividade, buscando superar adversidades e desafios.

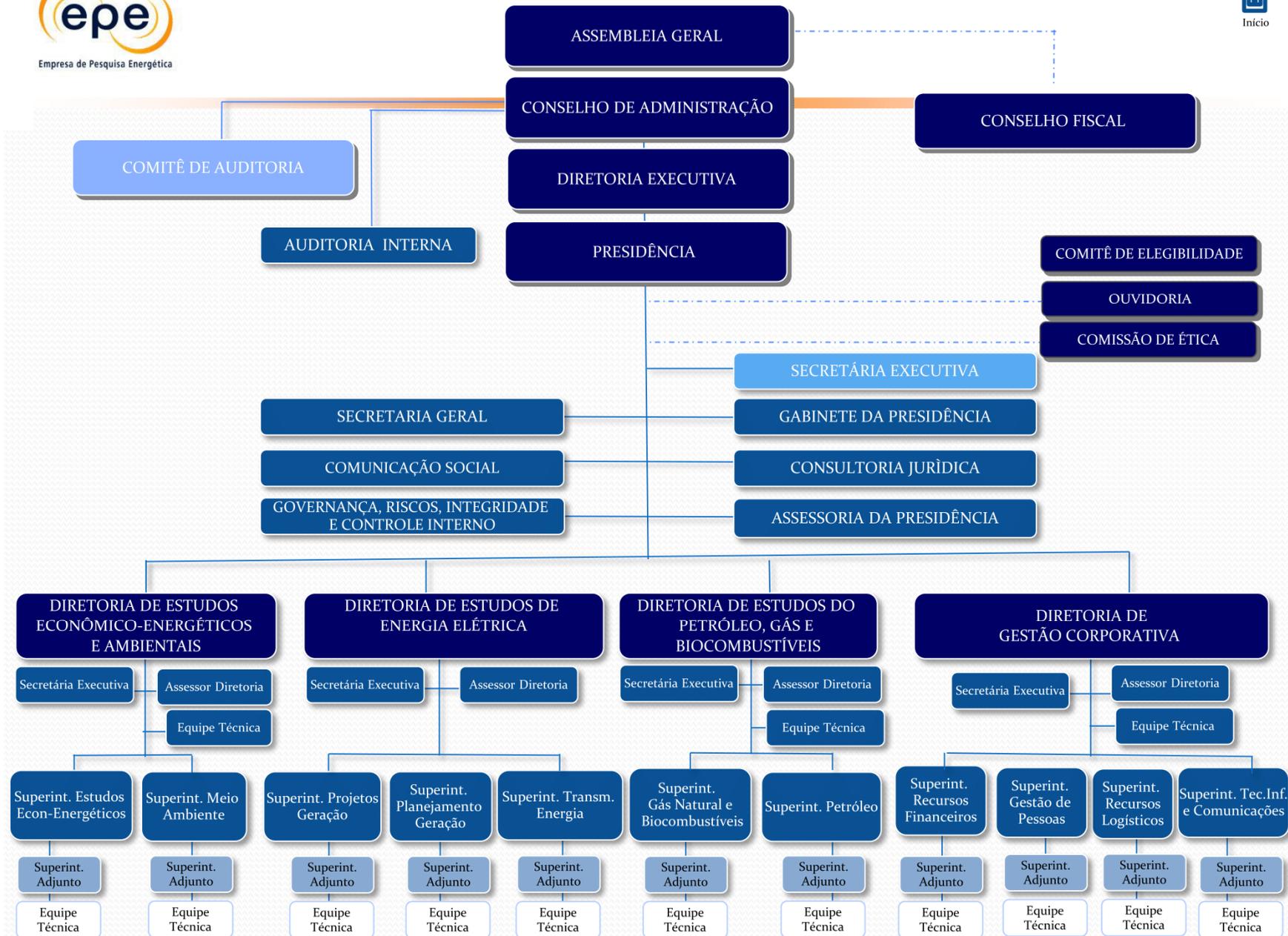
Excelência Técnica

Achamos importante atingir o estado da arte na geração e difusão do conhecimento, fazendo uso das melhores ferramentas e com o maior rigor técnico-científico, sendo reconhecido pelo alto nível de qualidade dos trabalhos elaborados.

Cooperação

Creemos no esforço coletivo para resolver problemas e superar desafios. Achamos importante compartilhar metas e objetivos e cultivar a troca de conhecimentos e experiências

1.4 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



1.5 – ALTA ADMINISTRAÇÃO

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Eduardo Azevedo Rodrigues - Presidente
Luiz Augusto Nobrega Barroso (até 08/04/2018)
Reive Barros dos Santos (31/01/2019)
Evandro César Dias Gomes
Genaro Dueire Lins
João Paulo Bittar Hamú Nogueira
Euler João Geraldo da Silva – Representante dos Empregados

DIRETORIA EXECUTIVA

Presidente

Luiz Augusto Nobrega Barroso (até 08/04/2018)
Reive Barros dos Santos (de 17/05/2018 a 31/01/2019)
Thiago Vasconcellos Barral Ferreira (01/02/2019)

Diretor de Estudos de Energia Elétrica

Amilcar Guerreiro

Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis

José Mauro Ferreira Coelho

Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais

Luiz Augusto Nobrega Barroso (até 01/02/2018)
Thiago Vasconcellos Barral Ferreira (de 02/02/2018 a 31/01/2019)

Diretor de Gestão Corporativa

Álvaro Henrique Matias Pereira

CONSELHO FISCAL

Symone Christine de Santana Araújo - Presidente
Sérgio Alonso da Costa (até 30/07/2018)
Lúcia Helena de Godoy (até 30/07/2018)
Maurício de Oliveira Abi-Chahin (suplente)
Robésio Maciel de Sena (suplente)
Altamiro Lopes de Menezes Filho (suplente até 30/07/2018)
Clésio Sóstenes Santos Lédo (31/07/2018)
Helano Borges Dias (31/07/2018)
Jair Rodrigues dos Anjos (suplente até 31/07/2018)

02

Governança da EPE



2.1 – PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Em dezembro de 2017, no âmbito de uma nova gestão, o Conselho de Administração aprovou proposta de aperfeiçoamento do Planejamento Estratégico Institucional (PEI) - ciclo 2016-2019. Este documento faz parte do Plano de Negócios da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) para o exercício de 2018. Nesta nova proposta, buscou-se garantir e manter um alinhamento dos objetivos e metas institucionais com aqueles do governo como um todo, em especial com os do Ministério de Minas e Energia (MME) e dos principais agentes interlocutores do mercado.

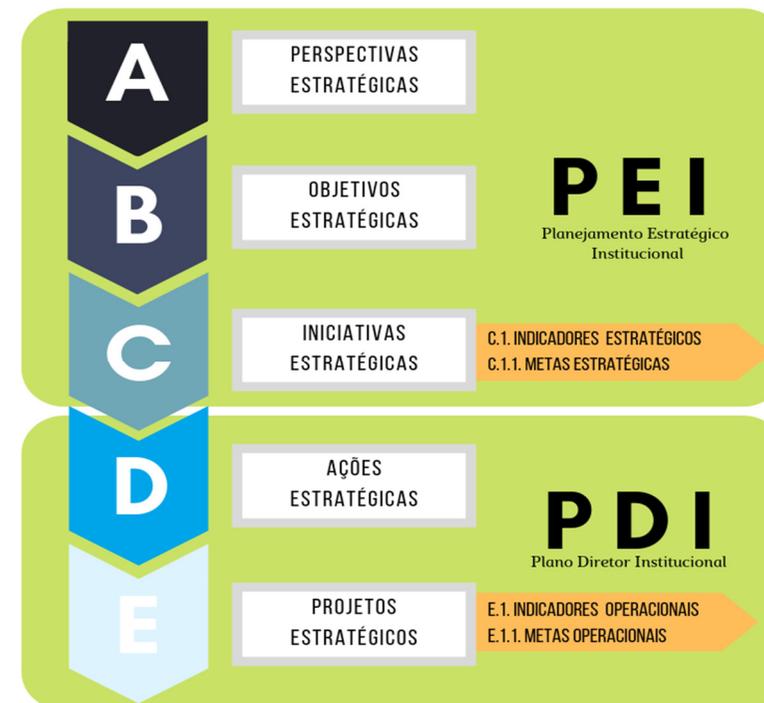
A missão, visão e objetivos estratégicos foram revistos, assim como as iniciativas, indicadores e metas estratégicas, visando reforçar a capacidade interna, aperfeiçoar a gestão e a operação organizacional, com o objetivo de a EPE atingir patamares cada vez mais elevados de excelência em sua atuação, de modo a tornar-se referência mundial no planejamento energético. Além disso, os aprimoramentos visaram adequar a Empresa aos preceitos da Lei das Estatais, dando uma resposta às necessidades de aperfeiçoamento da Governança da Empresa, garantindo-se, assim, o atendimento de premissas básicas de transparência e divulgação, responsabilidade corporativa e sustentabilidade, Integridade, controle e competência.

Uma das grandes mudanças desse aperfeiçoamento foi a proposição da EPE passar a ter 2 documentos de planejamento, onde um deles é o próprio PEI, com uma visão mais puramente estratégica, e o outro que é o Plano Diretor Institucional (PDI) que contém todos os projetos que colaboraram para o atingimento dos objetivos do negócio e o alcance das metas estratégicas.

O desdobramento do Planejamento Estratégico (PEI) no Plano Diretor Institucional (PDI), deu-se conforme imagem ao lado.

O mapa estratégico da EPE, relativo ao PEI, é apresentado nas páginas a seguir.

Figura – Desdobramento do Planejamento Estratégico



Cumprido ressaltar que a Diretoria Executiva designou a Chefia de Gabinete da Presidência para monitorar a execução das metas, atividades, projetos e processos, cabendo a esta área, também, a coordenação das propostas e revisões dos seus ciclos. Além disso, foi constituído o Comitê Executivo de Gestão Estratégica (CGE-X), com representantes das diversas áreas da Empresa, com o objetivo de monitorar e acompanhar o desenvolvimento dos projetos, alinhando-os à identidade empresarial e diminuindo possíveis riscos e desvios de planejamento.

Vale também destacar que a coordenação do PEI, percebendo a carência de sistemas de gestão de projetos e de monitoramento do Planejamento Estratégico, desenvolveu, ao longo de 2018, modelos que suprissem estas necessidades.

Perspectivas	Objetivos Estratégicos	Iniciativas Estratégicas	Indicadores	Metas	
CLIENTES	Fortalecer a Empresa como referência na elaboração dos estudos que subsidiam o planejamento energética brasileira	Realizar estudos e pesquisas de excelência para subsidiar e orientar o Planejamento e as estratégias de Desenvolvimento do Setor Energético Brasileiro	<u>Nº estudos realizados</u> Nº constante no PDI	100% dos estudos realizados dentro do prazo estimado (dez/2019)	
		Aperfeiçoar o assessoramento ao Ministério de Minas e Energia na formulação da Política Energética Brasileira	Índice de satisfação	>= 80%	
			<u>Nº modelos, planos e sistemas implementados</u> Nº constante no PDI	100% dos modelos, planos e sistemas implementados dentro do prazo estimado	
		Qualificar o debate público quanto aos rumos do desenvolvimento do Setor Energético Brasileiro	Índice de satisfação	>= 80%	
	<u>Nº de eventos para debate realizados</u> Nº constante no PDI		100% de debates constante no PDI realizados		
	Aperfeiçoar a disponibilização e a distribuição de informações energéticas	Disponibilizar e distribuir dados e informações energéticas produzidas pela Empresa	<u>Nº de acessos aos dados efetuados no trimestre</u> Nº de acessos aos dados efetuados no primeiro trimestre de 2018	50% de acréscimo nos acessos / downloads trimestrais em relação ao apurado no 1º trimestre de 2018	
			Índice de satisfação	>= 80%	
	Captar recursos não orçamentários	Identificar possíveis fontes de recursos não orçamentários	Receitas com recursos não orçamentários (ano base 2017)	5% do orçamento da EPE (ano base 2017)	
	PROCESSOS	Aperfeiçoar a Comunicação Institucional	Definir e instruir os porta-vozes da Empresa para representação institucional	<u>Nº de porta-vozes capacitados</u> Nº constante no PDI	100% dos porta-vozes capacitados
			Ampliar a visibilidade institucional	<u>Nº de meios de comunicação presentes</u> Nº constante no PDI	Estar presente em 100% dos meios de comunicação previstos no PDI para inserção
Nível de satisfação do público externo				>= 80%	
Criar um ambiente cooperativo e de amplo acesso às informações de interesse dos empregados			Índice de Satisfação medido pela Ouvidoria - ISA	ISA >= 95%	
		<u>Nº de canais de informações aos empregados implementados</u> Nº constante no PDI	100% de canais de informações aos empregados implementados		
Aperfeiçoar a Governança Institucional		Promover a cultura e melhores práticas de Governança Institucional	Índice de Satisfação medido pela Ouvidoria - ISA	ISA >= 95%	
			<u>Nº de mecanismos de governança implementados</u> Nº constante no PDI	100% de mecanismos de governança constantes no PDI implementados	
		Estimular a vivência de um ambiente de Ética e Integridade na Empresa	<u>Nº de denúncias éticas improcedentes</u> Nº de denúncias éticas recebidas	100% de denúncias éticas improcedentes	
		Assegurar o alinhamento com as Diretrizes Governamentais de Gestão	Indicador de Gestão das Empresas Estatais (IG-SEST)	Grau 1 do indicador de gestão das empresas estatais	

PROCESSOS	Desenvolver a Gestão da Informação e do Conhecimento	Estruturar e otimizar os bancos de dados e sistemas	Nº de banco de dados e <u>sistemas estruturados e otimizados</u> Nº de bancos de dados e sistemas a serem estruturados e otimizados	50% dos bancos de dados e sistemas estruturados e otimizados
		Disseminar o conhecimento intraorganizacional	Nº de eventos realizados internamente <u>com instrutoria da própria EPE</u> Nº total de eventos totais realizados internamente	25% de eventos realizados internamente com instrutores da própria EPE
	Garantir a qualidade, confiabilidade e efetividade no desenvolvimento das atividades da Empresa	Consolidar metodologia de Gestão de Projetos	Nº de projetos estratégicos atualizados <u>na plataforma de projetos</u> Nº constante PDI	50% de projetos estratégicos atualizados na plataforma de projetos
		Desenvolver, aprimorar e integrar os Processos e Sistemas de Gestão	Nº de processos e sistemas para <u>melhoria e integração implementados</u> Nº constante no PDI	30% dos processos e sistemas constantes no PDI para melhoria e integração implementados
PESSOAS, APRENDIZADO E CRESCIMENTO	Aperfeiçoar a Gestão de Pessoas	Promover competências gerenciais e institucionais	<u>Nº de líderes treinados</u> Nº de total de líderes	100% de líderes capacitados
			Nº de colaboradores potenciais com <u>perfil gerencial treinados</u> Nº total de colaboradores potenciais com perfil gerencial	30% de colaboradores potenciais com perfil gerencial capacitados
		Garantir a satisfação e excelência técnica do corpo funcional	Índice de Satisfação do Clima Organizacional (ISCO)	Aumentar em 15% o atingimento do ISCO
			Quantidade de horas de treinamento por colaborador por ano	60 horas de treinamento por empregado
		Aperfeiçoar o processo de seleção, retenção e desenvolvimento de pessoas, levando em consideração a Meritocracia	Índice de satisfação do Clima Organizacional (ISCO)	Aumentar em 15% o atingimento do ISCO
			Turn over	turn over <= 5%
RECURSOS	Prover infraestrutura, serviços de apoio e recursos materiais e tecnológicos adequados	Aperfeiçoar a infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações	Nº de recursos efetivos de <u>informática disponibilizados</u> Nº constante no PDTI	70% de execução do PDTI
		Aperfeiçoar a infraestrutura e serviços de apoio	<u>Nº melhorias implantadas</u> Nº melhorias constantes no PDI	100% das melhorias constantes do PDI implantadas
	Aperfeiçoar a Gestão Orçamentária e Financeira	Aprimorar a Gestão Orçamentária e Financeira	<u>Orçamento executado</u> Orçamento autorizado	95% de execução orçamentária

2.2 – GOVERNANÇA INSTITUCIONAL

A estrutura de Governança da EPE é composta pelos seguintes órgãos estatutários: pela Assembleia Geral, pelo Conselho de Administração, pela Diretoria Executiva, pelo Conselho Fiscal, pelo Comitê de Auditoria (COAUD), pelo Comitê de Elegibilidade e pelo Conselho Consultivo. As competências de todos esses órgãos estatutários encontram-se estipulados no Estatuto Social da Empresa aprovado em 13 de dezembro de 2017.

Observa-se ao lado uma visão gráfica do Sistema de Governança da Empresa, contendo suas relações com as instâncias externas de governança e com as instâncias internas de apoio à governança.

A EPE é administrada pelo Conselho de Administração (CA), com funções deliberativas, e por uma Diretoria Executiva (DE), composta por um Presidente e quatro Diretores.

Os requisitos e vedações para compor os quadros, tanto do CA, quanto da DE, encontram-se relacionados no Estatuto Social da EPE e estão completamente aderentes ao marco legal a saber: a Lei nº 6.404, de 15 de dezembro 1976; a Lei 13.303, de 30 de junho de 2016 e o Decreto 8.945, de 27 de dezembro de 2016. Como requisitos essenciais destacam-se: a reputação ilibada, o conhecimento técnico, a formação acadêmica, a experiência profissional e a ausência de conflito de interesses.

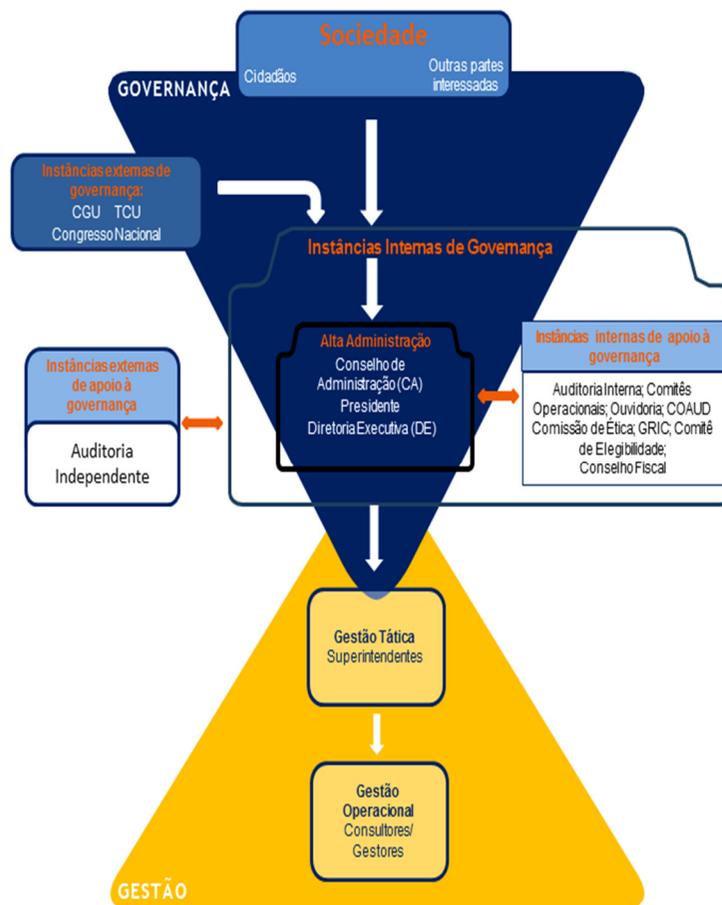


Figura 2 - Sistema de Governança da EPE

A EPE tem, desde a sua criação, se preocupado em atender toda a base legal e normativa, assim como todo e qualquer conjunto de melhores práticas de governança e gestão. Com o advento da promulgação da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016 (Lei das Estatais) a Empresa depreendeu esforços no sentido de cumprir as diretrizes e recomendações desse importante instru-

mento normativo, tão marcante para a sociedade brasileira. Além desses, destacam-se:

- A Instrução Normativa Conjunta CGU/MP nº 001, de 10 de maio de 2016;
- As Resoluções da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União – CGPAR; e
- O Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016.

Então, em 2018, a EPE deu continuidade ao processo de aperfeiçoamento de sua governança institucional e cumprimento do arcabouço legal preconizado, principalmente, pela Lei 13.303. Ressalta-se aqui a necessidade de retratar o conjunto de ações realizadas para o aperfeiçoamento da Governança institucional, desde 2016, de forma a manter a coerência e completude das informações

Execução das atividades para adequação à Lei das Estatais e aperfeiçoamento da Governança Institucional

2016	2017	2018
Divulgação mensal da Execução Contratual	Conclusão da Reforma Estatutária	Instituição do Comitê de Auditoria
Aprovação Plano de Negócios de 2017 Vinculado à Estratégia de Longo Prazo (2019-2019) (PEI)	Aprovação e divulgação da Política de Comunicação Integrada	Elaboração do Regulamento de Licitações e Contratos
Divulgação das Demonstrações Financeiras trimestrais Auditadas, Inclusive em Formato Eletrônico	Elaboração da Carta de Governança Corporativa	Criação do Programa de Integridade
Divulgação na Internet de todos os procedimentos licitatórios, pré-qualificação e contratos disciplinados pela Lei 13.303/2016	Implantação da Ouvidoria	Implantação da Gestão de Riscos de TI
	Disponibilização de Canal de Denúncias	Elaboração e Publicação do novo Código de Ética, Conduta e Integridad
	Aprovação da Estratégia de Longo Prazo para 2016-2019 (Planejamento Estratégico/PEI) Monitoramento e Aperfeiçoamento do PEI	Publicação e divulgação anual da análise quanto ao atendimento das metas e resultados do PEI
	Criação e Implantação da Área de Governança, Riscos, Integridade Controles Internos	Divulgação das demonstrações financeiras trimestrais auditadas
		Elaboração e publicação do Programa de Integridade
		Elaboração e publicação do Plano de Integridade
		Elaboração e aprovação de normativo e procedimento metodológico de gestão de riscos e controles internos
		Elaboração e publicação das Políticas de Gestão de Riscos e de Controles Internos da Gestão e de Conformidade

ATENDIMENTO AOS INDICADORES GOVERNANÇA DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (IG-SEST)

A EPE recebeu no dia 23 de novembro de 2018 o certificado referente ao 3º Ciclo da Certificação do Indicador de Governança IG-SEST, em cerimônia realizada no auditório do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, em Brasília. A EPE não apenas preservou o nível 1 de excelência obtido como, também, teve significativo aumento em sua nota final passando de 7,69, para a nota 9,61.

A conquista da certificação está alinhada às iniciativas da Alta Administração e ao comprometimento das áreas internas da Empresa e de todos os colaboradores que, direta ou indiretamente, se envolveram e são responsáveis por esse resultado.

O indicador IG-SEST divide seus questionamentos e verificações em 3 dimensões conforme dispostos na Figura 3.



Figura 3 - Dimensões de Avaliação do indicador IG-SEST.

2.3 – CAPITAL INTELECTUAL

A EPE, a fim de bem cumprir com sua missão e o atingimento de sua visão institucional sempre incentivou o aprimoramento e a capacitação de seu corpo técnico funcional, considerando seus empregados como o seu principal ativo institucional.

Tal importância é denotada no Planejamento Estratégico Institucional, ciclo 2016-2019, por meio do Objetivo Estratégico "Aperfeiçoar a Gestão de Pessoas" e suas respectivas Iniciativas Estratégicas, que visam promover a formação continuada do seu quadro gerencial e do quadro de colaboradores da Empresa, a satisfação e excelência do corpo funcional e aperfeiçoar o processo de seleção, retenção e desenvolvimento das pessoas, sempre considerando a meritocracia como valor de desempenho técnico, com justiça e de legalidade nas escolhas. Na Figura 4 apresenta-se uma visão gráfica do objetivo e suas iniciativas.

Objetivo Estratégico	Iniciativas
Aperfeiçoar a gestão de pessoas	Promover competências gerenciais e organizacionais
	Garantir a satisfação e excelência técnica do corpo funcional
	Aperfeiçoar o processo de seleção, retenção e desenvolvimento de pessoas, levando em consideração a meritocracia

Figura 4 - Objetivo Estratégico e Iniciativas Estratégicas

Incentivo à inovação

Em tempos de forte restrição orçamentária torna-se vital trabalhar com o conceito de inovação, repensando os processos, as atividades e o desenvolvimento de produtos e serviços. A capacitação continuada se faz pensar necessária neste contexto, principalmente, para o desenvolvimento e utilização das novas ferramentas de *business intelligence*, em que o redesenho de processos e o desenvolvimento de novos modelos computacionais permitam aumentar o nível de eficiência e de eficácia corporativa. Neste contexto, percebe-se que a disponibilização das informações é cada vez mais agregadora e geradora de valores à sociedade, pela via da comunicação sustentável com os seus principais *stakeholders*, que interagem com a EPE.

Melhorias contínuas e permanentes

A busca pela melhoria contínua de nossos produtos e serviços, seguindo os princípios da qualidade total (PDCA), sempre foi um norte perseguido pela EPE. Tal fato denota-se fortemente no Planejamento Estratégico Institucional, ciclo 2016-2019, por meio dos diversos Objetivos e Iniciativas Estratégicas que o compõem.

Mesmo com as dificuldades de realização de concurso público e recomposição de seu quadro funcional a EPE vem entregando, cada vez mais, resultados à sociedade e aos demais *stakeholders*, seja no âmbito nacional, quanto no plano internacional, aperfeiçoando, assim, a disposição e a distribuição de informações energéticas, aperfeiçoando a comunicação institucional e desenvolvendo a gestão da informação e do conhecimento. Isso, sempre garantindo a qualidade, confiabilidade e a efetividade no desenvolvimento de suas atividades.

A EPE tem procurado participar em todos os fóruns possíveis, buscando esclarecer todas as dúvidas possíveis, fomentar discussões e fortalecer o nosso papel de protagonista na história do mercado de energia e do subsídio ao planejamento energético.

Dentro desta ótica, e visando fomentar ainda mais a gestão do capital humano, a EPE, em 2018, criou uma nova Superintendência de Gestão de Pessoas, privilegiando o seu capital intelectual, que é o seu mais importante capital: o ser humano que pensa a energia e subsidia o planejamento energético nacional.

2.4 – GESTÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

A Diretoria Executiva da EPE, no dia 02 de junho de 2017, aprovou um conjunto de ações para estruturação da Área de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos (GRIC), vinculada à Presidência.

A Resolução de Diretoria levou em consideração a legislação e as normas vigentes, assim como as Políticas de Gestão de Riscos (PDG-COA-008) e de Controles Internos da Gestão e de Conformidade (PDG-COA-009) da Empresa, aprovadas em 16 de dezembro de 2016, pelo Conselho de Administração. As medidas envolveram a necessidade de mudanças no Estatuto Social no que diz respeito à criação e às competências da Área de GRIC, assim como no Regimento Interno, contemplando as competências, de forma estendida, dessa área.

A Área de GRIC presidi o Comitê Executivo de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos

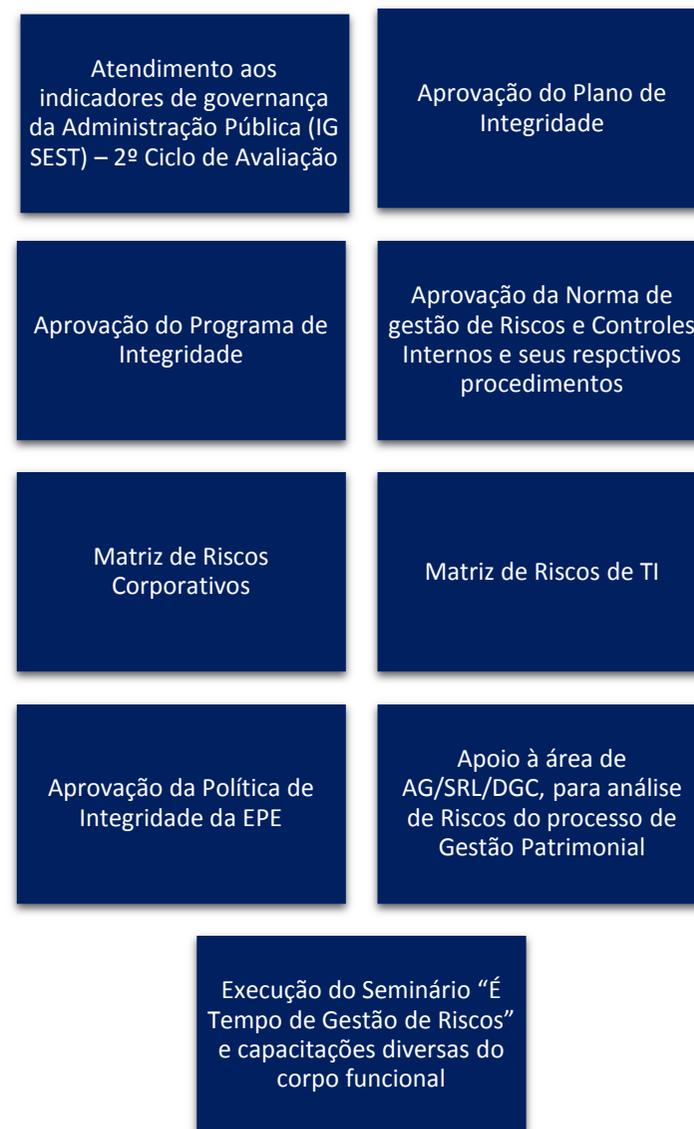
(CGRIC-X), formado por representantes de todas as áreas da Empresa e secretaria o Comitê Estratégico de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos (CGRIC-E), formado pela Diretoria Executiva.

Ressalta-se, ainda, que a Diretoria Executiva constituiu comitês internos permanentes e de apoio e assessoramento à decisão nas áreas de Planejamento Estratégico, Capacitação, Tecnologia da Informação e Segurança da Informação. Adicionalmente, a Empresa dispõe de uma Comissão de Ética, uma a Comissão Permanente de Avaliação de Documentos Sigilosos, um Comitê de Elaboração do Plano de Dados Abertos, e do Comitê de Elegibilidade.

Os projetos conduzidos pela área garantem um perfeito alinhamento com o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e o atendimento dos seguintes Objetivos e Iniciativas Estratégicas (PEI ciclo 2016-2019):

- Aperfeiçoar a governança institucional;
- Promover a cultura e melhores práticas de governança institucional;
- Estimular a vivência de um ambiente de ética e integridade na EPE;
- Assegurar o alinhamento com as diretrizes governamentais de gestão; e
- Garantir a qualidade, a confiabilidade e a efetividade no desenvolvimento das atividades da EPE.

Segue na Figura 5 a disposição de todas as entregas da área de GRIC, em 2018:



Segue na Figura 6 uma disposição temporal das principais ações relacionados aos temas de Riscos, Integridade e Controles Internos



Matriz de Riscos Corporativos

A Matriz de Riscos Corporativos foi produzida por meio de levantamento realizado junto às Superintendências da Empresa e junto a Alta Administração. Descreve-se, na tabela abaixo, a relação dos 13 principais riscos ao negócio da Empresa.

Tabela 1 - Riscos Corporativos

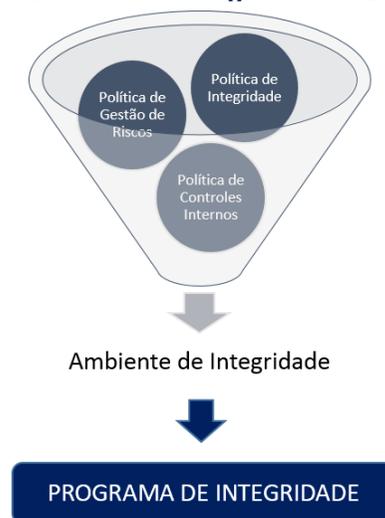
Risco	Categoria do Risco	Ranking dos riscos
Sobrevivência da EPE	Estratégico	1
Perda da Credibilidade	Estratégico	2
Perda de qualificação técnica/profissional	Operacional	3
Perda da continuidade do negócio	SIC	4
Perda de capital humano (turn over)	Pessoas	5
Contingenciamento do Orçamento	Financeiro/Orçamentário	6
Ineficiência na execução de processos/procedimentos	Operacional	7
Obsolescência Tecnológica	TIC	8
Inexistência de Inovação	Estratégico	9
Perda de requisitos de integridade	Integridade	10
Vazamento de informação	Integridade	11
Perda do acervo e do controle documental	Operacional	12
Paralisação das atividades normais (Greve)	Estratégico	13

Por diretriz do Conselho de Administração a EPE está trabalhando, em um primeiro momento, no detalhamento e formalização das ações para tratamento dos 2 (dois) primeiros riscos priorizados.

Política de Integridade

Em outubro de 2018, o Conselho de Administração da EPE aprovou a Política de Integridade da Empresa. A Política de Integridade estabelece as diretrizes mestras da ética empresarial e do exercício moral e ético de todos, por uma empresa forte, solidária e dinâmica. Ela visa não só atender aos requisitos legais, mas também estabelecer um novo marco de responsabilidade sistêmico e integrado a ser perseguido, de forma a compor com as demais políticas anteriormente aprovadas: a Política de Gestão de Riscos e a Política de Controles Internos da Gestão e de Conformidade, o Ambiente de Integridade da EPE.

Observa-se na Figura 7 a visão sistêmica do Ambiente de Integridade da EPE.



Programa de Integridade

Em consonância com um ambiente ético e íntegro, a Diretoria Executiva da EPE firmou a responsabilidade de aprovar no dia 11 de junho de 2018 o seu Programa de Integridade, por meio da Resolução de Diretoria nº 01/458ª.

O Programa de Integridade é o 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 orientar e guiar o comportamento dos agentes públicos de forma a alinhá-los ao interesse da sociedade.

O Programa propõe fazer com que os responsáveis pelas atividades das áreas de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos, Ouvidoria, Auditoria Interna, área de Gestão de Pessoas, área de Gestão Financeira, Comissão de Ética, e áreas afins, trabalhem juntos e de forma coordenada, a fim de garantir uma atuação integrada, íntegra e ética, minimizando os possíveis riscos de corrupção.

O Programa de Integridade da EPE está dividido em 12 macro etapas, conforme observa-se na Figura 8.



Figura 8 – Macro etapas do Programa de Integridade

A observância do Programa contribui para o atingimento do Objetivo Estratégico “Aperfeiçoar a governança institucional” e, em consonância, para a contribuição do cumprimento da Iniciativa Estratégica “Estimular a vivência de um ambiente de ética e integridade” e colabora para o cumprimento de diretrizes constantes da Política de Controles Internos da Gestão e de Conformidade.

Plano de Integridade

O Plano de Integridade da EPE consiste no conjunto de medidas organizado de maneira sistêmica em um documento único, com a finalidade de prevenir, detectar e remediar as ocorrências de quebra de integridade nos órgãos e entidades públicas, aprovado pela alta direção e sob coordenação de uma área responsável.

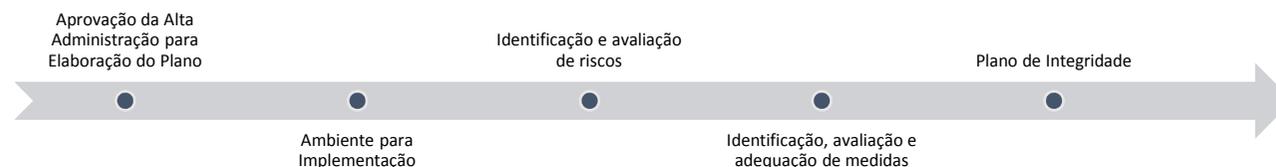
São objetivos do Plano de Integridade:

- 1) Estabelecer um conjunto de medidas organizado de maneira sistêmica com a finalidade de prevenir, detectar e remediar as ocorrências de quebra de integridade;
- 2) Fortalecer os Controles Internos e a capacidade de gerir os Riscos da instituição.

Em razão disso, observa-se na Figura 9 o fluxo de atividades para elaboração do Plano de Integridade da Empresa:

O Plano de Integridade encontra-se disponível no link: <http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/governanca-riscos-integridade-e-controles-internos>

Figura 9 - Fluxo de Atividades para elaboração do Plano de Integridade



Seminários e Palestras

Ainda 2018, foram promovidas diversas palestras, no sentido de se disseminar a metodologia da Gestão de Riscos, a Política e o Programa de Integridade, com apresentação, inclusive, dentro da Semana de Ética da EPE, da aplicação de um *Webinar* sobre Governança e *Compliance*, com uma reflexão sobre os aspectos da Governança apregoadas pela Lei das Estatais e sobre os aspectos relacionados à Integridade. Todo e qualquer evento de conscientização e disseminação do conhecimento sobre esses temas são divulgados amplamente pela Empresa, por meio dos mais diversos canais.

Ouvidoria

Os canais de acesso aos cidadãos estão disponíveis no portal da EPE na seção [Fale Conosco](#). A sociedade pode entrar em contato com a Empresa por meio da área de Ouvidoria, criada em 18 de setembro de 2017, que recebe manifestações como sugestões, elogios, reclamações, denúncias e solicitações de providências, além de ser responsável pelo Serviço de Informações ao Cidadão – SIC. A seção Fale Conosco ainda disponibiliza os contatos para a Imprensa e os endereços e telefones da EPE, bem como os horários de funcionamento da Empresa e do protocolo.

As manifestações de Ouvidoria podem ser encaminhadas da seguinte forma:

- Elogios, sugestões, reclamações, solicitações de providências administrativas e denúncias:

- E-OUV: <https://sistema.ouvidorias.gov.br>
- E-mail: ouvidoria@epe.gov.br
- Telefone: (21) 3512-3180
- Endereço: Av. Rio Branco, nº 1 / 10º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20090-003

- Solicitações de informações (Lei de Acesso à Informação):

- E-SIC: <http://esic.cgu.gov.br>
- E-mail: sic@epe.gov.br
- Telefone: (21) 3512-3399
- Endereço: Av. Rio Branco, nº 1 / 10º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 20090-003

Os dados estatísticos e análises qualitativas das manifestações apresentadas podem ser encontrados nos relatórios disponibilizados na página da Ouvidoria: <http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/participacao-social/ouvidoria>.

Ademais, a sociedade tem acesso às “[Perguntas Frequentes](#)” com uma série de esclarecimentos sobre os assuntos que corriqueiramente são questionados.

A seção “[Participação Social](#)” dispõe, além da Ouvidoria, das Audiências e Consultas Públicas e do Conselho Consultivo da EPE (CONCEPE).

Cabe destacar, ainda, que os cidadãos podem encaminhar consultas e dúvidas à Comissão de Ética da EPE, que possui uma página no portal da Empresa ([http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-](http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/institucional/comissao-de-etica)

[informacao/institucional/comissao-de-etica](http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/institucional/comissao-de-etica)) onde consta o e-mail para contato e o Código de Ética da EPE, que estabelece e adequa o conjunto de deveres a serem observados pelos profissionais que integram a empresa, de modo a favorecer a criação de uma unidade empresarial baseada em valores éticos e morais.

A Carta de Serviços ao Usuário da EPE, que atende ao Decreto nº 9.094/2017 e à Lei nº 13.460/2017, está disponível na página da Ouvidoria: <http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/participacao-social/ouvidoria>. As informações do serviço da EPE “Obter habilitação técnica para leilões de energia” também podem ser encontradas no Portal de Serviços do Governo Federal: <https://www.servicos.gov.br/servico/obter-habilitacao-tecnica-para-leiloes-de-energia?campaign=busca>.

O grau de satisfação dos cidadãos-usuários foi medido em 2018 por meio de pesquisas de satisfação contidas no e-SIC, sistema eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão e no e-OUV, sistema de Ouvidorias do Poder Executivo Federal. Os resultados das pesquisas podem ser encontrados nos relatórios da [Ouvidoria](#). Segue um extrato resumindo os principais tipos de manifestações na Figura 10.

Figura 10 - Total dos Tipos de Manifestações.

TIPOS DE MANIFESTAÇÕES	TOTAL
Denúncias	1
Elogios	5
Pedidos de informações	245
Reclamações	3
Solicitações de Providências	88
Sugestões	7
TOTAL	349

Comissão de Ética

A Comissão de Ética (CE) da EPE foi criada em 18/07/2005, primeiramente constituída por membros representantes do quadro inicial da empresa e desde 29/04/2008 é composta, exclusivamente, por membros empregados do quadro permanente. São três membros titulares e três suplentes, com mandatos não coincidentes de três anos, facultada uma recondução por igual período. No ano de 2018, a CE teve a substituição de dois membros que terminaram o mandato, e passou a contar com um Secretário Executivo.

Em complementação à Resolução n. 10 da Comissão de Ética Pública - CEP, de 29 de setembro de 2008, ao Decreto n. 6.029, de 1º de fevereiro de 2007 e aos demais regramentos vigentes, foi aprovado, em 27/03/2012 (RD n. 05/240ª), o Código de Ética da EPE e o Regimento Interno da Comissão de Ética da EPE, que estabelece as regras de funcionamento da CE e as atribuições dos seus membros.

A CE, dentro do Planejamento Estratégico Institucional ciclo 2016-2019, no ano base 2018, esteve inserida no objetivo estratégico de Aperfeiçoar a Governança Institucional, sob a iniciativa de estimular a vivência de um ambiente de ética e integridade na EPE. A principal ação da CE, associada a esta iniciativa, foi a revisão do Código de Ética vigente, de modo a atender a Lei 13.303, de 30 de junho de 2016, Lei das Estatais.

Com a revisão, o novo Código de Ética, Conduta e Integridade da EPE, aprovado em junho de 2018 pela Diretoria Executiva (RD n. 04/459ª de 18/06/2018) e pelo Conselho de Administração (DCA n. 03/164ª de 25/06/2018), passou a conter, necessariamente, os princípios, valores e missão da empresa, bem como as orientações sobre a prevenção de conflito de interesses e vedação de atos de corrupção e fraude. Ainda como parte das medidas estabelecidas, foi incorporado ao documento um item sobre o canal de denúncias que possibilite o recebimento de denúncias internas e externas relativas ao descumprimento do Código de Conduta e Integridade e das demais normas internas de ética.

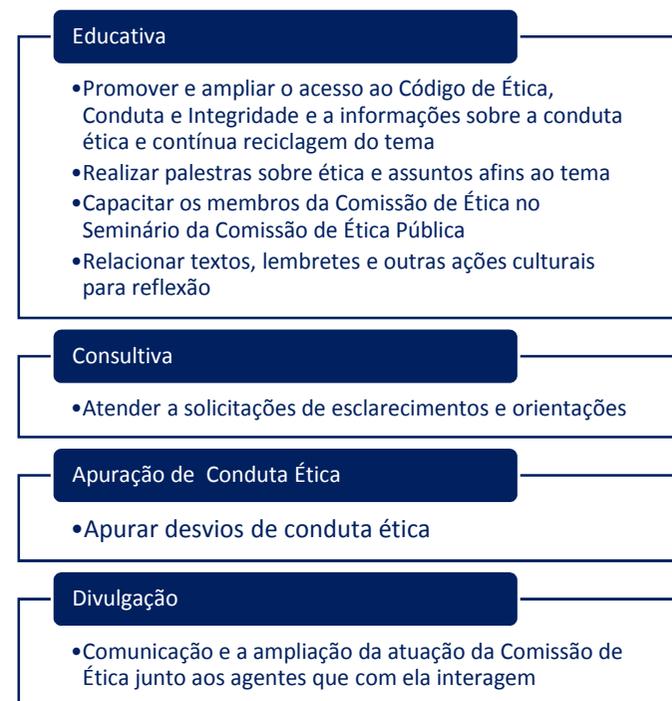
Posteriormente, também como previsto no Art. 9º da Lei 13.303/16, a CE promoveu uma ampla campanha de divulgação do novo Código de Ética, Conduta e Integridade, com apresentações para todos os empregados, tanto do quadro permanente, quanto de terceirizados, além da Diretoria.

Durante o ano de 2018, a Comissão reuniu-se mensalmente, para discutir e atuar em atividades educativas e preventivas que reforcem os aspectos da conduta ética no ambiente de trabalho e nas relações pessoais, sobre a execução do Plano de Trabalho

2018, ou sobre consultas recebidas por meio dos canais de comunicação disponíveis à época.

O cronograma de atividades desenvolvido em 2018 pela Comissão de Ética, esteve alinhado com o Plano de Trabalho proposto para o mesmo ano, com base em ações estruturadas em quatro vertentes: educativa; consultiva; apuração de conduta ética; e divulgação, conforme Figura 11.

Figura 11 - Relação de Vertentes versus Atividades:



2.5 – AUDITORIA INTERNA

A auditoria interna governamental é uma atividade independente e objetiva de avaliação e de consultoria, desenhada para adicionar valor e melhorar as operações de uma organização. Na EPE, essa atividade é realizada pela Auditoria Interna - AIN, cuja missão é auxiliar à empresa a realizar seus objetivos, a partir da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e melhorar a eficácia de processos de governança, gerenciamento de riscos e controles internos.

Para tanto, anualmente é elaborado um plano de atividades de auditoria (PAINT), o qual contempla todos os projetos e ações de auditoria previstos para serem executados no exercício seguinte. O PAINT é elaborado a partir da análise do planejamento estratégico, da estrutura de governança, do programa de integridade e do gerenciamento de riscos corporativos, dos controles internos, planos, metas, objetivos específicos, programas e políticas da EPE.

A metodologia utilizada nas avaliações segue padrões determinados por diferentes instrumentos normativos, tais como decretos, leis, instruções normativas etc., além de referenciais técnicos de boas práticas, publicados pelas principais autoridades nacionais e internacionais sobre o assunto, sendo a seleção de objetos de auditoria realizada a partir de critérios como criticidade, materialidade e relevância.

Nesse sentido, para o exercício de 2018, em consonância com o que determina a Instrução Normativa nº 3, de 09 de junho de 2017, todos os

trabalhos de auditoria realizados procuraram verificar o grau de atendimento dos atos de gestão a padrões de conformidade, integridade, desempenho, economicidade, legitimidade e *accountability*, bem como a eficácia dos controles internos e do sistema de gerenciamento de riscos, em especial, de riscos associados à governança, às atividades operacionais, aos sistemas de informação, e a existência de qualquer forma de comprometimento do alcance dos objetivos estratégicos, da confiabilidade e da integridade das informações, e da salvaguarda de ativos. O resultado desses trabalhos pode ser visto no quadro a seguir.

Uma vez avaliados os objetos selecionados pela auditoria, a partir dos critérios anteriormente mencionados, compete a essa unidade à emissão de uma opinião, que pode assumir a forma de uma recomendação (achado negativo), reconhecimento de boas práticas (achado positivo), ou ainda o reconhecimento da adequabilidade da governança, gestão de riscos e controles internos da unidade organizacional ou ação auditada.

Projeto Programado	Objeto	Situação
PP-04/2017	Auditoria do controle de patrimônio e da execução do contrato relacionado à prestação de serviços de contabilidade e confecção de folha de pagamento	Concluído
PP-06/2017	Auditoria de acompanhamento da utilização do software MATLAB.	Concluído
PP-07/2017	Auditoria Operacional – Planejamento integrado de geração e transmissão	Concluído
PP-02/2018	Auditoria de Avaliação do Encerramento do Exercício 2017	Concluído
PP-03/2018	Avaliação do processo de estudos e informações socioambientais para subsidiar planos e programas de desenvolvimento energético ambientalmente sustentável	Concluído
PP-05/2018	Auditoria de Acompanhamento da execução do contrato CT-EPE-032/2013, referente à realização de estudos socioambientais da Bacia do Rio Trombetas	Concluído
PP-06/2018	Auditoria de Acompanhamento do Contrato CT-EPE-018/2014 – serviço de fornecimento de passagens e hotéis	Concluído
PP-09/2018	Avaliação da Remuneração dos dirigentes	Concluído
PE - 01/2018	Avaliação do pagamento do 13º dos dirigentes	Concluído
PE - 02/2018	Denúncia recebida pela AIN, de caráter sigiloso.	Concluído

Dessa forma, em relação ao exercício de 2018, foram verificados, na maior parte dos processos auditados pela AIN, o atendimento dos atos de gestão a padrões de conformidade, integridade, desempenho, economicidade, legitimidade e *accountability*, bem como, a eficácia dos controles internos estabelecidos e do sistema de gerenciamento de riscos. Para as impropriedades encontradas foram emitidas recomendações de providências, que seguem acompanhadas pela AIN. Em nenhum caso foi constada a presença de quaisquer irregularidades ou impropriedades capazes de comprometer a credibilidade, o alcance dos objetivos ou a sobrevivência da EPE.

Por fim, cumpre informar que os resultados dos trabalhos da auditoria são apresentados à Controladoria Geral da União – CGU, ao Conselho de Administração, ao Comitê de Auditoria e ao Conselho Fiscal, por meio do Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna – RAIN, os quais são publicados, na página da empresa na Internet no endereço eletrônico: <http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/auditorias/auditoria-interna>, onde também se encontram disponibilizados os Planos Anuais de Auditoria Interna – PAINT’S.

2.6 – PERSPECTIVAS E DESAFIOS

Considerando todas as dificuldades enfrentadas pelo setor energético brasileiro nos últimos anos, devido ao desaquecimento da economia, via setores de atividades econômicas, a EPE, entendendo como fundamental a promoção do subsídio ao Planejamento Energético, e a partir do marco regulatório preconizado pela aprovação da lei das Estatais (Lei 13.303/2016), vem desde 2016 executando uma série de ações e atividades visando o aperfeiçoamento da governança institucional e reestruturando e aprimorando a forma de pensar a funcionalidade da Governança da empresa.

Empresa, denotando ainda mais a importância do tema Governança, criou em 2017 a área de Governança, Integridade, Riscos e Controles Internos – GRIC, passando a ter a importante missão de elaborar e de monitorar a execução do modelo da Governança institucional. Tal ação/missão fortaleceu a visão integrada da Ética, da Integridade, e da identificação, avaliação, tratamento e monitoramento dos principais Riscos Corporativos, assegurando assim, a conformidade dos processos e garantindo a aderência às Leis, Normas, padrões e todos os regulamentos normativos internos e regulamentos externos específicos.

Destacamos assim, na Figura 12, as principais perspectivas e desafios da Governança da EPE para o ano de 2019

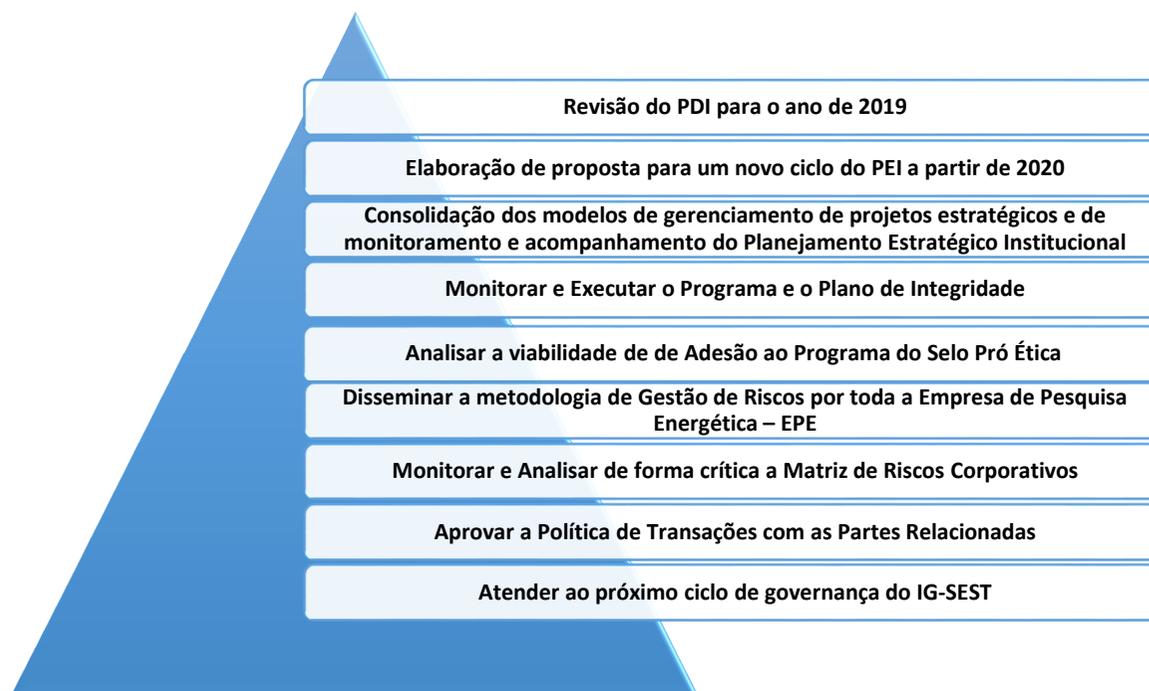
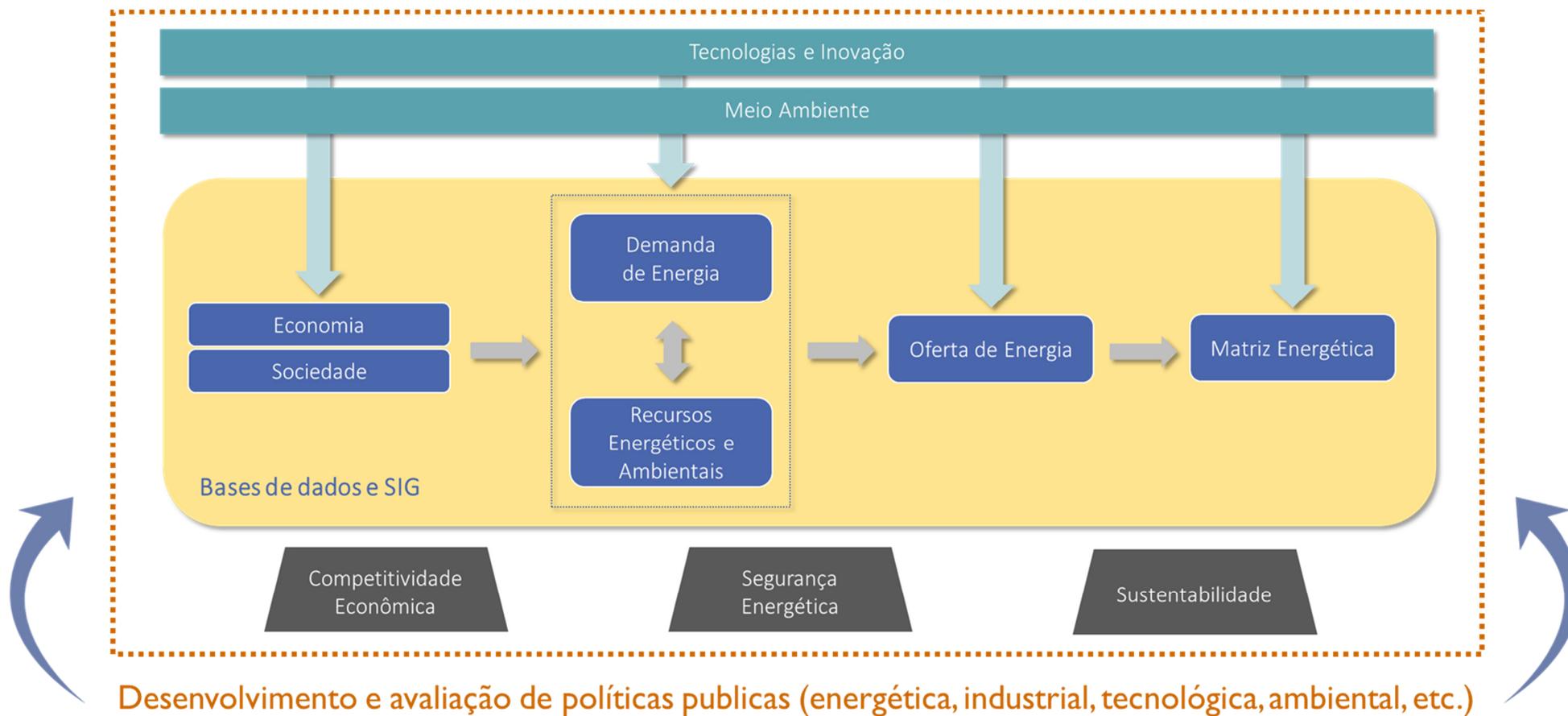


Figura 12 - Perspectivas e Desafios

2.7 – CADEIA DE VALOR



03

Resultados da Gestão



Os resultados da gestão de 2018 foram medidos a partir dos Indicadores Estratégicos do Planejamento Estratégico Institucional - PEI e da performance dos Projetos do Plano Diretor Institucional - PDI, conforme pode ser observado a seguir.



INDICADORES DE PERFORMANCE ESTRATÉGICA

Indicadores e Metas associadas às Iniciativas Estratégicas

BAIXO RISCO

Indicador performando conforme o esperado
[Performance \geq 85%]
Meta alcançada ou com baixo risco de alcance

MÉDIO RISCO

Indicador performando abaixo do esperado
[60% \leq Performance $<$ 85%]
Meta com médio risco de alcance

ALTO RISCO

Indicador performando muito abaixo do esperado
[Performance $<$ 60%]
Meta com alto risco de alcance

RISCO INDEFINIDO

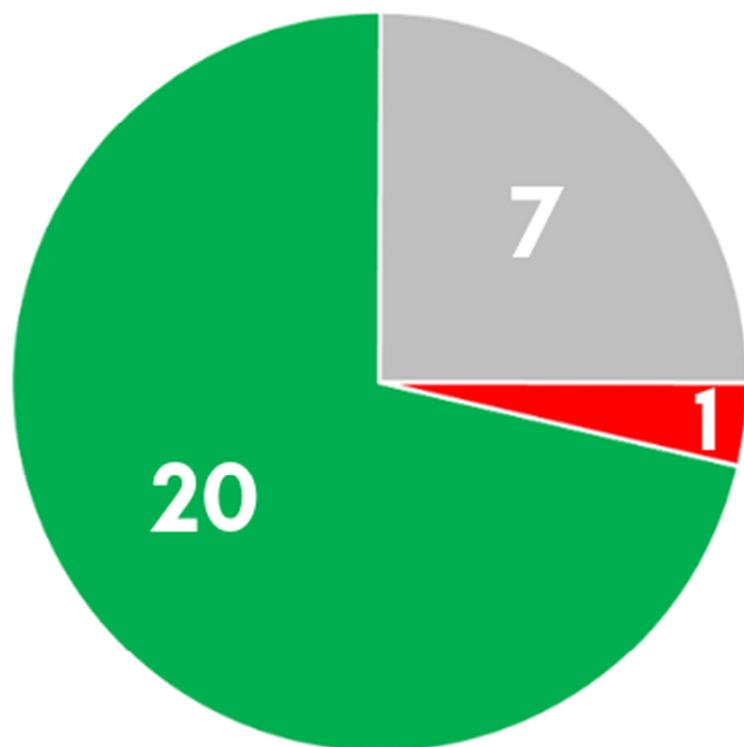
Aferição do indicador apenas em 2019

BALANÇO DOS INDICADORES ESTRATÉGICOS

INDICADOR	METODOLOGIA DE CÁLCULO	META	RESULTADO
<u>Nº estudos realizados</u> Nº constante no PDI	Somatório do peso relativo de cada estudo multiplicado pela sua respectiva execução	100% dos estudos realizados dentro do prazo estimado (dez/2019)	
Índice de satisfação	A propensão do cliente a indicar o serviço da empresa para amigos ou familiares, numa escala de 0 a 10, e o porquê. (Metodologia NPS)	>= 80%	
<u>Nº modelos, planos e sistemas implementados</u> Nº constante no PDI	Somatório do peso relativo de cada modelo, plano e sistema, multiplicado pela sua respectiva execução	100% dos modelos, planos e sistemas implementados dentro do prazo estimado	
Índice de satisfação	A propensão do cliente a indicar o serviço da empresa para amigos ou familiares, numa escala de 0 a 10, e o porquê. (Metodologia NPS)	>= 80%	
<u>Nº de eventos para debate realizados</u> Nº constante no PDI	Quantidade de eventos em que a EPE participou como palestrante, congressista, ou outra posição de destaque, relativo a um montante de eventos significativos mapeados	100% de debates constante no PDI realizados	
<u>Nº de acessos aos dados efetuados no trimestre</u> Nº de acessos aos dados efetuados no primeiro trimestre de 2018	Número de acessos com downloads informados via Google Analytics	50% de acréscimo nos acessos / downloads trimestrais em relação ao apurado no 1º trimestre de 2018	
Índice de satisfação	A propensão do cliente a indicar o serviço da empresa para amigos ou familiares, numa escala de 0 a 10, e o porquê. (Metodologia NPS)	>= 80%	
Receitas com comercialização de <u>produtos e serviços</u> Orçamento (ano base 2017)	Receitas obtidas com produtos e serviços sobre o total do orçamento da empresa	5% do orçamento da EPE (ano base 2017)	
<u>Nº de porta-vozes capacitados</u> Nº constante no PDI	O número de porta-vozes capacitados dentre os líderes mapeados durante o projeto	100% dos porta-vozes capacitados	
<u>Nº de meios de comunicação presentes</u> Nº constante no PDI	Quantidade de meios de comunicação em que a EPE está presente relativo ao montante de meios de comunicação previamente estabelecidos	Estar presente em 100% dos meios de comunicação previstos no PDI para inserção	
Nível de satisfação do público externo	A propensão do cliente a indicar o serviço da empresa para amigos ou familiares, numa escala de 0 a 10, e o porquê. (Metodologia NPS)	>= 80%	
Índice de Satisfação medido pela Ouvidoria - ISA	A metodologia ISA, que pondera critérios como: Bônus, Efetividade de Resposta, Comprometimento, Agilidade e Qualidade das Respostas.	ISA >= 95%	
<u>Nº de canais de informações aos empregados implementados</u> Nº constante no PDI	Produtos e campanhas cujo público-alvo é o público interno também são um excelente indicador para mensurar a efetividade da comunicação no curto prazo	100% de canais de informações aos empregados implementados	
Índice de Satisfação medido pela Ouvidoria - ISA	A metodologia ISA, que pondera critérios como: Bônus, Efetividade de Resposta, Comprometimento, Agilidade e Qualidade das Respostas.	ISA >= 95%	
<u>Nº de mecanismos de governança implementados</u> Nº constante no PDI	Somatório do peso relativo de cada mecanismo de governança multiplicado pela sua respectiva execução	100% de mecanismos de governança constantes no PDI implementados	

INDICADOR	METODOLOGIA DE CÁLCULO	META	RESULTADO
<u>Nº de denúncias éticas improcedentes</u> Nº de denúncias éticas recebidas	Denúncias éticas improcedentes relativo ao total de denúncias recebidas	100% de denúncias éticas improcedentes	
Indicador de Gestão das Empresas Estatais (IG-SEST)	Metodologia de acordo com a resolução presente na Lei n.º 13.303, de 30 junho de 2016, regulamentada pelo Decreto n.º 8.945, de 27 de Dezembro de 2016	Grau 1 do indicador de gestão das empresas estatais	
<u>Nº de banco de dados e sistemas estruturados e otimizados</u> Nº de bancos de dados e sistemas a serem estruturados e otimizados	Quantidade de bancos de dados e sistemas estruturados, relativo ao total de banco de dados identificados.	50% dos bancos de dados e sistemas estruturados e otimizados	
Nº de eventos realizados internamente com instrutora da própria EPE Nº total de eventos totais realizados internamente	Eventos realizados internamente com instrutoria interna, dentro do programa de capacitação da empresa, relativamente ao número total de eventos dentro da estrutura da empresa	25% de eventos realizados internamente com instrutores da própria EPE	
<u>Nº de projetos estratégicos atualizados na plataforma de projetos</u> Nº constante PDI	Somatório da quantidade de projetos estratégicos atualizados na plataforma desenvolvida de projetos, relativos ao total de projetos no planeamento estratégico	50% de projetos estratégicos atualizados na plataforma de projetos	
<u>Nº de processos e sistemas para melhoria e integração implementados</u> Nº constante no PDI	Somatório do peso relativo de cada processo ou sistema identificado (Folha, Contabilidade, Fiscal, Patrimônio, Contratos, Desempenho e Ponto) multiplicado pela sua respectiva implementação	30% dos processos e sistemas constantes no PDI para melhoria e integração implementados	
<u>Nº de líderes treinados</u> Nº de total de líderes	Quantidade de líderes treinados, relativo aos líderes mapeados na Empresa	100% de líderes capacitados	
<u>Nº de colaboradores potenciais com perfil gerencial treinados</u> Nº total de colaboradores potenciais com perfil gerencial	Quantidade de colaboradores com perfil gerencial treinados, sobre o total de colaboradores mapeados com o mesmo perfil	30% de colaboradores potenciais com perfil gerencial capacitados	
Índice de Satisfação do Clima Organizacional (ISCO)	Considera o bem estar e o clima intraorganizacional da empresa, segundo critérios a serem definidos junto com a consultoria contratada	Aumentar em 15% o atingimento do ISCO	
Quantidade de horas de treinamento por colaborador por ano	A dispersão média de horas de treinamento entre os colaboradores da Empresa	60 horas de treinamento por empregado	
Índice de satisfação do Clima Organizacional (ISCO)	Considera o bem estar e o clima intraorganizacional da empresa, segundo critérios a serem definidos junto com a consultoria contratada	Aumentar em 15% o atingimento do ISCO	
Turn over	Quantidade de desligamentos voluntários dos colaboradores da organização, levando em consideração o ingresso por concurso	turn over <= 5%	
<u>Nº de recursos efetivos de informática disponibilizados</u> Nº constante no PDTI	Contabiliza o número de recursos de TI disponibilizados sobre o número total levantado no PDTI	70% de execução do PDTI	
<u>Nº melhorias implantadas</u> Nº melhorias constantes no PDI	Somatório da quantidade de melhorias implantadas, relativos ao total de melhorias no planeamento estratégico	100% das melhorias constantes do PDI implantadas	
<u>Orçamento executado</u> Orçamento autorizado	Calcula a execução do orçamento previamente autorizado	95% de execução orçamentária	

BALANÇO DOS INDICADORES ESTRATÉGICOS - PEI



I Índice de Satisfação

II Receitas Comerciais

III Sucessão Gerencial

IV Índice de Clima Organizacional

V Projetos na Plataforma de Projetos

I

Projeto foi desenvolvido ao longo de 2018 e a aferição ocorrerá em 2019

II

Meta para o final de 2019 de captar recursos não orçamentários que cheguem a 5% do orçamento da EPE através da comercialização de produtos e serviços. Ao longo de 2018 estudou-se a viabilidade jurídica, técnica, financeira e orçamentária das ações.

III

Capacitação prevista para 2019. Em 2018 o foco foi na formação de lideranças.

IV

A nova pesquisa de clima programada ocorrerá durante o 4º trimestre de 2019 em função da maturação dos resultados das ações resultantes da pesquisa de clima realizada em 2016.

V

Falta de Cultura de Organizacional em Gestão e Gerenciamento de Projetos, ausência de Modelo de Gestão de Projetos e de Modelo Gerencial de Monitoramento e Acompanhamento da Execução e dos Indicadores e Metas do PEI / PDI e restrições orçamentárias, culminaram na má performance da meta. Nesse sentido, desde outubro de 2018, a empresa começou a desenvolver o MOGEPE (Modelo de Gestão de Projetos Estratégicos) e o MAPEI (Modelo de Monitoramento e Acompanhamento do Planejamento Estratégico Institucional) com vistas à recuperação e alcance da meta até o final do ciclo do PEI.

PDI

Plano Diretor Institucional

METODOLOGIA DE MONITORAMENTO DOS PROJETOS

QUALIFICAÇÕES DE DESVIO

Possíveis desvios entre planejado e realizado nos aspectos: Escopo, Cronograma e Orçamento

1

Desempenho Totalmente Abaixo do Planejado

2

Desempenho Parcialmente Abaixo do Planejado

3

Desempenho Conforme Planejado

4

Desempenho Parcialmente Acima do Planejado

5

Desempenho Totalmente Acima do Planejado

INDICADORES DE PERFORMANCE OPERACIONAIS

PROJETO CONCLUÍDO

Dentro do Prazo Estimado

PROJETO CONCLUÍDO

Com atrasos que afetaram sua conclusão dentro do prazo estimado

PROJETO EM FASE DE IMPLEMENTAÇÃO

Com ou sem atrasos que afetem sua conclusão dentro do prazo estimado

PROJETO EM FASE DE IMPLEMENTAÇÃO

Com atrasos que afetam sua conclusão dentro do prazo estimado
Os atrasos não comprometem seu encerramento até 31/12/2019

PROJETO EM FASE DE IMPLEMENTAÇÃO

Com atrasos que afetam sua conclusão dentro do prazo estimado
Os atrasos comprometem seu encerramento até 31/12/2019

PROJETO CANCELADO, SUSPENSO OU POSTERGADO

PROJETO NÃO INICIADO

Com início programado ainda para o ciclo atual

BALANÇO DOS PROJETOS DO PLANO DIRETOR INSTITUCIONAL

Nº PEI	PROJETO	PLANEJADO 2018			EXECUÇÃO 2018					EXECUÇÃO REPLANEJADA 2019
		INÍCIO	CONCLUSÃO	EXECUÇÃO PREVISTA	ESCOPO	ORÇAMENTO	CRONOGRAMA	% DO PREVISTO	INDICADOR	
1.1.1.1	Plano Decenal de Expansão da Energia [PDE]	MAI/18	NOV/19	50%	3	3	5	100%	●	50%
1.1.1.2	Plano Nacional de Energia [PNE]	MAR/18	AGO/19	55%	4	3	2	100%	●	45%
1.1.1.3	Estudos de Planejamento para Aproveitamento de Resíduos Rurais para Fins Energéticos	JUN/18	DEZ/18	100%	4	3	2	85%	●	15%
1.1.1.4	Estudo do Impacto da Inserção de Renováveis no Sistema Interligado Nacional [SIN]	JAN/18	DEZ/19	50%	4	3	3	100%	●	50%
1.1.1.5	Notas técnicas sobre temas conceituais do Planejamento da Expansão	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%	●	50%
1.1.1.6	Estudos do Planejamento da Transmissão - Relatórios R1 e R2	JAN/18	DEZ/19	50%	4	3	3	100%	●	50%
1.1.1.7	Habilitações Técnicas de Leilões de Geração de Energia Elétrica	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%	●	50%
1.1.1.8	Estudos de suporte aos Leilões de Sistemas Isolados - Roraima	JAN/18	DEZ/19	60%	3	3	4	100%	●	40%
1.1.1.9	Plano Indicativo de Oleodutos	JAN/18	OUT/19	33%	3	3	3	100%	●	67%
1.1.2.1	Estudo Ambiental da Área Sedimentar do Rio Solimões	AGO/18	AGO/19	22%	1	3	1	32%	●	93%
1.1.3.1	Estudos Socioambientais da UHE Castanheira - Audiências Públicas e Vistorias	JAN/18	DEZ/18	100%	1	1	1	0%	●	100%
1.1.3.2	Estudos Socioambientais da UHE Bem Querer	FEV/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%	●	50%
1.1.3.3	Estudo Preliminar de Usinas Hidrelétricas Reversíveis [UHR] nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%	●	50%
1.1.3.4	Proposição de aperfeiçoamento das Instruções para Estudos de Viabilidade de Aproveitamentos Hidrelétricos	JAN/18	DEZ/18	100%	3	3	3	100%	●	0%
1.1.4.1	Mapeamento de novos produtos, estudos e pesquisas estratégicas com foco no reforço da percepção pública do valor econômico e social da Empresa	JAN/19	JUN/19	0%	-	-	-	-	●	100%
1.1.5.1	Pesquisa de Satisfação e Imagem Institucional	DEZ/18	SET/19	0%	-	-	-	-	●	100%
1.2.1.1	Aperfeiçoamento do Modelo de Decisão de Investimentos [MDI]	JAN/18	DEZ/19	33%	3	3	4	136%	●	55%

Nº PEI	PROJETO	PLANEJADO 2018			EXECUÇÃO 2018					EXECUÇÃO REPLANEJADA 2019
		INÍCIO	CONCLUSÃO	EXECUÇÃO PREVISTA	ESCOPO	ORÇAMENTO	CRONOGRAMA	% DO PREVISTO	INDICADOR	
1.2.1.2	Modelo para aperfeiçoamento dos Estudos Planejamento da Expansão da Geração - Projeto Meta - TR 57	JAN/18	DEZ/18	100%	3	4	3	100%		-
1.2.1.3	Aprimoramento do Sistema de Acompanhamento de Medições Anemométricas [AMA]	ABR/18	NOV/19	50%	2	3	2	19%		81%
1.2.1.4	Aperfeiçoamento do Sistema de Acompanhamento dos Empreendimentos Geradores de Energia [AEGE]	JAN/18	DEZ/19	10%	3	3	3	100%		90%
1.2.1.5	Aprimoramento do Sistema de Gestão da Expansão da Transmissão [SGET]	JAN/18	DEZ/18	100%	2	3	2	45%		55%
1.2.1.6	Revisão das Diretrizes para Elaboração dos Estudos da Transmissão - R1, R2, R3, R4 e R5	JAN/18	DEZ/19	70%	3	3	3	100%		30%
1.2.1.7	Modelos do Renovabio	JAN/18	DEZ/19	40%	3	3	3	100%		60%
1.2.1.8	Modelos de Custos de Investimentos de Infraestruturas Essenciais de Gás Natural	JAN/18	DEZ/19	40%	3	3	3	100%		60%
1.2.1.9	Sistema de Movimentação de Derivados de Petróleo [SMDP]	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%		50%
1.2.2.1	Revisão do Critério de Suprimento para Planejamento da Expansão da Geração	JAN/18	MAI/19	57%	3	3	3	100%		43%
1.2.2.2	Revisão da Metodologia de Garantia Física	JAN/18	MAI/19	57%	2	3	2	23%		87%
1.2.2.3	Atualização dos Critérios de Planejamento da Expansão da Transmissão	JAN/18	DEZ/19	20%	4	3	4	140%		72%
1.2.3.1	Mapeamento das necessidades de desenvolvimento e aprimoramento nos modelos, planos e sistemas com vistas a aperfeiçoar o assessoramento do Ministério de Minas e Energia	JUN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
1.3.1.2	Fortalecimento da visibilidade da Empresa em eventos do Setor Energético - EPE Afora	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%		50%
1.3.2.1	Fortalecimento da visibilidade dos Estudos do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis	JAN/18	DEZ/18	100%	3	3	3	100%		0%
1.3.2.2	Fortalecimento da visibilidade dos Estudos Jurídico-Regulatórios	JAN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
1.3.3.1	Plano de Ação para o Fortalecimento das Relações Institucionais com as Partes Interessadas	OUT/18	JUN/19	20%	3	3	3	100%		80%
1.3.3.2	Núcleo de Coordenação da Agenda Internacional [NCAI]	JUN/18	JUL/19	84%	3	3	4	120%		16%
1.3.3.3	Regulamento do Programa para Consolidação e Internacionalização do Conhecimento [CIC]	JAN/18	DEZ/18	100%	3	3	2	83%		17%

Nº PEI	PROJETO	PLANEJADO 2018			EXECUÇÃO 2018					EXECUÇÃO REPLANEJADA 2019
		INÍCIO	CONCLUSÃO	EXECUÇÃO PREVISTA	ESCOPO	ORÇAMENTO	CRONOGRAMA	% DO PREVISTO	INDICADOR	
1.3.3.4	Aperfeiçoamento da gestão do Conselho Consultivo [CONCEPE]	MAR/18	DEZ/19	30%	3	3	3	100%		70%
1.3.3.5	Fortalecimento das interações com agentes setoriais - Esclarecimentos e orientações técnicas	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%		50%
1.3.3.6	Carta de Serviços ao Usuário	JAN/18	JUN/19	94%	3	3	3	100%		6%
2.1.1.1	Anuário Estatístico de Energia Elétrica [AEE]	FEV/18	SET/19	50%	4	3	3	100%		50%
2.1.1.2	Balanço Energético Nacional [BEN]	JAN/18	SET/19	50%	3	3	3	100%		50%
2.1.2.1	Mapeamento e identificação de informações relevantes para disponibilização	JAN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
2.1.3.1	Aperfeiçoamento do Plano de Dados Abertos	JAN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
3.1.1.1	Mapeamento e estruturação dos processos necessários à captação de recursos não orçamentários	JAN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
3.1.2.1	Programa de Captação de Recursos não Orçamentários	JAN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
4.1.1.1	Norma de Porta-vozes, Divulgação e Relacionamento Institucional	JUL/18	JUL/19	60%	3	3	2	23%		69%
4.1.2.1	Programa de Formação de Porta-Vozes	OUT/18	DEZ/18	100%	3	4	3	100%		0%
4.2.1.1	Fortalecimento da visibilidade da Empresa na mídia geral e especializada	JAN/18	DEZ/19	42%	4	4	3	100%		58%
4.2.3.1	Plano de Trabalho da Ouvidoria	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%		50%
4.3.1.1	Consolidação do EPE Informa	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	3	100%		50%
4.3.1.2	Consolidação do Boletim Administrativo	MAR/18	JUL/18	100%	3	3	3	100%		0%
4.3.1.3	Canal EPE	JAN/18	DEZ/19	80%	4	3	3	100%		20%
4.3.1.4	Nova Intranet	JUN/18	JUN/19	67%	2	3	1	30%		80%
4.3.1.5	Ampliação da plataforma de informações funcionais	JUL/18	NOV/19	30%	3	3	3	333%		0%
5.1.1.1	Norma de Gestão de Riscos e de Controles Internos	JAN/18	ABR/18	100%	3	3	3	100%		0%
5.1.1.2	Implantação de mecanismos de Gestão de Riscos, Controles Internos e Integridade	JAN/18	ABR/19	88%	3	3	3	100%		12%
5.1.1.3	Plano de Ação para Mitigação dos Riscos Estratégicos	FEV/19	MAR/19	0%	-	-	-	-		100%

Nº PEI	PROJETO	PLANEJADO 2018			EXECUÇÃO 2018					EXECUÇÃO REPLANEJADA 2019
		INÍCIO	CONCLUSÃO	EXECUÇÃO PREVISTA	ESCOPO	ORÇAMENTO	CRONOGRAMA	% DO PREVISTO	INDICADOR	
5.1.1.4	Política, Programa e Plano de Integridade	FEV/18	FEV/19	100%	3	3	4	104%		0%
5.1.2.1	Seminário “É Tempo de Gestão de Riscos” e capacitações diversas do corpo funcional sobre os temas da Área de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos [GRIC]	JAN/18	DEZ/18	100%	3	3	3	100%		0%
5.1.3.1	Modelo de Monitoramento e Acompanhamento de Projetos do Planejamento Estratégico Institucional [MAPEI]	AGO/18	OUT/19	60%	4	3	5	100%		40%
5.1.3.2	Novo Ciclo do Planejamento Estratégico Institucional [PEI]	JUN/18	DEZ/19	10%	3	4	3	100%		90%
5.2.1.1	Novo Código de Ética, Conduta e Integridade	JAN/18	JUN/18	100%	3	3	3	100%		0%
5.2.1.3	Política para Transações com Partes Relacionadas	JAN/19	ABR/19	0%	-	-	-	-		100%
5.2.2.1	Comitê Interno para Questões de Gênero, Raça e Diversidade [CIGRAD]	JAN/18	JUN/18	100%	3	3	3	100%		0%
5.2.3.1	Atendimento dos requisitos para classificação como Empresa Pró-Ética	MAR/19	SET/19	0%	-	-	-	-		100%
5.3.1.1	Atendimento dos requisitos do Indicador de Gestão das Empresas Estatais [IG-SEST]	JAN/18	DEZ/19	50%	4	3	5	100%		50%
6.1.1.1	Mapeamento da produção e do uso da informação na Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos [SEE]	JUL/18	DEZ/18	100%	3	3	3	100%		0%
6.1.2.1	Projeto de Arquitetura da Informação de Tecnologia da Informação	MAR/18	FEV/19	57%	2	3	2	68%		61%
6.2.1.1	Programa de Instrutoria Interna	JUL/18	DEZ/19	60%	3	3	4	125%		25%
6.2.1.2	Plano de Ação de Instrutoria Interna	MAR/18	DEZ/19	60%	3	3	4	125%		25%
7.1.1.1	Modelo de Gestão de Projetos Estratégicos do Plano Diretor Institucional [MOGEPE]	FEV/18	OUT/19	60%	5	3	2	80%		52%
7.1.1.2	Aplicação de metodologia de Gestão de Projetos aos Projetos Estratégicos do Plano Diretor Institucional [PDI]	DEZ/18	MAR/19	20%	3	3	3	100%		80%
7.2.1.1	Implantação da Contabilidade e da Folha de Pagamento	JAN/18	FEV/19	90%	2	2	4	106%		5%
7.2.1.2	Implantação da Gestão Documental e do Mapeamento dos Processos	JAN/18	DEZ/19	30%	3	3	3	267%		20%
7.2.1.3	Tratamento do Acervo Documental	JAN/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%

Nº PEI	PROJETO	PLANEJADO 2018			EXECUÇÃO 2018					EXECUÇÃO REPLANEJADA 2019
		INÍCIO	CONCLUSÃO	EXECUÇÃO PREVISTA	ESCOPO	ORÇAMENTO	CRONOGRAMA	% DO PREVISTO	INDICADOR	
8.1.1.1	Programa de Formação de Liderança	FEV/18	NOV/19	50%	3	3	3	90%		55%
8.1.2.1	Programa de Sucessão Gerencial	AGO/19	DEZ/19	0%	-	-	-	-		100%
8.2.1.1	Gerenciamento do Plano de Ações do Clima Organizacional	JAN/18	DEZ/19	70%	3	3	4	129%		10%
8.2.1.2	Aperfeiçoamento do Programa de Qualidade de Vida [PQV]	MAI/18	JUN/19	40%	3	3	3	250%		0%
8.2.2.1	Aperfeiçoamento do Plano de Capacitação Anual	JAN/18	DEZ/19	48%	3	3	3	208%		0%
8.3.1.1	Novo Plano de Cargos e Salários [PCS]	JAN/18	JUN/18	100%	3	3	3	100%		0%
9.1.1.1	Processos de monitoração do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação [PETI] e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação [PDTI]	JUN/18	DEZ/19	65%	1	3	1	15%		90%
9.1.2.1	Novo modelo para Service Desk	MAR/18	MAR/19	90%	3	2	4	100%		10%
9.1.4.1	Planejamento para integração de Tecnologias de Comunicação	JUL/18	OUT/18	100%	1	3	1	5%		95%
9.1.5.1	Arquitetura de Desenvolvimento de Sistemas	JUN/18	OUT/18	30%	3	3	2	100%		70%
9.2.1.1	Plano Anual de Aquisições [PAAq]	MAR/18	DEZ/19	100%	4	3	2	90%		10%
9.2.2.1	Consolidação do Sistema Normativo	JAN/18	DEZ/19	50%	3	3	2	80%		60%
9.2.2.7	Novo Regulamento de Licitações e Contratos	JAN/18	JUN/18	100%	3	3	3	100%		0%
9.2.3.1	Readequação do layout da Empresa	FEV/18	DEZ/19	70%	3	3	3	100%		30%
9.2.3.2	Projeto de Eficiência Energética	JAN/18	JAN/19	90%	3	3	2	100%		10%
9.2.4.1	Plano de Trabalho da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes [CIPA]	JAN/18	DEZ/19	50%	2	2	3	70%		65%
10.1.1.1	Aperfeiçoamento do Sistema de Informações de Custo [SIC]	ABR/18	AGO/19	50%	2	2	2	62%		69%
10.1.2.1	Aperfeiçoamento do processo de planejamento e execução orçamentária	MAR/18	JUN/19	60%	2	2	2	18%		89%

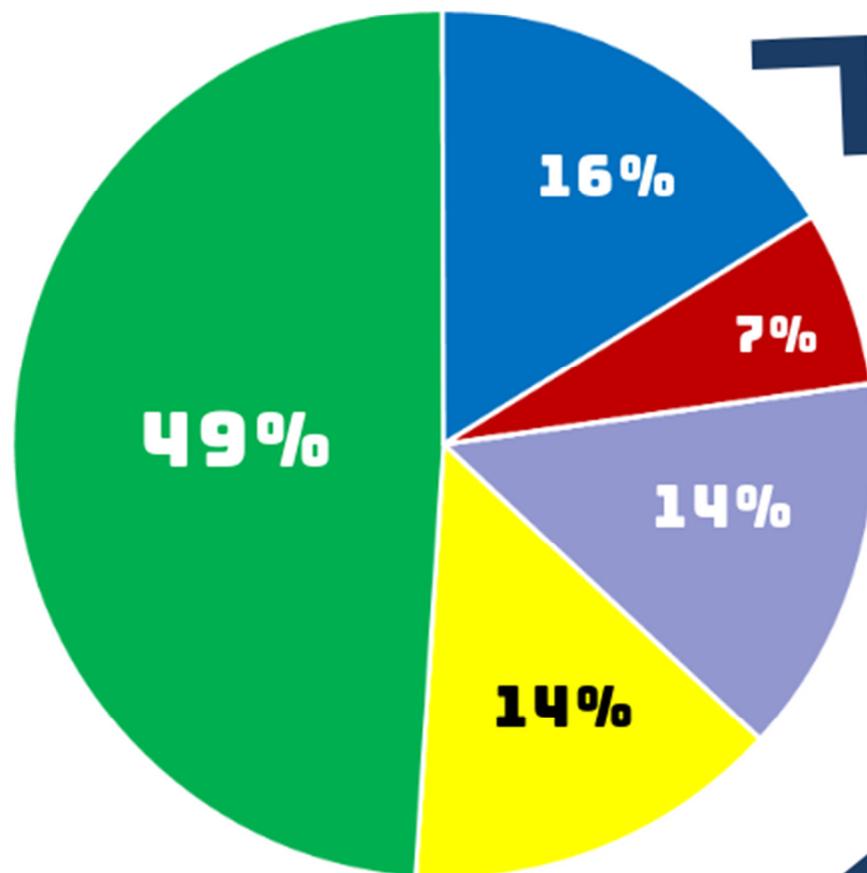
PDI: DESEMPENHO CONSOLIDADO

PROJETOS ESTRATÉGICOS

-  15 Projetos
-  45 Projetos
-  13 Projetos
-  06 Projetos
-  13 Projetos



92
PROJETOS
ESTRATÉGICOS



80%

DOS PROJETOS PERFORMANDO
COMO PLANEJADO



APENAS

7%

DOS PROJETOS PODEM TER SEU
ENCERRAMENTO FORA DO CICLO
DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

6 PROJETOS COM ATRASOS QUE AFETAM SUA CONCLUSÃO DENTRO DO PRAZO DO CICLO ESTRATÉGICO

Estudo Ambiental da Área Sedimentar do Rio Solimões

Atendido o escopo mínimo do Projeto Básico. No entanto, foram vencidos desafios metodológicos, em trabalho conjunto com a Contratada. Além disso, foram encontradas dificuldades para atendimento ao cronograma, principalmente por ser um Projeto que requer interações interinstitucionais. Alguns fatores conferem complexidade à gestão do Projeto: (a) área de estudo apresenta alta complexidade socioambiental; (b) metodologia empregada, baseada na Avaliação Ambiental Estratégica, é pouco aplicada no Brasil; e (c) são necessárias interações constantes com o CTA (Comitê Técnico de Acompanhamento), de composição interministerial.

Processos de monitoração do Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação [PETI] e do Plano Diretor de Tecnologia da Informação [PDTI]

Projeto replanejado, tendo em vista a concentração dos esforços de Governança na execução orçamentária de 2018.

Estudos Socioambientais da UHE Castanheira - Audiências Públicas e Vistorias

Com a entrega do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e estudos associados em 2015, do Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente (Rima) e Estudo do Componente Indígena (ECI) em 2017, a EPE concluiu a entrega dos documentos necessários ao licenciamento, e solicitou a Licença Prévia. Sendo assim, as audiências públicas foram agendadas pela Sema-MT para março nos municípios de Novo Horizonte do Norte e Juara e posteriormente canceladas. Foram novamente agendadas, dessa vez para dezembro, porém, em novembro, a Sema-MT comunicou mais uma vez o cancelamento dos eventos. Diante desses cancelamentos, a vistoria técnica não pode ser realizada, comprometendo o escopo e o cronograma do projeto.

Planejamento para integração de Tecnologias de Comunicação

Dificuldade de definição de escopo para a pesquisa, uma vez que o assunto é muito vasto. Foi preciso realocar as datas devido ao envolvimento dos participantes em projetos que surgiram com maior urgência.

Nova Intranet

Dificuldades na coleta de propostas para contratação do serviço. Superado este desafio, o processo caminha para uma primeira contratação de levantamento e diagnose.

Aperfeiçoamento do processo de planejamento e execução orçamentária

Atraso na elaboração e aprovação dos planos operacionais, notadamente o Plano Anual de Aquisição (PAAq), o Levantamento das Necessidades de Capacitação (LNC) e PDTI (Plano Diretor de Tecnologia da Informação).

13 PROJETOS COM ATRASOS QUE AFETARAM SUA CONCLUSÃO DENTRO DO PRAZO ESTIMADO

Estudos de Planejamento para Aproveitamento de Resíduos Rurais para Fins Energéticos

Os objetivos foram atendidos e o relatório elaborado. Sua publicação ficou para 2019, juntamente com o acesso ao sistema de informação que foi constituído e permite a avaliação em nível municipal. Houve o aumento de escopo do trabalho com consequências no cronograma previsto. O domínio das ferramentas para permitir o acesso e consulta dos usuários, no “site” da EPE, requereu maior prazo.

Aprimoramento do Sistema de Acompanhamento de Medições Anemométricas [AMA]

Apesar do projeto estar no planejamento estratégico, a equipe envolvida não pode se dedicar o tempo planejado nas atividades devido ao surgimento de assuntos com prioridade e prazos mais curtos para serem efetuados, como os estudos para o leilão de quantidade das eólicas e o projeto de integração de renováveis da GIZ/PSR/Engie.

Regulamento do Programa para Consolidação e Internacionalização do Conhecimento [CIC]

Este projeto foi comprometido em função das mudanças de gestão tanto do Presidente, quanto do gerente executivo do projeto. Espera-se que em 2019 o cronograma volte ao curso natural.

Revisão da Metodologia de Garantia Física

Esta atividade sofreu com a concorrência com as pessoas envolvidas em outras atividades, concluídas no ano de 2018, como a aquisição e implantação do Modelo para aperfeiçoamento dos Estudos de Planejamento da Geração, no âmbito do Projeto META (TR57).

Modelo de Gestão de Projetos Estratégicos do Plano Diretor Institucional [MOGEPE]

A carência de recursos humanos comprometeu parte das entregas previstas para 2018, em especial a geração de relatórios gerenciais automatizados. No entanto parte dos aprimoramentos previstos para 2019 foram antecipadas, tais como o módulo de orçamento. As entregas previstas para o ciclo não serão comprometidas por esses atrasos, desde que os recursos humanos para a execução do projeto sejam adequados.

Aprimoramento do Sistema de Gestão da Expansão da Transmissão [SGET]

As atividades previstas para o ano de 2018 foram comprometidas devido à: (a) solicitação de implantação de novas funcionalidades não previstas no início do projeto; e (b) necessidade de alteração da plataforma de acesso ao SGET (HTML para SHARE POINT e, posteriormente, HTML com Front End mais sofisticado).

De uma forma geral, essas atividades tiveram de ser desenvolvidas antes de o plano de trabalho do projeto seguir o seu curso natural.

Projeto de Arquitetura da Informação de Tecnologia da Informação

Este projeto foi replanejado devido à enorme quantidade de soluções de self-service BI que foram demandadas e entregues em 2018. As atividades do projeto, inicialmente, previam apenas o mapeamento de informações, mas devido à enorme demanda de soluções para as áreas, a equipe precisou mudar o escopo e cronograma do projeto para atendê-las.

Plano Anual de Aquisições [PAAq]

Houve acréscimo do escopo inicialmente previsto, a partir da inclusão de mais informações acerca das aquisições previstas para 2019, de modo a garantir o fornecimento de todos os dados necessários ao atendimento do objetivo do Projeto. A submissão do PAAq-2019 à Diretoria Executiva estava prevista para dezembro de 2018, porém, com o aumento do escopo e com a adoção da estratégia de alinhar o Plano de Aquisições com a Lei Orçamentária Anual (LOA 2019 - aprovada apenas em janeiro), a fim de conferir maior consistência e confiabilidade ao Projeto, o cronograma previsto sofreu pequeno atraso e o Relatório do PAAq-2019 está previsto para ser submetido à DE no primeiro trimestre de 2019.

Plano de Trabalho da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes [CIPA]

Foi executado 80% do plano de trabalho da CIPA previsto para 2018. O que não foi realizado deveu-se a questões orçamentárias. Como o contingenciamento orçamentário para 2019 deve comprometer o recurso para a CIPA, as ações que requerem orçamento foram retiradas do plano, ocasionando redução de escopo. Destaca-se que não foram comprometidas as exigências legais previstas para a comissão.

Norma de Porta-vozes, Divulgação e Relacionamento Institucional

O projeto sofreu atrasos em função de prioridades dadas a outros projetos estratégicos coordenados pela área de comunicação da empresa. No entanto, seu término está previsto para o primeiro trimestre de 2019.

Consolidação do Sistema Normativo

Previsto para julho de 2018, o Manual de Fiscalização e Gestão de Contratos foi concluído, mas não foi aprovado pela Diretoria Executiva até o final do ano.

Aperfeiçoamento do Sistema de Informações de Custo [SIC]

Atraso na escolha da metodologia de custo e a definição na solução de TI impactaram o desempenho do projeto.

Programa de Formação de Liderança

O programa não foi executado em sua plenitude em função de afastamentos e substituições de lideranças que ocorreram ao longo do 2018. Para 2019 estão previstas ações para capacitar 100% dos líderes da empresa.

DETALHAMENTO DOS PROJETOS



PDI – PROJETOS DA ÁREA FINALÍSTICA

PLANO DECENAL DE EXPANSÃO DA ENERGIA [PDE]

O projeto consiste em elaborar o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE), documento informativo elaborado anualmente sob as diretrizes e o apoio da equipe da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético (SPE/MME) e da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis (SPG/MME).

O PDE é composto atualmente de 10 capítulos, além de uma seção com consolidação dos seus principais resultados. Além disso, são divulgados estudos especiais associados ao PDE que detalham aspectos específicos do texto (e.g., metodologia dos modelos, análise descritiva, decks do NEWAVE).

Ao longo de 2018, o cronograma do PDE sofreu pela indefinição do Governo sobre início dos trabalhos, uma vez que foi tardiamente divulgado, necessitando ajuste de programação de trabalhos com ênfase para término do estudo ainda em 2018. Apesar de contar com prazos exíguos, a equipe da EPE respondeu dentro dos prazos definidos com MME.

PLANO NACIONAL DE ENERGIA [PNE]

O PNE 2050 tem como objetivo antecipar tendências que geram oportunidades e ameaças, de forma a subsidiar as autoridades competentes no desenho da estratégia de longo prazo para o setor de energia. Dessa forma, o PNE 2050 é instrumento fundamental para o planejamento do setor

energético do país, avaliando tendências na produção e no uso da energia e balizando as estratégias alternativas para expansão da oferta de energia nas próximas décadas.

O projeto do PNE 2050, conforme inicialmente previsto, sofreu dificuldades na execução do cronograma por conta da decisão de priorizar o PDE 2027 a partir de julho.

No entanto, respeitando a prioridade do cronograma, mas aproveitando os tempos disponíveis e as expertises diferenciadas das equipes, foram propostos grupos de trabalho sobre temas específicos de interesse para as análises de longo prazo. A diretriz passada aos grupos foi que os estudos não deveriam atrapalhar os planos de trabalho já estabelecidos pelas respectivas superintendências e deveriam refletir o estado da arte no conhecimento dos temas. Esses grupos produziram 15 notas técnicas que foram disponibilizadas no site da EPE para discussão. Tais notas terão utilidade nos estudos ainda a serem conduzidos no âmbito do PNE ao longo de 2019.

ESTUDOS DE PLANEJAMENTO PARA APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS RURAIS PARA FINS ENERGÉTICOS

A disponibilidade de resíduos rurais com potencial energético em diversas atividades econômicas requer estudos para identificar as quantidades, causas e possibilidades de aproveitamento.

Nesse sentido, com vistas a subsidiar estudos energéticos mais específicos, localizados e com bases de dados, processos, modelos, pessoal e relatórios dinâmicos mais integrados, em 2018 a EPE desenvolveu um Sistema de Informação para Energia (SII Energia), elaborando uma nota técnica documentando este produto, a ser disponibilizado para a sociedade.

ESTUDO DO IMPACTO DA INSERÇÃO DE RENOVÁVEIS NO SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL [SIN]

Projeto patrocinado pela GIZ no âmbito do acordo de cooperação técnica Brasil-Alemanha, realizado por consórcio internacional composto pelas empresas Lahmeyer International Group, Tractebel e PSR, proposto e coordenado pela EPE em conjunto com o ONS.

É composto de cinco temas de estudo: Procedimentos de Rede – que tratam da adequação das regras de conexão ao SIN-, Estudos Energéticos - que tratam da capacidade de suprimento à expansão da demanda-, Estudos Elétricos - que tratam da adequação do sistema elétrico em atender a demanda instantânea-, Metodologia – que trata dos procedimentos para estudos de operação e planejamento-, e Prospecção Tecnológica – que avalia as perspectivas de evolução tecnológica e de custos das fontes renováveis e equipamentos auxiliares.

O projeto atendeu às previsões de realização em 2018: totalidade dos temas Procedimentos de Rede e Prospecção Tecnológica e parte do tema Estudos Energéticos, que sofreu um pequeno atraso no cronograma, sem comprometimento do projeto, causado pela identificação da necessidade de análises adicionais para complementá-lo.

NOTAS TÉCNICAS SOBRE TEMAS CONCEITUAIS DO PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO

Publicação de Notas Técnicas para divulgação de estudos e resultados referentes ao planejamento de geração e transmissão de energia elétrica, de forma a propiciar o debate da equipe da EPE com a sociedade de maneira geral.

O Projeto tinha como objetivo a publicação de pelo menos 10 Notas Técnicas no período 2018/2019, sendo 5 em cada ano. Esta meta foi superada em 2018 (7 Notas Técnicas emitidas), ficando o restante para 2019.

O maior obstáculo para a realização do Projeto foi o de conciliar as atividades diárias da equipe com o tempo dispendido para a elaboração das Notas Técnicas.

ESTUDOS DO PLANEJAMENTO DA TRANSMISSÃO - RELATÓRIOS R1 E R2

Os estudos para a expansão da transmissão, são documentados em relatórios conhecidos como relatórios R1, R2, R3, R4 e R5. Esse conjunto de relatórios analisa, sob a ótica do mínimo custo global, as diversas alternativas de transmissão e define a viabilidade técnica, econômica e socioambiental das soluções estruturais de transmissão de energia, necessárias à expansão do sistema elétrico brasileiro e que são recomendadas ao Poder Concedente para licitação.

Esses estudos resultam nos relatórios R1 – Viabilidade Técnico-Econômica e Socioambiental e R2 – Detalhamento da Alternativa de Referência.

Até 27 de dezembro foram concluídos e entregues a 25 relatórios R1 ao MME, contemplando estudos para expansão do sistema elétrico de todas as regiões do Brasil.

HABILITAÇÕES TÉCNICAS DE LEILÕES DE ENERGIA ELÉTRICA

A EPE tem papel relevante no processo dos leilões para expansão da oferta de energia elétrica do País. Em 2018, assim como nos anos anteriores, a EPE conduziu o processo de habilitação técnica dos empreendimentos de geração participantes dos leilões, em conformidade com o que estabelece o Decreto n.º 5.163/2004.

ESTUDOS DE SUPORTE AOS LEILÕES DE SISTEMAS ISOLADOS – RORAIMA

Desde 2017 a EPE participa Grupo de Trabalho (GT) criado pelo CMSE o para avaliar as condições de atendimento a Roraima e identificar e analisar alternativas de soluções que possibilitem aumentar a confiabilidade no atendimento às cargas do estado.

Dentre as atividades desenvolvidas pela EPE no âmbito desse Grupo de Trabalho, destacam-se os estudos de suporte à definição de leilão para atendimento a Roraima, cujas diretrizes foram definidas pelo MME.

Em 2018 foi elaborado o relatório final do GT Roraima - Subgrupo III – Sistemas de armazenamento (com GT), a nota técnica de consolidação dos estudos para contratação de energia elétrica e potência associada, nota técnica de Definição das características elétricas para o leilão (com ONS), o informe técnico “Análise da

proposta de planejamento de atendimento aos Sistemas Isolados de Roraima”, o cronograma de atividades do leilão e a análise de contribuições na Consulta Pública MME nº 60/2018, sobre as diretrizes para o leilão de Boa Vista e localidades conectadas.

O Grupo de Trabalho enfrentou diversas incertezas relativas ao atendimento a Roraima (suprimento pela Venezuela, interligação ao SIN, etc.). Assim, coube à EPE tomar a iniciativa de propor encaminhamentos, como a identificação de prévia de fontes disponíveis; a realização de simulações das diferentes combinações possíveis, visando a segurança do suprimento e o menor custo; a definição da forma de contratação (separação de produtos) e dos prazos para o leilão.

PLANO INDICATIVO DE OLEODUTOS

Este projeto busca permitir a realização de estimativa dos custos de investimento em oleodutos de transporte e em terminais terrestres de armazenamento de combustíveis, a fim de auxiliar na tomada de decisões que impactam o sistema de abastecimento de petróleo, derivados de petróleo e biocombustíveis do País. Eventuais necessidades de ampliação da rede nacional de oleodutos de transporte poderão ser verificadas por meio do estudo de fluxos de combustíveis.

ESTUDO AMBIENTAL DA ÁREA SEDIMENTAR DO RIO SOLIMÕES

O projeto consiste em realizar estudo socioambiental e multidisciplinar na área da bacia sedimentar do Solimões com potencial petrolífero. O estudo exige constante interação com o Comitê

Técnico de Acompanhamento (CTA), formado por representantes do MME, MMA, ANP, EPE, Ibama e ICMBio, que tem, segundo a Portaria MME-MMA 198/2012, dentre suas atribuições, monitorar e garantir a efetividade da avaliação, assegurando a qualidade técnica das informações geradas. O estudo contratado é composto de 10 produtos, entrevistas, 2 oficinas participativas e 1 consulta pública. Os principais produtos são: Base hidrodinâmica; Caracterização da atividade de petróleo e gás natural e Diagnóstico Socioambiental Regional; Cenários de Referência e de Desenvolvimento; Análise dos impactos e riscos ambientais. A elaboração do estudo envolve interação, além do CTA, com institutos de pesquisa, comunidades locais, entidades civis e órgãos ambientais.

Nesse estudo de caráter pioneiro no Brasil, foram realizadas em 2018: duas reuniões de Gestão do Conhecimento e Mapeamento Participante, nas cidades amazonenses de Carauari e Coari, com aproximadamente 50 representantes de povos indígenas e comunidades tradicionais; uma oficina de Contexto e Foco Estratégico, em Brasília, com aproximadamente 30 representantes da administração pública, empresas, academia, organizações não governamentais e sociedade civil, povos indígenas e comunidades tradicionais; 106 entrevistas com diferentes atores do setor de petróleo e gás e partes interessadas na região do Solimões; duas visitas técnicas, à província petrolífera de Urucu, no Amazonas, e aos parques térmicos de geração de energia à gás natural do Parnaíba. No âmbito restrito do contrato referente ao EAAS Solimões, em 2018, foi aprovado um produto – Planejamento dos serviços - e iniciada a elaboração de dois produtos, Metodologia, contexto e foco estratégico e Base hidrodinâmica.

ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS DA UHE CASTANHEIRA - AUDIÊNCIAS PÚBLICAS E VISTORIAS

Estudos para acompanhar e atender demandas existentes e eventuais no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UHE Castanheira para subsidiar a manifestação dos órgãos envolvidos no processo de licenciamento do empreendimento e a emissão da licença prévia do empreendimento pela SEMA-MT. Os estudos foram desenvolvidos de acordo com o estabelecido no edital para contratação de consultoria técnica especializada para elaboração de EIA/RIMA e de ECI, nos Termos de Referência (TRs) emitidos pela SEMA-MT e Funai, cabendo ainda a essas instituições a aprovação dos estudos ou a solicitação das complementações necessárias.

Com a entrega do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e estudos associados em 2015, do RIMA e Estudo do Componente Indígena (ECI) em 2017, a EPE concluiu a entrega dos documentos necessários ao licenciamento, e solicitou a Licença Prévia. Não foi possível, porém, evitar situações imponderáveis como por exemplo, o fato da Sema-MT, apesar de agendar as audiências públicas do projeto em duas ocasiões, promover os cancelamentos dos eventos sem qualquer justificativa formal. O que impediu o andamento do projeto.

ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS DA UHE BEM QUERER

O projeto busca elaborar estudos de impacto ambiental (EIA/RIMA) e do componente indígena (ECI) da UHE Bem Querem, com duração de quatro anos, e vêm sendo desenvolvidos no estado de Roraima, municípios de Boa Vista, Bonfim, Cantá, Caracarái, Iracema e Mucajaí. Com o objetivo de

obter a licença ambiental prévia junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), buscam avaliar os possíveis impactos que a construção e operação do empreendimento podem causar na região e propor medidas e programas socioambientais que possam minimizar, mitigar ou compensar os impactos identificados. Esses estudos irão subsidiar a avaliação do Ibama quanto à viabilidade socioambiental do projeto para emissão da licença prévia. Todas as entregas previstas para 2018 foram realizadas.

ESTUDO PRELIMINAR DE USINAS HIDRELÉTRICAS REVERSÍVEIS [UHR] NOS ESTADOS DO RIO DE JANEIRO E SÃO PAULO

Foi programada pela SEG/DEE/EPE a elaboração de Estudos de Inventário de UHR para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, com o objetivo de mapear, identificar os locais mais promissores para a implantação de UHR, caracterizar as obras e equipamentos de cada UHR, e avaliar o potencial nacional considerando aspectos topográficos, socioambientais, geológicos, hidrológicos, tecnológicos e econômicos, com vistas à hierarquização dos aproveitamentos para o desenvolvimento de estudos posteriores com maior grau de detalhamento.

Os Estudos de Inventário de UHR programados pela EPE, envolvem duas fases: os Estudos Preliminares (Fase 1), realizados integralmente em escritório com dados secundários, e os Estudos Finais (Fase 2), que envolve estudos mais detalhados dos aproveitamentos pré-selecionados na Fase 1, considerando informações obtidas de levantamento e serviços de campo específicos.

A parte inicial dos Estudos Preliminares (Fase 1.1), envolve a definição dos critérios e das metodologias, a elaboração de ferramenta em ambiente ArcGIS (GeoUHR) para o mapeamento dos locais promissores nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, o pré-dimensionamento das UHR, para obtenção das características básicas de funcionamento das usinas, e a seleção dos aproveitamentos mais promissores de cada estado, que serão objeto dos estudos complementares (Fase 1.2).

Para complementação dos Estudos Preliminares (Fase 1.2), é prevista a contratação de empresa de consultoria especializada para a elaboração de estudos básicos (geológico-geotécnicos, hidrometeorológicos e socioambientais), de arranjo, de avaliação de impactos, de custos de implantação nos moldes do OPE –Orçamento Padrão Eletrobrás e de operação, visando a seleção das UHR a serem detalhadas na fase de Estudos Finais. Esta fase contemplará ainda estudos de conexão das UHR, a serem desenvolvidos pela EPE.

Nos Estudos Finais (Fase 2), também objeto de contratação, as UHR selecionadas na segunda parte dos Estudos Preliminares serão detalhadas considerando os resultados dos levantamentos e serviços de campo programados em nível de estudos de inventário e envolverão estudos de alternativas de arranjo, avaliação de impactos socioambientais, avaliação de quantidades e custos, incluindo conexão, estudo da construção, entre outros, com vistas a uma melhor caracterização dos aproveitamentos sob o ponto de vista técnico, econômico e socioambiental.

Os principais objetivos do projeto em 2018 foram o desenvolvimento de ferramenta e metodologia para localização locais mais promissores para a implantação de UHR de topologia pré-definida, identificação e mapear os locais mais promissores para a implantação de UHR de topologia pré-definida nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, fora de áreas legalmente protegidas (UC, TI etc) e com condições socioambientais favoráveis, definição de critérios para seleção e priorização das UHR identificadas, estabelecimento de critérios e metodologias para o pré-dimensionamento das UHR mais promissoras selecionadas e pré-dimensionamento das UHR mais promissoras e obtenção das características básicas de concepção e funcionamento que não apresentem interferência com áreas protegidas. Todos os objetivos foram plenamente atendidos.

PROPOSIÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DAS INSTRUÇÕES PARA ESTUDOS DE VIABILIDADE DE APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS

O projeto visa atender a determinação do TCU, no âmbito da Auditoria Operacional sobre o Processo de Estruturação de Grandes Empreendimentos Hidrelétricos (TC 029.192/2016-1), ao MME de diversas ações de melhorias, dentre elas a elaboração de Nota Técnica voltada à revisão das Instruções para Estudos de Viabilidade. Nesse sentido o MME solicitou à EPE a elaboração de Nota Técnica apontando as principais fragilidades observadas nas instruções para Estudos de Viabilidade de UHE, com destaque às relacionadas à escolha da alternativa do aproveitamento e à atualizações técnicas, regulatórias e socioambientais e identificando possíveis melhorias, cabendo ressaltar que para a consolidação das modificações e aperfeiçoamento da Instruções

deverão ser consideradas também, em um outro momento, as contribuições provenientes de um fórum mais amplo, envolvendo especialistas, agentes do setor e os diversos segmentos interessados da sociedade.

APERFEIÇOAMENTO DO MODELO DE DECISÃO DE INVESTIMENTOS [MDI]

O Projeto consiste em aperfeiçoar as ferramentas computacionais atualmente disponíveis para tomada de decisão de investimentos nos Planos Decenais, ante aos novos desafios a serem enfrentados no setor elétrico (inserção de renováveis, impossibilidade do aumento da capacidade de armazenamento e necessidade de atendimento a demanda de ponta).

Em 2018, o objetivo de entregar a versão do MDI para aplicação no PDE 2027, considerando os aprimoramentos da representação de patamares de carga e seleção de cenários de geração hidrelétrica, foi atendido acima da expectativa, ou seja, as implementações para o PDE 2027 foram entregues antecipadamente.

MODELO PARA APERFEIÇOAMENTO DOS ESTUDOS PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO - [PROJETO META - TR 57]

Este projeto tem como objetivo prover a equipe da EPE de ferramentas computacionais (e treinamento no uso destas ferramentas) para estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico com representação detalhada da operação eletroenergética, considerando interações entre setores de gás e eletricidade, sob incerteza, para enfrentar os desafios inerentes a evolução das condições, que acarreta no incremento da

complexidade dos problemas a serem resolvidos pela Instituição.

O escopo do projeto foi plenamente atendido, dentro do prazo estipulado para enquadramento no Projeto META, cuja vigência terminou em 31/12/2018.

O orçamento inicialmente previsto era de cerca de R\$1,5 milhões, sendo que após processo concorrencial, via pregão eletrônico, foi possível realizar a aquisição por R\$638 mil.

APRIMORAMENTO DO SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DE MEDIÇÕES ANEMOMÉTRICAS

O projeto consiste em documentar as atividades executadas periodicamente para a manutenção da base AMA e aprimorar os procedimentos atualmente utilizados para identificação de erros, validação de medições e aplicação de multas. Tal demanda surge dado o crescimento da base de dados, já com mais de 550 parques, que não vem permitindo uma adequada avaliação das medições em tempo factível operacionalmente sem um aumento da equipe dedicada.

Apesar do projeto estar no planejamento estratégico, a equipe envolvida não pode se dedicar o tempo planejado nas atividades devido ao surgimento de assuntos com prioridade e prazos mais curtos para serem efetuados, como os estudos para o leilão de quantidade das eólicas e o projeto de integração de renováveis da GIZ/PSR/Engie.

APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO DOS EMPREENDIMENTOS GERADORES DE ENERGIA [AEGE]

Criação de um novo sistema para Acompanhamento dos Empreendimentos Geradores de Energia [AEGE], com a implantação de novas funcionalidades, visando otimizar o processo de análise dos empreendimentos cadastrados nos leilões de energia, como por exemplo: upload dos documentos e dados requisitados, registro de mensagens e ofícios no sistema, implantação de ferramentas de análises, entre outros.

Para 2018 a SEG passou para a equipe de TI todas as características do sistema existente e as necessidades de melhoria para o novo sistema.

SISTEMA DE GESTÃO DA EXPANSÃO AS TRANSMISSÃO – SGET

O SGET consiste em uma ferramenta de gestão que está sendo desenvolvida para gerir todas as etapas associadas à expansão da transmissão, tendo início no desenvolvimento dos estudos de planejamento, passando pelo acompanhamento das obras planejadas nos estudos e culminando na elaboração das estatísticas associadas a essa expansão.

As atividades previstas para a elaboração dessa ferramenta podem ser organizadas em três módulos principais. Os itens abaixo descrevem, em termos gerais, o propósito de cada um desses módulos.

Módulo 1: reformulação completa da versão anterior do sistema, criando-se um ambiente específico para: (a) o cadastramento das diversas obras recomendadas nos estudos de planejamento; (b) o custeamento dessas obras com base no Banco de Preços da ANEEL mais atual; e (c) a elaboração

automática de estatísticas a compor o Decenal de Energia (PDE) e dos documentos Programa de Expansão da Transmissão (PET)/Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP).

Módulo 2: criação de um ambiente específico para a gestão dos estudos de planejamento e elaboração de sistemáticas para o controle dos diversos processos iterativos inerentes aos estudos.

Módulo 3: criação de um ambiente específico para a gestão, por parte do MME, ANEEL e EPE, das obras recomendadas nos estudos de planejamento e o estabelecimento de fluxos de controle que subsidiem a tomada de ações.

O Módulo 1 do SGET foi homologado e colocado em produção logo no início do ano de 2017. Assim, o sistema já pôde ser utilizado na emissão automática de tabelas e estatísticas (expansão do sistema de transmissão) para o PDE 2026 e para o PET/PELP – Ciclo 2017 1º semestre.

Ainda no ano de 2017, foi iniciada a fase de homologação do Módulo 2 do sistema e continuou o seu desenvolvimento ao longo de 2018, com previsão de término no 1 semestre de 2019.

O projeto contempla a criação de um ambiente para o acesso do MME e da ANEEL, o que será interessante para a gestão das informações geradas durante o processo de planejamento.

O projeto atendeu parcialmente aos seus objetivos em 2018. Nesse ano, foram executados 70% das atividades do Módulo 2 e 20% do Módulo 3. Ponderando-se esses índices (cada módulo representa 50% do projeto), verifica-se que 45% do projeto foi executado em 2018, restando 65% para o ano de 2019.

Destaca-se que as atividades previstas para o ano de 2018 foram comprometidas devido à: (a) solicitação

de implantação de novas funcionalidades não previstas no início do projeto; e (b) necessidade de alteração da plataforma de acesso ao SGET (HTML para SHARE POINT e, posteriormente, HTML com Front End mais sofisticado).

De uma forma geral, essas atividades tiveram de ser desenvolvidas antes de o plano de trabalho do projeto seguir o seu curso natural.

REVISÃO DAS DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS DE TRANSMISSÃO (RELATÓRIOS R1 A R5)

A documentação técnica necessária para a licitação de uma nova instalação de transmissão integrante da Rede Básica é composta especificamente por cinco relatórios técnicos denominados R1, R2, R3, R4 e R5. Esses relatórios são elaborados conforme documento de diretrizes elaborado pela EPE. Atualmente, esse documento se encontra defasado face à nova realidade do setor elétrico e, portanto, precisa ser atualizado. O projeto foi dividido em duas etapas: (a) Etapa 1: elaboração de proposta de atualização do documento de diretrizes para a realização dos relatórios que subsidiam os editais de transmissão (R1, R2, R3, R4 e R5); e (b) Etapa 2: publicação do documento após a consolidação das contribuições encaminhadas por agentes do setor elétrico por meio de consulta pública a ser organizada pelo MME. Durante o ano de 2018, a EPE iniciou o trabalho de atualização no sentido de agregar qualidade e confiabilidade ao processo licitatório.

O projeto atendeu plenamente aos seus objetivos em 2018. Nesse ano, foram executados 100% das atividades da Etapa 1. Cabe destacar que a Etapa 1 representa 70% do projeto, enquanto a Etapa 2 representa 30%.

Salienta-se que, ao longo do ano de 2019, esse documento servirá de referência para a abertura de uma Consulta Pública acerca do tema, a qual será conduzida pelo MME.

MODELOS DO RENOVABIO

Trata-se de desenvolver modelos da Política Nacional de Biocombustíveis – RenovaBio como o Modelo de Avaliação de Impactos Socioeconômicos (Modelo IO) da Expansão dos Biocombustíveis, o Modelo de Projeção de Impactos Inflacionários, o Modelo de Investimento de Biocombustíveis e o Modelo de Estimativa do Preço do Crédito de Descarbonização – CBIO, visando à realização de estudos para o suporte ao Ministério de Minas e Energia e à Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis na implementação da Política e na definição das metas de descarbonização dos combustíveis.

Os Objetivos para 2018 foram atendidos. As etapas do projeto foram executadas, conforme planejado.

De forma geral, por se tratarem de abordagens de fronteira de conhecimento, a execução do projeto teve obstáculos relacionados à demanda de aprendizagem de diversas áreas técnicas, díspares de procedimentos e atividades já estabelecidos na EPE, requerendo esforços de capacitação e desenvolvimento pela área de biocombustíveis

MODELOS DE CUSTOS DE INVESTIMENTOS DE INFRAESTRUTURAS ESSENCIAIS DE GÁS NATURAL

Desenvolvimento de modelos de estimativas de custos de investimento e de infraestruturas

essenciais de gás natural. Trata-se de implantar modelos de estimativa de custos de investimentos em gasodutos de escoamento, terminais de regaseificação de Gás Natural Liquefeito - GNL e Unidades de Processamento de Gás Natural - UPGNs.

Visando à realização de estudos de investimentos indicativos na expansão da oferta de gás natural a fim de dar suporte ao planejamento energético do Ministério de Minas e Energia e à regulação da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP.

No âmbito do novo desenho de mercado do gás natural no Brasil, tais modelos também poderão contribuir para solução de controvérsias na negociação entre partes para o acesso de terceiros às infraestruturas essenciais de gás natural e o suporte ao eventual arbitramento pela ANP nas disputas em relação às remunerações e/ou tarifas de acesso.

Ressalte-se que esse projeto se alinha aos dispositivos estabelecidos pelo Decreto nº 9.616, de 17 de dezembro de 2018, que trata das atividades relativas ao transporte de gás natural e das atividades de tratamento, processamento, estocagem, liquefação, regaseificação e comercialização de gás natural.

Os Objetivos para 2018 foram atendidos. O modelo de custos de terminais de regaseificação de GNL já foi implementado, conforme planejado em 2018. A EPE contratou a PRDW Brasil Engenharia Ltda, através da Contratação PE.EPE.015/2017 para execução de serviços de consultoria abrangendo terminais de regaseificação de GNL. Foram entregues dois produtos:

- 1) Um relatório desenvolvido a partir de um conjunto de perguntas definidos pela EPE que cobrem aspectos logísticos, legislação e normas envolvidas, alternativas de regaseificação, aspectos de segurança, dutos submarinos, FSRU, terminal onshore, etc.
- 2) Um sistema em planilha para a estimativa de CAPEX em nível conceitual (FEL 1) para principais alternativas de terminais portuários, de forma a cobrir, através de um layout básico pré-definido para cada alternativa selecionada em conjunto com a equipe da EPE, uma referência de custo para as diferentes alternativas de custos.

Já a consultoria em custos de UPGNs enfrentou obstáculos para sua contratação, tendo sua execução postergada para 2019 devido a dificuldades no processo de contratação.

Mais especificamente, aconteceram os seguintes eventos nos procedimentos de contratação: (i) revogação do pregão eletrônico de consultoria em UPGNs em 2017 (<http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/pe-epe-012-2017>); e (ii) pregão eletrônico de consultoria em UPGNs fracassado em 2018, sem vencedores que pudessem ser habilitados ao final do processo (<http://www.epe.gov.br/pt/a-epe/aceso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/pe-epe-005-2018>).

A área de gás natural pôde contornar as dificuldades na contratação da consultoria em custos de UPGNs, desenvolvendo modelos internamente, com recursos próprios, para que estes já pudessem ser utilizados em fase preliminar (estimativas para o PDE 2027 e para uso pelo MME) e fossem

aprimorados posteriormente, usando informações mais detalhadas recebidas do serviço prestado pela consultoria especializada. Além de mitigar o risco proveniente da não contratação em 2018, esta estratégia resultou na elaboração de modelo de custos bastante robusto para nível simplificado de análise de custos, conferindo à área de Gás Natural da SGB uma menção honrosa no evento Rio Oil and Gas 2018. Uma versão mais detalhada do trabalho de custos em UPGN foi publicada como Nota Técnica e disponibilizada no sítio eletrônico da EPE, com o título de “Compilação de Correlações de Custos de Equipamentos: Instalações Industriais de Gás Natural”.

De qualquer forma, a consultoria em custos de UPGNs foi contratada no final de 2018 (CT-EPE-031/2018, assinado em 23/11/2018) e encontra-se em fase final de execução no primeiro trimestre de 2019, o que permitirá aprimorar a versão preliminar que havia sido desenvolvida internamente.

No que toca à consultoria de custos de gasodutos de escoamento (CT-EPE-047/2018, assinado em 13/02/2019) e à de OPEX de gasodutos de transporte (CT-EPE-046/2018, assinado em 31/01/2019), com execuções planejadas para 2019, os projetos foram iniciados no primeiro trimestre deste ano.

SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO [SMDP]

A principal finalidade do SMDP para a EPE é consolidar a demanda dos derivados de petróleo no País nos horizontes do PDE e PNE, bem como segregá-las em bases de distribuição para suporte à otimização do modelo de oferta e às análises sobre o abastecimento nacional. Assim, sobre os cenários

de demanda dos derivados de petróleo, faz-se necessário um sistema capaz de, a partir do histórico de movimentações dos derivados provenientes da ANP e das projeções regionalizadas de demandas, segregar a projeção de demanda dos derivados em bases, entrada do Modelo de Planejamento do Abastecimento de Derivados de Petróleo (Plandepe).

As projeções de demanda dos derivados são desagregadas em nível regional do País. No entanto, os parâmetros do PLANDEPE são desagregados em nível de bases de distribuição, representadas por um município que congrega o consumo de um conjunto de municípios. Assim, identificou-se a necessidade de desenvolver um modelo capaz de desagregar a demanda de GLP, gasolina, QAV, óleo diesel e óleo combustível de forma sistemática, com base no perfil e nas perspectivas de consumo dos municípios. O SMDP – Fase I acelerou o processo de desagregação da demanda em bases para o PLANDEPE. A Fase II está prestes a ser entregue e deve agilizar ainda mais, com a amplitude de ação do sistema na segregação das demandas em bases e na escolha das bases com suporte do algoritmo k-means. Além disso, identificou-se que será possível consolidar a demanda de derivados de forma sistemática, atividade atualmente realizada pela área de Demanda da SPT.

A fase III, por sua vez, terá início em 2019 e deve arrematar alguns pontos que ainda não foram inseridos (tal como a introdução de novos biocombustíveis, i.e. BioQAV), além de elaboração de toda a interface gráfica da projeção, o que trará novos retornos para a sociedade em termos de produtos e respostas no que tange os fluxos logísticos do País.

REVISÃO DO CRITÉRIO DE SUPRIMENTO PARA PLANEJAMENTO DA EXPANSÃO DA GERAÇÃO

O surgimento do projeto deu-se pela necessidade de adequar os critérios de garantia de suprimento ao processo vigente de planejamento de expansão, conforme apresentado no PDE 2026, que passou a utilizar um modelo de otimização para decisão de investimento. Além disso, a revisão dos critérios visa aumentar a aderência entre o planejamento da operação, planejamento da expansão e cálculo de garantia física. Assim, o planejador entregaria ao operador um sistema mais seguro, dado determinados níveis de riscos julgados aceitáveis, ao menor custo.

As atividades previstas nesse projeto podem ser organizadas em sete etapas, a saber:

Etapa 1 - Avaliação conceitual - matriz de atributos

Etapa 2 - Pesquisa internacional

Etapa 3 - Avaliação das métricas com relação às propriedades de coerência de risco

Etapa 4 - Aplicação das métricas nos estudos de planejamento - simulações energéticas

Etapa 5 - Análise dos resultados gerados em (4) e análise de robustez das métricas

Etapa 6 - Consolidação de uma proposta de revisão dos critérios

Etapa 7 - Elaboração de Nota Técnica

O Projeto atendeu aos seus objetivos em 2018. No entanto, enfrentou os seguintes obstáculos:

- Os estudos associados ao Projeto requerem o envolvimento de outras instituições do setor para consolidação de uma proposta robusta, porém, houve dificuldade em conseguir o envolvimento adequado.

- Houve necessidade de aprimoramentos em programas para realização dos estudos sugeridos ao longo do Projeto.
- Dependência entre Projetos

Como lição positiva, entendemos que não se pode contar com a conclusão de outro Projeto em andamento na elaboração do cronograma de trabalho, pois isso pode aumentar **muito o risco de não cumprimento**.

REVISÃO DA METODOLOGIA DE GARANTIA FÍSICA

O objetivo do projeto é estabelecer uma metodologia de garantia física que se aproxime de novas características de operação do SIN: crescente participação de usinas não despachadas centralizadamente, necessidade de atendimento à capacidade (potência), crises hídricas, necessidade de sinal locacional, assim como, que se adequem a novos contextos institucionais do setor: separação de lastro e energia, preço horário.

ATUALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE PLANEJAMENTO DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO

Para o desenvolvimento dos planos de expansão de curto, médio e longo prazo do sistema de transmissão de energia elétrica nacional, a EPE conta com um conjunto expressivo de critérios, procedimentos metodológicos e premissas que têm sido utilizados para esta atividade. No ano de 2018, a EPE iniciou um trabalho para atualização dessas referências para a expansão do sistema de transmissão, incorporando a experiência da EPE a partir dos estudos realizados até o presente momento. Devido à natureza singular desse trabalho, a EPE conta com a parceria da GIZ

(Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit), no âmbito da Cooperação Técnica Brasil – Alemanha, através da contratação de profissionais de notório saber e especialização nos temas a serem desenvolvidos.

NÚCLEO DE COORDENAÇÃO DA AGENDA INTERNACIONAL [NCAI]

Surgiu com o objetivo de coordenar a atuação da Empresa e apoiar as decisões da Diretoria Executiva nos assuntos internacionais, bem como apoiar no relacionamento institucional e interlocução com as entidades nacionais e estrangeiras envolvidas, incluindo o Ministério das Relações Exteriores e a Assessoria de Relações Internacionais do Ministério de Minas e Energia.

O Núcleo de Coordenação da Agenda Internacional (NCAI) será composto por 1 coordenador(a), 1 secretário(a) e outros 8 membros, sendo 2 representantes da DEE, 2 da DPG, 2 da DEA, 1 da DGC e 1 da PRES. O NCAI atuará como ponto focal nas atividades internacionais da Empresa e será responsável por elaborar relatórios periódicos, facilitar o acesso às informações, coordenar a distribuição interna das responsabilidades e oportunidades, observando a afinidade das áreas da Empresa com os temas das atividades internacionais, dentre outros.

Está sendo finalizado um glossário de termos Inglês/Português para nortear a padronização dentro da empresa e auxiliar a tradução de textos técnicos, o que configura um desempenho de escopo acima do inicialmente previsto para o NCAI. Desta forma, quanto a escopo, o andamento deste projeto foi classificado como 5.

O NCAI não possui orçamento específico até o momento.

O cronograma inicial previa a elaboração de dois relatórios em 2018, sendo o primeiro referente às atividades ocorridas entre março e setembro (6 meses) e o segundo entre outubro e dezembro (3 meses). O cronograma foi revisto e foram fundidos os relatórios 1 e 2, compreendendo as atividades de março a dezembro de 2018 (9 meses), e a emissão do relatório foi antecipada para dezembro de 2018. Portanto, o desempenho quanto ao cronograma foi classificado como 4.

O projeto atingiu os objetivos previstos e tem atuado dentro das competências estabelecidas no regimento do núcleo.

O projeto prevê uma atualização constante do banco de dados. Este é um aspecto importante para se manter o histórico das atividades sem perda de informação. Além disso, a rotina de atualização constante permite que a tarefa de consolidação do relatório semestral não consuma muito esforço horário do secretário.

O projeto promove a integração entre as áreas e contribui para a transparência das ações da empresa, tanto interna como externamente, uma vez que o relatório também é disponibilizado no site.

O NCAI é um projeto relativamente novo e possui grande potencial de solidificar uma cultura de integração das áreas, apropriação das realizações da empresa, compartilhamento de conhecimento com instituições de referência no setor energético, de visão sistêmica da empresa e de projeção nos cenários nacionais e internacionais.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE ENERGIA ELÉTRICA [AEE]

O Anuário Estatístico de Energia Elétrica (AEE) apresenta os principais dados relacionados ao comportamento do mercado de energia elétrica ao longo dos últimos 5 anos, com destaque para o último. São ainda apresentados dados de oferta de energia elétrica, de preços e de emissões de GEE relativas à produção de eletricidade no Brasil e no mundo.

No ano de 2018 houve três entregas relacionadas ao Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2018, disponibilizadas ao público no “*site*” da EPE na internet, sendo uma delas não prevista no escopo original:

- Tabelas em Excel (versão “*workbook*”);
- Relatório editorado (versão “*pdf*”);
- “Anuário Interativo” (novo produto!).

Um dos produtos relacionados ao AEE em 2018, o “Anuário Interativo”, não foi previsto no escopo original, tendo sido concebido e desenvolvido no segundo semestre de 2018, a partir de uma demanda da Diretoria de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais (DEA), e contou com o suporte da área de tecnologia da informação (STI) para sua viabilização.

Os objetivos foram atendidos e os produtos elaborados e divulgados ao público no “*site*” da EPE. Destaque para o novo produto (“Anuário Interativo”), que foi desenvolvido no âmbito do projeto de Arquitetura da Informação da STI, tendo sido decisivo para o alcance da meta estabelecida durante a execução do Projeto.

BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL [BEN]

O Balanço Energético Nacional - BEN contabiliza a oferta, a transformação e o consumo de energia no Brasil, contemplando as atividades de extração de recursos energéticos primários, sua conversão em formas secundárias, importação e exportação, a distribuição e o uso final da energia. As estatísticas energéticas oficiais produzidas pela EPE, como é o caso do Balanço Energético Nacional, dão transparência a informações produzidas a partir de dados obtidos junto aos agentes e instituições do setor energético, pesquisas de campo, e a utilização de metodologias internacionalmente reconhecidas, com o intuito de fornecer indistintamente à sociedade, e de forma imparcial, informações confiáveis sobre a evolução do setor energético brasileiro. A análise dos dados apresentados no BEN, por exemplo, permite conhecer as mudanças ocorridas ao longo do tempo, em termos de ritmo e natureza da mudança de hábitos de uso, disponibilidade de fontes, em resposta a programas e políticas ligadas ao setor energético. Nesse sentido, o BEN constitui-se em importante ferramenta de monitoramento de política pública. O BEN tem sido utilizado, nesse contexto, como ponto de partida dos estudos de planejamento, seja nas análises ligadas aos setores de consumo, seja para avaliar disponibilidade de fontes, e capacidade de transformação dos energéticos no país. Além disso, do ponto de vista dos agentes econômicos, torna-se importante instrumento de apoio à decisão de futuros investimentos em diversos segmentos da indústria.

No ano de 2018 houve três entregas relacionadas ao Balanço Energético Nacional 2018, disponibilizadas ao público no “*site*” da EPE na internet: (a) Tabelas em Excel (séries históricas); (b) Relatório Síntese; e (c) Relatório Final.

MAPEAMENTO DA PRODUÇÃO E DO USO DA INFORMAÇÃO NA SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E ENERGÉTICOS [SEE]

Projeto com o objetivo de organizar e integrar dados e informações visando facilitar o seu uso interno (EPE) e, ao mesmo tempo, possibilitar que tais insumos sejam utilizados de forma mais ágil e eficiente na elaboração dos estudos e projeções para o setor energético.

No ano de 2018 foi realizado levantamento de informações relacionadas às bases de dados utilizadas na elaboração das estatísticas energéticas divulgadas pela Superintendência de Estudos Econômicos e Energéticos (SEE), da Diretoria de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais (DEA), identificando e mapeando o conjunto de informações utilizadas, produzidas e disponibilizadas pela SEE/DEA, com foco nos seus principais produtos, tais como: Anuário Estatístico de Energia Elétrica, Balanço Energético Nacional, Resenha Mensal do Mercado etc.

Como primeiro fruto desse trabalho, foi produzida uma planilha de dados (em Excel), contendo o detalhamento das informações contidas nas bases de dados identificadas.

FORTELECIMENTO DA VISIBILIDADE DA EMPRESA EM EVENTOS DO SETOR ENERGÉTICO - EPE AFORA

O projeto consiste em registrar as participações de modo a quantificar e qualificar os eventos que a empresa participa.

O projeto considera: (a) Participação de diretores, superintendentes (ou cargos similares*1), superintendentes adjuntos, consultores (I, II ou III) ou da equipe de analistas (de pesquisa energética ou

de gestão corporativa), em eventos externos relacionados ao Setor Energético (workshops, palestras, debates, seminários, congressos) na condição de: palestrantes; participantes de mesa de debates; ou apresentadores de artigos técnicos em nome da EPE; e (b) Promoção de eventos (workshops, palestras, debates, seminários) relacionados ao Setor Energético, dentro ou fora da EPE, nos quais houve a participação de público externo à empresa (como palestrante ou debatedor ou plateia). Neste caso, podem ser considerados também os eventos das “Trilhas do Conhecimento” - (Ciclo de Palestras/Workshops).

A meta para 2018 era a participação em 120 eventos, tendo a empresa cumprido a meta com 176 participações.



ATIVIDADES DA EPE EM 2018

No entanto, as atividades da EPE não se resumiram aos projetos estratégicos do Planejamento Estratégico Institucional (PEI). Há outros grandes projetos que foram implementados ou aprimorados ao longo do ano.

Eles estão organizados em 6 grandes grupos, todos eles relacionados a uma demanda legal: (a) Planejamento da expansão da infraestrutura de energia; (b) Estudos Elétricos e Energéticos; (c) Metodologias; (d) Modelos; (e) Consolidação de Dados e Produção de Estatísticas; e (f) Leilões de Energia.

Estudos de Cenários Econômicos Energéticos - Horizonte Decenal

Estes estudos detalham elementos conjunturais e estruturais que determinarão as premissas econômicas no horizonte decenal. A caracterização do cenário macroeconômico subsidia os estudos de demanda e oferta de energia do Plano Decenal de Energia respectivo. A nota é uma oportunidade de apresentar maiores informações sobre o cenário econômico do PDE, permitindo à sociedade de maneira geral ter esclarecidas as premissas e condicionantes econômicos que balizam as trajetórias de expansão adotadas no PDE.

Monitoramento, Acompanhamento e Análise do Mercado de Energia Elétrica

Como parte do acompanhamento do mercado de energia elétrica, no âmbito da COPAM – Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado, instituída há alguns anos e coordenada pela EPE, no ano de 2018 foram realizados 3 (três) “workshops” com os agentes dos subsistemas Sul, Norte, Nordeste e Sudeste/Centro Oeste, além dos Sistemas Isolados. Esses encontros tiveram por objetivos: analisar a conjuntura econômico-energética; traçar perspectivas para os próximos anos; e discutir temas ligados aos estudos de mercado de energia elétrica, a partir da apresentação de palestras, artigos técnicos e do compartilhamento de experiências entre os agentes do mercado.

Os resultados das discussões e análises contribuem para a elaboração de produtos da área, tais como a Resenha Mensal do Mercado de Energia Elétrica, o Anuário Estatístico de Energia Elétrica, as projeções de consumo e carga, entre outros. Além dos agentes de mercado, vale notar que os “workshops” da COPAM contaram com a participação de representantes do ONS, da CCEE e do MME.

Resenhas mensais do acompanhamento do mercado de energia elétrica

Editadas mensalmente, e disponibilizadas no “site” da EPE, as resenhas mensais do mercado de energia

elétrica tem por objetivo divulgar ao público não só as estatísticas do mercado de energia elétrica como também a análise da sua evolução mensal em nível nacional e regional, a partir dos principais indicadores relacionados a esse mercado - tais como consumo médio residencial e número de consumidores.

Objetiva-se a apresentação do mercado de energia elétrica desagregado em regiões geográficas, subsistemas elétricos e Brasil, segundo os seus principais segmentos de consumo. Analisa-se, também, o comportamento de alguns indicadores econômicos que afetam o nível do consumo de energia elétrica, principalmente a produção industrial. No início de 2017 a Resenha teve seu formato atualizado com o objetivo de apresentar, além das tradicionais análises por classe de consumo e região, um resumo executivo contendo os destaques relacionados ao mercado de eletricidade e seus condicionantes econômicos. Iniciou-se também a transmissão do conteúdo das edições via PodCast, também divulgados no “site” da EPE e nas redes sociais.

Revisões quadrimestrais da demanda de energia elétrica (SEE)

Os estudos realizados em conjunto com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) têm como objetivo a revisão das projeções do mercado de energia elétrica e da carga de energia e de demanda do Sistema Interligado Nacional (SIN), discriminadas por subsistema elétrico, que servem de base para o Planejamento Anual da Operação Energética. A partir de 2017, a CCEE passou a participar,

juntamente com a EPE e o ONS, da elaboração das previsões de carga para o planejamento da operação energética e suas Revisões Quadrimestrais para o horizonte de 5 anos com abertura mensal, assim como dos Boletins e Notas Técnicas para divulgação dessas previsões. As equipes do MME também tomaram parte das discussões técnicas, mais especificamente no que se refere à apuração da parcela “perdas e diferenças”.

As revisões das projeções de mercado são baseadas nos estudos de conjuntura econômica e na possível revisão de cenários econômicos e setoriais e, ainda, nas análises de mercado realizadas no âmbito da Comissão Permanente de Análise e Acompanhamento do Mercado de Energia Elétrica (COPAM), da qual participam os diversos agentes setoriais do mercado de energia elétrica. Os resultados são utilizados nos estudos do ONS para o planejamento da operação energética do sistema interligado, tendo impacto na formação dos preços de energia de curto prazo, o chamado preço de liquidação das diferenças, constituindo, portanto, informação fundamental no arranjo institucional do setor elétrico. Habitualmente, são realizadas duas revisões ao longo do ano, uma no primeiro e outra no segundo quadrimestre, salvo a necessidade de realização de uma revisão extraordinária motivada por fatores relevantes que tenham alterado significativamente a trajetória do mercado. As revisões quadrimestrais são disponibilizadas no “site” da EPE na internet.

Projeto META – Indústria

O objeto do estudo “Análise da Eficiência Energética em Segmentos Industriais Selecionados” foi, através

da realização de pesquisa em âmbito nacional, a elaboração de metodologia de pesquisa, assim como a geração de dados básicos relativos ao uso de energia (elétrica e combustíveis) em segmentos industriais brasileiros selecionados. Os 6 segmentos industriais selecionados para esta pesquisa, divididos em 26 subsegmentos, são: (i) Cadeia do alumínio (produção de bauxita, alumina e alumínio primário e secundário); (ii) Celulose e papel (produção de celulose, produção de papel e recicladoras de papel); (iii) Cadeia siderúrgica (pelotização/sinterização, produção de gusa, produção de aço via plantas integradas a carvão mineral e a carvão vegetal, além de plantas que essencialmente reaproveitam sucata metálica para a produção de aço); (iv) Cerâmica (cerâmica vermelha –estrutural–, cerâmica branca e vidro); (v) Alimentos e bebidas (fabricação e refino de açúcar, moagem de trigo e fabricação de massas alimentícias e produtos de padaria, produção de óleos e gorduras, abate de animais e produção de carnes e derivados, beneficiamento de leite e fabricação de produtos lácteos, fabricação de rações e alimentos para animais, bebidas e beneficiamento de arroz); e (vi) Química (petroquímica, gás-química, alcoolquímica, fertilizantes e soda-cloro).

Os relatórios setoriais geraram dados relativos a diversas variáveis de interesse, dentre as quais destacam-se as principais tecnologias consumidoras de energia por etapa do processo produtivo, energéticos utilizados, consumo específico de energia (de energia elétrica, energia térmica e energia total), coeficiente de destinação (%) por fonte energética e uso final, rendimento energético (%) por fonte energética e uso final e investimento demandado para implementação da tecnologia em questão, bem como os demais custos associados. No caso das tecnologias mais eficientes no uso da

energia, além do recolhimento de informações junto às plantas industriais pesquisadas, a empresa contratada também forneceu informações, por etapa produtiva do subsegmento industrial, com base em referências bibliográficas com embasamento científico. Neste caso, foram requeridas informações relativas a: possibilidades de energéticos a serem utilizados, consumo específico de energia (de energia elétrica, energia térmica e energia total) e investimento demandado para implementação da tecnologia em questão.

Estes dados subsidiarão a estimação pela EPE e pelo MME do potencial de eficiência do uso da energia nos segmentos industriais em questão e darão suporte à calibração de parâmetros dos modelos de projeção de demanda de energia utilizados na elaboração de produtos com o PDE e PNE, contribuindo para melhorar a qualidade da análise. Em alguns segmentos industriais, os dados primários obtidos permitirão também melhorias na modelagem do uso de energia. Ademais, o estudo apresenta subsídios importantes para a formação de bancos de dados de indicadores de eficiência energética por segmento industrial, a elaboração de curvas de custo potencial de medidas de eficiência, além do desenvolvimento do Balanço de Energia Útil (BEU).

Os resultados obtidos constituir-se-ão em subsídio decisivo para aprimorar o tratamento da eficiência energética e seu papel no planejamento do setor energético brasileiro.

O Contrato, com Ordem de Serviço com data de 24/03/2017, teve os produtos relativos a Metodologia de Pesquisa, Banco de Dados e o relatório referente à Cadeia do Alumínio entregues, aprovados e pagos ao longo de 2017. Os demais

relatórios setoriais (Celulose e Papel, Cadeia Siderúrgica, Cerâmica e Vidro, Alimentos e Bebidas e Química) foram entregues, aprovados e pagos no decorrer de 2018.

Nota de discussão Recursos Energéticos Distribuídos

A EPE desenvolveu Nota de Discussão com o objetivo de identificar desafios para o planejamento energético e explorar caminhos para lidar com as perspectivas de aumento na inserção de recursos energéticos distribuídos. Os recursos energéticos distribuídos (RED, ou “*Distributed Energy Resources – DER*” em inglês) são definidos como tecnologias de geração e/ou armazenamento de energia elétrica, localizados dentro dos limites da área de uma determinada concessionária de distribuição, normalmente junto a unidades consumidoras, atrás do medidor (“*behind-the-meter*”). Com frequência essa definição vem se ampliando para abarcar também eficiência energética, resposta da demanda (RD) e gerenciamento pelo lado da demanda (GLD).

O documento destaca as necessidades de adaptação nos modelos e nas análises desenvolvidas pela EPE, e envolve temas como a representação de novas tecnologias nos modelos, a aplicação de modelos comportamentais, a elaboração de análises de sensibilidade e uso de ferramentas de tomada decisão sob incerteza.

Nota Técnica sobre o uso de ar condicionado no setor residencial brasileiro e perspectivas para eficiência energética

Estima-se que o consumo de energia elétrica devido aos condicionadores de ar no setor brasileiro tenha

mais do que triplicado nos últimos doze anos, impulsionado principalmente pelo aumento de posse de equipamentos novos entre 2010 e 2015.

Nos próximos anos, espera-se que a demanda de ar condicionado se manifeste de forma crescente devido a fatores que incluem o crescimento econômico, populacional e urbanização, de modo que esta nota técnica discute possíveis impactos do uso de condicionamento ambiental sobre o consumo de eletricidade, como também destaca o papel de políticas públicas baseadas no estabelecimento de índices mínimos de eficiência energética, como alternativa para mitigar esse impacto, reduzindo a necessidade de expansão de capacidade de geração elétrica devido a esse uso.

Nota Técnica sobre economicidade do aproveitamento dos resíduos sólidos urbanos em aterro para produção de biometano

Em 2014, a EPE publicou conjunto de estudos sobre aproveitamento energético de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), através de duas notas técnicas (DEA 16/14 - Economicidade e Competitividade do Aproveitamento Energético dos Resíduos Sólidos Urbanos e DEA 18/14 Inventário Energético dos Resíduos Sólidos Urbanos) Estes dois estudos apresentaram a análise referentes às principais questões da disponibilidade e caracterização dos resíduos sólidos urbanos bem como o potencial de aproveitamento energético destes recursos.

Estes dois estudos não avaliaram rotas tecnológicas de utilização de biometano, cuja regulamentação referente à utilização do mesmo era um impeditivo à mesma mas após a publicação da Resolução ANP nº 685/2017 2017 foi removida essa barreira.

Nesse sentido, tendo em vista o potencial de utilização do biometano e as novas possibilidades decorrentes da remoção de fatores impeditivos para sua injeção nas redes de gás canalizado, esta nota técnica visou avaliar a economicidade desta forma de aproveitamento dos resíduos sólidos urbanos, considerando algumas alternativas de financiamento e nível de remuneração.

Nota Técnica sobre o Potencial Energético de Resíduos Florestais do Manejo Sustentável e de Resíduos da Industrialização da Madeira

A EPE tem a missão de elaborar estudos e pesquisas para subsidiar o planejamento do setor energético brasileiro, contribuindo, assim, para a melhoria da qualidade na formulação, implementação e avaliação de políticas públicas. Dentre o rol de competências da EPE, previstas na Lei nº 10.847/2004, destaca-se a identificação e quantificação dos potenciais de recursos energéticos, bem como o desenvolvimento de estudos para avaliar e incrementar a utilização de energia proveniente de fontes renováveis.

Nesse sentido, a EPE tem buscado dar visibilidade ao potencial de aproveitamento energético de resíduos, seus benefícios e as principais barreiras que restringem seu desenvolvimento no país. Nesse sentido, e atendendo à solicitação da Casa Civil da Presidência da República, a EPE elaborou uma Nota Técnica, com apoio do Serviço Florestal Brasileiro – SFB, buscando quantificar o potencial de geração de energia elétrica a partir de resíduos de madeira oriundos de manejo florestal e da industrialização da madeira. Adicionalmente, pode fornecer subsídios para que o Governo se posicione em relação ao Projeto de Lei nº 1.291/2015, que propõe

estabelecer uma Política Nacional de Biocombustíveis Florestais.

Devido às particularidades regionais do setor elétrico, esta avaliação foi desagregada em: Sistemas Isolados (SI) e Sistema Interligado Nacional (SIN).

Cálculo dos Valores Anuais de Referência Específicos (VRES)

Em 2018, a EPE envolveu-se em estudos de atualização dos Valores Anuais de Referência Específicos (VRES) para as fontes eólica e PCH's. Tais valores definem a remuneração paga pela distribuidora ao gerador pela energia que ele entregar à rede de distribuição, configurando-se como preço teto para chamadas públicas para contratação de Geração Distribuída em processos competitivos, de modo a aumentar a atratividade dessa oferta de energia.

As Notas Técnicas referentes a esses cálculos foram enviados ao MME no primeiro trimestre de 2018, consolidando também os resultados estimados para outras fontes (biomassa, resíduos sólidos urbanos, solar fotovoltaica e gás natural), porém estimadas no ano anterior.

Notas técnicas sobre temas relacionados ao Planejamento da Expansão da Oferta de Energia Elétrica

Estes estudos visam facilitar o diálogo com a sociedade e nivelar conhecimento sobre questões associadas ao Planejamento da Expansão da Oferta de Energia Elétrica.

Estudos de Viabilidade e Inventário de Hidrelétricas

De acordo com a Lei 10.847/2004, compete à EPE elaborar estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor elétrico, como a identificação de potenciais hidráulicos para a expansão da geração do sistema.

Compete ainda à EPE, conforme Lei supracitada, a realização de estudos para a determinação dos aproveitamentos ótimos dos potenciais hidráulicos, objeto de Estudos de Inventário Hidrelétrico de Bacia Hidrográfica e desenvolvimento de Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica (EVTE). A realização de Estudos de Inventário Hidrelétrico é disciplinada pela Resolução ANEEL nº 672/2015, tendo em vista a delegação à ANEEL pela definição do aproveitamento ótimo do potencial hidrelétrico, conforme Decreto nº 9.145/2018 e Lei 9.074/1995.

Os Estudos de Inventário são desenvolvidos por agente interessado, podendo ser a EPE, mediante requisitos e procedimentos estabelecidos pela ANEEL.

Os Estudos de Inventário têm por finalidade identificar, caracterizar e selecionar os potenciais aproveitamentos hidrelétricos localizados no rio principal e em seus afluentes que, em conjunto, constituam a melhor alternativa de aproveitamento do potencial hidrelétrico de uma bacia hidrográfica sob o ponto de vista energético, econômico e socioambiental (aproveitamento ótimo do potencial hidrelétrico da bacia). Estes aproveitamentos, após aprovação do estudo pela ANEEL, passam então a ser incluídos no elenco de aproveitamentos inventariados do país e compõem os planos de expansão do setor elétrico nacional de médio e longo prazos. Esses aproveitamentos selecionados

ficam então com Registro disponível na ANEEL para a elaboração de EVTE por agentes interessados, entre os quais a EPE.

Os Estudos de Inventário são desenvolvidos pela EPE com o apoio de empresa de consultoria especializada, sendo que os estudos de engenharia, incluindo cartografia, são contratados, coordenados e fiscalizados pela Superintendência de Projetos de Geração (SEG).

A realização de estudos de viabilidade de aproveitamentos de potenciais hidráulicos é disciplinada Resolução ANEEL nº 395/1998, conforme atribuição estabelecida no Art. 28 da Lei 9.427/1996, podendo o EVTE ser desenvolvido por agente interessado, incluindo a EPE, mediante requisitos e procedimentos estabelecidos pela ANEEL. Os estudos de engenharia das Viabilidades de UHE são coordenados pela SEG e tem o objetivo de promover maior portfólio de oferta hidrelétrica para expansão do sistema e atendimento ao crescimento da demanda.

Previsão de Produção de Gás Natural Brasileira

Apresenta os aspectos metodológicos e as estimativas para a produção nacional de gás natural para o horizonte de 2030, como parte integrante dos estudos realizados pela EPE.

Previsão de Produção de Petróleo e Gás Natural de Recursos Não Descobertos – uma aplicação do estudo Zoneamento Nacional de Recursos de Óleo e Gás

Apresenta a metodologia de previsão de produção de recursos não descobertos, com base no estudo

Zonemanto Nacional de Recursos de Óleo e Gás (ZNMT).

Plano Decenal - Expansão do sistema de transmissão

O capítulo do PDE que trata da expansão da rede de transmissão apresenta um diagnóstico do sistema de transmissão planejado no horizonte decenal, caracterizando os empreendimentos recomendados pelos estudos de viabilidade técnico, econômica e socioambiental, bem como outros indicados pelos estudos prospectivos de transmissão associados à expansão das fontes de geração e ao atendimento ao crescimento da demanda de energia elétrica dos subsistemas regionais. O produto tem como público alvo agentes do mercado como: agentes de geração, transmissão e distribuição; centros de pesquisa; universidades; fabricantes.

Relatórios PET/PELP - Programa de Expansão da Transmissão (PET) / Plano de Expansão de Longo Prazo (PELP)

Os Relatórios PET/PELP apresentam a síntese do resultado dos estudos para a expansão da transmissão, conhecidos como relatórios R1, e têm como objetivo apresentar de forma resumida e executiva o conjunto de soluções estruturais estudadas e recomendadas ao Poder Concedente para licitação. Estes relatórios são amplamente utilizados por diversos agentes de transmissão e distribuição de energia e Agência Nacional de Energia Elétrica para a instrução de processos licitatórios de infraestrutura de transmissão de energia, além de fabricantes, centros de pesquisa e universidades

Estudos para a Expansão da Transmissão - Relatórios de viabilidade técnica, econômica e socioambiental

Os estudos para a expansão da transmissão, são documentados em relatórios conhecidos como relatórios R1, R2, R3, R4 e R5. Esse conjunto de relatórios analisa, sob a ótica do mínimo custo global, as diversas alternativas de transmissão e define a viabilidade técnica, econômica e socioambiental das soluções estruturais de transmissão de energia, necessárias à expansão do sistema elétrico brasileiro e que são recomendadas ao Poder Concedente para licitação. Estes relatórios são amplamente utilizados por diversos agentes de transmissão e distribuição de energia e Agência Nacional de Energia Elétrica para a instrução de processos licitatórios de infraestrutura de transmissão de energia, além de fabricantes, centros de pesquisa e universidades.

Publicações associadas ao Sistema de Acompanhamento de Medições Anemométricas – AMA

Dar publicidade, de forma agregada, a informações de medições anemométricas e climatológicas fornecidas pelos parques eólicos vencedores dos leilões de compra de energia elétrica promovidos pelo Governo Federal através do Ministério de Minas e Energia.

Avaliação da necessidade de contratação de Energia de Reserva Estudos para subsidiar decisão do MME quanto a necessidade ou não de contratação adicional de energia de reserva.

Zoneamento Nacional de Recursos de Óleo e Gás – ZNMT

O ZNMT surgiu da necessidade do MME de desenvolver e aperfeiçoar instrumentos que permitam orientar a sociedade e a setores interessados sobre a importância de áreas em relação à disponibilidade de recursos naturais e de infraestrutura do setor petróleo e gás natural, os quais possibilitem transparência, conhecimento técnico, bem como referências essenciais para o adequado planejamento. Desse modo, o ZNMT foi estruturado como um instrumento que define a importância de áreas, em território nacional, para o desenvolvimento de atividades do setor de petróleo e gás natural.

Os objetivos principais do ZNMT são: facilitar a atividade de planejamento do setor de petróleo e gás natural no País, sendo ainda de grande relevância nas discussões sobre temas de ordenamento territorial, socioambientais e de planejamento energético; a manutenção da segurança energética, incluindo o conhecimento do potencial petrolífero nacional, de elevada importância para o Governo Federal.

O objetivo específico do ZNMT é a obtenção de uma base de informações georreferenciada que permite representar zonas, na forma de mapas, indicando a importância relativa das diversas áreas do País para o desenvolvimento econômico nacional do setor de petróleo e gás natural.

Finalidade: Subsidiar o MME no planejamento energético, quanto a importância de áreas de bacias sedimentares, em relação à disponibilidade de recursos naturais, infraestrutura e atividades de Exploração e Produção de petróleo e gás natural. As

finalidades do ZNMT são apresentadas na Portaria MME nº 350/2013 da seguinte forma:

Boletim de Conjuntura da Indústria do Petróleo

O Boletim de Conjuntura da Indústria do Petróleo apresenta análises dos principais temas da indústria petrolífera mundial, tendo como compromissos o grau de relevância e credibilidade. Com conteúdo sucinto e de fácil entendimento, tal publicação busca informar a sociedade, bem como subsidiar estudos para o planejamento energético nacional.

Entre os temas abordados pelo Boletim, destacam-se os condicionantes e desafios econômicos, técnicos e geopolíticos relevantes para a dinâmica do mercado mundial de petróleo e derivados. São apresentadas as estratégias de internacionalização, a reestruturação e diversificação de indústrias petrolíferas; a importância dos projetos de recursos não-convencionais e em fronteiras exploratórias; as questões sobre integração energética regional. A publicação também busca contribuir para a análise do mercado global através de dados estatísticos pertinentes com vistas à análise das tendências recentes e perspectivas futuras da indústria petrolífera no Brasil e no mundo.

Estudos de abastecimento de derivados

Os estudos buscam ampliar o conhecimento sobre a logística e as distintas estruturas do refino doméstico, aperfeiçoando base de dados e modelagens, além de análises de impactos de determinados investimentos e gargalos no abastecimento nacional de combustíveis.

Estudos sobre demanda de setor de transportes

Os distintos trabalhos possuem como finalidade: i) analisar as perspectivas para a demanda e oferta nacional de óleo diesel S10 até 2030; ii) analisar o impacto da entrada em operação dos projetos de infraestrutura logística do modo ferroviário sobre a demanda energética do setor de transportes.

Estudos sobre geopolítica do petróleo Atualização dos movimentos geopolíticos relacionados à indústria petrolífera em seus principais polos de oferta e demanda.

Estudos sobre petróleo nacional e potencial mercado

Compreender a evolução dos perfis de petróleo produzido domesticamente e elucidar questões como: i) com o aumento expressivo da produção de petróleo que o Pré-Sal deverá trazer, haverá capacidade de refino no exterior suficiente para atender a essa oferta?; ii) onde estará essa capacidade de refino; e iii) que agente poderá vir a ser o grande comercializador desse mercado?

Estudos de Projetos de Geração

De acordo com a Lei 10.847/2004, compete à EPE elaborar estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor elétrico, como a identificação de potenciais hidráulicos para a expansão da geração do sistema.

Compete ainda à EPE, conforme Lei supracitada, a identificação e quantificação dos potenciais de recursos energéticos, o desenvolvimento de estudos para avaliar e incrementar a utilização de energia proveniente de fontes renováveis e a elaboração de

estudos de inventário do potencial de energia elétrica, proveniente de fontes alternativas.

Fazem parte do rol de estudos de projetos de geração da EPE, estudos de usina hidrelétricas reversíveis, estudos de usinas híbridas, estudos de armazenamento químico de energia, eólicas offshore, usinas fotovoltaicas flutuantes, estudos voltados para usinas termelétricas incluindo informes técnicos de combustíveis e preços de referência, estudos com base nos dados de projetos apresentados para os leilões de energia e sua evolução ao longo dos anos e estudos sobre geração por meio de usinas nucleares.

Estabelecer o Custo Marginal de Expansão

Estabelecer metodologia e indicar valor do Custo Marginal de Expansão (CME), como resultado dos estudos do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE). Seu valor é utilizado em diversos estudos de planejamento, cabendo citar a Resolução CNPE nº 9 de 2008, que estabelece que o critério de cálculo das garantias físicas de novos empreendimentos de geração e do planejamento da expansão da oferta de energia elétrica adote a igualdade entre o Custo Marginal de Operação – CMO e o CME.

Estudos Orçamentários, Econômicos e Financeiros

A EPE é responsável pelos estudos para a definição do Valor Novo de Reposição - VNR dos empreendimentos de geração de energia elétrica, a partir das informações do Projeto Básico do empreendimento a ser fornecido à ANEEL pela concessionária de geração. Além disso, também é solicitado a EPE estudos para subsidiar o valor do custo marginal de referência (Preço-teto) dos leilões de energia. Sendo assim, são realizados estudos e

análises visando acompanhamento das condições de mercado e de financiamentos, aspectos contratuais e tributários, além da consolidação de dados e informações em Banco de Dados Estruturados como SISORH (Sistema para Elaboração de Orçamentos de Obras Civas e Usinas Hidrelétricas), Banco de preços de Equipamentos Eletromecânicos da EPE, entre outros.

Também são fornecidos elementos orçamentários por fonte para fins de elaboração do PDE e PNE, fazendo parte do modelo de decisão de investimento.

Leilões e Planejamento de Sistemas Isolados

A EPE é responsável pela avaliação dos mercados e balanços de energia e demanda, além da análise e habilitação técnica das propostas de solução de suprimento para atendimento aos sistemas isolados.

Além disso, a EPE auxilia o MME na elaboração das Portarias e regras para os leilões, sendo também um canal de comunicação com os agentes interessados e público em geral, além de subsidiar o MME para a decisão sobre o preço-teto de cada leilão.

Avaliação Ambiental Integrada

Avaliação Ambiental da alternativa selecionada no estudo de inventário hidrelétrico de bacias hidrográficas

Estudo de Impacto Ambiental de Usina Hidrelétrica

Relatório técnico contendo diagnóstico sobre o meio físico, biótico e socioeconômico da região de determinado projeto de usina hidrelétrica, avaliação dos impactos socioambientais do empreendimento e medidas de controle, mitigação e compensação de modo a subsidiar o órgão ambiental para a emissão da licença prévia necessária à habilitação técnica do projeto em leilão de energia

Estudo do Componente Indígena de Usina Hidrelétrica

Relatório técnico contendo diagnóstico sociambiental sobre povos e terras indígenas, avaliação de impactos e medidas de controle, mitigação e compensação de modo a subsidiar a manifestação técnica da Funai, perante o órgão de licenciamento ambiental, quanto a viabilidade do projeto sob ótica do componente indígena

Estudo Ambiental da Área Sedimentar Terrestre

Estudo multidisciplinar de abrangência regional, com objetivo principal de subsidiar a classificação de aptidão de áreas com vistas à outorga de blocos exploratórios de petróleo e gás natural, bem como produzir informações ambientais regionais para subsidiar o licenciamento ambiental de empreendimentos específicos

Relatório R1 - análise socioambiental

Análise socioambiental que irá compor relatório técnico que visa subsidiar a melhor alternativa de atendimento a uma determinada demanda de expansão da Transmissão e compor os respectivos

Relatórios R1, utilizados como subsídio nos leilões de Transmissão da Aneel.

Informativo Técnico sobre interferências entre áreas propostas para criação de áreas de protegidas e Projetos de Assentamento e empreendimentos de transmissão e geração de energia elétrica, e de petróleo e gás natural

O informativo apresenta subsídios técnicos para o Ministério de Minas e Energia (MME) quanto à identificação de eventuais interferências entre áreas propostas para criação de Unidades de Conservação, Terras Indígenas, Territórios Quilombolas e Projetos de Assentamento e empreendimentos de transmissão e geração de energia elétrica, e de petróleo e gás natural.

Nota Técnica - Análise socioambiental das fontes energéticas do PDE

Nota técnica que contém a análise socioambiental de cada fonte energética com objetivo de avaliar as condições em que as interferências dos projetos previstos poderiam ocorrer sobre o meio natural e a sociedade. A NT serve como subsídio para a análise integrada da expansão que é apresentada no capítulo X - Análise Socioambiental do PDE

Repartição da Demanda dos Leilões de Energia Nova

Quando estabelecido em diretriz de leilão, e solicitado pelo MME, a EPE realiza estudo para definição dos parâmetros das fontes de leilões de energia nova, para subsidiar o MME na repartição da demanda entre os produtos estabelecidos no leilão.

Plano Decenal de Expansão de Energia - Oferta indicativa de geração de energia elétrica

O planejamento de curto e médio prazo feito pela EPE, conforme inciso VII do art. 6º do Decreto nº 5.184, de 16 de agosto de 2004, é consubstanciado no Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE). O objetivo é indicar as perspectivas da expansão do setor de energia elétrica no horizonte de dez anos, dentro de uma visão integrada para os diversos energéticos, avaliando a dinâmica da evolução dos requisitos e dos recursos do sistema elétrico.

Plano Nacional de Expansão da Malha de Transporte Dutoviário do País – PEMAT

Tem como finalidade realizar estudos para identificar opções para a expansão da malha de transporte no Brasil e preparar relatório das alternativas propostas pelo Ministério de Minas e Energia – MME, visando embasar o processo de chamada pública e, posteriormente, de licitação de gasodutos de transportes de organizados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

Estudos de Expansão da Malha Dutoviária do País

Tem como finalidade realizar estudos de expansão da malha dutoviária do País, considerando os planos de investimentos dos transportadores, as informações de mercado e as diretrizes do Ministério de Minas e Energia, a fim de identificar e/ou validar projetos de construção e/ou ampliação de gasodutos de transporte, bem como avaliar as implicações sobre o sistema de transporte de gás natural de projetos alternativos. Em particular, trata-se de fornecer subsídios ao planejamento indicativo da indústria de gás natural, visando

reduzir as assimetrias de informação para o mercado e para a sociedade a fim de contribuir para a promoção de investimentos na referida indústria.

Mercado Internacional de GNL 2018-2027

Este informe se insere como um complemento das informações relativas ao mercado internacional de gás natural dentro do contexto do PDE 2018-2027.

Informe Técnico: Terminais de Regaseificação de GNL nos Portos Brasileiros - Panorama dos Principais Projetos e Estudos

O informe apresenta as principais características técnicas e os graus de maturidade dos estudos e projetos de terminais de regaseificação de gás natural liquefeito (GNL) no litoral brasileiro, consolidando as informações divulgadas nos sítios eletrônicos das empresas envolvidas, em eventos do setor de energia e na mídia especializada.

Cenários de Oferta de Etanol e Demanda do Ciclo Otto

O estudo sobre Cenários de Oferta de Etanol e Demanda do Ciclo Otto visa contribuir para a identificação das oportunidades e ameaças ao abastecimento nacional dos veículos leves de ciclo Otto, assim como para a discussão acerca das alternativas de políticas públicas. Na edição de 2018, foram detalhadas algumas premissas específicas e inserida uma segunda trajetória para determinadas variáveis do cenário de crescimento alto da oferta de etanol, em decorrência da célere tramitação do Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio). Adicionalmente, o documento incluiu a apresentação da oferta da bioeletricidade da cana-de-açúcar exportada ao Sistema Interligado

Nacional e o potencial de produção de biogás para cada um dos cenários elaborados, bem como uma estimativa da contribuição do setor sucroenergético para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) no Setor de Energia e uma avaliação dos investimentos associados.

Demanda de Energia dos Veículos Leves

O informe visa apresentar cenários de demandas de ciclo Otto até o horizonte de 2030, de forma a contribuir para a identificação de oportunidades e ameaças sobre o abastecimento nacional de combustíveis. Considera diferentes trajetórias de licenciamento, em função do cenário econômico e de avanços tecnológicos, como a penetração de veículos híbridos e elétricos. A participação dos combustíveis (gasolina A, etanol anidro e hidratado) no abastecimento dos veículos é obtida com base na oferta interna de etanol, no preço doméstico da gasolina C, no perfil da frota de leves e na evolução da eficiência veicular.

Modelo 4MD de Geração Distribuída

Os cenários de penetração de geração distribuída com alternativa de atendimento à demanda elétrica são realizados através do uso de modelagem específica para previsão de geração distribuída nos seus estudos de médio e longo prazo. Para sua comunicação à sociedade, em 2018 foi elaborada Nota Técnica descrevendo as premissas e procedimentos utilizados em sua construção.

Modelo integrado de planejamento energético - Matriz

A ferramenta tem o objetivo de aperfeiçoar a compreensão da interrelação existente entre as cadeias energéticas (Petróleo, Gás Natural, Hidráulica, Biomassa, Solar, Eólica, Carvão mineral e Nuclear, principalmente) no atendimento da projeção de demanda de energia (Final ou Útil) no longo prazo. Esta ferramenta possibilitará avaliar o impacto de variáveis sociais, ambientais, técnicas e econômicas, de forma integrada e holística.

Revisão da Metodologia de Garantia Física

Propor melhorias na metodologia de cálculo da garantia física dos empreendimentos de geração, buscando aproximar tanto o ambiente de planejamento e operação quanto o comercial e físico.

Aplicação de uma Função Multiargumentos para Avaliação da Importância Econômica das Bacias Sedimentares Brasileiras

Este estudo tem como objetivo apresentar uma forma de representação em um mapa, a síntese da importância petrolífera de áreas do território nacional para o setor de petróleo e gás natural.

Calculadora 2050

Ferramenta para comunicação de resultados de avaliação de cenários de energia no longo prazo, como forma de melhoria de diálogo com a sociedade.

Sistema de Informação para Energia - SI Energia

O Sistema de Informação para Energia - SI Energia - é um sistema integrado e interativo composto por software, hardware, recursos humanos, processos e dados, cujo objetivo geral é contribuir para a evolução dos Estudos Econômico-energéticos localizados e de longo prazo da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, bem como para a sociedade em geral, através da publicação na internet de seus relatórios.

Cálculo dos Valores Anuais de Referência Específicos - VREs

Subsidiar o Ministério de Minas e Energia na definição do Valor de Referência visando permitir a contratação direta pelas Distribuidoras de Eletricidade de até 10% de seus mercados a partir da Geração Distribuída.

Nota técnica sobre Potencial dos Recursos Energéticos 2050

Analisar sob os pontos de vista técnico-econômico e socioambiental a disponibilidade de fontes energéticas no País até 2050. Especificamente, realizar um levantamento dos recursos energéticos e uma avaliação do potencial de produção máxima das seguintes fontes: biocombustíveis, hidrelétrica, petróleo, gás natural, carvão mineral, urânio, biomassa, energias solar e eólica.

Nota técnica sobre Potencial Energético de Resíduos Florestais do Manejo Sustentável e de Resíduos da Industrialização da Madeira

O estudo elaborado tem por objetivo atender ao Ofício da Casa Civil e somar aos estudos, já

realizados pela área, sobre recursos energéticos, especificamente, biomassa.

Plano de Ação de Eficiência Energética

Proposta de plano de ação para ações de eficiência energética com o objetivo de atingir a contribuição da eficiência energética conforme a NDC brasileira.

Cálculo de Garantia Física de Energia para Novos Empreendimentos de Geração de Energia Elétrica para participação nos Leilões de Energia do ambiente de contratação regulada

Definição de valor de garantia física de energia dos empreendimentos de geração cadastrados em Leilão de Energia do ambiente de contratação regulada. Tais valores são encaminhados ao MME e subsidiam publicação de Portaria do Ministério de Minas e Energia.

Revisão de Garantia Física de Energia de Usinas Termelétricas a Biomassa não despachadas centralizadamente com alteração de potência instalada

Revisão de garantia física de energia de Usinas Termelétricas a Biomassa não despachadas centralizadamente com alteração de potência instalada aprovada pela ANEEL.

Revisão de garantia física de empreendimentos eólicos do ambiente de contratação livre com base em alterações de características técnicas

Revisão de Garantia Física de Energia dos empreendimentos eólicos que não comercializaram energia em leilões do ambiente regulado e tiveram alterações de características técnicas autorizadas

pela ANEEL. As análises subsidiam publicação de Portaria do MME.

Revisão de garantia física de empreendimento eólicos do ambiente de contratação regulada com base em alterações de características técnicas

Revisão de garantia física das usinas eólicas que comercializaram energia em leilões de energia nova ou de fontes alternativas e tiveram alterações de características técnicas autorizadas pelo MME ou pela ANEEL com consequente alteração da produção de energia elétrica. Análise para subsidiar publicação de Portaria do MME.

Cálculo e Revisão de Garantia Física de Empreendimentos Eólicos com base em Geração Verificada

Avaliação anual do histórico de geração verificada de usinas eólicas para: (i) definição de garantia física de usinas em operação comercial sem garantia física em vigor; (ii) avaliação da necessidade de revisão de valores de garantia física em vigor; e (iii) subsídio para publicação de Portaria do MME conforme resultado das análises (i) e (ii).

Revisão de Garantia Física de Energia de Usinas Termelétricas a Biomassa não despachadas centralizadamente com aumento da disponibilidade de combustível e/ou eficiência energética

Revisão de garantia física de energia de Usinas Termelétricas a Biomassa não despachadas centralizadamente com aumento de disponibilidade de combustível e/ou eficiência energética, sem aumento da capacidade instalada.

Cálculo e Revisão de Garantia Física de Energia de Usinas Termelétricas a Biomassa não despachadas centralizadamente com base em geração verificada

Cálculo e revisão de garantia física de energia de empreendimentos a biomassa não despachados centralizadamente e em operação comercial com base em dados de geração de energia elétrica verificada pela CCEE.

Revisão de Garantia Física de Energia de Usinas Termelétricas despachadas centralizadamente decorrente de mudança de combustível

Estudo para subsidiar revisão de garantia física de energia de Usinas Termelétricas despachadas centralizadamente candidatas à mudança de combustível.

Revisão Extraordinária de Garantia Física de Energia de Usinas Termelétricas despachadas centralizadamente com base em alteração de potência instalada

Revisão extraordinária de garantia física de energia de usinas termelétricas despachadas centralizadamente que tenham sido objeto de comercialização de energia em leilões do ambiente de contratação regulada e tenham aprovação para alteração da potência instalada do empreendimento.

Revisão de Garantia Física de Energia de Usinas Termelétricas a Carvão Mineral por Modernização

Revisão de garantia física de energia de usina termelétrica a carvão mineral com modernização e benefício da CDE, que atenda as condições

apresentadas nos artigos 3º ao 9º da Portaria MME nº 279/2013. Análise para subsidiar publicação de Portaria do MME.

Revisão Extraordinária dos Montantes de Garantia Física de Energia de Usinas Hidrelétricas - UHE despachadas centralizadamente

Para a Revisão Extraordinária dos Montantes de Garantia Física de Energia de empreendimentos de geração de energia hidrelétrica outorgados mediante autorização ou contrato de concessão, a decorrente de fato relevante estabelecido nos artigos 3º e 4º Portaria MME nº 406/2017.

Revisão Ordinária dos Montantes de Garantia Física de Energia de Usinas Hidrelétricas - UHE despachadas centralizadamente

Revisão de garantia física de energia de usinas hidrelétricas, de forma ordinária, a cada 5(cinco) anos.

Análise de Alteração de Características Técnicas de Empreendimentos de Geração

Analisar as alterações de características técnicas propostas por empreendedores de projetos que tenham sido objeto de comercialização de energia nos Leilões de Energia Nova, de Fontes Alternativas ou de Reserva, resguardando o atendimento aos lotes contratados.

Estudo da Ocorrência de CO₂ em Campos Petrolíferos na Margem Leste Brasileira

Mapeamento regional das concentrações de CO₂ em reservatórios petrolíferos offshore em uma porção da margem leste brasileira para melhor

compreender de que forma este gás encontra-se distribuído na região. O estudo foi idealizado devido às características do gás natural do pré-sal, que apresenta alto teor de CO₂.

Estudo Regional da Porção Gaúcha da Bacia do Paraná - Partes 1, 2 e 3

Estudo regional que busca representar as especificidades locais da porção gaúcha da Bacia do Paraná, no contexto geral do potencial petrolífero da bacia. Consiste em três partes:

- Parte 1 (NOTA TÉCNICA DPG-SPT-E&P Nº 01/18) : No âmbito do Zoneamento, a Bacia do Paraná foi estudada segundo a abordagem de análise de bacias e plays exploratórios, para avaliação de recursos convencionais, além da indicação de áreas potenciais em recursos não convencionais.

- Parte 2 (NOTA TÉCNICA DPG-SPT-E&P Nº 05/18): Análise sobre o potencial de metano de carvão. Realização de estudo com base em informações atualizadas.

- Parte 3 (em elaboração): Análise das bacias limítrofes. Atualização das informações utilizadas no ZNMT com respeito as bacias sedimentares argentina (Bacia do Chaco-Paraná) e uruguaia (Bacia Norte/Bacia do Paraná) que fazem fronteira com a Bacia do Paraná.

Estudos Exploratórios da Bacia de SEAL no Zoneamento Nacional de Recursos de Óleo e Gás

Estudo do potencial da Bacia de SEAL, uma das bacias mais importantes no cenário atual de exploração e produção de petróleo e gás natural (E&P) no Brasil.

Fronteira Exploratória da Bacia do Ceará

Estudo que fornece uma visão regional da perspectiva da bacia, considerando o risco exploratório na perfuração de poços pioneiros e a dimensão volumétrica dos recursos não descobertos na bacia.

Geração de Energia Elétrica a partir de Gás Natural não Aproveitado em Campos Terrestres

Estudo de avaliação da viabilidade da geração de energia elétrica, tendo como fonte o gás natural da queima/ventilação relacionado às produções de campos terrestres, através da identificação dos poços de petróleo terrestres em produção, com queima e/ou ventilação significativa de gás natural, para mapear o potencial de aproveitamento desses gases para geração de energia elétrica.

Indicadores de Monitoramento da Política de E&P

Metodologia para obtenção dos Indicadores de Monitoramento da Política de E&P. Solicitado pelo MME.

Programa Combustível Brasil

A iniciativa Combustível Brasil surgiu da necessidade de desenvolvimento de um mercado de combustíveis capaz de atender ao consumidor brasileiro em condições adequadas de preços e qualidade, em um ambiente regulatório claro e favorável aos investimentos.

O CT-CB é composto pelo MME, que o coordena; Casa Civil da Presidência da República; Secretaria Especial do Programa de Parceria de Investimentos (SPPI) da Secretaria-Geral da Presidência da República; Ministério da Fazenda (MF); Ministério do Meio Ambiente (MMA); Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e

Gestão (MPDG); Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPA); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa); Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC); Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); Empresa de Pesquisa Energética (EPE); e Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade). CT-CB definiu a sistemática de avaliação das propostas mapeadas anteriormente dividindo-as em subcomitês temáticos (SCT): (i) Infraestrutura, coordenado pelo MME; (ii) Abastecimento e (iii) Concorrência e Competitividade, coordenados pela ANP; e (iv) Tributação, coordenado pela EPE."

Estudos sobre a Tributação e Formação de Preços de Combustíveis

O objetivo é analisar as propostas do Combustível Brasil e dar suporte às instituições neste tema. Entre as propostas, destacam-se: (i) Avaliar alternativas à incidência de bitributação sobre o GLP oriundo de Unidade de Processamento de Gás Natural (UPGN). (ii) Avaliar os potenciais efeitos decorrentes do tratamento isonômico dos tributos de cada produto nas distintas Unidades Federativas, com base em experiências internacionais, como forma de estimular a ampliação e diversificação dos agentes e aumentar a competição no mercado doméstico de combustíveis, biocombustíveis e demais derivados de petróleo. (iii) Avaliar a simplificação e a harmonização dos mecanismos tributários federais e estaduais, incidentes sobre a comercialização de combustíveis, biocombustíveis e demais derivados de petróleo para garantir a isonomia no tratamento dos agentes. (iv) Desenvolver estudo quanto aos impactos dos tributos sobre a eficiência na produção e distribuição de combustíveis, biocombustíveis e demais derivados de petróleo, bem como na

logística de abastecimento interestadual, sobretudo no que tange ao ICMS. (v) Avaliar alternativas de estímulo à atividade de rerrefino, analisando a criação de tributos ou outros mecanismos, tendo em vista as externalidades positivas inerentes ao processo.

No decorrer do desenvolvimento dos trabalhos percebeu-se a necessidade de maior disseminação da informação sobre a formação de preços dos combustíveis, inclusive aspectos relacionados a questões tributárias. Neste sentido, e alinhado à promoção estudos de mercado visando definir cenários de demanda e oferta de petróleo, seus derivados e produtos petroquímicos (conforme estabelecido no Art. 4º, inciso IX da Lei nº 10.847/2004, que autoriza a criação da Empresa de Pesquisa Energética), a EPE vai iniciar uma série de formação de preços de combustíveis.

Nota Técnica Marco regulatório do México

A Nota Técnica objetiva avaliar o contexto da reforma mexicana, sob o ponto de vista histórico e institucional, e seus inúmeros desdobramentos como marco regulatório, evidenciando aspectos importantes tais como tributação, conteúdo nacional, o papel da Pemex, a Rodada Zero e a Primeira Rodada. As semelhanças socioeconômicas entre Brasil e México permitem, ainda, inúmeras comparações entre esses dois países. É importante destacar o cuidado e o planejamento das autoridades mexicanas ao empreenderem a análise das experiências de outros países, especialmente o Brasil, previamente à elaboração do seu novo marco regulatório.

Nota Técnica panorama refino e petroquímica

A Nota Técnica apresenta o panorama atual dos segmentos de refino e de petroquímica no Brasil. Desta forma, serão apresentados detalhes sobre o parque de refino atual e discutidos aspectos relacionados a cadeia petroquímica no País.

Diante da revisão da política de abastecimento nacional da Petrobras, detentora de 98% da capacidade de processamento do parque de refino nacional e principal fornecedora de insumos básicos para a indústria petroquímica, cresce a importância da disseminação da informação sobre o setor a fim de reduzir barreiras à entrada de novos agentes nos referidos segmentos da indústria nacional. Nesse sentido, ressaltam-se as diversas propostas para o desenvolvimento e expansão do refino e da indústria petroquímica no País que estão sendo avaliadas, com destaque para o Programa Gás para Crescer, o Grupo de Trabalho de Refino e Petroquímica e o Programa Combustível Brasil, nos quais a EPE compõe o núcleo coordenador. Nestas três ações, na proposta de Resolução do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), ficou evidente a necessidade de dispor de mais análises sobre os segmentos de refino e petroquímica, a fim de reduzir assimetrias de informação e fornecer conteúdo para melhor entendimento de sua atual situação. Dessa forma, esta Nota Técnica apresenta e contextualiza o panorama desses importantes elos da cadeia do setor petrolífero nacional.

Nota Técnica precificação do óleo da União

A Nota Técnica tem como objetivo projetar o preço do petróleo oriundo da produção dos blocos com participação da União, onde comparou-se os preços projetados para o petróleo da União (Mero) com o marcador tipo Brent. Dessa forma, a EPE deu

suporte à PPSA para a realização dos leilões de petróleo da União.

Desenvolvimento de Projeto do Plano Indicativo de Oleodutos (PIO): 1ª fase -Descritivo de Projeto, Nota Técnica conceitual e proposição de traçado

Estruturação de metodologia voltada para a realização de Estudos de Viabilidade Técnica (EVTEs), os quais serão utilizados para a seleção de opções envolvidas em projetos de oleodutos de transporte e sistemas associados, estruturados de acordo com as práticas atualmente utilizadas na indústria petrolífera. O plano busca subsidiar a tomada de decisões no desenvolvimento e operacionalização do sistema de abastecimento de petróleo, derivados de petróleo e biocombustíveis do Brasil. O objetivo da Nota Técnica elaborada é estabelecer as diretrizes teóricas e conceituais dos estudos a serem desenvolvidos no âmbito do PIO. São destacados os aspectos técnicos e conceituais de um empreendimento de oleoduto, e descrita a estruturação do PIO, além de elencar a legislação, os regulamentos e normas técnicas. Por fim, são tecidas considerações que realizam um fechamento desta etapa do desenvolvimento que precede o PIO.

O objetivo da proposição inicial de traçado é estabelecer parâmetros para análise nas ferramentas em desenvolvimento no âmbito do PIO. Para isso, registra-se a evolução e projeção dos fluxos logísticos dos principais derivados, com apoio do Sistema de Movimentação de Derivados de Petróleo (SMDP). Por fim, foi definido um piloto entre Araucária (PR) e Campo Grande (MS).

Sistema de Movimentação de Derivados de Petróleo (SMDP)

A principal finalidade do SMDP para a EPE é consolidar a demanda dos derivados de petróleo no País nos horizontes do PDE e PNE, bem como segregá-las em bases de distribuição para suporte à otimização do modelo de oferta e às análises sobre o abastecimento nacional. Assim, sobre os cenários de demanda dos derivados de petróleo, faz-se necessário um sistema capaz de, a partir do histórico de movimentações dos derivados provenientes da ANP e das projeções regionalizadas de demandas, segregar a projeção de demanda dos derivados em bases, entrada do Modelo de Planejamento do Abastecimento de Derivados de Petróleo (Plandepe).

Em sua primeira fase de desenvolvimento, entregue em 2013, o SMDP passou a realizar a segregação da demanda de gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolina e querosene de aviação (QAV) em bases de distribuição de combustíveis. Ao longo da segunda fase, houve uma revisão no escopo do trabalho a ser desenvolvido pelo sistema, acrescentando todo o registro das projeções de distintas superintendências, permitindo a minimização de erros com tratamento dos dados, registro das ações realizadas e a celeridade no processo de projeção. Com isso, a segunda fase do SMDP também foi importante a fim de preparar o sistema para, além de desagregar as demandas de óleo combustível e óleo diesel (escopo inicialmente previsto), realizar todos os cálculos necessários para a consolidação da demanda dos derivados de petróleo. A segunda fase do SMDP foi entregue em 2018 e este manual do usuário integra a etapa final de seu desenvolvimento. A terceira fase do SMDP possui etapas iniciais de desenvolvimento em 2018, incluindo a elaboração do documento de requisitos

que estabelece os avanços desta fase de desenvolvimento.

Special Report: Recent Developments in the Brazilian Oil Industry

O Special Report: Recent Developments in the Brazilian Oil Industry apresenta análises dos principais temas da indústria petrolífera nacional. Esta publicação busca informar os agentes internacionais das principais ações ocorridas nesta indústria.

A publicação também busca contribuir para a análise do mercado brasileiro através de dados estatísticos pertinentes, com vistas à análise das tendências recentes e perspectivas futuras da indústria petrolífera nacional.

Relatórios de Subcomitês do Comitê Técnico para o Desenvolvimento da Indústria do Gás Natural - CT-GN no âmbito do Gás para Crescer

A iniciativa Gás para Crescer foi lançada em 24 de junho de 2016 com o objetivo de estudar e elaborar propostas para manter o adequado funcionamento do setor de gás, diante de um cenário de redução da participação da Petrobras, redesenhando o arcabouço legal e regulatório da indústria do gás natural. O Conselho Nacional de Política Energética – CNPE criou o CT-GN para propor medidas que garantissem a transição gradual e segura para a manutenção do adequado funcionamento do setor de gás natural no Brasil e avaliar a possibilidade de aceleração da transição do modelo atual para o novo modelo de mercado de gás natural.

Panorama da Indústria de Gás Natural na Bolívia

Este Estudo tem como tema a indústria de gás natural na Bolívia, abordando o histórico da indústria e do marco regulatório de gás natural do país, os motivos que levaram à construção do Gasoduto Bolívia-Brasil (GASBOL), e destacando-se aspectos socioeconômicos e energéticos relevantes, com foco no setor de gás natural. São apresentadas também as perspectivas de evolução da indústria de gás natural na Bolívia, incluindo projeções de produção e de demanda de gás natural.

Hidratos de Metano como Fonte Energética

Este estudo aborda aspectos técnicos, econômicos e ambientais relacionados aos hidratos de metano. São apresentadas no estudo estimativas de volume de hidratos de metano ao redor do mundo e em países nos quais há programas de pesquisa e desenvolvimento, além do estado da arte dos métodos de produção de gás a partir de hidratos. O estudo também apresenta estimativas de custos de produção de gás natural a partir de hidratos de metano no mundo e, particularmente, no Brasil, e analisa os possíveis impactos ambientais associados à exploração do recurso.

Estocagem Subterrânea de Gás Natural – Aspectos Gerais, Regulatórios, Estimativa de Custos e Simulação

Esta Nota Técnica tem como objetivo analisar a experiência internacional acerca da atividade de ESGN, suas características técnicas, custos e aspectos regulatórios, além de avaliar, por meio de estudos de caso elaborados pela EPE, a viabilidade técnica e econômica desta atividade no Brasil.

Notas Técnicas dos Eixos Estratégicos do RenovaBio

A EPE concebeu quatro Notas Técnicas, com base nos eixos estratégicos da iniciativa: “Papel dos biocombustíveis na matriz”; “Sustentabilidade ambiental, econômica e financeira”; “Regras de comercialização”; e, “Novos biocombustíveis”.

Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis

Publicação anual que apresenta uma síntese dos mercados de combustíveis renováveis, referente ao ano anterior à sua publicação, assim como a evolução dos indicadores relativos ao etanol, biodiesel e cogeração derivada da biomassa de cana-de-açúcar, com suas principais tendências de curto prazo. Também são abordados o mercado interno de biocombustíveis e dos complementares de origem mineral, a oferta de etanol e as perspectivas de exportação, assim como a produção de biodiesel e a comercialização de bioeletricidade nos Leilões de Energia promovidos pelo Governo Federal.

Fluxograma do RenovaBio

Com vistas a simplificar o entendimento do RenovaBio, a EPE concebeu o fluxograma explicativo do RenovaBio em português e em inglês, visando contribuir para a promoção de investimentos na indústria de biocombustíveis no Brasil.

Relatórios dos Grupos de Trabalho da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP

Envolver a sociedade e dar publicidade as discussões e estudos dos grupos de trabalho (GT) atualmente em funcionamento no âmbito da CPAMP, a saber:

GT Metodologia, coordenado pela EPE, e GT Leilões, coordenado pela CCEE.

Estudo sobre Custo de Déficit

Subsidiar discussões no âmbito do Grupo de Trabalho "GT6 – Determinação da Função Custo de Déficit de Energia" da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico (CPAMP) do Ministério de Minas e Energia.

Nota Técnica - Metodologia para avaliação processual das usinas hidrelétricas

Nota técnica que contém a metodologia adotada para estimar o ano de entrada em operação das usinas hidrelétricas que poderão compor a expansão da oferta de energia elétrica no horizonte decenal

Notas técnicas sobre metodologia, premissas e critérios para a definição da capacidade remanescente do SIN para escoamento de geração pela Rede Básica, DIT e ICG para Leilões de Energia do ambiente de contratação regulado

Nesta Nota Técnica são apresentadas as premissas, os critérios e a metodologia utilizada para a avaliação da capacidade remanescente realizada para os Barramentos da Rede Básica, DIT e ICG para fins de habilitação de empreendimentos para Leilões de Energia do ambiente de contratação regulado.

Recomendação de Preço Máximo para Leilão de Energia Existente

Quando solicitado pelo MME, a EPE realiza estudos com o objetivo de recomendar preços máximos para aquisição de energia na contratação em Leilões de

Compra de Energia Elétrica Proveniente de Empreendimentos de Geração Existentes.

Revisão do Critério de Suprimento para Planejamento da Expansão da Geração

Avaliar a aderência do critério de suprimento do sistema de forma a manter a adequabilidade do atendimento às necessidades sistêmicas identificadas nos estudos do planejamento da expansão de oferta de energia.

Metodologia para Cálculo da Oferta de Gás Natural Seco e Derivados

Este estudo tem como foco explicar e exemplificar duas metodologias que foram utilizadas nos ciclos do Plano Decenal de Expansão de Energia – PDE para a estimativa da Oferta de gás natural seco e derivados de gás natural em Unidades de Processamento de Gás Natural – UPGNs. São comparadas duas metodologias de estimativa de oferta, uma delas utilizando parâmetros históricos de produção de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP, gasolina natural (C5+) e demais derivados em UPGNs, e outra que leva em conta diferentes composições possíveis para o gás natural na entrada da UPGN, e diferentes eficiências de recuperação dependendo da tecnologia utilizada.

Investimentos e Custos operacionais e de Manutenção no Setor de Biocombustíveis

O informe visa apresentar a metodologia de cálculo, premissas e estimativas de investimentos (CAPEX) e custos operacionais e de manutenção (OPEX) relativas ao etanol de cana-de-açúcar (1G, 2G), etanol de milho, biodiesel e biogás (setor sucroenergético), para o período de 2018 – 2030.

Modelos de Planejamento da Expansão da Oferta de Energia

Desenvolver e aperfeiçoar modelos para utilização nos processos de planejamento da expansão, visando a otimização da expansão da oferta de energia e avaliação das condições de atendimento, considerando as tecnologias disponíveis, os custos associados às opções de expansão e de operação, o atendimento ao balanço de energia e capacidade, assim como as restrições operativas, ambientais e de políticas energéticas.

Compilação de Correlações de Custos de Equipamentos – Instalações industriais de gás natural

Documento contendo a compilação de diversas correlações de custos encontradas na literatura, referentes a equipamentos de instalações industriais relacionadas ao gás natural. Os equipamentos e unidades descritos são utilizados em Unidades de Processamento de Gás Natural – UPGNs, Usinas Termelétricas - UTEs a gás natural, plantas de diversos processos químicos que utilizam gás natural como insumo, entre outros tipos de instalações.

Base de dados para estudos de transmissão

A base de dados para os estudos de transmissão em regime permanente e dinâmico são atualizadas e disponibilizadas na página da EPE na Internet de modo a que possam ser utilizadas pelos agentes do mercado como: agentes de geração, transmissão e distribuição; centros de pesquisa; universidades; fabricantes.

Reservas Estratégicas e Estoques de Operação do Sistema Nacional de Estoques de Combustíveis

De acordo com a Portaria MME nº 250/2014: Art. 2º O Grupo de Trabalho terá as seguintes atribuições, além de outras que lhe forem delegadas: I - avaliar as medidas necessárias para o adequado funcionamento do SINEC; II - propor as metas do SINEC;

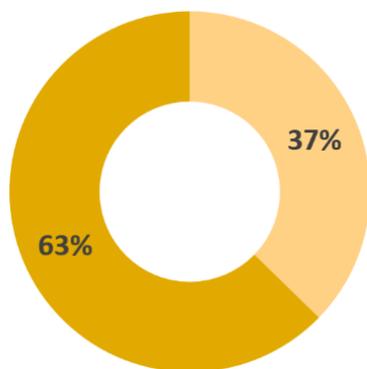
III - propor as prioridades do SINEC; IV - propor, caso seja necessário, a destinação de recursos financeiros para a manutenção das Reserva Estratégica de Petróleo e Etanol; V - propor atualização da legislação e, caso seja necessário, sugerir o estabelecimento de marcos regulatórios aplicáveis ao SINEC; e VI - elaborar relatório técnico, anual, para apreciação do CNPE. (...)



RESULTADOS RELEVANTES DA GESTÃO 2018

A EPE tem papel relevante no processo dos leilões para expansão da oferta de energia elétrica do País. Em 2018, assim como nos anos anteriores, a EPE conduziu o processo de habilitação técnica dos empreendimentos de geração participantes dos leilões, em conformidade com o que estabelece o Decreto n.º 5.163/2004.

Esse processo se configura como um filtro técnico para os projetos que não cumprem todos os requisitos exigidos e, conseqüentemente, apresentariam dificuldades em viabilizar sua implantação. Nesse sentido, são eliminados do processo empreendimentos que poderiam não honrar os contratos assumidos, gerando impactando nas tarifas dos consumidores e comprometendo a segurança energética do Sistema Interligado Nacional – SIN. No leilão A-4/2018, cerca de 37% dos projetos foram inabilitados tecnicamente.



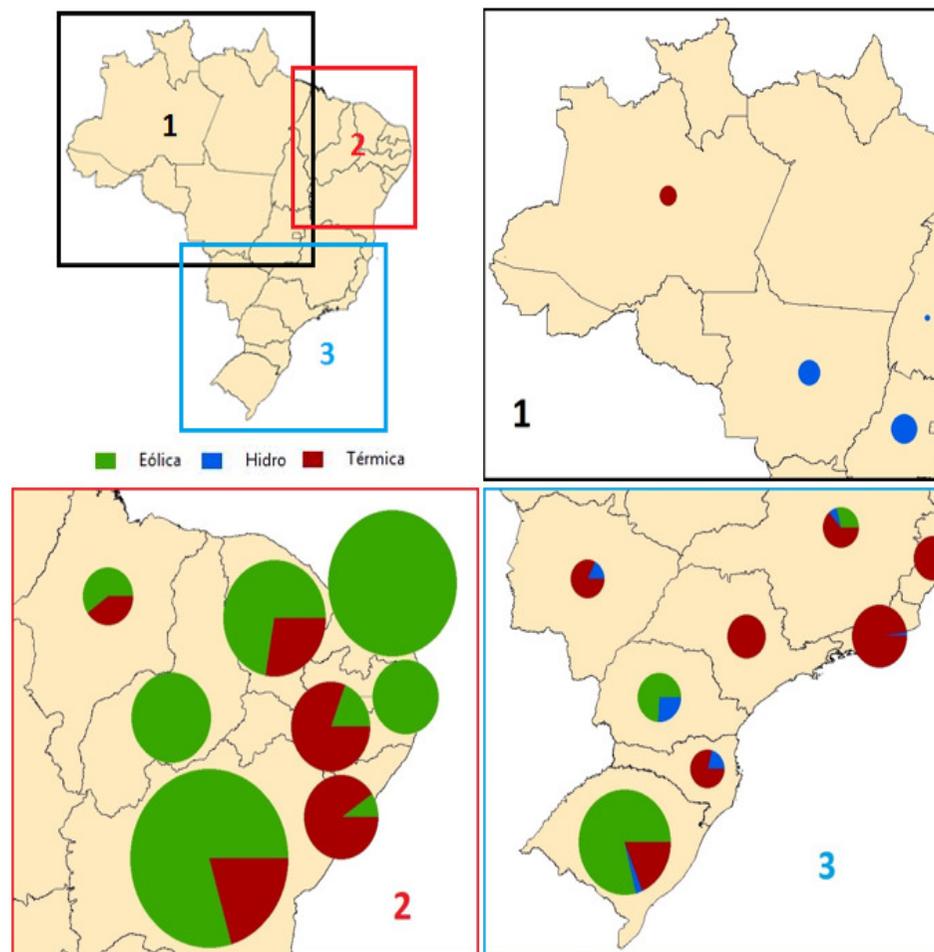
Leilão A-4/2018: 63% dos Projetos Habilitados (em MW)

O quadro abaixo apresenta a quantidade de projetos cadastrados, habilitados e vencedores nos Leilões de Energia Nova realizados em 2018:

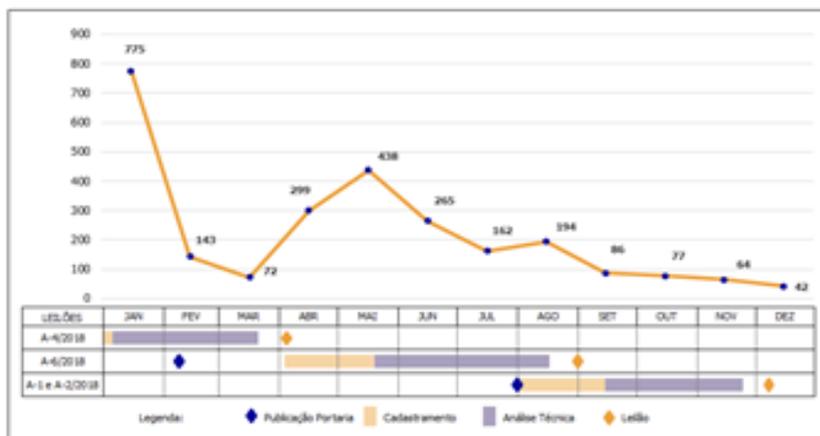
Leilão	Fonte	Projetos Cadastrados		Projetos Habilitados		Projetos DAIL	Projetos Contratados no Leilão			Preço Médio Contratado pelas Distribuidoras (R\$/MWh)
		Qtd.	MW Instalado	Qtd.	MW Instalado (1)		Qtd.	MW Instalado (2)	Qtd. Contratada no ACR (MW Médio)	
A-4	Eólica	931	26.198	553	15.760	19	4	114	33,4	124,75
	Fotovoltaica	620	20.021	422	13.380	-	29	807	228,5	
	UHE	3	114	3	114	-	-	-	-	
	PCH	67	896	46	622	-	2	35	14,0	
	CGH	23	63	17	44	-	2	7	5,7	
	Biomassa	28	1.422	18	625	-	2	62	17,1	
	Total	1.672	48.714	1.059	30.545	19	39	1.025	298,7	
A-6	Eólica	928	27.142	829	24.110	22	48	1.251	420,1	140,87
	UHE	7	333	5	166	1	1	-	23,4	
	PCH	66	941	49	684	-	6	97	49,9	
	CGH	23	65	15	40	-	4	11	5,4	
	Biomassa	25	1.040	23	1.016	-	2	28	9,8	
	Gás Natural	39	28.656	14	8.811	-	-	-	-	
	Carvão	2	940	2	920	-	1	363	326,4	
Total	1.090	59.117	937	35.747	23	62	1.750	835,0	-	
Total		2.762	-	1.996	-	42	101	-	-	-

Preços para o Consumidor e Investimentos Viabilizados

No Leilão A-4, foram contratados 298,7MW médios, cujos preços médios de venda por produto foram: R\$ 198,12/MWh (hidrelétrica), R\$ 198,94/MWh (biomassa), R\$ 67,60/MWh (eólica), e R\$ 118,07/MWh (solar fotovoltaica). O total de investimento previsto para instalação dos empreendimentos vencedores é de aproximadamente R\$ 5,3 bilhões. Já no Leilão A-6, foram contratados 835,0 MW médios, cujos preços médios de venda por produto foram: R\$ 181,48/MWh (hidrelétrica), R\$ 179,85/MWh (termelétrica) e R\$ 90,45/MWh (eólica). O total de investimento previsto para instalação dos empreendimentos vencedores é de aproximadamente R\$ 7,7 bilhões. Os dois leilões apresentaram grande competição, principalmente nas fontes eólica e solar, resultando em deságios superiores a 50% com relação ao preço-teto definido. Esse cenário beneficia os consumidores que podem pagar tarifas menores e contar com uma matriz renovável e diversificada. Como exemplo, a figura ao lado:



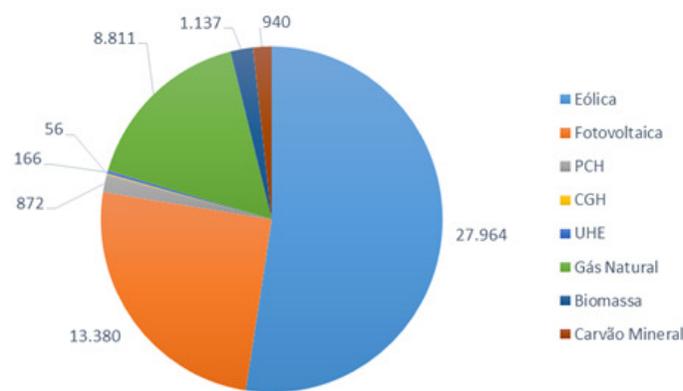
Distribuição Geográfica dos projetos Habilitados, por Potência, no Leilão A-6/2018



Carteira de projetos disponíveis no país e Redução de assimetria de informação

Diversos cadastrados para projetos foram participação tanto no Leilão A-4 quanto no Leilão A-6. A partir dos projetos habilitados para esses leilões, é possível obter o portfólio de projetos disponível para implantação no Brasil, conforme figura ao lado (valores em MW). Conhecer essa carteira de projetos é fundamental para o planejamento energético do país, considerando o seu volume disponível, bem como sua diversificação. Esse conhecimento é resultado do trabalho de habilitação técnica desenvolvido pela EPE. Com o intuito de esclarecer dúvidas dos agentes relativas ao cadastramento e ao processo de habilitação técnica para os leilões, a EPE disponibiliza desde 2009 o e-mail aege@epe.gov.br.

O canal hoje é o elo de ligação entre EPE, empreendedores e a sociedade, recebendo não somente dúvidas, mas também críticas, sugestões e informações. Assim, o empreendedor tem acesso rápido e facilitado às informações para sua tomada de



decisão, a partir de uma fonte oficial e neutra como a EPE, o que permite que a informação seja fornecida da forma mais completa, fidedigna e atualizada possível. A existência desse canal permite reduzir a

assimetria de informações entre os participantes do leilão, aumentando a qualidade dos projetos e elevando o nível de competição, o que se reverte diretamente em benefício da sociedade.

Em 2018, ao longo do processo de habilitação técnica, a EPE promoveu diligências individuais em cada projeto e esclareceu mais de 1.400 dúvidas por e-mail, conforme a figura ao lado. Além disso, foram realizadas diversas reuniões com os agentes e publicados Informes e Instruções Técnicas sobre o processo de habilitação técnica, de modo a preparar os agentes para o leilão. Assim, além de respaldar tecnicamente os projetos, a EPE auxilia no conhecimento dos diversos agentes sobre os seus riscos ao participarem do processo licitatório, o que ajuda a resguardar os consumidores de uma seleção adversa.

USINAS HIDRELÉTRICAS REVERSÍVEIS

O armazenamento de energia é um fator fundamental para consolidar a participação de fontes de geração renováveis e não controláveis na matriz elétrica brasileira, em um contexto de reduzida expansão de hidrelétricas com reservatórios de regularização e de metas relacionadas a acordos climáticos globais. Dentre as diferentes tecnologias de armazenamento existentes, destacam-se as Usinas Hidrelétricas Reversíveis (UHR), como uma forma comprovadamente eficiente, econômica e sustentável, com diversos benefícios relacionados à segurança e qualidade da energia elétrica, nos países que implantaram essa tecnologia.

Visto isso, e considerando que no Brasil não existem estudos atualizados com precisão adequada que tratem de UHR, a EPE incluiu em seu Planejamento Estratégico a elaboração de Estudos de Inventário de UHR, inicialmente para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, com o objetivo de mapear os locais mais promissores para a implantação de UHR, caracterizar as obras e equipamentos de cada UHR, e avaliar o potencial, a luz do estado da arte tecnológico, mercadológico e socioambiental. Em 2018 a EPE apresentou uma metodologia para desenvolvimento do estudo e os resultados preliminares do potencial do estado do Rio de Janeiro. Esse trabalho auxilia diretamente o planejamento do setor elétrico, fomentando a discussão para a criação de normativos específicos, atualmente inexistente no Brasil.

Usina Hidrelétrica Reversível: uma forma comprovadamente eficiente, econômica e sustentável de armazenamento de energia.

A EPE contribui com o planejamento do setor elétrico, fomentado a discussão de UHR no Brasil.

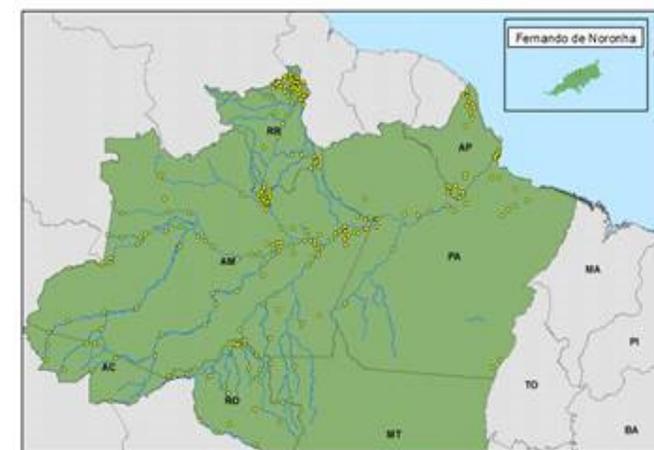
ESTUDOS DE ATENDIMENTO AOS SISTEMAS ISOLADOS

Por atribuição do Decreto nº 7.246/2010 e da Portaria MME nº 67/2018, a EPE é responsável pela avaliação do planejamento do atendimento aos Sistemas Isolados, bem como pela análise e habilitação técnica

das “propostas de solução de suprimento” candidatas nos leilões para expansão ou substituição da geração nesses sistemas. Para tanto, em 2018, a EPE realizou “workshop” com os representantes das distribuidoras de energia elétrica com Sistemas Isolados, ONS e CCEE, para tratar das premissas e critérios adotados e critérios pelas distribuidoras nos estudos de expansão dos seus mercados, além de esclarecer sobre as alterações decorrentes da nova legislação (Portaria nº 67/2018, que sucedeu a Portaria nº 600/2010). A EPE recebeu e analisou os dados submetidos pelas distribuidoras, consolidando as informações no "Relatório de Planejamento para Atendimento aos Sistemas Isolados, Horizonte 2023 – Ciclo 2018. O documento apresenta, para toda a sociedade, os dados de localização, expectativa de crescimento dos mercados, previsões de interligação, resumo do parque gerador instalado e análise de balanço entre oferta e demanda para cada localidade. Os pontos amarelos do mapa ao lado apresentam a localização dos cerca de 270 sistemas isolados do país. Esse relatório subsidiará a aprovação do planejamento anual pelo Ministério de Minas e Energia (MME), possibilitando a definição das diretrizes para a realização dos leilões para suprimento aos sistemas, com o intuito de propiciar o melhor atendimento a essa população.

Ao longo de 2018 deu-se continuidade aos estudos sobre o suprimento de energia elétrica ao Sistema Isolado de Boa Vista, tendo sido publicada uma série de Notas Técnicas (disponíveis a toda sociedade no

site da EPE), de forma a subsidiar o Grupo de Trabalho (GT Roraima) criado pelo CMSE em 2017. Foram realizadas diversas simulações técnico-econômicas avaliando a inserção de fontes renováveis nesse sistema, de forma a reduzir a geração a partir de combustíveis fósseis, bem como minimizar o custo total de geração em Roraima. Esses estudos serviram de base para a definição do “Leilão para Suprimento a Boa Vista e Localidades Conectadas”, objeto da Portaria MME nº 512 de 21/12/2018, previsto para Maio de 2019.



PLANO DECENAL DE ENERGIA 2027

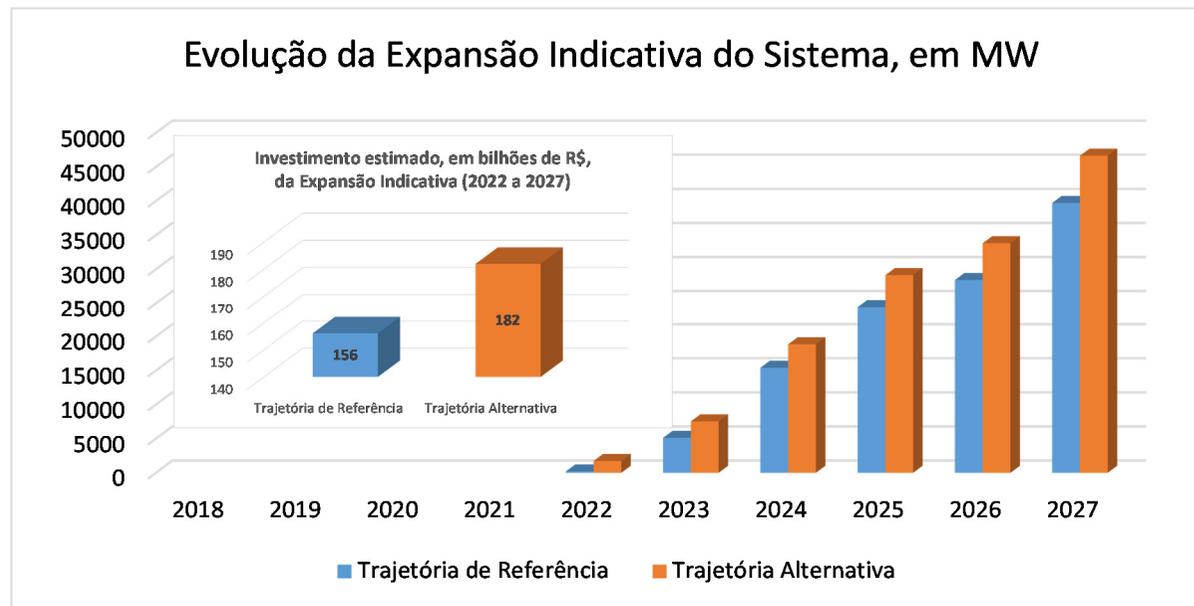
O plano decenal de expansão de energia - PDE, por meio da análise de distintos cenários, fornece ao mercado informação útil e relevante para a tomada de decisão dos agentes, que tomam decisões de investimento sob incerteza, e permite a análise das condições de adequabilidade de suprimento sob

diferentes cenários futuros possíveis.

Especificamente na elaboração dos estudos indicativos relacionados a expansão da oferta de geração, utiliza-se um modelo de decisão de investimentos (MDI) como apoio para a indicação da evolução da expansão da oferta no horizonte decenal, buscando sinalização de expansão ótima do sistema através da minimização do custo total de expansão (custo de investimento mais custo de operação) com restrições de confiabilidade.

E como o aperfeiçoamento do MDI é uma atividade constante na EPE, em 2018 o modelo passou a representar a curva de carga em quatro patamares (ponta, pesada, média e leve) e mais uma restrição de capacidade. Essa abordagem, além de representar melhor a operação do sistema, permite uma primeira sinalização para benefícios provenientes de tecnologias de armazenamento, que poderão ser importante recurso para os crescentes requisitos de capacidade e flexibilidade.

Evidencia-se que, conforme último PDE aprovado pelo MME, denominado PDE 2027, desconsiderando os investimentos associados à expansão já contratada, a expansão indicativa de oferta de referência requer investimentos estimados em geração da ordem de R\$ 156,1 bilhões no período de 2022 a 2027, para o suprimento da carga nos ambientes regulado e livre. E admitida uma projeção alternativa de carga, associada a maior crescimento econômico do País, os investimentos estimados podem atingir a ordem de R\$ 182 bilhões.



Tais estudos subsidiam a tomada de decisão executiva sobre execução de leilões, planejamento de setores com interfaces com o sistema de geração, destacando-se os segmentos de transmissão de energia e de gás natural, e políticas públicas do setor. Entretanto, considerando seu caráter indicativo, a expansão de capacidade de geração resultante não determina diretamente os investimentos, cabendo aos agentes contestar a visão apresentada no plano através de suas decisões de investimento.

De fato, a expansão efetiva depende dos resultados dos leilões de energia. Contudo, como tem sido largamente reconhecido pelos agentes que atuam no mercado de energia elétrica, o referido plano constitui uma referência importante tanto para a quantidade de energia que o sistema como um todo

demandará quanto para a composição da oferta.

No que se refere a interface entre o planejamento indicativo e os leilões, há variantes importantes a serem exploradas. Nesse tema cabe evidenciar que, conforme estabelecido na sistemática dos leilões, o MME define, ouvida a EPE, os parâmetros utilizados para indicar as quantidades demandadas dos produtos dos leilões de contratação de energia nova, voltados para a expansão do parque gerador. Para a referida manifestação, a EPE busca consistência com o planejamento da expansão da oferta, resguardando que haja incentivo à competição dentro de cada produto.

Assim, são considerados nas análises tanto a composição tecnológica apontada como resultado do plano decenal quanto informações resultantes do

processo de habilitação técnica, conduzido pela EPE, assim como a experiência de leilões anteriores. E conforme metodologia proposta pela EPE, as indicações podem ser ajustadas pelo próprio MME para garantia de competitividade nos produtos, tendo como base o resultado do aporte de garantias financeiras e a demanda total do certame, informações restritas e de caráter confidencial.

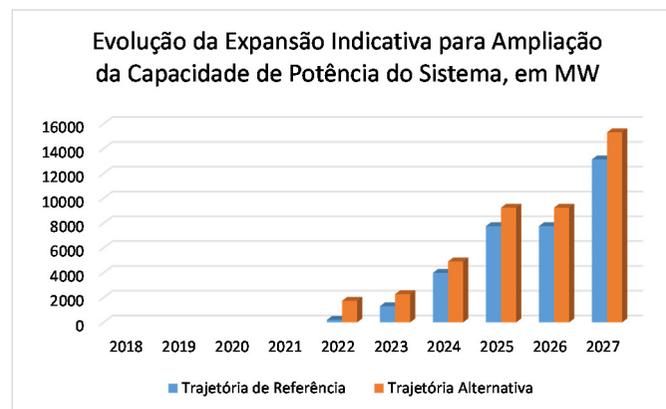
Ainda a respeito das avaliações que subsidiam o MME, a EPE realiza estudo quanto à necessidade ou não de contratação adicional de energia de reserva, em conformidade com o disposto no Decreto nº 6.353, de 16 de janeiro de 2008.

Nesse contexto, desde 2008 foram realizados nove leilões específicos para recomposição do lastro de energia do Sistema e ampliação da segurança no fornecimento de energia elétrica, ou seja, associados ao risco de não atendimento à demanda de energia do Sistema. Entretanto, a partir de 2016 não tem sido mais identificada necessidade de leilões desta natureza.

Por outro lado, como sinalizado nos estudos do planejamento da expansão e reforçado em estudo elaborado em 2018 sobre a visão do planejamento da expansão em relação ao atendimento das necessidades do Sistema Interligado Nacional - SIN, no citado ano foi evidenciada discussão associada ao risco de não atendimento à demanda de potência do Sistema.

A necessidade de ampliação da capacidade de

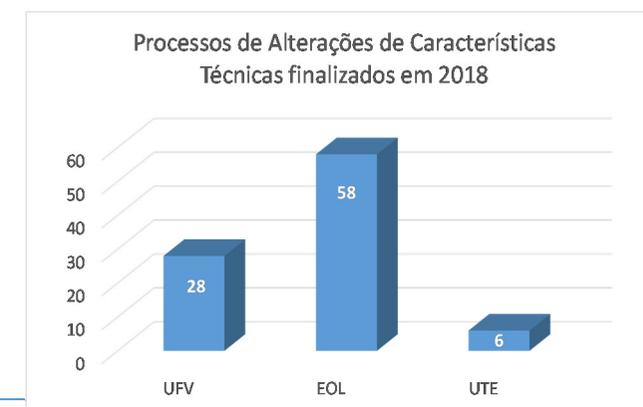
potência do sistema, de forma a atender a demanda a todo momento, em razão da alteração do perfil da matriz de oferta de energia, está apresentada a seguir, conforme PDE 2027:



Ainda no ano de 2018, destaca-se estudo elaborado pela EPE para avaliação dos possíveis impactos da alteração da modalidade contratual de usinas eólicas. Considerando dados técnicos atualizados de expectativa de geração, recurso natural e cenários de Preços de Liquidação de Diferenças (PLD), alinhados com o modelo de operação utilizado pelo setor e tendo como referência tanto a expansão contratada e indicada no horizonte decenal quanto a consideração de cenários a partir do histórico de preços, o estudo buscou avaliar o impacto sobre os riscos financeiros decorrentes da mudança da modalidade contratual de empreendimentos eólicos, de disponibilidade para quantidade, com especial atenção para a definição da sazonalidade associada a tais contratos.

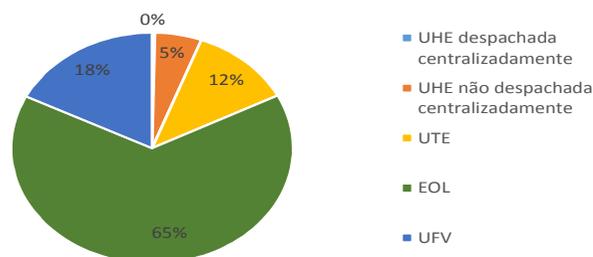
Sobre os trabalhos associados a base de dados anemométricos e climatológicos, denominado Sistema AMA, a EPE em dezembro de 2018 recebia regularmente a cada quinzena, medições efetuadas em 544 parques eólicos, em conformidade com a Portaria MME nº 29, de 28 de janeiro de 2011. Tais dados são usados como referencial para estudos do planejamento, em especial no que se refere à integração de parques eólicos ao sistema elétrico nacional, e resultam em divulgação na página eletrônica da EPE de valores médios mensais verificados de cinco variáveis de interesse (temperatura, umidade relativa do ar, velocidade do vento, direção do vento e permanência de velocidade do vento) nos estados da Bahia, Ceará, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, e Rio Grande do Sul.

Vale ainda pontuar que a EPE também se envolve nas análises associadas aos projetos que comercializaram energia em leilões do ambiente regulado e solicitam alteração de características técnicas. Em 2018 foram finalizados 92 processos deste tipo, considerando por fonte:



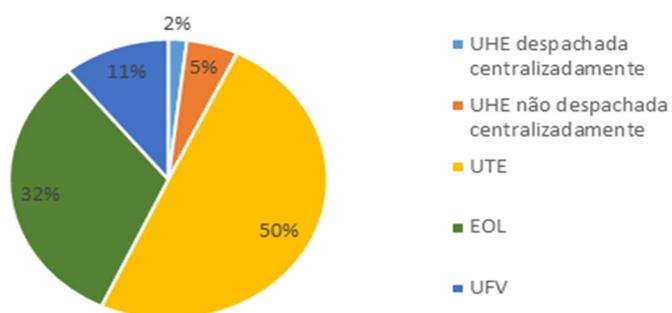
No que se refere as atividades relacionadas a garantia física, de competência legal da EPE conforme Decreto nº 5.184, de 16 de agosto de 2004, em 2018 foram analisados 3.336 processos associados a cálculo ou revisão de garantia física, divididos percentualmente por fonte conforme segue:

Processos de Garantia Física - Análises 2018

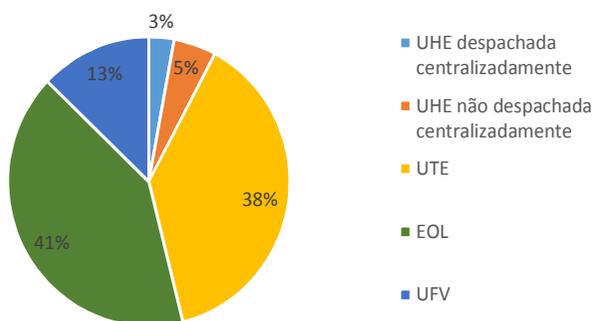


Aos processos formalmente finalizados, com encaminhamento ao MME e/ou publicação em Portaria do MME, estão associados 267 processos, totalizando aproximadamente 1.878 MW médios de diferença no lastro contratual das usinas.

Processos com nova Garantia Física em 2018



Diferença de lastro comercial resultante



Adicionalmente, destaca-se ainda os esforços da EPE ao longo de 2018 nos Grupos de Trabalho da Comissão Permanente para Análise de Metodologias e Programas Computacionais do Setor Elétrico – CPAMP, da qual também participam o MME, ANEEL, ONS e CCEE. Atualmente estão em funcionamento três grupos de trabalho (GT), a saber: GT Metodologia, coordenado pela EPE, GT Governança, coordenado pelo MME, e GT Leilões, coordenado pela CCEE.

Das atividades conduzidas pelo GT Metodologia, em 2018 foram realizadas 37 reuniões do GT, além de 3 reuniões com os agentes, assim como divulgados 3 relatórios, sendo que dois foram objeto de Consulta Pública aberta pelo MME. Merece destaque ainda as ações adotadas pela coordenação do GT, principalmente a partir do 2º semestre de 2018, no sentido de minimizar o risco de não atendimento aos cronogramas de trabalho estipulados, e de motivar a participação dos agentes do setor e da academia

buscando obter contribuições mais efetivas, agregando valor às propostas de avanços metodológicos.

Vale pontuar também a iniciativa da EPE de propor a revisão dos critérios de garantia de suprimento definidos em Resoluções CNPE, visando aumentar a aderência entre o planejamento da operação, planejamento da expansão e cálculo de garantia física. Assim, o planejador entregaria ao operador um sistema mais seguro, dado determinados níveis de riscos julgados aceitáveis, ao menor custo. Realizou-se diversos estudos ao longo de 2018, tendo sido observados avanços significativos, com previsão de conclusão em maio de 2019. Destaca-se a participação da EPE no evento CEMdays em novembro de 2018, onde fez uma apresentação dos estudos em andamento em um painel específico sobre esse tema, motivando discussões muito interessantes entre os participantes, dentre eles representantes da IEA, MME e PSR.

Em 19 de novembro de 2018, destacamos que foi celebrado o Contrato CT-EPE-030/2018, referente a aquisição de ferramentas computacionais para planejamento da expansão e respectivo treinamento, utilizando

recursos do Projeto META , contemplado no subprojeto do Termo de Referência nº 57 (TdR57). Estas ferramentas adquiridas têm como objetivo habilitar a equipe da EPE a realizar simulações computacionais com importantes avanços em relação às ferramentas até então utilizadas, em especial para representar:

- Maior integração nas decisões de expansão dos sistemas de geração e transmissão e suprimento de gás;
- Maior granularidade, com representação individualizada de geradores e da rede elétrica e de suprimento de gás;
- Maior detalhamento da operação até o nível horário, dada a crescente penetração de geração intermitente (eólica e solar).

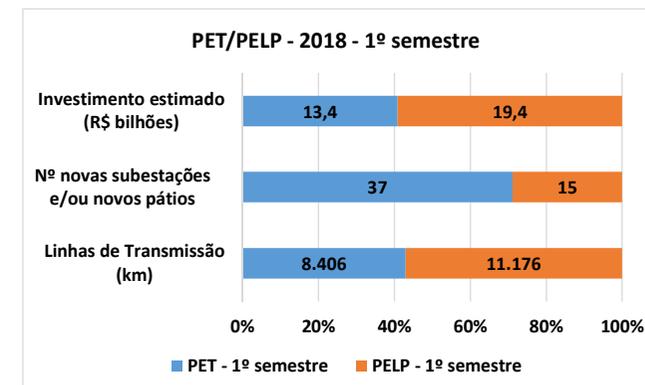
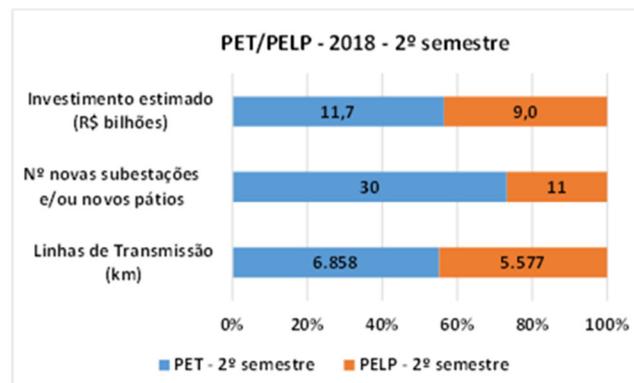
PROGRAMA DE EXPANSÃO DA TRANSMISSÃO E PLANO DE EXPANSÃO DE LONGO PRAZO PET/PELP

O PET/PELP, é um relatório gerencial que contém todas as obras de expansão do Sistema Interligado Nacional, definidas a partir dos estudos de planejamento elaborados pela EPE e que ainda não foram outorgadas. O relatório é composto por duas partes: (a) a primeira parte engloba as obras no horizonte do PET, isto é, ao longo dos seis primeiros anos; (b) a segunda parte trata das obras no horizonte do PELP, ou seja, a partir do sétimo ano. A primeira

parte (PET) compreende a consolidação das análises e resultados dos estudos de viabilidade técnico-econômica e socioambiental de alternativas (relatórios denominados R1), visando proporcionar ao MME e aos agentes do setor elétrico uma visão completa dos empreendimentos recomendados para serem instalados no Sistema Interligado Nacional (SIN) no horizonte de seis anos, inclusive com a estimativa de custos destes empreendimentos, em duas edições anuais – março e setembro. A segunda parte (PELP) trata das obras identificadas para entrar em operação a partir do sétimo ano, têm caráter indicativo, podendo ser confirmadas, antecipadas ou postergadas, a depender da evolução do mercado e do plano de geração.

A edição PET/PELP 2018 – 1º semestre apresentou, a recomendação de implantação de cerca de 19.600 km de novas linhas de transmissão e 52 novas subestações e/ou novos pátios. Esses empreendimentos representaram um investimento estimado de R\$ 32,8 bilhões.

Já na edição PET/PELP 2018 – 2º semestre, com a inclusão de novas instalações recomendadas pelos estudos realizados entre março e agosto e exclusão



dos empreendimentos licitados e autorizados neste período, os montantes apresentados foram de 12.400 km de linhas de transmissão, 41 novas subestações e/ou novos pátios, e investimento estimado de R\$ 20,7 bilhões. Os gráficos a seguir apresentam o resumo das recomendações e estimativas de investimentos referentes às duas edições do PET/PELP 2018.



Durante o ano de 2018, a EPE/STE concluiu 25 estudos de planejamento, com objetivos que vão desde a identificação de reforços para assegurar níveis adequados de confiabilidade para o atendimento elétrico regional até estudos que visam preparar a rede elétrica do país para integrar e viabilizar o escoamento da energia de grandes potenciais energéticos regionais.

Dentre os estudos realizados em 2018, merece destaque especial aquele realizado para definir a expansão do sistema de transmissão para escoamento do potencial termelétrico dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo cadastrado no leilão de energia A-6 de 2017, da ordem de 10.000 MW. Desse total, 2.138 MW (usinas GNA Porto do Açú III e Vale Azul II) foram vendidos no leilão, a serem incorporados no sistema em 2023, somando-se ao montante de 1.299 MW da UTE Novo Tempo que alterou seu ponto de conexão da região de Ipojuca, em Pernambuco, para São João da Barra, no Rio de Janeiro. Vale salientar que o dimensionamento desse sistema não visou somente o escoamento da geração térmica local, mas também ao atendimento às cargas das regiões dos Lagos e do Norte Fluminense e ao potencial termelétrico existente na região.

São apresentados a seguir os principais estudos realizados para as diversas regiões do Brasil:

Na Região Norte destacam-se: (i) a revisão do estudo para definir o sistema para o escoamento do potencial de geração existente/futuro e atendimento da carga da região de Dianópolis; (ii) revisão do estudo para o

suprimento às cargas das margens direita e esquerda do rio Amazonas especialmente as cidades de Oriximiná, Óbidos, e Juruti no Pará, bem como Parintins no estado do Amazonas; (iii) estudo de suprimento a região de Novo Progresso, localizado na região sudoeste do Pará.

Na Região Nordeste podem ser destacados: (i) os estudos para o atendimento as Regiões Oeste e Extremo Sul da Bahia; (ii) estudo para solucionar o esgotamento das subestações Cícero Dantas e Olindina, na Bahia; (iii) estudo para indicar uma nova solução de planejamento para atendimento às cargas da Coelba na região metropolitana de Salvador devido a não construção da SE Pirajá e linhas de transmissão em 230 kV associadas, arrematadas em leilão pela CHESF.

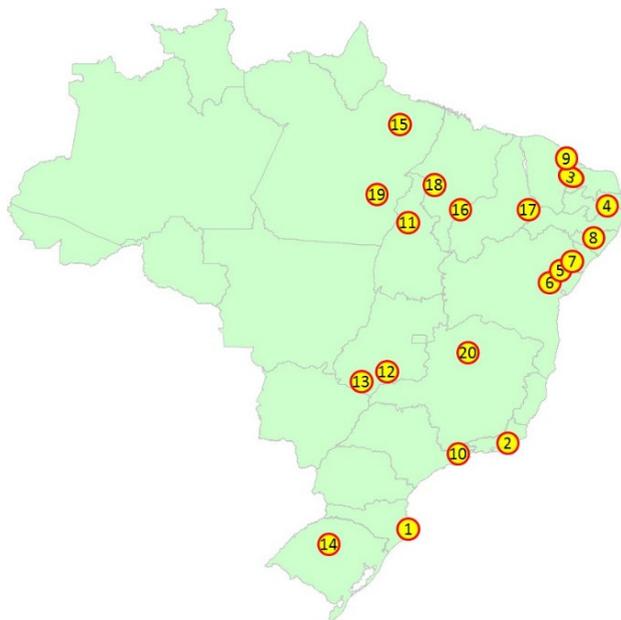
Na Região Sudeste foram desenvolvidos vários estudos como: (i) estudo para identificar e recomendar obras de transmissão para propiciar aumento de margem para contratação de fotovoltaicas/biomassa e atendimento à carga da região noroeste do estado de São Paulo; (ii) estudo para identificar solução alternativa à LT 440 kV Fernão Dias – Cabreúva, sem proponente em três tentativas de licitação, e necessária para novembro de 2018, que apresentou como solução o seccionamento da LT 440kV Bom Jardim – Água Azul na SE 440kV Fernão Dias, com a construção de um trecho de LT 440 kV, em circuito duplo, de 32 km, em 2022, a ser autorizada; (iii) estudo de atendimento ao Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que teve como objetivo recomendar reforços estruturais tanto para o atendimento às cargas regionais como para ampliar as margens de transmissão para conexão de novos

empreendimentos de geração, com destaque para usinas a biomassa e fotovoltaicas; (iv) estudo de atendimento à carga da região da Zona da Mata Mineira.

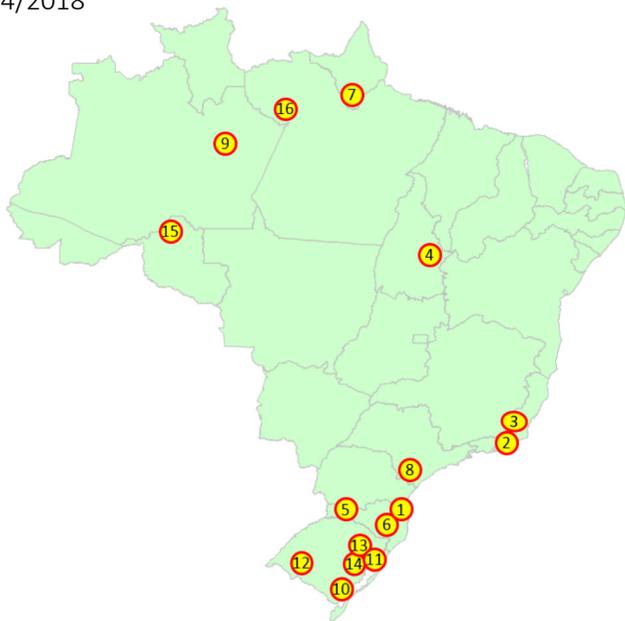
Na Região Sul destaca-se revisão do estudo de atendimento ao Estado de Santa Catarina: Regiões Norte e Vale do Itajaí, viabilizando, adicionalmente, o atendimento elétrico ao mercado local nas regiões de Joinville, Jaraguá do Sul, Indaial e Itajaí, com investimentos da ordem de R\$ 3,0 bilhões.

Em 2018, foram realizados dois leilões de transmissão: leilões 002/2018, em 28 de junho, e 004/2018, em 20 de dezembro. Em ambos foram arrematados 100% dos lotes ofertados, com investimentos da ordem de R\$ 6,0 bilhões (leilão 02/2018) e R\$ 13,2 bilhões (leilão 04/2018), com deságios médios de 55,3% e 46,1%, respectivamente. Os resultados desses leilões têm efeitos importantes na evolução do sistema elétrico brasileiro, ressaltando-se que os empreendimentos licitados são oriundos dos estudos de planejamento da transmissão realizados e coordenados pela Superintendência de Transmissão de Energia, com colaboração da Superintendência de Meio Ambiente. Esses estudos são iniciados com a identificação da necessidade de expansão da rede elétrica, passando pela concepção das alternativas, análise de desempenho técnico-econômico e socioambiental e finalizados com recomendação da solução a ser implementada.

A seguir são apresentados quadros resumos dos lotes ofertados nos dois leilões de transmissão, suas localizações e benefícios proporcionados.



Lote/Motivação			
1	Atendimento às cargas da região metropolitana de Florianópolis	11	Atendimento elétrico às regiões Nordeste do Tocantins e Sul do Maranhão
2	Atendimento às cargas da região de Campos – RJ	12	Atendimento ao estado de Goiás
3	Atendimento às regiões de Mossoró, Aracati e Fortaleza	13	Atendimento à região de Rio Claro e Rio Verde, localizada no estado de Goiás
4	Atendimento à Região Metropolitana de João Pessoa	14	Estudo de Atendimento Elétrico ao Estado do Rio Grande do Sul e Região de Cruz Alta
5	Atendimento às cargas da região de Cícero Dantas, Olindina e Catu - BA	15	Suprimento de energia elétrica à região metropolitana de Belém e Nordeste do Estado do Pará
6	Atendimento às cargas da SE Tomba, no estado da Bahia	16	Expansão para atendimento ao critério "N-1" nos regionais Porto Franco e Balsas, localizadas nas regiões nordeste do Tocantins e sul do Maranhão
7	Escoamento de geração na área sul da região Nordeste	17	Suprimento às cargas da CELPE localizadas na região do sertão do Araripe e às cargas da EDPI localizadas na região do Alto Médio Canindé (PI)
8	Atendimento elétrico à região do Sertão de Alagoas	18	Suprimento de energia elétrica às cargas da região nordeste do Maranhão, atendidas atualmente a partir da SE Coelho Neto
9	Atendimento às cargas da região metropolitana de Fortaleza	19	Atendimento elétrico à região sudeste do Pará
10	Atendimento elétrico à região do Vale do Paraíba	20	Escoamento do Potencial Solar das Regiões Norte e Noroeste de Minas Gerais



Lote/Motivação			
1	Atendimento ao estado de Santa Catarina, regiões Norte e do Vale do Itajaí. Viabilizará o atendimento elétrico ao mercado local, nas regiões de Joinville, Jaraguá do Sul, Indaial e Itajaí	9	Possibilitar o fechamento do anel 230 kV entre as SE Lechuga, Jorge Teixeira, Mauá III e Manaus, agregando confiabilidade ao atendimento elétrico à região metropolitana de Manaus
2	Permitirão o escoamento do potencial termelétrico dos estados do RJ e ES através da integração da rede de transmissão da região metropolitana do Rio de Janeiro às regiões de Macaé e Campos, principais polos de geração termelétrica do estado, e à interligação NE-SE	10	Proporcionar o escoamento de geração térmica e eólica na região sul do Rio Grande do Sul, a redução dos requisitos de despacho térmico local por razões elétricas, a eliminação das restrições de transferência de energia entre o Brasil e o Uruguai e o aumento na confiabilidade do atendimento ao mercado da região sul do estado
3		11	Escoamento de geração térmica e eólica na região sul do Rio Grande do Sul, a redução dos requisitos de despacho térmico local por razões elétricas, a eliminação das restrições de transferência de energia entre o Brasil e o Uruguai e o aumento na confiabilidade do atendimento ao mercado da região sul do estado
4	Escoamento do potencial de geração hidráulica e fotovoltaico nos estados da Bahia e do Tocantins, atendimento elétrico à região de Dianópolis (nova SE 230/138 kV na SE 500 kV Gurupi). Interligação das SE Barreiras, Palmas e Gurupi, incrementando confiabilidade ao sistema de transmissão do estado do Tocantins	12	Escoamento de geração eólica futura nas na região Oeste do Rio Grande do Sul e o atendimento elétrico ao mercado da região Oeste do estado conforme as condições de qualidade e confiabilidade requeridas no Sistema Interligado Nacional
5	Atendimento ao mercado da região Oeste do estado de Santa Catarina conforme as condições de qualidade e confiabilidade requeridas no Sistema Interligado Nacional (SIN)	13	Proporcionar o Escoamento de geração eólica futura nas regiões do Litoral Norte do Rio Grande do Sul e costa ao longo da Lagoa dos Patos e o atendimento elétrico ao mercado da região do Litoral Norte do estado conforme as condições de qualidade e confiabilidade requeridas no Sistema Interligado Nacional
6		14	Aumento das capacidade de escoamento de geração eólica futura nas Regiões Sul, Oeste e litoral Norte do Rio Grande do Sul
7	Proporcionar o pleno escoamento das UHEs Santo Antônio do Jari, Cachoeira Caldeirão, Ferreira Gomes e Coaracy Nunes do estado do Amapá. E, adicionalmente, o atendimento elétrico à região de Almeirim, no estado do Pará, através do novo pátio 69 kV da SE Jurupari.	15	Possibilitar a integração da região de Humaitá (AM) ao Sistema Interligado Nacional, trazendo qualidade e confiabilidade no fornecimento de energia elétrica, além de permitir prescindir da geração termelétrica local, a óleo Diesel, estimada em cerca de 60 milhões de reais por ano
8	Solução estrutural para o suprimento das cargas da região de Capão Bonito em São Paulo	16	A SE 230/138 kV Parintins, novo ponto de suprimento de Rede Básica, permitirá integrar ao SIN os sistemas isolados localizados às margens direita do Rio Amazonas

AVALIAÇÃO DE RELATÓRIOS R2, R3 E R4 ELABORADOS POR TERCEIROS

Além das análises de conformidade dos relatórios R2 elaborados por terceiros, que no ano de 2018 totalizaram 29 empreendimentos de transmissão, a EPE elaborou o relatório R2, “Expansão do sistema de transmissão para escoamento do potencial termelétrico dos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo”. Esse sistema de transmissão é composto por um tronco de transmissão em 500 kV, em circuito duplo, com cerca de 545 km de extensão, desde a subestação Terminal Rio, passando pelas subestações de Lagos e Campos 2, até a subestação de Mutum.

Ainda com referência aos relatórios R2, também foram elaboradas pela EPE duas Notas Técnicas. A primeira, “Definição de parâmetros iniciais para o planejamento de linhas de transmissão aéreas”, cujo objetivo principal é apresentar os parâmetros elétricos e a capacidade térmica de transmissão de um conjunto de soluções em linhas de transmissão aéreas, a serem considerados nas escolhas iniciais do planejamento da expansão da transmissão. A segunda Nota Técnica, “Transitórios eletromagnéticos de manobra em linhas de transmissão CA: experiência dos Relatórios R2”, com o objetivo de apresentar resultados da experiência do planejamento na avaliação do desempenho de linhas de transmissão em corrente alternada em decorrência de transitórios eletromagnéticos de manobra através da compilação das avaliações efetuadas nos estudos efetuados desde 2006. Esses resultados poderão contribuir para o aperfeiçoamento de critérios para a elaboração ou dispensa de novos relatórios R2.

No caso dos Relatórios R3, é feita uma análise expedita, e eventuais inconsistências são informadas

ao MME, ou diretamente à empresa que elaborou o Relatório R3, nos casos de estudos que a EPE esteja acompanhando diretamente.

INFORMATIVOS TÉCNICOS DESTINADOS AO MME

Os Informativos Técnicos referem-se à análise de interferências entre empreendimentos de geração, transmissão, petróleo e gás existentes e planejados, e áreas propostas para criação ou revisão dos limites de unidades de conservação, terras indígenas, territórios quilombolas e projetos de assentamento. Esses Informativos constituem-se em manifestações conjuntas da SMA/DEA e da SPT/DPG mediante solicitação encaminhada pelo MME por meio de ofício. Em 2018, foram avaliados 31 projetos de assentamento; 40 territórios quilombolas; e 15 áreas ou unidades de conservação da natureza.

Esses informativos têm na origem a Portaria Interministerial 02, de 19/12/2013, que estabeleceu procedimentos relativos às consultas realizadas aos ministérios (Minas e Energia, Justiça, Meio Ambiente, Cultura, Planejamento e Transportes) pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA no âmbito dos processos administrativos de aquisição e desapropriação de imóveis rurais para os fins de reforma agrária. Com essa Portaria promoveu-se a articulação entre os ministérios assegurando uma maior integração entre a política de reforma agrária e as demais políticas setoriais do Governo Federal. A prática acabou se vinculando também a questões de criação e revisão de unidades de conservação e territórios quilombolas e também para homologação de terras indígenas.

INVENTÁRIOS HIDRELÉTRICOS

Referentes aos estudos de inventários foram publicadas em 2018 quatro notas técnicas:

EPE-DEE-DEA-NT-007/2018-r0 – Estudos de Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Trombetas – Síntese dos Estudos Realizados

EPE-DEE-NT-103/2018-r0 - Estudos de Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Trombetas – Síntese dos Estudos Realizados - Apêndice Cartográfico.

EPE-DEE-DEA-NT-006/2018-r0 - Estudos de Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Negro – Síntese dos Estudos Realizados

EPE-DEE-NT-102/2018-r0 - Estudos de Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Negro – Síntese dos Estudos Realizados - Apêndice Cartográfico.

ESTUDOS DA TRANSMISSÃO

Elaboração e emissão de **14 Relatórios R1**, perfazendo **29 Linhas de Transmissão (LT)** (2.900 km) e **18 Subestações (SE)**

Levantamentos de campo para 7 Relatórios R1 - Porto Alegre, Fortaleza, Salvador, Curitiba, Triângulo Mineiro, Zona da Mata e Fernão Dias – Cabreúva

Avaliação de Relatórios **R3 elaborados por terceiros de 42 LTs e SEs associadas**

Em conjunto com o IBAMA, o MME e a Aneel, a EPE participou da organização do Workshop Integração de Conhecimentos sobre Planejamento, Regulação Setorial e Licenciamento Ambiental de Sistemas de Transmissão de Energia. Além dos organizadores participaram também o ONS e o TCU totalizando 63 representantes das instituições. O evento ocorreu em outubro de 2018 objetivando a troca de informações sobre o papel de cada uma das entidades no planejamento, regulação e licenciamento ambiental de empreendimentos de transmissão, bem como o diagnóstico dos principais pontos críticos no processo, e a proposição de uma agenda de transformação.

ESTUDOS SOCIOAMBIENTAIS DA UHE BEM QUERER - DEA/SMA

Os estudos de impacto ambiental (EIA/Rima) e do componente indígena (ECI) da UHE Bem Querere, com duração de quatro anos, foram contratados em 23 de fevereiro de 2018 e vêm sendo desenvolvidos no estado de Roraima, municípios de Boa Vista, Bonfim, Cantá, Caracará, Iracema e Mucajaí. Com o objetivo de obter a licença ambiental prévia junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), os estudos buscam avaliar os possíveis impactos que a construção e operação do empreendimento podem causar na região e propor medidas e programas socioambientais que possam minimizar, mitigar ou compensar os impactos identificados. Esses estudos irão subsidiar a avaliação do Ibama quanto à viabilidade socioambiental do projeto para emissão da licença prévia.

Importante vertente dos estudos é o Plano de Comunicação e Relacionamento (PCR), cujo objetivo

é promover o maior engajamento e participação da sociedade local na etapa de elaboração dos estudos socioambientais, alinhando expectativas em relação ao projeto e reduzindo potenciais conflitos. A implantação do PCR teve início em 2018 e foi marcada pelo lançamento do site do projeto (www.uhebemquerer.com.br), inauguração da base de apoio local em Boa Vista e realização de reuniões públicas, nos seis municípios localizados na área de estudo, para divulgação do início dos estudos e prestação de esclarecimentos à população local sobre a usina. Além disso, foram realizadas visitas técnicas e reuniões com instituições locais para o reconhecimento da região e o planejamento das atividades de campo programadas para 2019. As metas e objetivos planejados para 2018 foram plenamente alcançados e a figura a seguir apresenta os principais resultados do projeto.



WEBMAP

O Sistema de Informações Geográficas do Setor Energético Brasileiro - WebMap EPE (<http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/webmap-epe>) permite a qualquer cidadão consultar, medir e visualizar dados georreferenciados do setor energético brasileiro, bem como fazer download dos dados utilizados pela EPE nos estudos de planejamento setorial, incluindo usinas hidrelétricas, eólicas, solares; linhas de transmissão; campos de petróleo, de gás; termelétricas, subestações de energia e unidades de biocombustíveis, e informações auxiliares de importante correlação com a área energética, especialmente as de meio ambiente, como unidades de conservação da natureza, terras indígenas e quilombolas.

As estatísticas do WebMap entre 01/01 a 31/12/2018 encontram-se na tabela abaixo:

GRUPO DE CAMADAS	VIEWS
WEBMAP	25.042
ABASTECIMENTO	24.362
SISTEMA ELÉTRICO PLANEJADO	24.307
MEIO AMBIENTE	24.297
BIOCOMBUSTÍVEIS	24.294
SISTEMA ELÉTRICO EXISTENTE	21.556

INFORME - MERCADO INTERNACIONAL DE GNL 2018-2027 – DPG/SGB

Este informe se insere como um complemento das informações relativas ao mercado internacional de gás natural dentro do contexto do PDE 2018-2027. Tem como objetivo apresentar um panorama atual da dinâmica da indústria mundial de GNL e suas perspectivas, considerando-se a tendência de flexibilização contratual para contratos mais curtos frente aos de longo prazo, aumento do mercado spot, bem como as expectativas acerca do patamar de preços do GNL e suas implicações para a competitividade do gás natural (em particular, para o Brasil). O informe foi lançado simultaneamente em português e em inglês.

ANÁLISE DE CONJUNTURA DE BIOCOMBUSTÍVEIS

O documento, de periodicidade anual, consolida os fatos mais relevantes referentes aos biocombustíveis, que ocorreram no ano anterior à sua divulgação. Os principais temas abordados são: a oferta e demanda de etanol e sua infraestrutura de produção e transporte, o mercado de biodiesel, a comercialização de bioeletricidade nos leilões de energia, o mercado internacional de biocombustíveis, as expectativas para novos biocombustíveis e as emissões de gases de efeito estufa evitadas pela utilização dessas fontes de energia.

Adicionalmente, na edição 2018, ano base 2017, o documento apresentou um texto abordando a Política Nacional dos Biocombustíveis (RenovaBio), seus objetivos e possíveis desdobramentos, assim como os trabalhos desenvolvidos pela EPE com vistas a subsidiar o MME em sua condução. Sua publicação

no sítio eletrônico da EPE ocorreu em 05 de junho de 2018.

ESTUDO SOBRE CENÁRIOS DE OFERTA DE ETANOL E DEMANDA DO CICLO OTTO

Em 2018, foi publicada a terceira edição do estudo “Cenários de Oferta de Etanol e Demanda do Ciclo Otto”. Com a elaboração desse estudo, a EPE visa contribuir para a identificação das oportunidades e ameaças ao abastecimento nacional dos veículos leves de ciclo Otto (etanol e gasolina automotiva), assim como para a discussão acerca das alternativas de políticas públicas. Para tanto, o documento apresenta três cenários de oferta de etanol e seus desdobramentos para a demanda do ciclo Otto e sobre o balanço nacional de gasolina A no horizonte 2018-2030.

Na edição de 2018, foram detalhadas algumas premissas específicas e foi inserida uma segunda trajetória para determinadas variáveis do cenário de crescimento alto da oferta de etanol, em decorrência da célere tramitação da Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio). Adicionalmente, o documento incluiu a apresentação da oferta da bioeletricidade da cana-de-açúcar exportada ao Sistema Interligado Nacional e o potencial de produção de biogás, bem como uma estimativa da contribuição do setor sucroenergético para a redução das emissões de gases de efeito estufa no Setor de Energia e uma avaliação dos investimentos associados. Sua publicação no sítio eletrônico da EPE ocorreu em 18 de maio de 2018.

Instituições de governo e agentes de mercado (inclusive internacionais) solicitaram apresentações sobre tais cenários, para contribuir em suas

respectivas tomadas de decisão. O estudo foi apresentado em diversos eventos e alvo de publicações especializadas no setor.

Destaque-se que o documento foi utilizado para balizar as contribuições da EPE no Comitê RenovaBio para a definição das metas de descarbonização.

ESTUDOS SOBRE A DEMANDA DE ENERGIA DOS VEÍCULOS LEVES

O informe sobre Demanda de Energia dos Veículos Leves objetiva apresentar cenários de demanda de ciclo Otto no horizonte 2018-2030, de forma a cooperar para a identificação de oportunidades e ameaças sobre o abastecimento nacional de combustíveis.

O estudo considera diferentes trajetórias de licenciamento, em função do cenário econômico e de avanços tecnológicos, como a penetração de veículos híbridos e elétricos. A participação dos combustíveis (gasolina A, etanol anidro e hidratado) no abastecimento dos veículos é obtida com base na oferta interna de etanol, no preço doméstico da gasolina C, no perfil da frota de leves e na evolução da eficiência veicular. Sua publicação no sítio eletrônico da EPE ocorreu em 25 de outubro de 2018.

ESTUDOS SOBRE OS INVESTIMENTOS E CUSTOS OPERACIONAIS E DE MANUTENÇÃO NO SETOR DE BIOCOMBUSTÍVEIS

O informe sobre Investimentos e Custos Operacionais e de Manutenção no Setor de Biocombustíveis tem como objetivo apresentar a metodologia de cálculo, premissas e estimativas de investimentos (CAPEX) e custos operacionais e de manutenção (OPEX) relativas ao etanol de cana-de-açúcar (1G, 2G), etanol

de milho, biodiesel e biogás (setor sucroenergético), para o período 2018–2030. Sua publicação no sítio eletrônico da EPE ocorreu em 18 de dezembro de 2018.

O estudo foi mencionado em diversas publicações especializadas no setor de biocombustíveis.

ESTUDOS SOBRE A CAPACIDADE INSTALADA DE MOAGEM DE CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL

Em 2018 foram atualizadas as estimativas de capacidade instalada de moagem de cana-de-açúcar do setor sucroalcooleiro, com o objetivo de embasar as projeções de produção de etanol e açúcar do Brasil. O Banco de Dados do Setor Sucroenergético foi atualizado e automatizado, incluindo a estimativa da capacidade instalada de produção de etanol anidro, hidratado e açúcar.

ESTUDOS SOBRE O MERCADO DE AÇÚCAR

Em 2018 houve a atualização deste estudo, que tem como objetivo embasar as projeções de produção de açúcar brasileiro para o novo ciclo do PDE, considerando os novos condicionantes do setor sucroalcooleiro e do mercado mundial. Para isso, foram atualizados os dados estatísticos existentes, comparados os diversos estudos sobre o assunto e foi aprimorada a metodologia para projeção de açúcar. Neste mesmo ano, também foi finalizada a estruturação e desenvolvimento do modelo de projeção de açúcar, contemplando cenários de produção, bem como os principais dados estatísticos.

ESTUDOS SOBRE PRODUTIVIDADE DA CANA

Em 2018, realizou-se a atualização das características das novas variedades de cana-de-açúcar (inclusive transgênicas e cana energia), com vistas à adequação

e monitoramento do parâmetro produtividade da cana no modelo de oferta. Foi ajustada a premissa de entrada da cana-energia na modelagem de Oferta de Etanol para o ciclo de estudos do PDE2027.

ESTUDOS SOBRE RENDIMENTO DA CANA

O estudo sobre o parâmetro rendimento da cana objetivou subsidiar as projeções de médio e longo prazo da EPE, através do levantamento histórico desse parâmetro por região produtora. Em 2018, foi elaborada premissa de evolução do rendimento para o ciclo de estudos do PDE2027, discutida com diversos especialistas no tema.

ESTUDOS SOBRE ETANOL DE MILHO

Foi aprimorado o estudo sobre a produção de etanol de milho, através do levantamento das características técnicas das unidades produtoras, que resultou na criação de um banco de dados das unidades já existentes e daquelas que serão implantadas no horizonte de curto e médio prazo. Também foi feita a análise de dados estatísticos e de estudos sobre o etanol de milho. A metodologia de projeção da oferta de etanol de milho foi aprimorada e estruturada, sendo que as premissas adotadas foram previamente discutidas com especialistas do setor. Os resultados desse estudo constam no ciclo de estudos do PDE2027.

ESTUDOS SOBRE CUSTOS DE INVESTIMENTO DO SETOR SUCROENERGÉTICO

No ano de 2018, com o objetivo de identificar os custos de investimentos para plantas industriais produtoras de etanol e açúcar e efetuar simulações, foi realizada uma visita técnica ao Laboratório Nacional de Ciência e Tecnologia do Bioetanol. Como

resultado, obtiveram-se custos de implantação de diversos tipos de plantas produtoras (com e sem produção adicional de açúcar), dentre elas: etanol de cana de primeira geração, etanol de segunda geração, etanol de milho. Para estes foram consideradas variações no perfil de produção entre açúcar e etanol e a produção em plantas isoladas e anexas.

ESTUDOS DE COGERAÇÃO COM BIOMASSA DE CANA

Em 2018 continuaram-se os estudos para a formulação de metodologia para o modelo de cogeração a partir da biomassa da cana. O objetivo deste modelo é estimar o potencial de geração elétrica a partir da biomassa da cana, considerando possíveis trocas de equipamentos, eficiência do processo, extensão do período de safra, assim como aumento do uso das palhas e pontas na geração.

ESTUDOS SOBRE A PARTICIPAÇÃO DAS USINAS DE BIOMASSA DE CANA NOS LEILÕES DE ENERGIA

O estudo tem como objetivo avaliar o montante de energia das usinas de biomassa de cana que participará do ambiente de contratação regulado (ACR) a cada ano, contribuindo para as estimativas do PDE. Considera-se também o montante de energia injetada no SIN por tonelada de cana processada por estas unidades, base de uma das metodologias desenvolvidas para as projeções de longo prazo. Em 2018, foi dada continuidade ao acompanhamento das usinas sucroenergéticas que venceram os leilões de energia.

ESTUDOS SOBRE A INJEÇÃO DE ENERGIA NO SIN DAS USINAS DE BIOMASSA DE CANA

Teve prosseguimento no ano de 2018 o acompanhamento da quantidade de energia injetada no SIN pelas usinas do setor sucroenergético. Com base nos dados de bioeletricidade da CCEE e da quantidade de cana-de-açúcar processada obtida no Banco de Dados Sucroenergético, obtém-se um fator de exportação de energia histórico, utilizado em uma das metodologias de projeções do PDE. Através destes estudos também avalia-se a eficiência deste segmento e a quantidade de energia disponibilizada no ambiente de contratação livre (ACL).

ESTUDO SOBRE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM BIOMASSA FLORESTAL

Em 2018, continuou-se o estudo com vistas a elaborar a projeção decenal da exportação de energia elétrica a partir da biomassa florestal. Para tanto, foi atualizado o levantamento do histórico de injeção na rede e do perfil das unidades participantes e vencedoras dos leilões de energia, que utilizam como insumo essa biomassa.

ESTUDOS SOBRE OFERTA DE BIOGÁS/BIOMETANO DO SETOR SUCROENERGÉTICO

Em 2018 foi aprofundado o estudo para identificar o potencial de produção de biogás/biometano obtido de vinhaça e torta de filtro, resultado da fermentação desses insumos residuais nas usinas sucroenergéticas no Brasil. Foram considerados diversos cenários, avaliando, dentre outros parâmetros, quais grupos econômicos têm maior probabilidade de realizar investimentos para produção deste biocombustível,

segundo segmentação financeira determinada pelo ItaúBBA. Parte do resultado deste estudo foi inserido no PDE2027.

ESTUDOS SOBRE BIOQAV

Em 2018, realizou-se uma atualização do desenvolvimento das tecnologias de produção do BioQAV para mistura ao QAV. Para tanto, foram avaliados diversos documentos, destacando-se os da *International Air Transport Association* - IATA e *International Civil Aviation Organization* - ICAO. O estudo permitiu identificar a necessidade do desenvolvimento de uma modelagem bottom-up para o QAV. Os resultados das projeções realizadas foram inseridos no PDE2027.

ESTUDOS SOBRE OFERTA DE BIODIESEL ATÉ 2030

Em 2018, foi atualizado este trabalho que teve como objetivo identificar oportunidades e ameaças ao abastecimento nacional dos motores de ciclo Diesel (biodiesel e diesel), assim como para a discussão acerca das alternativas de políticas públicas. O estudo apresentou três cenários para a demanda de biodiesel, dentro da flexibilidade estabelecida pela lei.

ESTUDO SOBRE A PENETRAÇÃO DOS VEÍCULOS HÍBRIDOS E ELÉTRICOS

Em 2018, foram aprofundados os estudos sobre o papel dos Veículos Híbridos e Elétricos na busca pela redução de emissões veiculares (locais e globais) e pela segurança energética. Nestes documentos foram discutidos cenários de como se dará a participação destes veículos no mercado automotivo nacional até o horizonte de 2030. Dentre os parâmetros avaliados destacam-se: a caracterização das tecnologias; o

panorama mundial dos veículos híbridos e elétricos (vendas, frota, preços e estações públicas de recarga); as barreiras à entrada e à disseminação da tecnologia e; as considerações finais. Estes estudos embasaram as premissas de projeção da EPE no que concerne à entrada frota dos veículos híbridos e elétricos no mercado brasileiro.

ESTUDO SOBRE A EVOLUÇÃO DAS DEMANDAS E DOS PREÇOS DA GASOLINA C E DO ETANOL HIDRATADO

Este estudo tem como foco analisar o comportamento dos preços médios e relativos com os volumes comercializados, nacional e regionalmente, de gasolina C e etanol hidratado, aprofundando a análise da correlação entre preço e demanda. Em 2018, o Banco de Dados de volumes e preços por estado, criado em 2015, foi otimizado pela STI, com a formulação de relatórios de volume e preço atualizados de forma automática, aumentando a acurácia dos dados arquivados, bem como melhorando os alicerces das análises. A base de dados permite prover informações históricas e auxilia na regionalização das projeções de demanda de gasolina C e etanol hidratado.

ESTUDO SOBRE O PAPEL DA POLÍTICA TRIBUTÁRIA ESTADUAL NO FOMENTO AO MERCADO DE ETANOL

Este estudo visa analisar o papel da política tributária estadual no fomento ao mercado de etanol. Para tanto, avalia as diferenças nas alíquotas de ICMS do etanol hidratado e da gasolina C em algumas unidades da federação e os impactos para produção e consumo do biocombustível. A pesquisa estima as consequências da tributação na redução de emissões de gases de efeito estufa e na oferta de

bioeletricidade, bem como sobre a arrecadação estadual.

O estudo teve início em 2017, com o caso de Minas Gerais. Em 2018, tal análise foi realizada para o estado de São Paulo, o que permitiu tecer considerações sobre as distintas políticas de diferenciação tributária adotadas, seja de curto ou longo prazo.

ESTUDO SOBRE A VENDA DIRETA DE ETANOL

Em 2018, a Área de Biocombustíveis da EPE realizou uma avaliação preliminar da proposta de projeto de decreto legislativo que flexibiliza a sistemática de comercialização de combustíveis, especificamente o etanol hidratado, possibilitando que os fornecedores deste biocombustível possam vendê-lo diretamente aos postos de revenda, sem a necessidade da participação do distribuidor de combustíveis no processo. O estudo indicou a necessidade de uma maior discussão e aprofundamento acerca de seus desdobramentos, sobretudo na Política Nacional dos Biocombustíveis – RenovaBio.

ESTUDO SOBRE ESTADUALIZAÇÃO DA DEMANDA DE COMBUSTÍVEIS DO CICLO OTTO

O estudo tem como objetivo realizar a estadualização da demanda de combustíveis do ciclo Otto nas projeções de longo prazo, a partir da projeção nacional. O desenvolvimento de metodologia para projeção das demandas por estados considerou a análise estatística do comportamento histórico de volumes comercializados de etanol hidratado, gasolina C e total ciclo Otto, através do cálculo das correlações associadas. Em 2018, foram aprofundados os estudos relativos à projeção da demanda de gasolina A, etanol anidro e etanol

hidratado para o estado de São Paulo até o horizonte de 2030.

ESTUDO SOBRE ESTADUALIZAÇÃO DA OFERTA DE ETANOL E AÇÚCAR

Este estudo tem como objetivo realizar a estadualização da oferta de etanol e açúcar nas projeções de longo prazo, a partir da projeção nacional. Após levantamento e análise estatística dos principais indicadores que impactam este tema, procedeu-se a avaliação do comportamento histórico destes parâmetros, através do cálculo das correlações associadas. Foi aperfeiçoada a ferramenta utilizada para projeção das demandas por estados, com consolidação por região. Em 2018, os estudos relativos à projeção da oferta de etanol e açúcar para o estado de São Paulo foram aprofundados, incluindo o biogás, a bioeletricidade e o balanço de biocombustível até o horizonte de 2030.

BANCO DE DADOS SUCROENERGÉTICO

Em 2018, os trabalhos em conjunto com a STI para a migração do banco de dados sucroenergético do software Excel para o formato SQL / Oracle foram continuados, visando facilitar sua operação e manutenção, melhorar a sistemática de elaboração de ferramentas de análise, assim como reduzir o tempo gasto para o carregamento do mesmo. A migração já foi validada e os relatórios-padrão foram criados. Neste ano, foram realizados ajustes nos relatórios, com a elaboração de métricas para selecionar determinados parâmetros. Também foi iniciada a inserção dos dados relacionados à bioeletricidade das unidades sucroenergéticas, buscando a maior integração das informações de cada usina.

BANCO DE DADOS DE BIODIESEL

No ano de 2018, iniciou-se a sistematização e automatização para download das informações relativas ao Biodiesel, assim como a disponibilização em formato de relatórios-padrão. Este trabalho foi desenvolvido internamente à Área de Biocombustíveis da EPE e conta com informações relativas à cadeia desse biocombustível, considerando insumos, produtos e coprodutos.

BASE DE DADOS DE BIOCOMBUSTÍVEIS

No ano de 2018, foram continuados os trabalhos em conjunto com a STI para a migração da base de dados sucroenergético do software Excel para o formato SQL / Oracle, sistematização e automatização de download, assim como a disponibilização em formato de relatórios-padrão. Foram iniciados os trabalhos referentes aos dados da exportação/importação de etanol e açúcar, bem como preços de cana e de etanol (anidro e hidratado) na usina. No âmbito do desenvolvimento da base de dados, foi elaborado um relatório executivo, com atualização automática, com as principais informações referente aos trabalhos já desenvolvidos.

SISTEMATIZAÇÃO DOS DADOS DO BALANÇO ENERGÉTICO NACIONAL

No ano de 2018, foram iniciados os trabalhos em conjunto com a STI e com a DEA para a inserção dos dados do Balanço Energético Nacional, em Excel para o formato SQL / Oracle, assim como a sistematização e a disponibilização em formato de relatórios-padrão.

ESTUDO SOBRE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS PARA AVIAÇÃO: PARCERIA COM A GIZ

No âmbito do Acordo de Cooperação Técnica com Alemanha, em 2017 a EPE passou a colaborar com a Agência Alemã de Cooperação Internacional - GIZ em um projeto sobre Combustíveis Alternativos para Aviação: denominado Projeto IKI – Combustíveis Alternativos sem Impactos Climáticos, que visa a criação de um modelo de referência para o uso de combustíveis sintéticos no Brasil.

Em março de 2018, o estudante Florian Roth concluiu seu intercâmbio na DPG, onde desenvolveu parte da sua dissertação de mestrado em Gestão de Energia Renovável, no tema de combustíveis alternativos para aviação na Universidade de Tecnologia de Colônia (*Technische Hochschule Köln*). Como legado, a EPE passou a contar com uma ampla base de dados sobre o querosene de aviação, com os custos reais dos combustíveis, incluindo custos “escondidos” (*hidden costs*) e mapas para melhor entendimento da situação da aviação no Brasil. Como benefício específico dessa pesquisa, a base de dados resultante da cooperação será utilizada pela EPE para outros estudos sobre combustíveis alternativos de aviação, em particular para bioquerosene.



PERSPECTIVAS PARA 2019

Após um período de retração da economia, 2018 marcou uma retomada gradual de crescimento. Apesar das incertezas, a expectativa é de que o Brasil retome uma trajetória de crescimento mais forte a partir de 2019 e isso significa que o país precisa garantir níveis adequados de investimento na infraestrutura e oferta de energia, de forma competitiva e sustentável. Por isso, deposita-se grande responsabilidade sobre a EPE para prover os estudos de planejamento energético. Nesse sentido, continuaremos focados na excelência técnica, na inovação e na agilidade de prover fundamentos para a tomada de decisão, e na manutenção de elevados níveis de governança e qualidade de gestão.

Sob o prisma político, 2019 marca o início de novo mandato presidencial e legislativo, com renovação das perspectivas e direcionamentos para o país, incluindo o setor energético. Nesse novo ambiente, a EPE deverá observar as novas diretrizes de política pública e buscar refleti-las nos seus estudos, sempre provendo ao país as melhores evidências para a adequada consecução das políticas de energia.

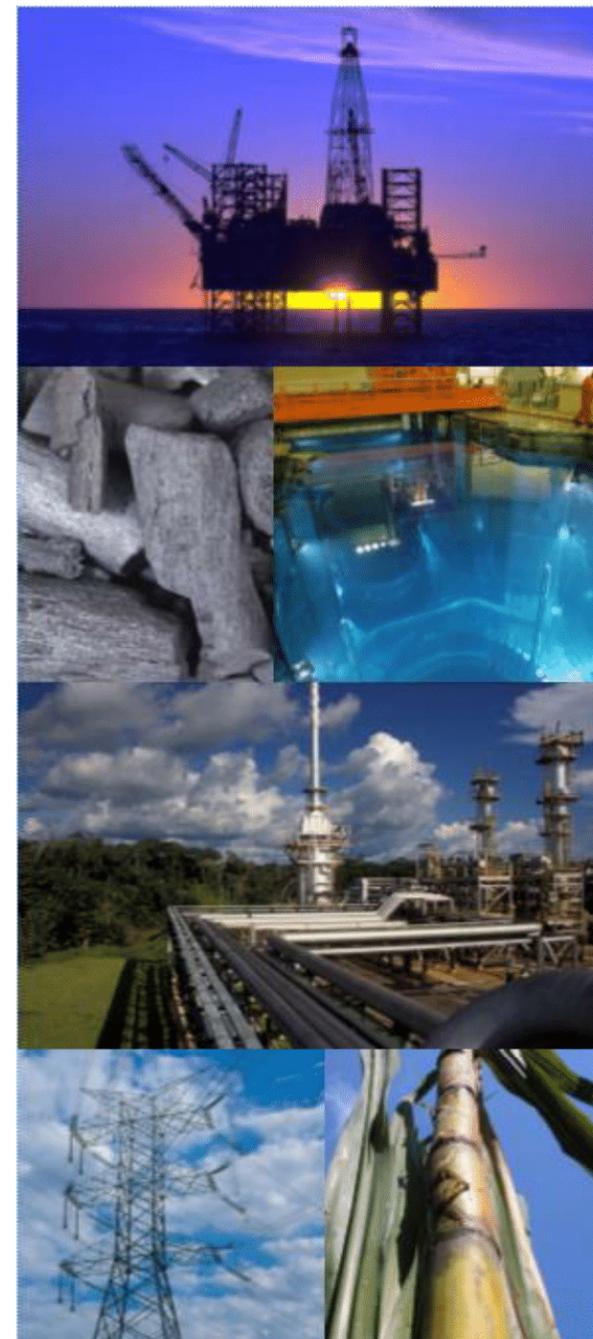
A realidade fiscal do país não deixa de preocupar, sinalizando que as restrições orçamentárias se apresentam como risco para a realização de todos os projetos e iniciativas da EPE. Portanto, a perspectiva é de busca por otimizar recursos, inovar ainda mais e fortalecer as ações mais estratégicas e relevantes para o desenvolvimento do país.

Apesar dos riscos, existe uma perspectiva de grandes realizações da EPE neste ano de 2019. Existe a expectativa de novo dinamismo no setor de gás natural e sua integração com o setor elétrico e industrial, o crescimento da bioenergia com o RenovaBio, novos leilões de blocos explo-

ratórios, novos leilões de geração e transmissão de energia elétrica, a reformulação do processo de planejamento de longo prazo, a reformulação do planejamento da infraestrutura de gasodutos, a retomada das discussões sobre a expansão da energia nuclear, a massiva entrada competitiva de fontes renováveis variáveis, a modernização do marco legal do setor elétrico na esteira da Consulta Pública MME 33/2017, novas revisões de garantias físicas de usinas, a aceleração da inserção de geração distribuída, a oportunidade de elaboração de plano de ação em eficiência energética, a continuidade de estudos de impacto ambiental e de avaliação ambiental estratégica de empreendimentos de energia, entre diversos outros. O sucesso na missão de orientar o país nesses temas passará não só pelo trabalho técnico, mas também pela qualidade da gestão da EPE.

Não faltam desafios. Não teremos vida fácil. Mas são imensas as oportunidades de ajudar o país a se transformar e se desenvolver. Seguiremos firmes nessa nossa missão e compromisso com o Brasil.

Thiago Vasconcellos Barral Ferreira
Presidente



04

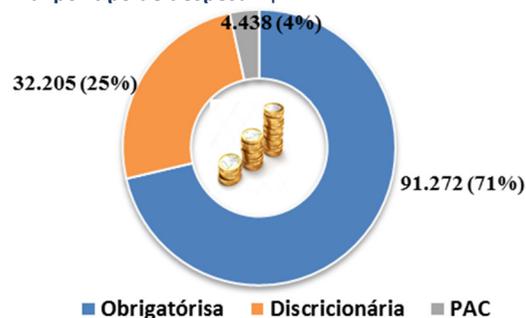
CONFORMIDADE E
EFICIÊNCIA DA GESTÃO



4.2 – GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

A Lei nº 13.587, de 02 de janeiro de 2018 (LOA), destinou dotações para EPE no exercício financeiro de 2018, o valor total de R\$ 129,4 milhões, o valor final da dotação disponibilizada, após suplementações e cancelamentos, foi R\$ 127,9 milhões.

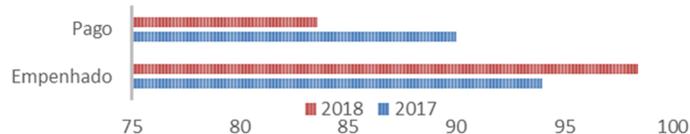
Dotação Final por tipo de despesa R\$ mil



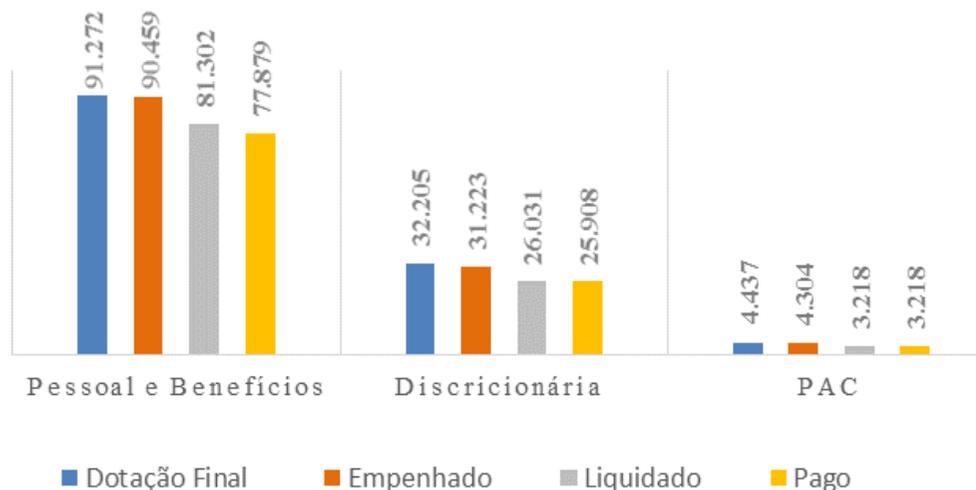
Fonte: SIAFI

O desempenho orçamentário em 2018 superou o de 2017, passando de 94% para 98,4% da dotação final e pagos 83,6% desse valor.

DESEMPENHO ORÇAMENTÁRIO



Execução Orçamentária por tipo de Despesas R\$ mil

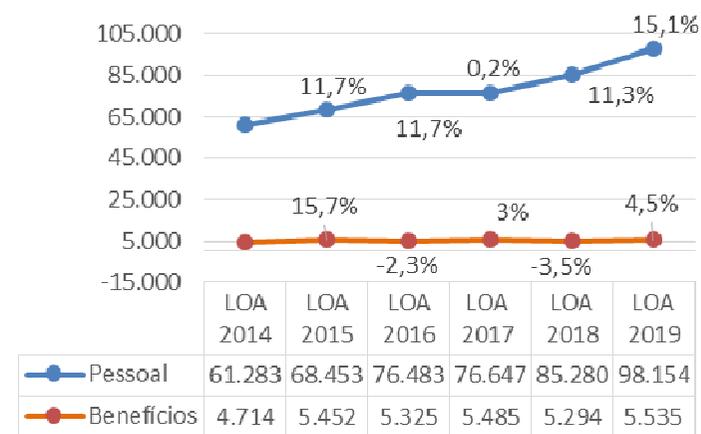


Fonte: SIAFI

Do valor total empenhado, aproximadamente 72% foram destinados às despesas de pessoal e benefícios, 24% às despesas discricionárias e 3% às despesas relacionadas aos empreendimentos PAC.

O orçamento para cobertura das despesas de pessoal e encargos (valores nominais) apresentam crescimento a cada exercício, cujas variações são positivas e próximas a 11%, com exceção do período 2016-2017 cujo aumento do valor final da LOA foi de 0,2%. Já o orçamento para as despesas com benefícios apresentou redução de 2015 para 2016, e de 2017 para 2018.

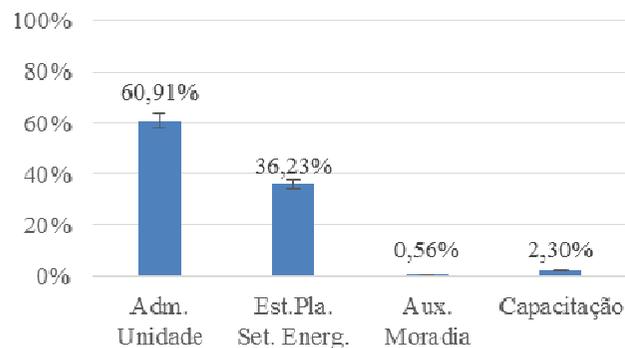
Execução Orçamentária por tipo de Despesas R\$ mil



Fonte: SIAFI

No exercício de 2018, das despesas discricionárias, R\$ 18,6 milhões foram executados pela ação Administração da Unidade que contempla todas as despesas de operação e manutenção da empresa. Dessas despesas, os montantes de R\$ 17,5 milhões foram gastos com despesas de custeio e R\$ 1,1 milhões em investimento.

Execução de despesas Discricionárias por ação orçamentária %



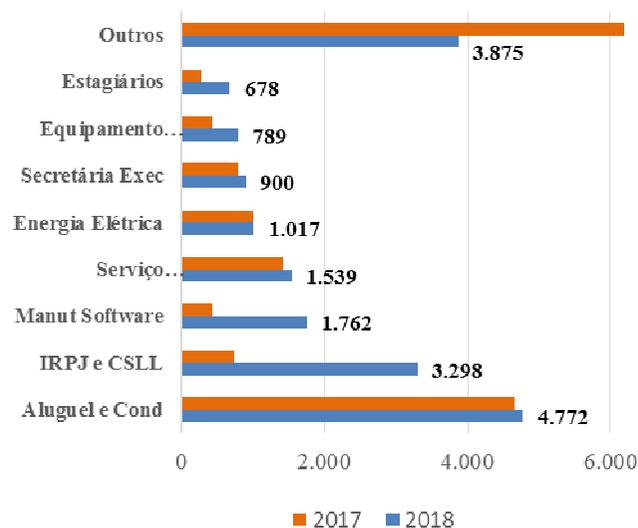
Fonte: SIAFI

Na ação Administração da Unidade, as despesas de aluguéis e condomínio representaram 25,6% (R\$ 4,7 milhões) do valor total realizado. Além disso, foram gastos R\$ 5,4 milhões com pagamento de dividendos, R\$ 1,5 milhão com limpeza e conservação, R\$ 1 milhão com energia elétrica e R\$ 899 mil com o contrato de secretárias executivas, R\$ 1.1 milhões com viagens, entre outros.



A distribuição das dotações autorizadas na ação Administração da Unidade o destaque foi o crescimento das despesas de TI que passaram de R\$ 1.370.998 em 2017 para R\$ 2.732.121 em 2018 Permitindo a empresa recuperar sua infraestrutura de TI e renovar os principais softwares utilizados nas áreas técnicas

Detalhamento despesas de funcionamento -R\$ mil



Fonte: SIAFI

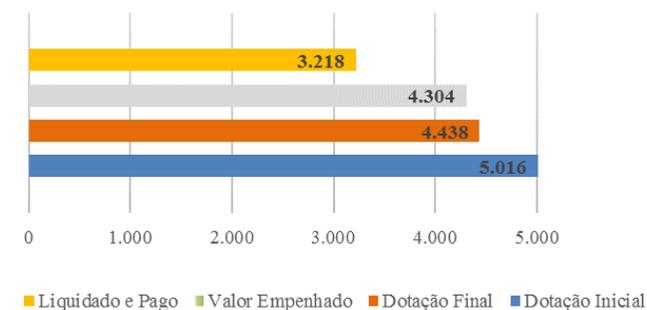
Na ação do Estudo do Planejamento do Setor Energético onde são alocadas despesas finalísticas da EPE não vinculadas às atividades do PAC, a dotação autorizada foi de R\$ 18,3 milhões. Após movimentações orçamentárias a dotação atualizada foi para R\$ 12,3 milhões, sendo executado o valor de R\$ 11,0 milhões, representando 90.2%.

A ação de capacitação teve sua dotação orçamentária final – R\$ 712 mil, desse valor foram empenhados R\$ 703 mil e foram pagos R\$ 684 mil. Além disso, foram empenhados e pagos o valor de R\$ 350 mil no programa de liderança na ação Administração da Unidade - um aumento de 187% em relação ao executado em 2017 (R\$372.611).

Execução Orçamentária Despesas PAC

A execução orçamentária das ações do PAC no exercício de 2018 foi de 97% da dotação final.

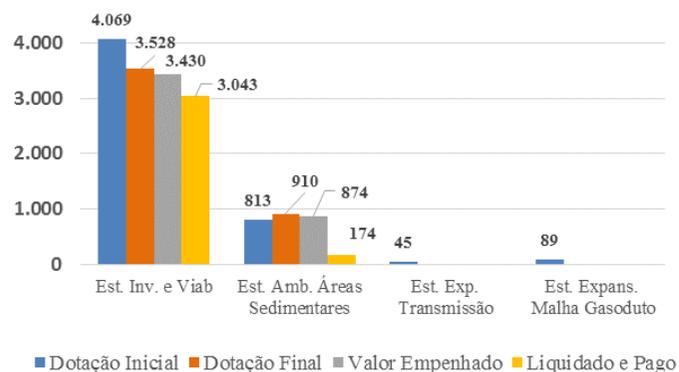
Detalhamento execução de despesas de PAC - R\$ mil



Fonte: SIAFI

As despesas de PAC são executas pelas ações orçamentárias detalhadas a seguir:

Detalhamento execução de despesas de PAC por ação orçamentária – R\$ mil



Fonte: SIAFI

A ação de Estudos Inventário e Viabilidade para Expansão da Geração Hidrelétrica tem por objetivo desenvolver estudos visando ao conhecimento do potencial hidrelétrico de bacias hidrográficas e estudos de viabilidade técnica e econômica de empreendimentos novos, visando à ampliação da capacidade de geração de energia elétrica. No exercício de 2018, foram executadas despesas dos empreendimentos detalhados a seguir:

- UHE Castanheira: foram desenvolvidos levantamentos e estudos de meio ambiente relacionados ao processo de licenciamento ambiental – Valor empenhado: R\$ 126 mil, Valor liquidado e pago: R\$ 34 mil;
- UHE Bem Querer: foram realizados estudos relacionados ao processo de licenciamento ambiental (EIA/RIMA) e estudo do Componente Indígena (ECI) -Valor empenhado: R\$ 3,3 milhões,

Valor liquidado e pago: R\$ 3 milhões;

A ação orçamentária Estudos Ambientais de Áreas Sedimentares tem por objetivo a elaboração de estudos multidisciplinares de abrangência regional, que envolvem pesquisas, investigações e levantamentos de dados técnicos e socioambientais, nas bacias sedimentares brasileiras terrestres ou marinhas. Em 2018 foram realizados estudos relacionados à Bacia Sedimentar terrestre de Solimões contemplando recursos petrolíferos convencionais e não convencionais.

Não houve realização orçamentária nas ações Estudos de Expansão de Transmissão de Energia Elétrica e Estudos para Expansão da Malha de Gasodutos, por falta de ações vinculadas aos estudos de transmissão no PAC e alteração na regulamentação do setor de petróleo e gás.

Para o exercício de 2019 as ações orçamentárias Estudos de Expansão de Transmissão de Energia Elétrica e Estudos para Expansão da Malha de Gasodutos serão retiradas do PAC, pois não possuem empreendimentos em execução.

Restos a pagar

Em 2018, foram inscritos R\$ 5,8 milhões de restos a pagar. Dos quais, R\$ 4 milhões de restos a pagar não processados e R\$ 1,8 milhões de restos a pagar processado. O valor total pago foi R\$ 4,2 milhões, R\$ 1,1 milhões foram cancelados e R\$ 522 ficaram pendentes de pagamento.

Contingenciamento

No início do exercício de 2018 foram publicados dois decretos estabelecendo limites de movimentação de empenho e pagamento que comprometiam a execução orçamentária da EPE.

Os valores contingenciados foram imediatamente bloqueados no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento - SIOP - pela área de orçamento do MME, conforme demonstrado a seguir:

Detalhamento Contingenciamento (R\$)

	2018		
	Despesas Discricionária	PAC	TOTAL
LOA 2018	33.248.061	5.015.901	38.263.962
Dec. nº 9.276/2018 - Bloqueado	6.248.061	244.593	6.492.654
Dec. nº 9.276/2018 – Valor da Ação	27.000.000	4.771.308	31.771.308
Dec. nº 9.323/2018 – Desbloqueio	2.000.000	0,00	2.000.000
Dec. nº. 9.323/2018 –Valor final	29.000.000	4.771.308	33.771.308

Fonte: SIAFI

Considerando que o contingenciamento atingiu as Despesas Discricionárias e o PAC, a EPE ofereceu para bloqueio o valor de R\$ 6.248.061 (Dec. nº 9.276, 02/02/2018) da ação orçamentária Estudo para o Planejamento do Setor Energético, e o valor de R\$ 244.593 das ações do PAC - Estudos de Inventário e Viabilidade para Expansão de Geração Hidrelétrica e Estudos de Expansão de Transmissão de Energia Elétrica, totalizando o montante de R\$ 6.492.654.

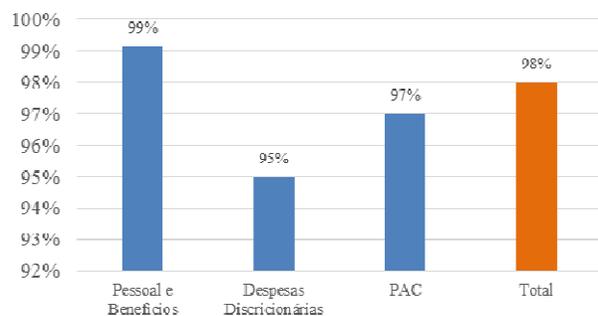
O limite de empenho das Despesas Discricionárias fixado pelo Dec. nº 9.276/2018, representou um corte de 19%,

concentrado na ação Estudo para o Planejamento do Setor Energético para não sacrificar as ações de manutenção e funcionamento (Administração da Unidade) permitindo, assim, manter todos os contratados continuados sem corte ou redução dos quantitativos, e ainda, preservar os valores de Capacitação e TI (custeio e investimento). Posteriormente o Decreto nº. 9.323, 29/03/2018 ampliou o limite de empenho em R\$ 2 milhões, reduzindo o contingenciamento nas despesas discricionárias para 12,8%.

Em dezembro, as dotações orçamentárias contingenciadas foram descentralizadas e os limites de empenho foram restabelecidos até o valor da LOA com suas alterações.

Apesar da liberação do orçamento ter sido realizada apenas em dezembro, a EPE conseguiu alcançar bons resultados de execução, conforme detalhado a seguir:

Detalhamento execução orçamentária (%)



Fonte: SIAFI 1 Execução = (Empenho realizado) / (Dotação atualizada (final))

Principais Desafios e Ações

- Implantar o Sistema de custo na EPE;
- Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira (planejamento, execução, monitoramento, ação);
- Assegurar recursos orçamentários e financeiros para cumprimento dos objetivos estratégicos da EPE;
- Elaborar manuais de procedimentos sobre os principais processos de trabalho da SRF;
- Melhorar o atendimento aos clientes da SRF (tempestividade, aprimorar procedimentos internos e racionalização do fluxo); e
- Valorizar colaboradores da SRF, com ações que estimulem a pró-atividade, trabalho em equipe e motivem o seu trabalho na SFR.

Ações

- ✓ Consolidar o calendário de planejamento estratégico e dos planos operacionais;
- ✓ Criar e incentivar uma cultura de racionalização das despesas e redução de custo na EPE;
- ✓ Simplificar os processos de aquisição, empenho e pagamento dos eventos de capacitação;
- ✓ Manter o desempenho da execução orçamentária acima de 96%;
- ✓ Elaborar relatórios gerenciais com informações relevantes para avaliação e possíveis tomadas

de decisão;

- ✓ Implementar melhorias contínuas nos processos, visando alcançar maior eficiência e eficácia;
- ✓ Aperfeiçoar e simplificar o processo de solicitação de concessão de viagens a serviço;
- ✓ Intensificar a comunicação dos resultados alcançados

4.3 – RESULTADO FINANCEIRO

A receita bruta da EPE foi de R\$ 112.770.041, sendo R\$ 111.914.697 de subsidio, R\$ 263.048 receitas financeiras e R\$ 592.296 outras receitas operacionais, correspondendo a 13,5% superior à apresentada em 2017 que foi na ordem de R\$ 99.310.604, e englobou:

	Resultado do exercício
Subsídios e outras Receitas	112.506.993
Custo do Serviço	66.848.147
Despesa	39.039.030
Resultado Antes da Receita/Despesa Financeira	6.627.916 <u>(394.760)</u> 6.233.156
Lucro antes do IRPJ/CSLL	2.168.207

4.064.949

Subvenção governamental para custeio e pessoal R\$ 111.914.697, com aumento de 13,44%, comparada ao ano anterior R\$ 98.651.681;

As despesas operacionais somaram R\$ 108.705.092 e, em 2017, R\$ 99.124.520, o que corresponde há um aumento de 9,66%. Esse acréscimo é impactado principalmente pela variação de Despesa com Remuneração de Pessoal.

As despesas financeiras totalizaram R\$ 657.808 e apresentaram um decréscimo comparadas a 2017, R\$ 1.175.045. Em 2018 impactadas pela atualização monetária dos dividendos pagos nos meses abril e dezembro;

DIVIDENDOS

(=)	LUCRO LÍQUIDO AJUSTADO	635.410
(-)	RESERVA LEGAL	31.771
DIVIDENDOS OBRIGÁTORIOS 25%		150.910
DIVIDENDOS COMPLEMENTARES		452.730

No início do exercício 2018 o subgrupo das contas Reserva de Lucros, pertencente ao grupo do Patrimônio Líquido, estava composto pela conta Reserva de Lucro Especial para Dividendos no montante de R\$ 3.804.375. Constituída no final do exercício anterior em razão da incompatibilidade da distribuição de dividendos adicionais, decorrente do resultado do exercício financeiro 2017 e do ajuste do AFAC 2011, com a situação orçamentária e financeira da companhia, esta reserva visou garantir recursos orçamentários e financeiros para o exercício 2018, conforme prevê o § 4º art. 202 da Lei 6.404/76. Em 19/dezembro/2018, após realizada todas as etapas operacionais de execução orçamentária e financeira, foi possível realizar o pagamento dos Dividendos Adicionais 2017 no montante atualizado de R\$ 4.027.588, garantindo assim o compromisso assumido junto ao acionista.

Para fins de apuração de IRPJ e CSLL (Lucro Real), em 2018 a EPE apurou uma base de cálculo de R\$ 7.590.726 sendo os tributos recolhidos ao longo do exercício no total de R\$ 902.128 (IRPJ) e R\$ 374.926 (CSLL), restando os valores de R\$ 582.914 (IRPJ) e R\$ 308.239 (CSLL) a serem recolhidos em janeiro/2019.

Riscos na Execução Orçamentária e Financeira

Os principais riscos econômico/financeira são os contingenciamentos do orçamento e o não pagamento de fornecedores e de tributos (inadimplência ou mora), podendo comprometer a execução das atividades e projetos; impacto nas metas e comprometendo os objetivos estratégicos (planejamento estratégico e planos operacionais); encargos financeiros por atraso nos pagamentos, perda de credibilidade junto a fornecedores e crescimento de restos a pagar. Para mitigar os prováveis riscos a SRF vem aperfeiçoando o processo de elaboração do orçamento e adotando ações e fortalecimento dos controles internos.

4.4 – GESTÃO DE PESSOAS

Quadro de Pessoal

Quadro de Pessoal próprio e força de trabalho

A EPE, por sua natureza estratégica, desenvolve atividades predominantemente pautadas no capital intelectual, devendo, portanto, por meio de um corpo técnico de alta qualificação, garantir, na prestação de seus serviços, as bases teóricas necessárias ao desenvolvimento do setor energético brasileiro.

O Quadro de Pessoal próprio autorizado pela SEST/MP é de 331 (Portaria nº 017, de 22 de dezembro de 2015, retificada em 31.12.2015) empregados, composto por empregados concursados regidos pelo Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e por empregados contratados, por livre provimento, para o exercício de Cargos Comissionados. Embora não façam parte integrante do quadro de pessoal, a EPE conta, ainda, com empregados públicos ou servidores públicos na condição de cedidos para exercer cargos em comissão ou funções gratificadas, de acordo com a legislação aplicável. Nessa condição, ocupam as vagas destinadas ao cargo ou à função a ser exercida, conforme a sua natureza. No caso de Funções Gratificadas, ocupa vaga de empregado concursado e no caso de Cargos em Comissão, ocupa vaga destinada à contratação por livre provimento.

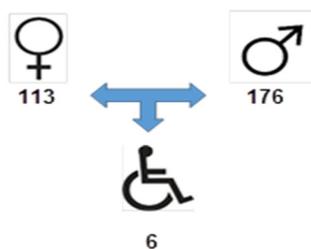
O Plano de Cargos e Salários contempla um cargo de nível médio: Assistente Administrativo e três cargos de nível superior: Advogado, Analista de Pesquisa Energética e Analista de Gestão Corporativa.

Distribuição do efetivo de pessoal, em 31.12.2018:

QUADRO DE PESSOAL	AUTORIZADO	%	EFETIVO
Nível Médio			
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	30	9%	24
Nível Superior			
ADVOGADO	7		6
ANALISTA DE PESQUISA ENERGÉTICA	216	85%	192
ANALISTA GESTÃO CORPORATIVA	58		47
Cargo em Comissão			
	20	6%	20
TOTAL	331		289



Composição do quadro considerando gênero e o ingresso em vagas reservadas para pessoa portadora de deficiência, de acordo com o Decreto nº 3.298/1999, que dispõe sobre a “Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência”.



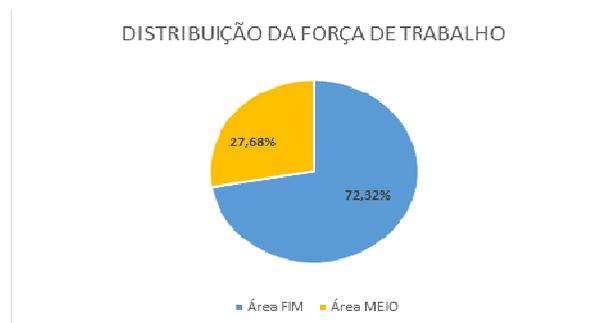
Força de Trabalho

Além do quadro de pessoal próprio, a EPE conta, na sua força de trabalho, com os prestadores de serviços terceirizados para as atividades de serviços gerais, recepção e mensageria; técnicos de suporte para a área de tecnologia da informação; secretárias executivas e motoristas e com os estagiários de nível superior.

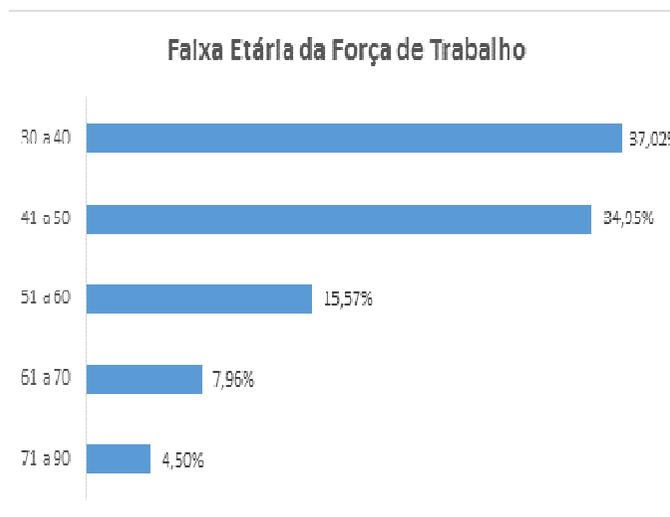
Composição Geral da Força de Trabalho (por situação funcional)

COMPOSIÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO					
PCS	Livre Provimento s/ vínculo	Livre Provimento Cedido	Cedido	Terceiros	Estagiários
268	16	4	1	39	44
92,73%	5,54%	1,38%	0,35%	-	-

Distribuição do pessoal entre as áreas fim e meio



Distribuição do pessoal por faixa etária



Distribuição do quadro de empregados concursados por tempo de serviço na EPE

Grupo ocupacional	Acima de 3 anos de empresa	Acima de 7 anos de empresa	TOTAL
	Quantidade	Quantidade	
Nível Médio (NM)	9	15	24
Nível Superior (NS)	102	153	255
TOTAIS	111	168	279

VAGAS DISPONÍVEIS	32
--------------------------	-----------

Recomposição do Quadro de Pessoal

Em dezembro de 2018, a EPE contava com 32 vagas a serem preenchidas através de concurso público, sendo 26 vagas de cargos de nível superior e 6 vagas de cargo de nível médio.

Plano de Cargos e Salários

Em agosto de 2018, a EPE enviou para a SEST a proposta de revisão do PCS, após as devidas aprovações pelas instâncias internas: Diretoria Executiva e Conselho de Administração, bem como pelo Ministério de Minas e Energia.

Os estudos para a revisão do PCS foram realizados integralmente por recursos próprios da Empresa, com profissionais da área de Recursos Humanos da Diretoria de Gestão Corporativa e buscou contemplar a atualização de suas principais dinâmicas, visto que o Plano de Cargos vigente foi aprovado em 2007. Essencialmente, teve como propósitos principais, contribuir para a retenção do corpo funcional da EPE, na medida em que propicia o desenvolvimento, a promoção e o acesso dos empregados às oportunidades da carreira, dando-lhes perspectivas de crescimento salarial e funcional. Considera-se, ainda, que a revisão

proposta contribuirá para a melhoria do clima organizacional e, por conseguinte, para o aumento da eficiência e da produtividade da Empresa.

A partir de discussões realizadas com a SEST e, levando-se em conta os estudos realizados, os seguintes temas mereceram ênfase na revisão do PCS:

- » Cargos amplos – mobilidade interna;
- » Estrutura salarial (amplitude e intervalos das tabelas);
- » Adicional de qualificação;
- » Sistemática de avaliação de desempenho; e
- » Sistemática de promoções.

Plano de Previdência Complementar

A EPE oferece aos seus empregados o benefício da previdência complementar, mediante patrocínio do Plano CV EPE, administrado pela Fundação Eletrobrás de Previdência Complementar – ELETROS.

Ao completar nove anos de sua implantação, o Plano CV EPE conta com 262 empregados participantes, ou seja, 89,11% dos 294 elegíveis, além de 19 autopatrocinados e 27 em Benefício Proporcional Diferido (BPD).

O Plano CV EPE teve um incremento de 16.73% em seu patrimônio. Em dezembro de 2017 o patrimônio era de R\$ 77,46 milhões e ao final de 2018 passou a ser de R\$ 90,42 milhões.

Desenvolvimento

Plano de Capacitação Anual – PCA

A EPE conta com um Comitê de Capacitação formado por representantes de todas as áreas da Empresa que, dentre outras competências, contribui de forma integradora na formulação de diretrizes, análises e

proposição das ações de capacitação a serem executadas no exercício, possibilitando, assim, a adoção de estratégias com abrangência institucional.

No ano de 2018 foi executado, em termos orçamentários, 99,92% do valor destinado ao Plano de Capacitação Anual - PCA (R\$ 712.720,00). Esse montante possibilitou contemplar 280 empregados em ações de treinamento, totalizando 96 eventos, com carga horária total de 14.259 horas.

O Plano de Capacitação Anual (PCA) é um norteador das ações de capacitação, estando alinhado com o Planejamento Estratégico, com a Política de Gestão Organizacional, com a Política de Gestão de Pessoas e com as diretrizes da Norma de Capacitação, vigentes.

As ações de capacitação são implementadas observando as seguintes Linhas de Desenvolvimento:

- **Governança corporativa:** voltada ao conhecimento da função do Estado, das especificidades do serviço público, da missão, visão e valores da EPE. Aplica-se também para a ampliação do conhecimento de aspectos profissionais vinculados à formulação, ao planejamento, à execução e ao controle das metas institucionais.
- **Conduta organizacional:** Voltada à conduta do empregado público, sua relação no ambiente institucional e ao desenvolvimento de conhecimentos que contribuam para o funcionamento intra-organizacional.
- **Comunicação empresarial:** voltada ao desenvolvimento de uma comunicação interna eficaz que propicie a integração, instrução, troca mútua, confiabilidade e desenvolvimento,

apoiando o estabelecimento de relações de parceria e cooperação.

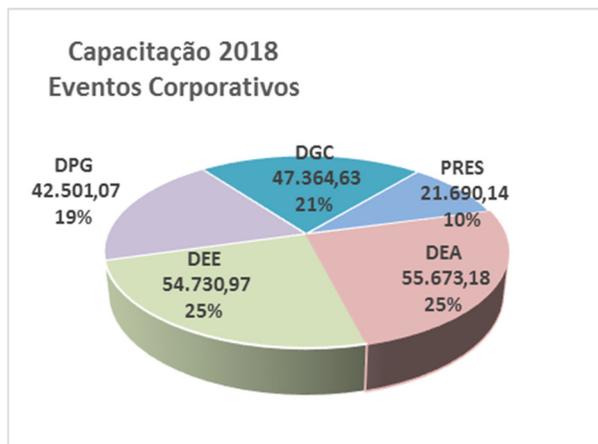
- **Relações institucionais:** voltada para o desenvolvimento de habilidades a serem aplicadas em atividades relacionadas e conduzidas em mais de um ambiente organizacional.
- **Gestão de pessoas:** voltada para o desenvolvimento da atividade de gestão, que deverá se constituir em pré-requisito para o exercício de funções de chefia, coordenação, assessoramento e direção.
- **Excelência técnica:** voltada para o desempenho de atividades específicas e técnicas, vinculadas ao ambiente organizacional em que o empregado atua e ao cargo que ocupa.

Enfoques dos Eventos de Capacitação

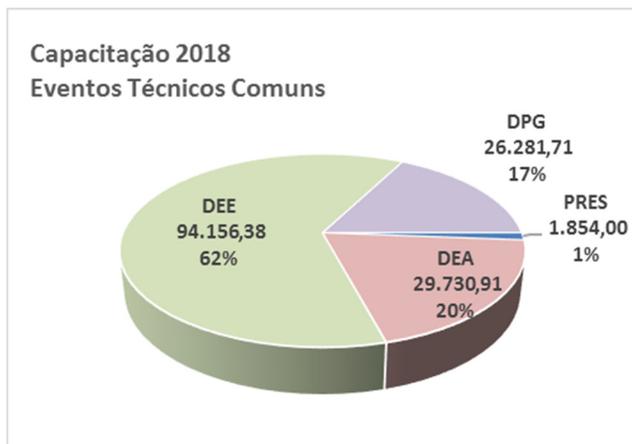
Em 2018 os eventos de capacitação foram agrupados, de acordo com as suas finalidades, em três enfoques:



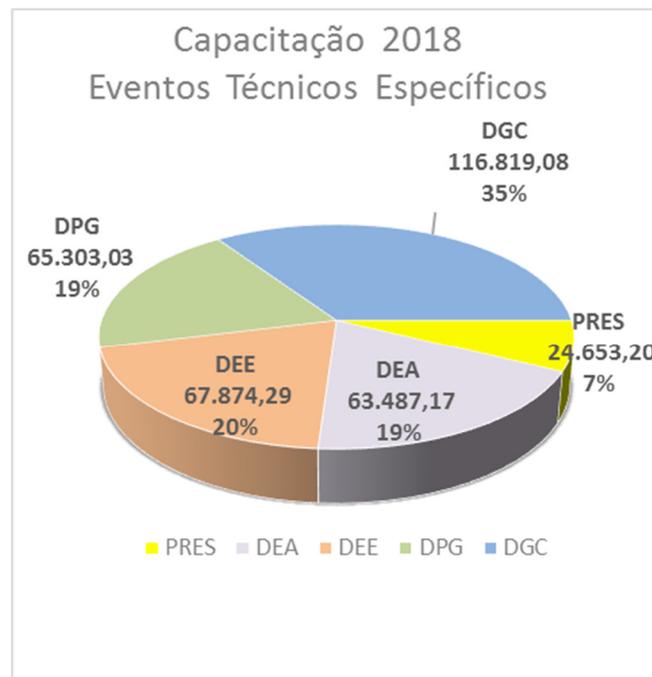
a) Eventos Corporativos: aplicáveis a todos os empregados, independente da área de lotação. Abrange conhecimentos e competências necessários aplicáveis em toda a organização;



b) Eventos Técnicos Comuns: aplicáveis a empregados de diversas áreas, com interesses comuns na área de conhecimento técnico oferecido pelo evento;



c) Eventos Técnicos Específicos: aplicáveis aos empregados lotados nas diferentes áreas da Empresa, para atender necessidades de conhecimentos específicos, conforme o cargo e atividades desenvolvidas pelo empregado.



Programa de Desenvolvimento de Lideranças

Além dos três enfoques anteriormente informados, em 2018 a EPE realizou o Programa de Desenvolvimento de Lideranças destinado a todos os empregados que exercem cargos em comissão ou funções gratificadas, com o objetivo de promover o desenvolvimento da liderança, visando ao alcance de um patamar de excelência em gestão. O programa foi executado por meio da Fundação Dom Cabral, com ênfase no fortalecimento do alinhamento à missão, cultura e valores da organização e do aprimoramento das

competências executivas. Foi constituído por 4 módulos e por 2 sessões de praticagem, totalizando 96 horas de treinamento. As sessões de praticagem propiciaram a internalização dos conteúdos abordados nos módulos mediante um processo de acompanhamento e compartilhamento das ações empreendidas pelos participantes no seu dia a dia, com vistas à construção coletiva do conhecimento.

Participaram do treinamento 100% das lideranças (empregados com cargo em comissão e função gratificada). Ao final do treinamento 73% concluíram todo o programa.

Instrutória Interna

A EPE promoveu 11 ações de instrutória interna, contemplando 173 empregados participantes.

Trilhas do Conhecimento

O projeto Trilhas do Conhecimento tem por objetivo a troca de conhecimento entre o corpo funcional da EPE e profissionais de referência no mercado. É um processo de aprendizagem, com “trilhas” que levem à sinergia interna do conhecimento, agregando inovação e reflexões estratégicas para a empresa e para o setor energético.

O projeto é composto por três ações diferentes, complementares entre si e que não envolvem investimento financeiro:

- a) Café na EPE, sobre temas de estudos e projetos desenvolvidos pelos próprios colaboradores da EPE;
- b) Ciclo de palestras, realizados com profissionais externos de reconhecida expertise técnica na área de

energia visando a troca de experiências e discussão de assuntos afetos à área; e

c) Workshops, realizados por demanda, em atendimento às necessidades das áreas de atuação da EPE para discussão de assuntos com maior profundidade e extensão.

Ação	Quantidade eventos	Quantidade participantes
Café na EPE	2	74
Palestras	15	560
Workshop	9	271

Avaliação de Desempenho e Promoções

O Plano de Cargos e Salários da EPE estabelece que a avaliação de desempenho é realizada anualmente e as promoções são concedidas, de forma alternada, nas modalidades Tempo de Serviço e por Avaliação de Desempenho (mérito).

Em 2018 foi aplicada a promoção por Avaliação de Desempenho, e contemplou 194 empregados, representando 72% do total de empregados elegíveis à promoção (269).

Clima Organizacional e Programa de Qualidade de Vida

Clima Organizacional

O Programa de Clima Organizacional foi estruturado a partir de pesquisa de satisfação realizada internamente, com recursos e metodologia da área de recursos humanos, cujo Plano de Ação, demonstrado no painel a seguir, contempla atividades para um ciclo de 2 anos.

Das 14 ações previstas, 5 (cinco) foram implementadas e tornaram-se permanentes (35,7%), 3 (três) estão em andamento (21,4%) e 6 (42,8%) serão implementadas ao longo de 2019.

participação dos empregados, como estímulo para o engajamento e a sensibilização de todos sobre a



Painel do Clima

Status: Janeiro/19

Nº	Ação	Como Estamos?	Nº	Ação	Como Estamos?
1	Mapear e divulgar as atividades das áreas	Consolidar informações enviadas pelas áreas	8	Identificar e elaborar procedimentos	Avaliar metodologia de implementação
2	Realizar campanhas informativas para o desenvolvimento da liderança	Implementado Divulgação periódica de material	9	Ampliar a divulgação da identidade organizacional	Em andamento Material em preparação para divulgação aos empregados
3	Divulgar o Planejamento Estratégico	Implementado Divulgação de missão, visão e valores institucionais	10	Estimular o senso de pertencimento à EPE	Em andamento Ações de comunicação de cunho institucional em curso
4	Formalizar o Plano de Trabalho das Diretorias para o Exercício	Monitorar apresentação do Plano de Trabalho junto às equipes	11	Estabelecimento de indicadores de desempenho das áreas	Avaliar metodologia de implementação
5	Realizar reuniões periódicas entre gestor e equipe	Implementado Cronograma de reuniões em execução Rever agendamento para 2019	12	Capacitar instrutores internos	Implementado Potenciais instrutores internos capacitados
6	Definir metas e objetivos prioritários por empregado	Avaliar metodologia de implementação	13	Capacitar em comunicação corporativa	Implementado Treinamentos efetuados
7	Implementar ações do programa de qualidade de vida	Em andamento Ações em implementação	14	Reestruturar o programa de ambientação da EPE	Avaliar implementação

Clima Organizacional
Implementação das Ações de Melhoria

Empresa de Pesquisa Energética
Ministério de Minas e Energia



Programa de Qualidade de Vida

O Programa EPE Qualidade de Vida – PQV - objetiva prover condições adequadas de trabalho e valorizar, cuidar e reconhecer a importância da força de trabalho da Empresa, além de promover a saúde, a qualidade de vida e o equilíbrio entre vida pessoal e profissional dos seus empregados. O PQV decorre da crença de que é imprescindível a construção de um ambiente propício à

importância da adoção de um estilo de vida que favoreça o bem-estar. Dessa forma, a EPE está engajada em propiciar uma constante melhoria do ambiente de trabalho, e adota medidas voltadas ao bem-estar e à qualidade de vida do seu corpo funcional, como parte integrante da política da Empresa de reconhecimento e valorização dos empregados.

O PQV é composto por práticas que contemplam as dimensões social, psicológica e física dos empregados (saúde mental, educação nutricional, orientação postural, atividades físicas e lazer, entre outras).

QUALIDADE DE VIDA



Programa de Qualidade de Vida

- ☐ **ACÇÕES INSTITUCIONAIS**
 - ☐ Vacinação contra a gripe
 - ☐ Orientação Postural
 - ☐ Ginástica Laboral
 - ☐ Outubro Rosa e Novembro Azul
 - ☐ Sala de Amamentação e Sala para Refeições
 - ☐ Saúde Ocupacional
- ☐ **INICIATIVAS APOIADAS PELA EPE:**
 - ☐ Doação de sangue,
 - ☐ Dança de salão,
 - ☐ EPEquenos e EPEquenos

Programa de Estágio

O Programa de Estágio da EPE é regulado por normativo interno, alinhado à Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 que estabelece as regras para realização de estágio, por estudantes de nível superior, que frequentem cursos compatíveis com as atividades da EPE, em instituições de ensino reconhecidas pelo Ministério da Educação. Em 2018 foram disponibilizadas

50 vagas, das quais 44 estavam ocupadas no final do exercício.

Desde a sua efetiva entrada em operação, em janeiro de 2005, até 2011, a EPE contou com a Superintendência de Recursos Logísticos para responder pelas atividades de gestão de pessoas, tecnologia da informação e comunicações, licitações e contratos e as de administração geral. Em 2011, reconhecendo o papel estratégico para a EPE das atividades de tecnologia da informação, foi criada a Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicações para responder por essas atividades. Em 2018 houve, igualmente, o reconhecimento, pela EPE, da importância de estruturar uma área específica para atuar com gestão de pessoas, em especial, por se tratar de empresa de capital totalmente intelectual, tendo sido criada a Superintendência de Gestão de Pessoas. Um dos propósitos principais dessa medida, foi o de possibilitar a ampliação da atuação da área para abranger, também, as questões mais estratégicas relacionadas ao planejamento de recursos humanos, não só no que respeita aos quantitativos necessários, mas, especialmente, quanto aos perfis de formação e de competências requeridas para a atuação da Empresa no nível de qualidade esperado pela sociedade.

Desafios na Gestão de Pessoas

- ✓ Recomposição da força de trabalho preenchendo os cargos vagos, por meio de concurso público;
- ✓ Implantar novo modelo de avaliação de desempenho com foco na meritocracia;
- ✓ Alinhar o Plano de Capacitação e o Levantamento de Necessidade de Capacitação ao PLOA;

- ✓ Promover ações de desenvolvimento de pessoal visando a retenção de talentos na EPE;
- ✓ Elaborar políticas e diretrizes na liberação de empregados requisitados; e
- ✓ Automação dos processos de recursos humanos e racionalizar os fluxos de trabalho.

RISCOS de RH

O principal risco na gestão de recursos humanos é não executar alguma atividade em conformidade com as políticas, diretrizes e legislação e ainda os objetivos estratégicos definidos pela EPE. Portanto cabe à SGP garantir que todo processo de RH seja realizado de acordo com o estabelecido na legislação e políticas instituídas pela alta direção da Empresa.

A Assessoria de Gestão de Risco definiu como o principal risco corporativo da gestão de recursos humanos a perda de capital humano (turn over) causado por afastamento dos empregados por doença, acidente ou morte e dificuldade para retenção de talentos; ocasionando desligamentos voluntários; falta de capacitação; queda de desempenho técnico e descontinuidade de atendimentos de elaboração de produtos e serviços.

4.5 - GESTÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS



210
processos de
contratação em 2018



27.693.366
reais somados
nas contratações em 2018



173

82,38%

**Dispensas de
Licitação**

Cancelados

12

Concluídos
161

26

12,38%

**Pregões
Eletrônicos**

Cancelados

3

Fracassados

1

Concluídos

22

11

5,24%

Inexigibilidades

Concluídos

11

Divididas em:

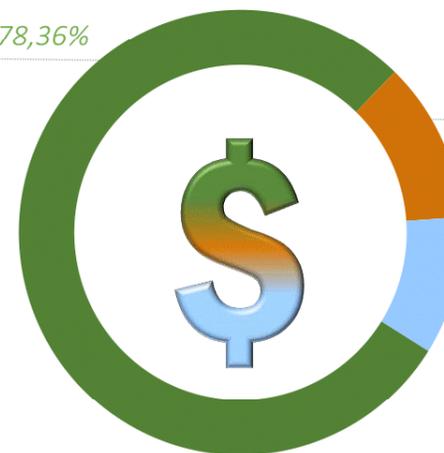
Pequeno Valor **168** 97,11%

Outros **5** 2,89%

R\$ 21.700.665 78,36%

Pregões Eletrônicos

A contratação, com duração de 5 anos, para o fornecimento de vale refeição para os empregados da EPE, no valor global de R\$ 17.402.510, contribuiu para a elevação do valor referente aos Pregões Eletrônicos.



R\$ 3.226.055 11,65%

Dispensas de Licitação

R\$ 2.766.646 9,99%

Inexigibilidades

MÉDIA POR PROCESSO

R\$ 20.038 Dispensas de Licitação

R\$ 1.033.365 Pregões Eletrônicos

R\$ 251.513 Inexigibilidades

REDUÇÃO* OBTIDA NAS LICITAÇÕES

23% Dispensas (Cotação Eletrônica)

8% Pregões Eletrônicos

* SOBRE TOTAL LICITADO

**CONTRATAÇÕES
MAIS
RELEVANTES**

Projeto META (BIRD)

Ferramentas para estudos de planejamento da expansão do sistema elétrico, com recursos financeiros do BIRD:

R\$ 1.505.765

Valor Estimado

R\$ 638.000

Valor Contratado

R\$ 867.765

Economia

Contratações Diretas

Das **184 contratações**, destacam-se aquelas para cursos de capacitação e para gestão da infraestrutura corporativa (espaços físicos e instalações) e suprimentos de materiais e serviços de pequeno vulto.

Cotação Eletrônica

Utilizada **6 vezes** em 2018, sendo **3 vezes** nas aquisições de bens de TI.

Política de Aquisições

Todas as práticas de aquisições devem ser adotadas com o propósito de auxiliar a EPE a se tornar referência no planejamento energético brasileiro, favorecendo a obtenção de bens e serviços necessários, nas especificações determinadas observando a legalidade, a eficiência, a economicidade, a transparência e a ética nas suas ações.

Aquisições

Objetivos Estratégicos

As contratações relevantes da EPE são alinhadas com o Planejamento Estratégico da Empresa.

- Prover infraestrutura, serviços de apoio e recursos materiais e tecnológicos adequados
- Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira

Estratégia

Desafios, fraquezas e riscos na gestão das licitações e contratos

Atender às necessidades e às particularidades da Presidência e das Diretorias da EPE, em função das especificidades dos objetos a serem contratados para atendimento à missão institucional da Empresa é o principal desafio da gestão de licitações e contratos. Aperfeiçoar a infraestrutura e serviços de apoio e aprimorar a gestão orçamentária e financeira nas aquisições da EPE também são desafios da área. Entende-se que a elaboração tempestiva do Plano Anual de Aquisições da EPE, de forma integrada com o PLOA é instrumento essencial para a adequação, a celeridade e a assertividade das contratações e, dada a importância, a sua elaboração tardia pode vir a comprometer o processo de aquisição da empresa. A falta de sistemas informatizados de gestão que visam maior eficiência e controle do trabalho executado, bem como o dimensionamento insuficiente de pessoal frente as demandas crescentes da empresa, referentes a contratações, são fraquezas identificadas na área de licitações e contratos.

Desafios

4.6 – INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA

Investimentos em infraestrutura

Em 2018, a EPE investiu, aproximadamente, 300 mil reais em melhorias das instalações de trabalho, visando atender às novas premissas organizacionais, prover infraestrutura adequada ao corpo funcional da EPE, conferir maior conforto ambiental aos empregados, facilitar a interação entre os membros das equipes de trabalho, entre si e com as respectivas chefias imediatas, além de contribuir para a melhoria do clima organizacional.

Obra de integração do 10º andar

Remoção de parede que dividia o conjunto, instalação de piso em carpete e forro novos, instalação de redes de energia e de dados, e montagem de mobiliário que totalizou 43 novos postos de trabalho.

Readequação do leiaute da DGC

Alteração de leiaute do andar, que permitiu que os líderes das três superintendências da Diretoria de Gestão Corporativa da EPE trabalhem junto a suas equipes.

Novas salas de Reunião

Foram instaladas 3 novas salas de reunião, duas no 10º andar e a terceira e maior delas no 9º andar – espaço destinado às atividades de capacitação e desenvolvimento dos empregados.

Forro do 11º andar

Seguindo as melhorias de infraestrutura da unidade, foi iniciada a colocação de forro no teto 11º andar, com efeitos positivos para a climatização e acústica dos ambientes.

Gestão Patrimonial

Doações Recebidas

A EPE, por meio de parcerias com empresas do setor elétrico, recebeu no ano de 2018 doações de equipamentos de informática e licenças de *software*, compondo um montante de R\$ 75.974,00.



Aquisições de Bens

Foram investidos em aquisições de bens R\$ 1.195.137. Ativos de TI (computadores, equipamentos de rede) e licenças de Softwares somaram 96% dos investimentos em ativo imobilizado em 2018.



Locação de Imóveis

A EPE não possui imóveis próprios e ocupa atualmente 3 (três) andares do Edifício RB1, situado na Avenida Rio Branco, nº 1, alugados junto à Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil – PREVI.

Gastos com Locação de Imóvel

Escritório Central (Rio de Janeiro)

A EPE ocupa 3.617,37 m² no edifício RB1 no Rio de Janeiro. De acordo com o Decreto n. 7689/2012, de 2 de março de 2012, a área média por empregado é de até 9 m². Considerando um quadro efetivo de 331 empregados e uma população de 406 pessoas (incluindo estagiários e terceirizados) seriam necessários aproximadamente 3.654 m². As despesas com eventuais reformas e manutenções nos imóveis são de responsabilidade da EPE.

R\$ 5.042.518



2016

R\$ 3.620.070



2017

R\$ 3.364.155



2018

Em 2017, uma **renegociação contratual** propiciou a redução do valor do metro quadrado do imóvel onde o Escritório Central da EPE se localiza.

121

Valor médio do m²

85

Sede (Brasília)

Em 2017, a EPE rescindiu contrato de locação de imóvel privado e firmou o Contrato n. 07/2017-MME de Cessão de Uso Gratuito de Bem Público com o Ministério de Minas e Energia.

A sede atual da EPE está instalada no prédio do MME na capital federal e ocupa 40 m².

Locação
150 m²
Valor mensal:
R\$ 32.000

Cessão
40 m²
Valor mensal:
R\$ 845

2017

2018

Programa de Eficiência Energética

Além de todas as medidas relacionadas à sustentabilidade em andamento na empresa, já citadas acima, destacamos o **Programa de Eficiência Energética**, parceria firmada junto à concessionária Light (90% concluído em 2018) que propiciará melhorias substanciais nas seguintes áreas:

No Brasil, a legislação determina que empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica devam aplicar um percentual mínimo de sua Receita Operacional Líquida (ROL) em Programas de Eficiência Energética (PEE), seguindo os regulamentos da Aneel. Com base na regulamentação vigente (REN nº 556 de 2 de julho de 2013), a Light SESA – concessionária pública de distribuição de energia do Grupo Light e que atende o município do Rio de Janeiro – destina 0,5% de sua ROL a projetos de eficiência energética, correspondendo, em média, a R\$ 30 milhões por ano.



Iluminação Modernizada

Substituição de lâmpadas antigas por novas mais modernas e mais econômicas, de LED.



Condicionamento Ambiental

Redução da carga e aumento do conforto térmico por meio da aplicação de películas nas janelas.



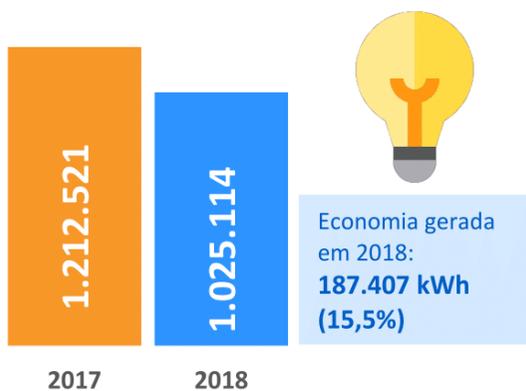
Gestão Energética

Segregação de circuitos, instalação de interruptores e campanhas informativas sobre aproveitar melhor a luz natural.

Ações para redução do consumo de recursos naturais

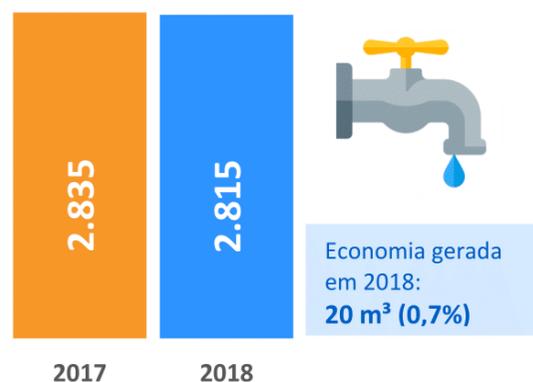
Energia Elétrica (consumo em kWh)

Em agosto de 2018, concluiu-se a modernização do sistema de climatização de toda a empresa mediante a finalização do serviço de substituição das máquinas de ar condicionado por novos aparelhos, mais eficientes, econômicos, sustentáveis e tecnologicamente avançados.



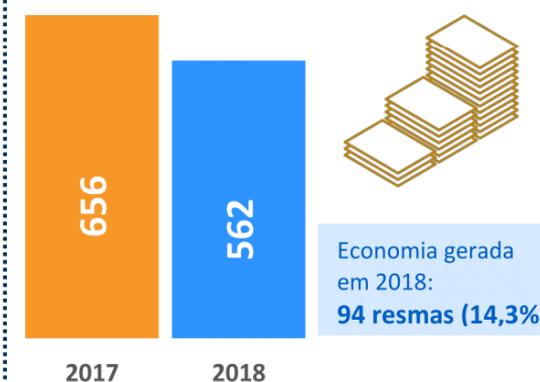
Água e Esgoto (consumo em m³)

Houve reforço nas manutenções preventivas das ligações hidráulicas para evitar desperdício de água, além da instalação de torneiras automáticas e válvula de dois estágios nas caixas acopladas de descarga em alguns banheiros.



Papel (consumo em resmas)

A redução no número de resmas se deu em grande parte em função de campanhas pontuais de incentivo a opção de impressão protegida feitas ao longo do ano.



4.7 – GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Governança de TI

No ano de 2018 iniciou-se forte ação de governança de TI, em consonância com o objetivo estratégico “Melhorar a Gestão Orçamentária de TIC” do PETI (Plano Estratégico de TIC). Foi feita a alocação de um recurso humano da equipe de Desenvolvimento para as atividades de Governança, investiu-se no aperfeiçoamento de ferramenta para auxiliar o planejamento e execução orçamentários. Foi aprovado o PDTI (Plano Diretor de TIC) para os anos de 2018 e 2019.

Foi gerada a primeira versão de Matriz de Riscos de TI, em conjunto com a GRIC (área de Governança, Riscos, Integridade e Controles Internos).

Recursos aplicados em TI

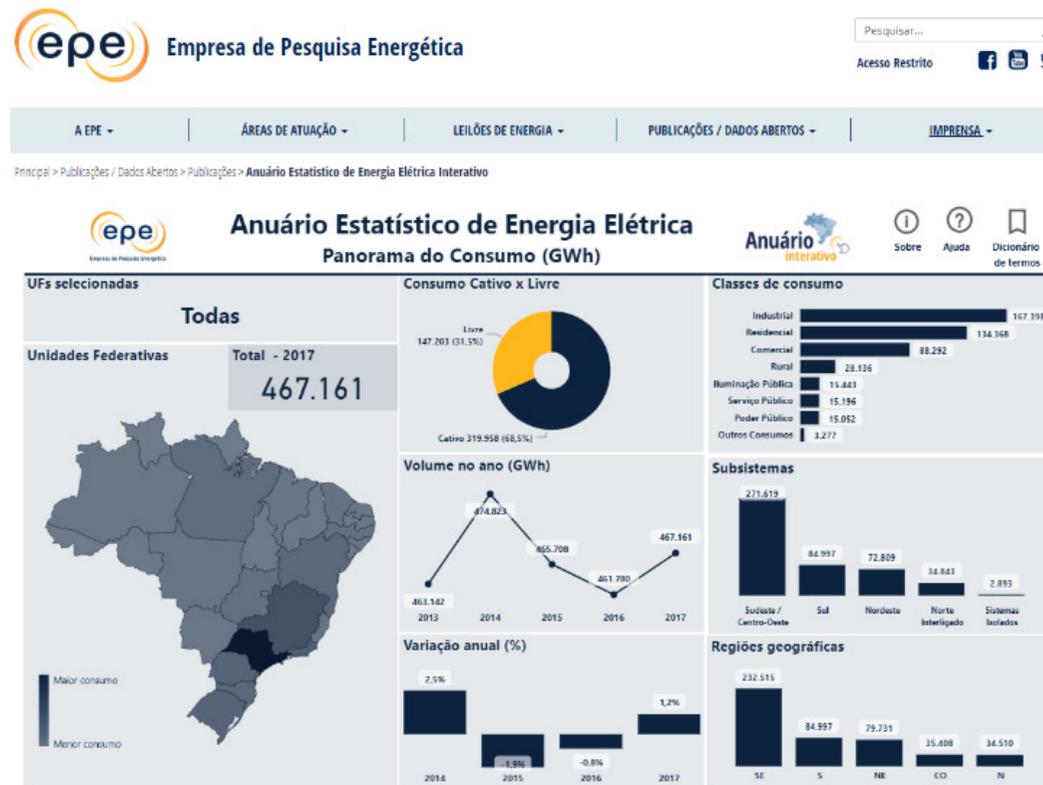
Foram investidos R\$949.658,56 em equipamentos e aplicados R\$ 1.548.255,88 em ações de custeio, representando execução de 91% em relação à dotação inicial.

Principais iniciativas e resultados na área de TI

Durante o ano de 2018, em alinhamento com o objetivo estratégico do PETI “Melhorar a participação estratégica da STI na empresa”, foram desenvolvidas várias soluções tecnológicas e sistemas que proporcionaram um enorme ganho de produtividade das áreas finalísticas da EPE. A fim de suportar os estudos de expansão da geração de energia elétrica, foram entregues a Base de Dados de Usinas Hidrelétricas, com funcionalidades de

importação e exportação de arquivos do modelo Newave, a primeira versão da Base de Dados de Usinas Eólicas e a Base de Dados da Malha da Transmissão. Também na área de energia elétrica foram criadas várias soluções de apoio aos estudos e análises como a ferramenta para auxiliar na habilitação técnica de empreendimentos eólicos para os leilões de energia e a ferramenta de interface de atualização dos modelos Newave e MDI. Foram disponibilizadas as opções de análise de alteração de características técnicas dos empreendimentos de geração, em conjunto com o MME e a ANEEL, das fontes UFV, UTE e PCH.

Acompanhando a iniciativa do Plano de Dados Abertos, o Anuário estatístico de energia elétrica foi disponibilizado no portal da EPE na Internet, permitindo a interação dos usuários com os dados, de forma gráfica e amigável.



Na Diretoria de Petróleo e Gás, finalizamos mais uma etapa do SMDP - Sistema de Movimentação de Derivados de Petróleo, que vem agilizando as análises para geração dos estudos da área para a elaboração do PDE. Outra entrega importante, foi a interface para o modelo do RenovaBio, uma iniciativa do Ministério de Minas e Energia (MME), lançada em dezembro de 2016, que visa expandir a produção de biocombustíveis, fundamentada na previsibilidade e sustentabilidade ambiental, econômica e social. Este projeto foi desenvolvido em parceria com a área de biocombustíveis.

Em busca da melhoria contínua dos processos internos da área de TI, foi iniciado projeto de elaboração de um modelo de referência de desenvolvimento de sistemas, com o objetivo de aumento da produtividade, organização, qualidade e agilidade no trabalho dos analistas. Também optamos pela realização de capacitações In Company, ministradas por consultor especializado, onde são discutidos inúmeras tecnologias e tendências da área de desenvolvimento de sistemas, objetivando despertar na equipe a busca contínua pelo aperfeiçoamento profissional, além da motivação para o uso de novas tecnologias.

A troca de conhecimento do negócio entre a STI e as áreas finalísticas também tem sido um ponto forte na capacitação da equipe. Em 2018, foram realizadas apresentações sobre como são planejadas as movimentações dos derivados de petróleo pelos pólos de abastecimento e os pontos de demanda, sobre o processo de elaboração dos estudos de expansão da transmissão de energia elétrica, sobre o modelo MDI que, conjuntamente com o Newave, suporta os estudos de expansão da geração de energia elétrica e sobre a Base de Resíduos de Biomassa e Urbanos que permite que sejam realizados inúmeros estudos sobre

o uso destes resíduos no setor energético brasileiro.

Na área de Infraestrutura, foram realizadas importantes atividades visando ao objetivo estratégico “Evitar a Obsolescência do Parque Tecnológico” do PETI. O equipamento de armazenamento de dados (Storage) adquirido em 2017 foi instalado e todos as informações armazenadas no equipamento antigo foram migradas, sem causar indisponibilidade da rede aos usuários. Foi feita a distribuição de 102 desktops adquiridos no final de 2017, e remanejados outros 78. Foi concluído o processo de aquisição de 140 novos desktops, a serem incorporados à rede em 2019. A capacidade de processamento destinada aos modelos matemáticos foi ampliada, com a instalação dos servidores doados pela CCEE em 2017. Foram substituídos os equipamentos de refrigeração do Datacenter, em decorrência da substituição do sistema central de refrigeração do condomínio, o que diminuiu os riscos à operação observados no sistema antigo. Foi disponibilizado aos usuários da EPE o ambiente Office365, onde foi implantado o Canal EPE, para a publicação de vídeos pela área de Comunicação Social.

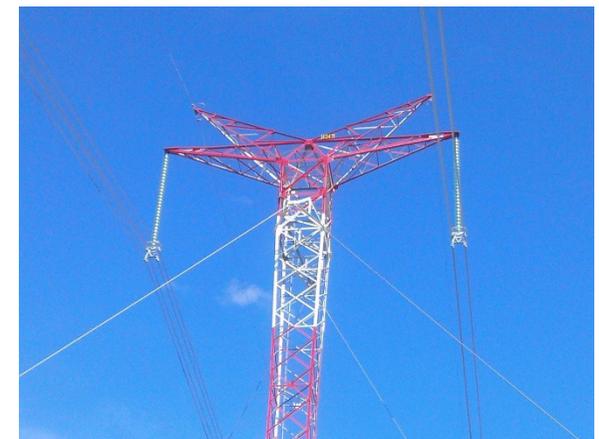
A nova equipe de Service Desk, contratada em 2018, foi operacionalizada.

A equipe de Infraestrutura recebeu treinamento em ITIL Foundations, visando ao objetivo estratégico “Aumentar a Aderência a Modelos de Referência de Governança de TIC” do PETI e ao aprimoramento dos serviços disponibilizados aos usuários.

Principais desafios (dificuldades, fraquezas e riscos)

Os principais desafios em Tecnologia da Informação para 2019 são:

- Aprimorar continuamente a Governança de TI;
- Viabilizar o pleno uso da tecnologia BI (Business Intelligence) na empresa;
- Utilizar tecnologias mais recentes para aumentar a eficiência do desenvolvimento de software;
- Prover a capacidade de processamento necessária à execução dos modelos existentes e em desenvolvimento;
- Modernizar o sistema de Backup de Dados;
- Elaborar o PETI e PDTI para o ciclo 2020-23;
- Avançar no projeto de arquitetura da informação.



4.8 – SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Critérios de sustentabilidade nas contratações e aquisições

Os instrumentos de contratação (editais de licitação e/ou dispensas) de serviços gerais (limpeza/copa/manutenção predial), veículos, telefonia, processamento de dados, manutenção de ar condicionado, equipamentos e fornecimento de material de escritório observaram, sempre que possível, os parâmetros estabelecidos na IN n. 01 de 2010/SLTI/MPOG e legislações complementares.

Plano de Logística Sustentável

Desde 2012, a EPE vem adotando procedimentos e incentivando práticas voltadas para sustentabilidade ambiental. Com a constituição da Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável (PLS), foram adotados critérios para garantia da sustentabilidade nas contratações de bens e serviços e ações de sensibilização junto aos empregados, explorando temas aderentes às diretrizes da Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P – quais sejam: gestão de resíduos, licitação sustentável, qualidade de vida e uso racional de recursos.

A execução do Plano de Gestão de Logística Sustentável tem contribuído para a redução de custos, com material de consumo, água e energia.

A coleta seletiva realizada pelo próprio Condomínio onde a EPE se encontra contempla a adoção de procedimentos para separação, mensuração e destinação apropriada de papel de impressoras, impressos em geral, papelão, plásticos, pilhas, baterias, lâmpadas e metais, entre outros.

Dentre as principais ações para adoção de boas práticas sustentáveis temos:

8.000 reais de economia com a substituição de galões de água por filtros.

26.000 garrafas PET não utilizadas com a substituição da água em garrafas por jarras.

217.500 copos plásticos descartados a menos com a distribuição de canecas aos colaboradores.

Ação em Destaque

No ano de 2018, o PLS promoveu, em parceria com a *Tech Trash*, ação de conscientização e destinação correta para os materiais eletrônicos pessoais dos colaboradores da EPE. Nessa campanha, além de uma palestra sobre destinação correta de resíduos eletrônicos, recolheu-se um total de 26 quilos de eletrônicos, como celulares e material de informática.



05

Demonstrações
Contábeis



5.1 – DECLARAÇÃO DO CONTADOR

DECLARAÇÃO DE QUE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO EXERCÍCIO REFLETEM CORRETAMENTE A SITUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, FINANCEIRA E PATRIMONIAL DA EPE.

DECLARAÇÃO DO CONTADOR			
Denominação completa		Código do Órgão	
EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGETICA		32314	
<p>DECLARO QUE OS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS CONSTANTES DO BALANÇO PATRIMONIAL, DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO, DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO ABRANGENTE, DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO, DEMONSTRAÇÕES DO FLUXO DE CAIXA, DEMONSTRAÇÃO DO VALOR AGRAGADO E NOTAS EXPLICATIVAS, REGIDOS PELA LEI N.º 6.404/76 E PELA NORMA BRASILEIRA DE CONTABILIDADE NBC TG 1000, RELATIVOS AO EXERCÍCIO DE 2018, REFLETEM ADEQUADA E INTEGRALMENTE A SITUAÇÃO FINANCEIRA E PATRIMONIAL DA EPE - EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA QUE APRESENTA NO RELATÓRIO DE ADMINISTRAÇÃO.</p> <p>ESTOU CIENTE DAS RESPONSABILIDADES CIVIS E PROFISSIONAIS DESTA DECLARAÇÃO.</p>			
Local	RIO DE JANEIRO	Data	05/02/2019
Contador Responsável	SANDRO DA SILVA ABILIO	CRC nº	093927/O-RJ


Sandro da Silva Abilio
Contador SRF-EPE
CRC 093927/O

5.2 – DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Empresa de Pesquisa Energética - EPE

CNPJ 06.977.747/0001-80

Balanco Patrimonial em

(em reais)

	31/12/2018	31/12/2017
ATIVO		
Circulante		
Caixa e Equivalentes (nota 4)	34.259.534	33.577.731
Tributos a Recuperar ou Compensáveis (nota 5)	76.158	165.288
Adiantamentos a Empregados (nota 6)	500.617	223.962
Adiantamentos a Terceiros (nota 6)	-	167.265
Despesas Antecipadas (nota 7)	578.533	297.689
Outros Créditos (nota 8)	5.810	20.328
	35.420.652	34.452.263
Não Circulante		
Realizável a longo prazo	3.415.987	3.230.829
Depósitos Judiciais (nota 9)	3.415.802	3.230.633
Títulos e Valores Mobiliários	185	196
Imobilizado (nota 10)	1.558.227	1.909.171
Bens em Operação	8.187.689	8.004.984
(-) Depreciação, Amortização	(6.629.462)	(6.095.813)
Intangível (nota 11)	1.830.252	977.240
Software	6.281.160	5.106.443
(-) Amortização	(4.450.907)	(4.129.203)
	6.804.466	6.117.240
TOTAL DO ATIVO	42.225.118	40.569.503
PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
Circulante		
Fornecedores (nota 15)	607.794	423.839
Retenções Tributárias	35.002	-
Impostos de Renda / CSLL a recolher (nota 20)	891.153	2.740.872
PIS COFINS a recolher	1.054	868
Obrigações Trabalhistas e Sociais (nota 16)	12.389.389	8.887.883
Dividendos a Pagar (nota 21)	150.910	1.268.125
Obrigações com a Cessão de Pessoal (nota 17)	72.916	292.077
Previdência Privada Complementar (nota 13)	282.709	-
	14.430.927	13.613.663
Não Circulante		
Provisões para Contingências (nota 12)	5.831.078	1.672.842
	5.831.078	1.672.842
Patrimônio Líquido		
Capital Integralizado (nota 18)	20.544.367	20.544.367
Reserva de Lucros	1.418.754	4.738.629
Reserva Legal	966.024	934.254
Dividendo Adicional Proposto (nota 19)	452.730	-
Reserva Especial Proposta do Exercício (nota 19)		3.804.375
Ajustes de Avaliação Patrimonial	(9)	2
	21.963.112	25.282.998
TOTAL DO PASSIVO	42.225.118	40.569.503

As Notas Explicativas são parte integrantes das Demonstrações Financeiras.

Empresa de Pesquisa Energética - EPE

CNPJ: 06.977.747/0001-80

Demonstração do Resultado em

(em reais)

	31/12/2018	31/12/2017
RECEITA BRUTA		
Prestação de Serviços a Órgãos Públicos	-	-
Receita de Vendas de Mercadorias	-	-
DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA		
(-) Tributos Incidentes s/ Vendas	-	-
	0	0
RECEITA LÍQUIDA		
	0	0
CUSTOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS		
Remunerações	(41.671.777)	(40.725.318)
Encargos Sociais	(9.808.421)	(9.862.884)
Benefícios	(6.637.087)	(6.179.794)
Materiais	(94.125)	(27.377)
Serviços de Terceiros	(5.892.635)	(2.784.690)
Gerais de Funcionamento das Instalações	(6.508)	-
Gerais da Administração	(2.590.259)	(1.947.063)
Impostos, Taxas e Contribuições	(147.336)	-
	(66.848.147)	(61.527.128)
RESULTADO BRUTO	(66.848.147)	(61.527.128)
DESPESAS OPERACIONAIS		
Remunerações	(15.565.688)	(15.011.928)
Encargos Sociais	(3.730.469)	(3.586.909)
Benefícios	(2.791.936)	(2.643.603)
Materiais	(172.459)	(106.931)
Serviços de Terceiros	(5.728.783)	(4.867.125)
Despesas Tributárias	(328.141)	(373.380)
Provisões para Contingências	(878.656)	(875.008)
Gerais de Funcionamento das Instalações	(7.706.820)	(7.131.149)
Gerais da Administração	(1.930.142)	(1.465.424)
Outras Despesas Operacionais	(197.837)	(15.644)
	(39.030.930)	(36.077.102)
OUTRAS RECEITAS OPERACIONAIS		
Recursos Recebidos do Tesouro Nacional	111.914.697	98.651.681
Reversão de Provisões para Contingências	382.656	140.824
Recuperação de Despesas e Custos	56.475	178.806
Doações Recebidas	153.165	114.892
Outras Receitas Operacionais	-	1.309
	112.506.993	99.087.512
RESULTADO ANTES DAS RECEITAS E DESPESAS FINANCEIRAS	6.627.916	1.483.282
Receitas Financeiras	263.048	
Receitas (Despesas) Financeiras	(657.808)	(951.952)
LUCRO ANTES DO IRPJ E DA CSLL	6.233.156	531.330
Despesa com Provisões de IRPJ e CSLL	(2.168.207)	(345.246)
LUCRO (PREJUÍZO) LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	4.064.949	186.085

As Notas Explicativas são parte integrantes das Demonstrações Financeiras.

Empresa de Pesquisa Energética - EPE
CNPJ: 06.977.747/0001-80
Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido em
(em reais)

	Capital Social	Reserva Legal	Reserva Especial Proposto	Dividendo Adicional Proposto	Ajuste de avalia�o Patrimonial	Lucros (prejuízos) acumulados	Total
Saldos em 31/12/2016	20.544.367	667.280	-	2.038.605	-	-	23.250.252
Ajuste AFAC						6.666.166	6.666.166
Despesas Exerc. Ant. IRPJ/CSLL						(1.512.776)	(1.512.776)
Lucro Líquido do Exercício						186.085	186.085
Reserva Legal		266.974				(266.974)	-
Reserva Especial Proposto			3.804.375			(3.804.375)	-
Ajuste Avalia�o Patrimonial					2		2
Dividendo Mínimo Obrigatório						(1.268.124)	(1.268.124)
Dividendo Adicional Proposto				(2.038.605)			(2.038.605)
Reserva Legal						-	-
Dividendos Propostos						-	-
Saldos em 31/12/2017	20.544.367	934.254	3.804.375	-	2	-	25.282.998
Lucro Líquido do Exercício						4.064.949	4.064.949
Ajuste de Exercícios Anteriores						(3.429.539)	(3.429.539)
Reserva Legal		31.771				(31.771)	-
Reserva Especial Proposto			(3.804.375)				(3.804.375)
Ajuste Avalia�o Patrimonial					(11)		(11)
Dividendo Mínimo Obrigatório						(150.910)	(150.910)
Dividendo Adicional Proposto				452.730		(452.730)	(0)
Dividendos Propostos						-	-
Saldos em 31/12/2018	20.544.367	966.024	-	452.730	(9)	-	21.963.112

As Notas Explicativas são parte integrantes das Demonstra es Financeiras.

Empresa de Pesquisa Energética - EPE
CNPJ: 06.977.747/0001-80
Demonstra o do Resultado Abrangente em
(em reais)

	31/12/2018	31/12/2017
LUCRO (PREJUÍZO) LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	4.064.949	186.085
OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES		
Ajuste de Avalia�o Patrimonial	(9)	2
RESULTADO ABRANGENTE TOTAL	4.064.940	186.087

As Notas Explicativas são parte integrantes das Demonstra es Financeiras.

Empresa de Pesquisa Energética - EPE
CNPJ: 06.977.747/0001-80
Demonstra o do Fluxo de Caixa
(em reais)

	31/12/2018	31/12/2017
ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Lucro (prejuízo) do exercício	4.064.949	186.085
Ajuste de Reclassifica�o - Recebimento de Subven�es	(111.914.697)	(98.651.681)
Ajustes de receitas e despesas não envolvendo caixa >> devem constar nas Notas explicativas		
Doa�es e Baixas	(152.042)	(101.950)
Deprecia�o e amortiza�o	899.324	795.345
Baixa de Deprecia�o e amortiza�o	(45.713)	-
Provisões para Contingências	496.000	734.184
Atualiza�o Monetária das Provisões para Contingências	232.698	-
Perdas com bens do imobilizado	1.821	-
Recupera�o de custos	56.475	-
Atualiza�o Monetária de Dividendos a Pagar/tributos a compensar/Depósitos Judiciais	(74.596)	146.310
Rendas com multas aplicadas referente baixa de contratos	(26.538)	-
Reclassifica�es Relacionadas �s Atividades de Investimento e Financiamento, não envolvendo caixa		
Reclassifica�es de Investimentos		(194)
	(106.462.319)	(96.891.901)
Redu�o (aumento) nos ativos operacionais		
Tributos a recuperar ou compensáveis	89.130	(43.348)
Adiantamentos a Empregados	(276.655)	11.912
Adiantamentos a Terceiros	167.265	(113.352)
Despesas antecipadas	(280.844)	1.013.507
Depositos Judiciais	(185.168)	(257.172)
Outros Créditos	14.518	870.997
	(471.754)	1.482.545
Aumento (redu�o) nos passivos operacionais		
Fornecedores Nacionais	183.956	(331.514)
Reten�es Tributárias	35.002	(14.859)
Impostos de Renda / CSLL a recolher *Desconsiderando efeitos da Rec. AFAC	(1.849.719)	480.121
PIS e COFINS a recolher	186	(299)
Obriga�es Trabalhistas e Sociais	3.501.506	1.720.079
Obriga�es com a Cessão de Pessoal	(219.161)	(828.586)
Previdência Privada Complementar	282.709	(280.786)
Outros passivos	-	(1.309)
	1.934.479	742.848
Caixa líquido gerado (aplicado) nas ativ. operacionais	(104.999.594)	(94.666.508)
ATIVIDADES DE INVESTIMENTOS (apenas as que envolvem caixa)		
(Aquisi�o) Venda do imobilizado	(143.432)	(869.880)
(Aquisi�o) Venda de intangível	(1.168.277)	(888.152)
Caixa líquido gerado (aplicado) nas ativ. de investimentos	(1.311.709)	(1.758.032)
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTOS (apenas as que envolvem caixa)		
Recursos Recebidos do Tesouro Nacional	111.914.697	98.651.681
Pagamentos de dividendos	(4.921.591)	(2.864.451)
Caixa líquido gerado (aplicado) nas ativ. de financiamento	106.993.106	95.787.230
Aumento (redu�o) de caixa e equivalentes de caixa	681.803	(637.310)
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	33.577.731	34.215.041
Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício	34.259.534	33.577.731

As Notas Explicativas são parte integrantes das Demonstra es Financeiras.

Empresa de Pesquisa Energética - EPE
 CNPJ: 06.977.747/0001-80
Demonstração do Valor Adicionado em 31 de dezembro
 (em reais)

	<u>2018</u>	<u>2017</u>
Receitas	112.067.862	98.767.881
Subsídios Públicos	111.914.697	98.651.681
Outras Receitas	153.165	116.200
Insumos	15.798.908	10.598.124
Materiais, utilidades, serviços de terceiros e outros	15.798.908	10.598.124
Valor Adicionado Bruto	96.268.954	88.169.757
Depreciação e Amortização	899.324	795.345
Valor Adicionado Líquido produzido	95.369.630	87.374.413
Valor Adicionado recebido em transferência	702.179	542.724
Receitas Financeiras	263.048	223.093
Reversão de Custos e Despesas	386.508	319.631
Reembolso de Custos e Despesas - Leilões ANEEL	52.623	
Valor Adicionado Total a Distribuir	96.071.810	87.917.136
Distribuição do valor adicionado		
Pessoal	73.070.038	70.354.029
Remuneração Direta	59.963.348	57.897.943
Benefícios	9.429.024	8.823.397
FGTS	3.677.667	3.632.690
Governos (Impostos, taxas e contribuições)	12.504.906	10.535.729
Federais (inclui a contribuição previdenciária e sindical)	12.215.866	10.257.078
Estaduais (inclui IPVA)	327	27.862
Municipais	288.713	250.789
Remuneração do capital de terceiros	6.431.916	6.841.293
Juros	425.110	1.175.045
Alugueis	4.892.508	4.791.239
Outras	1.114.298	875.008
Remuneração dos Capitais próprios	4.064.949	186.085
Lucros retidos / Prejuízo do exercício	4.064.949	186.085
Valor Adicionado Total Distribuído	96.071.810	87.917.136

As Notas Explicativas são parte integrantes das Demonstrações Financeiras.

5.3 – NOTAS EXPLICATIVAS

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018

(Valores em Reais)

1 CONTEXTO OPERACIONAL

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE é uma empresa pública dotada de personalidade jurídica de direito privado, vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME e constituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, e regulamentada pelo Decreto nº 5.184 de 16 de agosto de 2004.

A EPE tem como atividade principal prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como: energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

Compete também a EPE:

- Elaborar e publicar o balanço energético nacional;
- Identificar e quantificar os potenciais de recursos energéticos;
- Dar suporte e participar das articulações relativas ao aproveitamento energético de rios compartilhados com países limítrofes;
- Obter a licença prévia ambiental e a declaração de disponibilidade hídrica necessárias às licitações envolvendo empreendimentos de geração hidrelétrica e de transmissão de energia elétrica selecionados.

O Estatuto Social da EPE foi aprovado na 3ª. Assembleia geral Extraordinária, realizada em 13 de dezembro de 2017.

A partir da publicação da Lei Orçamentária Anual – LOA nº 11.647, de 24 de março de 2008, a EPE passou a integrar o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social. Na qualidade de empresa pública dependente, vinculada ao MME, a Empresa, a partir de abril de 2008, passou a receber subsídios públicos para custeio e investimento de suas atividades comerciais.

A EPE declara que está adotando as Leis de nº 11.638, de 28 dezembro de 2007 e nº 11.941, de 27 de maio de 2009 e que optou pela adoção da NBC TG 1000(R1) - CONTABILIDADE PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS.

2 BASE DE PREPARAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

a) Declaração de conformidade

As Demonstrações Contábeis foram preparadas em conformidade com a NBC TG 1000(R1) - CONTABILIDADE PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS. Detalhes sobre as políticas contábeis da Empresa estão apresentadas na nota explicativa 3. Todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras estão sendo evidenciadas e correspondem àquelas utilizadas pela Administração na sua gestão.

b) Moeda funcional e moeda de apresentação

Os itens incluídos nas Demonstrações Contábeis são mensurados usando a moeda do principal ambiente econômico no qual a Empresa atua (“moeda funcional”). As Demonstrações Contábeis estão apresentadas em Reais, que é a moeda funcional da EPE, e também a sua moeda de apresentação.

c) Uso de estimativas e julgamentos

A preparação das demonstrações financeiras em conformidade com a NBC TG 1000(R1) - CONTABILIDADE PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS exige que a Companhia utilize julgamentos, estimativas e adote premissas que afetam os valores apresentados dos ativos e passivos, das receitas e despesas e divulgações. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas. As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua. As informações sobre premissas e estimativas que poderão resultar em ajustes dentro do próximo exercício financeiro estão incluídas na nota explicativa 12.

d) Base de mensuração

As demonstrações contábeis foram preparadas com base no custo histórico, com exceção dos ativos financeiros não derivativos que são mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes.

3 RESUMO DAS PRINCIPAIS POLÍTICAS CONTÁBEIS

As Demonstrações Contábeis da EPE estão de acordo com a NBC TG 1000(R1) - CONTABILIDADE PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade. As políticas foram aplicadas de modo consistente nos exercícios apresentados.

Para atender a Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964, o DL nº 200 de 25 de fevereiro de 1967, e a Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, intitulada Lei de Responsabilidade Fiscal, e considerando todas as alterações introduzidas nestes dispositivos legais, a EPE vem praticando, a partir de 2008, também a Contabilidade aplicada ao setor público por intermédio do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI, que permite o acompanhamento da execução orçamentária, o conhecimento da composição patrimonial, a determinação dos custos dos serviços, o levantamento dos balanços gerais, a análise e a interpretação dos resultados econômicos e financeiros.

3.1 Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa registrados na conta única do Tesouro Nacional.

A partir da migração do Orçamento de Investimento das Empresas Estatais para o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social, ocorrida em 2008, os saldos disponíveis em conta bancária junto ao Banco do Brasil, aplicados no Fundo de Renda Fixa BB-Extra mercado FAE, provenientes de recursos gerados pela EPE, foram recolhidos ao Tesouro Nacional, em conta única, identificados em fonte de recursos próprios e vinculação específica na Unidade Gestora da Empresa.

Também foram alocados na Conta Única como recursos próprios os valores recebidos do MME, relativos aos créditos decorrentes de prestações de serviços realizados até março de 2008 e liquidados após a migração para Orçamento Fiscal e da Seguridade Social, bem como os valores dos custos de estudos de viabilidade de projetos hidrelétricos e de transmissão reembolsados pelas concessionárias de energia elétrica vencedoras de leilões de energia e de redes de transmissão.

A partir do recolhimento dos recursos próprios para a Conta Única os valores disponíveis não estão sendo remunerados pelo Tesouro Nacional.

3.2 Instrumentos Financeiros Básicos

A EPE possui instrumentos financeiros não derivativos que são mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes, registrado no grupo do patrimônio - Realizável Longo Prazo- Ativo Não Circulante.

3.3 Contas a Receber de Clientes

A EPE não possui Contas a Receber de Clientes desde sua migração do Orçamento de Investimento das Empresas Estatais para o Orçamento Fiscal e da Seguridade, ocorrida em abril de 2008, quando deixou de emitir faturamentos.

3.4 Investimentos em coligadas

A atividade da EPE, definida em seu Estatuto Social, conforme contexto operacional, não contempla participações em empresas coligadas e interligadas.

3.5 Imobilizado

Os itens do imobilizado são demonstrados ao custo histórico de aquisição menos o valor da depreciação e de qualquer perda não recuperável acumulada. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis aos bens necessários para uso da administração.

Reparos e manutenções são contabilizados como despesas do exercício, quando incorridos.

Os valores residuais, a vida útil e os métodos de depreciação dos ativos serão revisados e ajustados, se necessário, quando existir uma indicação de mudança significativa desde a última data de balanço.

Em conformidade com o NBC TG 1000 (R1) Redução ao Valor Recuperável de Ativos, aprovado pela Resolução 1.292/10 do Conselho Federal de Contabilidade, a administração não identificou qualquer evidência de falta de recuperabilidade dos ativos imobilizados, conforme laudo do teste de impairment de 31 de dezembro de 2018, elaborado pela empresa contratada Framar Contabilidade Ltda.

3.6 Ativos Intangíveis

Software

As licenças adquiridas separadamente são registradas pelo custo histórico. A amortização é calculada pelo método linear para alocar o custo das licenças.

As licenças de software adquiridas são capitalizadas também com base nos custos incorridos para a elaboração do ativo para a finalidade pretendida. Esses custos são amortizados durante sua vida útil estimável de cinco anos.

Os valores residuais, a vida útil e os métodos de amortização dos ativos serão revisados e ajustados, se necessário, quando existir uma indicação de mudança significativa desde a última data de balanço.

3.7 Fornecedores

As contas a pagar aos fornecedores são reconhecidas pelo valor atualizado até a data do balanço. Na rubrica de Fornecedores estão apropriadas as obrigações com as compras de insumos e de Ativo Imobilizado e Intangível, além das obrigações por serviços prestados por fornecedores nacionais.

3.8 Provisões

A Empresa é parte envolvida em processos judiciais em andamento de natureza trabalhista, cível e tributária, com indicativo de perda provável na avaliação da Consultoria Jurídica da EPE.

As provisões para ações judiciais são reconhecidas quando:

- A Empresa tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de eventos passados;
- É provável que uma saída de recursos seja necessária para liquidar a obrigação; e
- O valor possa ser estimado com segurança.

3.9 Passivo Contingente

A Empresa é parte envolvida em diversos processos judiciais em andamento com possibilidades de perda remota, possível e provável, na avaliação da Consultoria Jurídica da EPE.

Seguindo-se aos critérios estabelecidos na NBC TG 1000(R1), seção 21, as ações judiciais com possibilidade de perda remota, não foram divulgadas nas demonstrações financeiras em Notas Explicativas, uma vez que são remotas as probabilidades de saída de recursos.

3.10 Benefícios a empregados

Previdência Privada

A partir das aprovações pelos órgãos internos da Empresa, compreendendo a Diretoria Executiva e os Conselhos de Administração e Fiscal e pelos órgãos externos da administração pública a quem se subordina, neles incluídos o Ministério de Minas e Energia – MME, a Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST) e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC, a EPE, na condição de Patrocinadora, celebrou Convênio de Adesão com a Fundação Eletrobrás de Seguridade Social – ELETROS visando ingressar no Plano de Previdência denominado “Plano EPE”, estruturado na modalidade de Contribuição Variável – CV. Para custear o referido Plano, a EPE contribui mensalmente, paritariamente com os empregados e dirigentes ou aqueles em exercício de função, denominados Participantes, com parcelas calculadas sobre as remunerações, inclusive o 13º salário, conforme estabelecido no Plano de Custeio.

Para os empregados que optaram em contribuir a partir de sua admissão, a título de tempo de serviços passados, a EPE contribui com a mesma importância, nas condições estabelecidas no Regulamento Específico do Plano de Previdência ELETROS/EPE.

Foram definidas as seguintes contribuições previdenciárias para os participantes e a patrocinadora:

- 3% (três por cento) da parcela de remuneração mensal compreendida até o valor do teto de contribuição da Previdência Social e,
- 11% (onze por cento) da parcela de remuneração que exceder o limite do teto da Previdência Social.

Por opção do Participante, a contribuição mensal poderá ser reduzida semestralmente em 25% (vinte e cinco por cento) ou 50% (cinquenta por cento), ocorrendo também à redução da contribuição básica da Patrocinadora.

Dado às características definidas no Plano CV não existem obrigações adicionais da Patrocinadora após efetuar os pagamentos das contribuições.

As contribuições feitas pela Patrocinadora são reconhecidas como despesas de benefícios concedidos a empregados.

3.11 Reconhecimento da Receita

A EPE tem como atividade principal estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como: energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

A Empresa reconhece a receita quando: (i) o valor da receita pode ser mensurado com segurança; (ii) é provável que benefícios econômicos futuros fluam para a entidade; e (iii) quando critérios específicos tiverem sido atendidos para cada uma das atividades da Companhia, conforme descrição a seguir:

a) Receita de Subsídios Públicos

As receitas da EPE são oriundas de dotações orçamentárias, para custeio de despesas e investimentos, através do Orçamento Fiscal e da Seguridade Social. A Empresa poderá futuramente prestar serviços a terceiros, ensejando a emissão de Notas Fiscais de Serviços.

b) Receita Financeira

A receita financeira é decorrente da atualização da taxa Selic de tributos a compensar, da atualização monetária dos depósitos judiciais, dos descontos obtidos em pagamentos a fornecedores.

4 CAIXA E EQUIVALENTES

Os Recursos estão identificados por fontes e vinculações oriundas do Tesouro Nacional (a) e por fontes de origem próprias (b), destinam-se principalmente ao pagamento de fornecedores, pessoal próprio e pessoal cedido de outras empresas estatais e de órgãos públicos, encargos sociais e previdência privada, vencíveis no início de janeiro de 2019, em consonância com as Programações Financeiras enviadas ao MME para janeiro de 2019.

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
a - Recursos do Tesouro Nacional (Conta Limite de Saque)	5.782.057	2.253.476
b - Recursos Próprios	28.477.477	31.324.255
Total	34.259.534	33.577.731

5 TRIBUTOS A RECUPERAR OU COMPENSÁVEIS

Os créditos tributários a recuperar ou a compensar originaram-se de:

- Tributos a restituir: IRRF; CIDE; PIS; e COFINS referente tributos pagos sobre Invoice nº 2047576 em nome de Emerson Process Management LLLP, cujo câmbio foi cancelado por erro no valor da Invoice.
- PIS e COFINS a compensar: Baixados para conta de controle em atendimento à NBC TG 1000(R1) – Seção 21. Referem-se a contribuições retidas sobre notas fiscais emitidas pela EPE de janeiro a junho de 2008. Tendo como valores históricos/atualizado pela Selic até a data do balanço: Cofins R\$ 38.989 / R\$ 103.368,74 e Pis R\$ 8.448 / R\$ 22.398. Processo de compensação nº 10.166.729871/12-11, em análise pela Secretaria da Receita Federal.
- Antecipação de IRRF - 0561: Retenção sobre férias a ser compensado na folha de pagamento no mês seguinte.

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
PASEP a Compensar	-	16.192
COFINS a Compensar	-	74.731
Antecipação de IRRF - 0561	62.887	36.993
CSLL a Compensar	-	33.005
IRRF a Restituir	5.575	-
CIDE a Restituir	3.717	-
PIS a Restituir	710	-
Cofins a Restituir	3.269	-
Totais	76.158	165.288

6 ADIANTAMENTOS CONCEDIDOS

	31/12/2018	31/12/2017
Adiantamento a Empregados	500.617	223.962
Adiantamento a Terceiros	-	167.265
Total	500.617	391.227

O saldo da conta adiantamento a empregado refere-se exclusivamente a adiantamento de férias.

7 DESPESAS ANTECIPADAS

Saldo residual de R\$ 578.533 referente às assinaturas, anuidades e contratos firmados para o exercício de 2018. Este valor será amortizado em grande parte no próximo exercício corrente e está de acordo com a norma emitida pelo CFC, NBC TG 1000(R1) – Seção 18.

8 OUTROS CRÉDITOS

Saldo residual de R\$ 5.810 referente a restituição do ISS, junto a Fazenda Municipal do Rio de Janeiro, sobre operação de câmbio cancelada em virtude de erro na invoice de nº 2047576 em nome de Emerson Process Management LLLP. O processo de restituição está em andamento, assim que concluído o saldo será transferido para conta ISS a Restituir.

9 DEPÓSITOS JUDICIAIS

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
Previdenciárias	3.101.663	2.975.652
Trabalhistas	185.977	132.421
Cíveis	128.162	122.560
Total	3.415.802	3.230.633

9.1 Depósitos Judiciais – Previdenciários

A Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB realizou no exercício de 2009 o Mandado de Procedimento Fiscal nº 01.1.01.00.2009.001203-0, visando ao cumprimento das obrigações previdenciárias relativas à remuneração dos segurados empregados e contribuintes individuais.

Ao finalizar o Procedimento Fiscal, foi constituído crédito previdenciário e lavrados os autos de infração DECAB nº. 37.200.111-4, 37.200.112-2, 37.200.113-0, 37.200.114-9, 37.200.115-7, 37.200.116-5, 37.200.117-3, e 37.262.717-0, face ao entendimento da RFB de descumprimentos de obrigações principais e acessórias, imputando à empresa o lançamento de contribuições previdenciárias acrescidas de juros e multas. A decisão da RFB no processo administrativo tributário foi no sentido de manter o lançamento e tornar definitiva a constituição do crédito tributário.

Em razão de tais fatos, a EPE ingressou na 13ª. Vara Federal de Brasília - DF, ajuizando ação ordinária, com pedido de antecipação de tutela, resultando no Processo nº. 18936-44.2010.01.3400, visando suspender a exigibilidade do crédito tributário de forma a restabelecer a Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa das Contribuições Previdenciárias e de Terceiros até decisão definitiva da demanda judicial.

Por decisão da Justiça Federal da 13ª. Vara de Brasília - DF o pedido de antecipação de tutela foi indeferido, facultando à EPE o direito de realizar o depósito integral do débito controvertido, a fim de gerar de imediato os efeitos legais para suspensão da exigibilidade da cobrança e a garantia do juízo.

Em 14 de junho de 2010, após autorização da Diretoria Executiva da Empresa, realizou-se o depósito judicial, no valor de R\$ 1.887.652 com a finalidade de suspender a exigibilidade do crédito tributário discutido nos autos da ação anulatória de débito fiscal nº. 18936-44.2010.4.01.3400 em curso perante a 13ª Vara Federal de Brasília – DF. Tal depósito possibilitou a emissão da Certidão Positiva com Efeito de Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e de Terceiros em nome da EPE, em 25 de junho de 2010.

A Partir de 2016, os valores passaram a ser atualizados pelo Índice de Correção IPCA-e.

9.2 Depósitos Judiciais – Trabalhistas

Pagamentos de depósitos recursais e encargos processuais, que ao final dos processos serão revertidos. Até outubro/2017, os valores foram atualizados pelo índice do FGTS - TR + 3% ao ano - e a partir desta data pelo Índice da Poupança.

9.3 Depósitos Judiciais – Cíveis

Refere-se ao pagamento de Depósito Judicial do Processo n. 2.9575-77-2017.4.01.3400, referente à multa de rescisão contratual do imóvel de Brasília/DF. Valor atualizado pelo Índice de Correção IPCA-e.

10 IMOBILIZADO

O imobilizado está avaliado ao custo de aquisição e sua depreciação é calculada usando o método linear para alocar seus custos, menos o valor residual, durante a vida útil, que é estimada como segue:

Instalações – dez anos

Máquinas e Equipamentos – dez anos

Equipamentos de Informática – cinco anos

Móveis e Utensílios – dez anos.

A seguir a movimentação das contas do imobilizado com o saldo inicial e final em seu valor líquido

de depreciação:

	31/12/2017	Débito	Crédito	31/12/2018
Instalações	90.384			90.384
Deprec. Acumulada Instalações	(90.384)			(90.384)
Máquinas e Equipamentos	794.590	17.830	(38.248)	774.172
Depreciação Acumulada Máq. e Equip.	(522.812)	(73.360)	34.960	(561.212)
Equipamentos de Informática	5.042.882	213.713	(40.300)	5.216.295
Depreciação Acumulada Equip. de Inf.	(3.787.774)	(445.136)	37.971	(4.194.939)
Móveis e Utensílios	2.077.128	72.511	(42.801)	2.106.838
Depreciação Acumulada Móveis e Utensílios	(1.694.843)	(130.885)	42.801	(1.782.927)
Total	1.909.171			1.558.227

A seguir posição do imobilizado com o saldo inicial e final em seu valor bruto:

Descrição do Imobilizado	31/12/2018	31/12/2017
Instalações	90.384	90.384
Máquinas e Equipamentos	774.172	794.590
Equipamentos de informática	5.216.295	5.042.882
Móveis e Utensílios	2.106.838	2.077.128
Depreciação Acumulada	(6.629.462)	(6.095.813)
Total	1.558.227	1.909.171

No exercício foram registradas no subgrupo Equipamentos de Informática doações recebidas no montante de R\$ 120.048. A seguir a lista dos doadores:

- Abraceel – Assoc. Brasileira dos Com. de Energia.....R\$ 42.933
- NCT Informática..... R\$ 48.915
- Shell Brasil Petroleo R\$ 28.200

11 ATIVOS INTANGÍVEIS

Os itens classificados como intangíveis no âmbito da EPE se referem às aquisições de licenças de softwares, de acordo com a norma emitida pelo CFC, NBC TG 1000(R1) – Seção 18.

A amortização do Ativo Intangível é calculada usando o método linear para alocar seus custos, menos o valor residual, durante a vida útil, que é estimada em cinco anos.

A seguir posição do intangível com o saldo inicial e final em seu valor líquido de amortização:

Softwares	
Em 31 de dezembro de 2017	977.240
Aquisições	1.174.717
(-) Amortização	(321.705)
Em 31 de dezembro de 2018	1.830.252

A seguir posição do intangível com o saldo inicial e final em seu valor líquido de depreciação:

Descrição Intangível	31/12/2018	31/12/2017
Softwares	6.281.160	5.106.443
Amortização Acumulada	(4.450.908)	(4.129.203)
Total	1.830.252	977.240

No exercício foi registrado no subgrupo Software doação recebida da Associação Brasileira de Energia Eólica no montante de R\$ 32.885,

12 AÇÕES JUDICIAIS

A EPE é parte em processos judiciais e administrativos de natureza cível, trabalhista e tributária.

A administração, com base em pareceres de seus consultores jurídicos internos e consultores tributários externos, provisiona integralmente os processos cujo risco de perda seja classificado como provável.

As ações judiciais existentes na EPE estão assim apresentadas:

a) Ações com perdas prováveis

O valor provisionado leva em consideração o valor da condenação indicado na decisão contrária a EPE e não necessariamente o valor da causa.

A decisão de provisionar considera a fase processual das ações judiciais e da própria natureza das demandas (ambiental, trabalhista ou cível). Em regra, solicita-se o provisionamento considerando a expectativa da execução do valor devido pela EPE. Considera-se apenas o risco classificado como provável.

Até dezembro de 2018 constituiu-se a Provisão de R\$ 5.831.078 de demandas judiciais, com base no parecer da Consultoria Jurídica da EPE que realizou avaliação como perda provável para as mesmas, conforme abaixo:

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
Trabalhistas	1.958.709	1.446.184
Cíveis	128.900	5.000
*Tributárias	3.743.469	221.658
Total	5.831.078	1.672.842

A variação entre o saldo final de 2018 e 2017 foi impactada pelos Ajustes de Exercícios Anteriores realizados no exercício corrente, conforme a seguir:

a.1) Ajustes de Exercícios Anteriores:

Até o final de 2017 a empresa não efetuava provisionamento para contingências das ações com depósito em Juízo que garante 100% do pagamento. Por este motivo, considerando apenas aspectos jurídicos não se requisitou o provisionamento de qualquer valor para esta demanda. Ao longo do exercício de 2018 houve alteração no critério de julgamento, momento no qual passou a ser considerado o provisionamento para contingências das ações com depósito em Juízo.

Até o final de 2017, a empresa não efetuava a atualização monetária do valor da causa em razão da incerteza jurídica sobre o montante final a ser devido. A partir de 2018, se desenvolveu novo entendimento, que foi acordado com a Superintendência de Recursos Financeiros (SRF), a qual passou a ser responsável pela atualização dos valores de causas definidas. Não há atualização monetária de valores estimados.

Em atendimento a NBC TG 1000, seção 21 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, foram reconhecidos como Ajustes de Exercícios Anteriores, dentro do Patrimônio Líquido, os valores das provisões das ações judiciais com depósito em Juízo consideradas como prováveis pela CONJUR e não registradas como provisões para contingências no período entre

01/01/2010 a 31/12/2017. Da mesma maneira, os valores das atualizações monetárias de todas as ações consideradas como prováveis e com valor de causa definido.

A seguir, a demonstração dos valores segregados como Ajuste de Exercícios Anteriores (até 12/2017) e no atual exercício (em 2018):

Despesas com atualização monetária:

Ações Judiciais	até 12/2017	em 2018	Total
Trabalhista	(6.428)	(7.097)	(13.525)
Cível	(1.359)	(4.717)	(6.076)
Fiscal	(1.413.275)	(220.884)	(1.634.159)
Total	(1.421.062)	(232.698)	(1.653.760)

Despesas com constituição de provisão:

Ações Judiciais	até 12/2017	em 2018	Total
Trabalhista	0	(869.000)	(869.000)
Cível	(120.824)	(9.656)	(130.480)
Fiscal	(1.887.653)	0	(1.887.653)
Total	(2.008.477)	(878.656)	(2.887.133)

Receita com reversão de provisão:

Ações Judiciais	até 12/2017	em 2018	Total
Trabalhista	-	370.000	370.000
Cível	-	12.656	12.656
Fiscal	-	-	-
Total	-	382.656	382.656

TOTAL	(3.429.539)	(728.698)	(4.158.236)
--------------	--------------------	------------------	--------------------

O total dos Ajustes de Exercícios Anteriores de R\$ 3.429.539 foi fortemente impactado pelo Processo nº 18936-44.2010.4.01.3400 - 13ª Vara Federal - Brasília/DF – Tributário da União – tendo como objeto do processo: Suspensão Exigibilidade Crédito Tributário e anular as exações fiscais apontadas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil decorrentes dos autos de infração DECAB nº 372001114, 372001122, 372001130, 372001149, 372001157 372001165, 372001173 e 370923740, com depósito judicial, que garante 100% do pagamento, registrado pela contabilidade em 14/06/2010 no grupo Ativo Realizável a Longo Prazo. Seu valor registrado nos Ajustes de Exercícios Anteriores é demonstrado a seguir:

Valor de causa com depósito judicial..... R\$ 1.887.652
Atualização Monetária até 31/12/2017..... R\$ 1.098.721
Total atualizado até 31/12/2017..... R\$ 2.986.373

a.2) Ações com perdas prováveis até a data do balanço:

Trabalhista:

Processo nº: 0000852.08.2011.5.01.0027

Objeto: Diferenças salariais, reintegração com pagamento de salários e danos morais

Provisão em 31/12/2017: R\$ 800.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 800.000

Justificativa: Manteve a definição de perda.

Processo nº: 0011106-68.2014.5.01.0016

Objeto: Pedido de Responsabilidade Subsidiária da EPE

Provisão em 31/12/2017: R\$ 20.184

Provisão em 31/12/2018: R\$ 22.303

Justificativa: Manteve a definição de perda. Até o final de 2017, a empresa não efetuava a correção monetária do valor da causa em razão da incerteza jurídica sobre o montante final a ser devido. A partir de 2018, se desenvolveu novo entendimento, que foi acordado com a Superintendência de Recursos Financeiros (SRF), a qual passou a ser responsável pela atualização de tais valores.

Processo nº: 0011078-53.2014.5.01.0064

Objeto: Pedido de Responsabilidade Subsidiária da EPE

Provisão em 31/12/2017: R\$ 30.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 33.863

Justificativa: Manteve a definição de perda. Até o final de 2017, a empresa não efetuava a correção monetária do valor da causa em razão da incerteza jurídica sobre o montante final a ser devido. A partir de 2018, se desenvolveu novo entendimento, que foi acordado com a Superintendência de Recursos Financeiros, a qual passou a ser responsável pela atualização monetária de tais valores.

Processo nº: 0100803-91.2016.5.01.0061

Objeto: Pedido de Responsabilidade Subsidiária da EPE

Provisão em 31/12/2017: R\$ 50.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 54.250

Justificativa: Manteve a definição de perda. Até o final de 2017, a empresa não efetuava a correção monetária do valor da causa em razão da incerteza jurídica sobre o montante final a ser devido. A partir de 2018, se desenvolveu novo entendimento, que foi acordado com a Superintendência de Recursos Financeiros (SRF), a qual passou a ser responsável pela atualização de tais valores.

Processo nº: 0100803-91.2016.5.01.0061

Objeto: Pedido de Responsabilidade Subsidiária da EPE

Provisão em 31/12/2017: R\$ 36.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 48.294

Justificativa: Manteve a definição de perda. Até o final de 2017, a empresa não efetuava a correção monetária do valor da causa em razão da incerteza jurídica sobre o montante final a ser devido. A partir de 2018, se desenvolveu novo entendimento, que foi acordado com a Superintendência de Recursos Financeiros (SRF), a qual passou a ser responsável pela atualização de tais valores.

Processo nº: 0101376-93.2016.5.01.0073

Objeto: Pedido de Reintegração com pagamento de salários de dano moral e subsidiariamente a reversão da justa causa.

Provisão em 31/12/2017: R\$ 360.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 500.000

Justificativa: Manteve a definição de perda. Neste caso, o valor é estimado e não cabe atualização monetária.

Processo nº: 0101581-53.2017.5.01.0020

Objeto: Pedido de diferenças de gratificação pelo exercício da função de contador responsável e correspondentes reflexos.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: R\$ 450.000

Justificativa: Este processo não foi listado em 2017, pois, apesar de distribuído em 04/10/2017, a EPE somente apresentou sua defesa em janeiro de 2018. Valor estimado.

Processo nº: 0100187-33.2017.5.01.0045.

Objeto: Pedido de reintegração com pagamento de salários vencidos e vincendos, mais consectários. Pedido de dano moral. Eventualmente, a reversão da justa causa.

Provisão em 31/12/2017: R\$ 150.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 50.000

Justificativa: Manteve a definição de perda. Em virtude do teor do julgamento, entendeu-se pela redução do valor eventualmente devido pela empresa, que aguarda julgamento de seu recurso. Valor estimado.

Tributários:

Processo nº: 04/354158/2008

Objeto: Auto de Infração. Lançamento de ISS sobre a contrapartida devida pela EPE em convênios realizados com o Ministério de Minas e Energia

Provisão em 31/12/2017: R\$ 221.658

Provisão em 31/12/2018: R\$ 641.806

Justificativa: Manteve a definição de perda. Até o final de 2017, a empresa não efetuava a correção monetária do valor da causa em razão da incerteza jurídica sobre o montante final a ser devido. A partir de 2018, se desenvolveu novo entendimento, que foi acordado com a SRF, a qual passou a ser responsável pela atualização de tais valores.

Processo nº: 18936-44.2010.4.01.3400

Objeto: Suspensão Exigibilidade Crédito Tributário. Anular as exações fiscais apontadas pela Receita Federal do Brasil decorrentes dos autos de infração DECAB N. 372001114, 372001122, 372001130, 372001149, 372001157 372001165, 372001173 E 370923740.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: R\$ 3.101.663

Na época se considerou o valor de R\$ 0.00 para provisionamento, pois há depósito em Juízo que garante 100% do pagamento. Por este motivo, considerando apenas aspectos jurídicos não se requisitou o provisionamento de qualquer valor para esta demanda. Ao longo do exercício de 2018, houve novos desenvolvimentos no método de análise, o que alterou o critério de julgamento. Foi acordado com a SRF, a qual passou a ser responsável pela atualização de tais valores.

Cível:

Processo nº: 0015181-23.2010.4.02.5101 (2010.51.01.015181-6)

Objeto: Participação dos empreendimentos EOL Pelado, EOL Lanchinha e EOL Serra de Santana I, II, III e IV no Leilão de Energia de Reserva e no Leilão de Fontes Alternativas de 2010.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: Não há

Manteve a definição de perda. O valor da obrigação não pode ser estimado de maneira confiável.

Processo nº: 0041089-14.2012.4.02.5101

Objeto: Fazer com que o Edital do 6º Concurso Público da EPE (Edital 001/2012) concedesse prazo de inscrição idêntico aos candidatos pagantes e àqueles que solicitaram isenção do pagamento da taxa de inscrição no certame. EPE, condenada, deverá pagar R\$ 1.000,00 à DPU a título de honorários advocatícios.

Provisão em 31/12/2017: R\$ 1.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 1.000

Manteve a definição de perda.

Processo nº: 0003947-44.2012.4.01.3600

Objeto: Revogação De Licença Ambiental da UHE TELES PIRES - consulta Prévia aos índios Suspensão do Licenciamento.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: Não há

Manteve a definição de perda. O valor da obrigação não pode ser estimado de maneira confiável.

Processo nº: 0013839-40.2013.4.01.3600

Objeto: UHE São Manoel - Pedido de Revogação da Licença Prévia. Estudo do Componente Indígena da UHE São Manoel.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: Não há

Alterou-se a definição da perda, de Possível para Provável, em razão da redistribuição do processo na 5ª Turma do TRF da 1ª Região, que, notadamente, emite decisões contra empreendimentos hidrelétricos. O valor da obrigação não pode ser estimado de maneira confiável.

Processo nº: 0029575-77.2017.4.01.3400 / 0043616-49.2017.4.01.3400

Objeto: Multa por extinção de Contrato de Locação de Imóvel.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: R\$ 126.900

Na época se considerou o valor de R\$ 0.00 para provisionamento, pois há depósito em Juízo que garante 100% do pagamento. Por este motivo, considerando apenas aspectos jurídicos não se requisitou o provisionamento de qualquer valor para esta demanda. Ao longo do exercício de 2018, houve novos desenvolvimentos no método de análise, o que alterou o critério de julgamento. Foi acordado com a SRF, a qual passou a ser responsável pela atualização de tais valores.

Processo nº: Nº 1007-E COFIS/CGFIS/DIPRO 822/2008 PROCESSO Nº 02001.000822/2009-71

Objeto: "Coletar 7.418 espécimes da fauna silvestre nativa, em desacordo com as autorizações obtidas (nº 61/2009, nº 116/2009 e nº 234/2009), sendo 97 indivíduos de espécies constantes de

listas oficiais de fauna brasileira ameaçada de extinção ou da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES.

Infração de acordo com o art. 70, parágrafo 1º c/c artigo 72, inciso II da Lei Federal nº 9.605/98 e artigo 3º inciso II c/c artigo 24, inciso I, II e parágrafo 6º do decreto federal nº 6.514/08."

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: Não há

Manteve a definição de perda. O valor da obrigação não pode ser estimado de maneira confiável.

Processo nº: 5009579-65.2018.4.03.6100

Objeto: Seja determinado à EPE que proceda à elaboração de uma Avaliação Ambiental Integrada (AAI) setorial para a geração de energia elétrica no Rio Pardo e, por conseguinte, na Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema, observando-se as regras e critérios estabelecidos pela literatura especializada e assegurando-se, em todas as fases da avaliação, a ampla participação dos setores científicos e da sociedade civil organizada, de modo a compatibilizar a geração de energia com a conservação da biodiversidade e a manutenção do equilíbrio hidroecológico regional.

Provisão em 31/12/2017: Não há

Provisão em 31/12/2018: Não há

Esta ação não foi listada em 2017, pois foi distribuída somente em 24/04/2018. O valor da obrigação não pode ser estimado de maneira confiável.

Processo nº: 43042-75.2007.4.01.3400

Objeto: Edital 01/2007/EPE – Atribuir ao autor mais 10,5 pontos na avaliação de títulos pelo exercício de nove anos de atividade profissional de nível superior.

Provisão em 31/12/2017: R\$ 1.000

Provisão em 31/12/2018: R\$ 1.000

Manteve definição de perda.

Nota 1: Reversão de provisão Processo 004036-75.2006.404.7001 - valor da ação R\$ 113.590.000,00 considerado como provável em 12/2017 sendo valor estimado de R\$ 3.000,00.

b) Ações com perdas possíveis

Conforme a NBC TG 1000(R1) Seção 21, não foram constituídas provisões para demandas judiciais e administrativas que tiverem parecer da Consultoria Jurídica da EPE e da Consultoria

Tributária UHY Moreira - Auditores, com avaliação de perda como possíveis. Estão assim distribuídas:

Trabalhistas:

Nº processo	Objeto do processo	Na data do Balanço
0000789-29.2011.5.01.0044	Pedido de admissão na EPE, por aprovação em concurso público. Obrigação de Fazer.	5.000

Cíveis:

Nº processo	Objeto do processo	Na data do Balanço
0032162-25.2013.4.02.5101 (2013.51.01.032162-0)	Habilitação do empreendimento UTE Vista Alegre I (13A5-776) para participar do 2º Leilão A-5/2013.	10.000,00
0030497-03.2015.4.02.5101 (2015.51.01.030497-7)	Convocação da impetrante para integrar os quadros da EPE e honorários advocatícios.	1.000,00
0134965-18.2015.4.02.5101 (2015.51.01.134965-8)	Determinar à EPE que conheça das informações prestadas pela ADX via e-mail em 22/09/2015 e, então, habilite tecnicamente o empreendimento da impetrante (UFV Nova Cruz) para participar do 2º Leilão de Energia de Reserva de 2015.	10.000,00
0152599-27.2015.4.02.5101 (2015.51.01.152599-0)	Determinar à EPE que contrate a Autora, primeira colocada no seu concurso, para o cargo de Analista de Gestão Corporativa, área de atuação: Recursos Humanos.	47.280,00
0500562-84.2017.4.02.5101	Determinar à EPE que habilite, com recálculo da garantia física, a UTE Bevap para participar do Leilão de Reserva de 2011.	10,64
0001948-66.2006.4.01.3600	UHE Dardanelos - suspensão de obras de aproveitamento hidrelétrico	Possível sem quantificação de valor
0005891-81.2012.4.01.3600	UHE TELES PIREAS - Revogação/Concessão de Licença Ambiental	Possível sem quantificação de valor
0006037-50.2011.4.01.3603	UHE Sinop - Revogação de Licença Ambiental	Possível sem quantificação de valor
0007766-48.2010.4.01.3603	UHE Sinop - Revogação de Licença Ambiental	Possível sem quantificação de valor
0006910-50.2011.4.01.3603	UHE São Manoel - Pedido liminar de suspensão das audiências públicas	Possível sem quantificação de valor

0014123-48.2013.4.01.3600 Apenso à ACP 0013839-40.2013.4.01.3600	UHE São Manoel - Pedido liminar de suspensão das audiências públicas	Possível sem quantificação de valor
16007-78.2014.4.01.3600 - processo atrelado à ACP 0013839-40.2013.4.01.3600	Licenciamento e obra da UHE São Manoel - Impacto nas Unidades de Conservação	Possível sem quantificação de valor
0017060-31.2013.4.01.3600	Suspensão do Licenciamento e das obras da UHE Teles Pires	Possível sem quantificação de valor
0017643-16.2013.4.01.3600	Suspensão do Licenciamento e das obras da UHE São Manoel - Terra Indígena Apiaká do Pontal e Isolados	Possível sem quantificação de valor
0000521-24.2012.4.03.6007	AAE da Bacia do Alto Paraguai	Possível sem quantificação de valor
0043616-49.2017.4.01.3400	Multa por extinção de Contrato de Locação de Imóvel	Possível sem quantificação de valor

Fiscais:

Tratam-se de 30 (trinta) processos administrativos de manifestações de inconformidades junto à Secretaria da Receita Federal do Brasil resultante da não homologação de pedidos de compensações de tributos federais (PerDcomp), que conforme parecer técnico da consultoria tributária UHY MOREIRA – AUDITORES, o montante atualizado até a data do balanço é de R\$ 8.769.013.

c) Ações com perdas remotas

As demais demandas judiciais e administrativas foram classificadas como remotas, e conforme a NBC TG 1000(R1) Seção 21, não são divulgadas em notas explicativas.

13 OBRIGAÇÕES DE BENEFÍCIOS A EMPREGADOS

Os gastos com a previdência privada complementar relativos à contribuição da Patrocinadora foram de R\$ 3.762.451 até 31/12/2018 e no mesmo período de 2017 foi de R\$ 3.487.311.

As obrigações financeiras da EPE com a ELETROS registradas no Passivo Circulante estão sendo cumpridas integralmente, são vencíveis até o 5º dia útil do mês subsequente aos descontos e ou aportes diretos dos Participantes, paritariamente com a contribuição da Patrocinadora e apresentam os seguintes saldos em 31 de dezembro:

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
A – Contribuições da Patrocinadora	282.709	-
B – Com Contribuições dos Empregados	282.148	-
Total	564.857	-

14 REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES E EMPREGADOS

Em atendimento a Resolução nº 3, de 31 de dezembro de 2010, art. 1º, letra “e”, da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União - CGPAR, o quadro abaixo demonstra as remunerações dos administradores e empregados, bem como os salários médios, no exercício de 2018, de acordo com o Plano de Cargos e Salários da EPE, aprovado pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais– SEST:

Remuneração	Maior	Menor	Média
Administradores	R\$ 32.482,13	R\$ 24.781,74 (*)	R\$ 30.942,05
Empregados – Nível Médio	R\$ 15.543,27	R\$ 3.427,53	R\$ 4.401,81
Empregados – Nível Superior	R\$ 27.337,03 (**)	R\$ 9.187,09(***)	R\$ 14.277,02

(*) Honorários pagos à Dirigente aposentado de órgão público, respeitado o limite do teto constitucional.

(**) Remuneração Global de empregado de cargo efetivo designado para o exercício de Cargo em Comissão.

(***) Remuneração referente à empregada com redução de carga horária aprovada pela Diretoria Executiva.

15 FORNECEDORES

Na rubrica de Fornecedores estão apropriadas as obrigações com as compras de insumos e de Ativo Imobilizado e Intangível, além das obrigações por serviços prestados por fornecedores nacionais, no montante de R\$ 607.794 conforme abaixo detalhado:

Vencidos	A Vencer	Total
31.648	576.146	607.794

Dos débitos vencidos, 31.648 (trinta e um mil, seiscentos e quarenta e oito reais) são referentes, principalmente, a contestações junto aos fornecedores RJ Locação de Veículos e Serviços. (R\$

15.623), TI Engenharia de Comércio e Serviços (R\$ 6.123), TIM S/A (R\$ 1.937) e Vênus World Comércio de Equipamentos e Materiais (R\$ 7.965).

Em 21/12/2016 foi publicada portaria 443/2018, incorporada ao decreto 9.507/2018, art. 8º, V-b, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que dispõe sobre as garantias contratuais ao trabalhador na execução indireta de serviços e os limites à terceirização de atividades, no âmbito da administração pública Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas estatais federais controladas pela União.

Desta forma, em obediência a legislação vigente, a EPE a partir de 2017, passou a fazer as devidas retenções sobre os pagamentos das respectivas notas fiscais para depósitos em conta garantia vinculada ao CNPJ dos fornecedores, conforme quadro abaixo:

Posição em 31/12/2018

Fornecedor	Montante retido	Saldo remanescente
Industec Comercial e Serviços Ltda.	183.012,42	107.862,73
Kantro Serviços Terceirizados Ltda	209.559,15	88.897,79
RJ Locação de Veículos e Serviços	31.434,30	16.382,52

16 OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E SOCIAIS

Os pagamentos das obrigações trabalhistas e sociais, tais como férias e os respectivos encargos incidentes (INSS, FGTS e Outros), são reconhecidos mensalmente no resultado obedecendo-se o regime de competência:

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
Salários a Pagar	2.940.165	-
Provisões de Férias a Pagar	7.644.263	7.417.956
INSS a Recolher	1.013.871	992.372
FGTS a Recolher	496.845	477.555
Rescisões a Pagar	12.097(**)	-
Total	12.107.241	8.887.883

* Previdência Privada Complementar a Pagar foi considerada na nota 13 - item b no valor de 282.148.

**Conforme manifestação do Jurídico com relação ao pagamento dos valores de rescisão complementar referente ao Dissídio 2017/2018, para os empregados que estão fora do país, há a necessidade de apresentação de procuração específica para esse fim a ser apresentada pelos terceiros indicados pelos ex-empregados.

Note-se que, na referida procuração, deve constar o nome do Outorgante e Outorgado, a indicação de como se dará o recebimento dos valores, a quantia expressa a ser entregue ou depositada em conta previamente indicada e os poderes expressos concedidos ao outorgado para dar plena quitação sobre os valores recebidos.

A CONJUR ainda sugere que, antes de qualquer pagamento, ainda que por e-mail, a EPE envie os cálculos dos valores devidos para os ex-empregados para que estes possam conhecer os valores envolvidos e dar expressamente o seu "de acordo" com o valor final indicado.

Com relação ao pagamento de valores das rescisões complementares, referente ao Dissídio 2017/2018 para os empregados falecidos, formulamos uma nova consulta ao jurídico, uma vez que na ocasião da rescisão do contrato de trabalho, ambos os ex-empregados estavam com as contas ativas*.

17 OBRIGAÇÕES COM A CESSÃO DE PESSOAL

As obrigações apresentadas neste grupo decorrem da cessão de servidor público e de empregados de empresas estatais à EPE. O quadro abaixo demonstra a composição do saldo a pagar em 31/12/2018.

Descrição	31/12/2018	31/12/2017
1) Cepel	-	175.132
2) Furnas S/A	26.231	-
3) Superior Tribunal de Justiça – STJ	22.685	21.533
4) Secretaria de Desenv. e Indus. RJ - SEDES	24.000	95.412
Total Geral	72.916	292.077

1. A variação do item 1 – CEPEL – se deve a devolução do servidor ao seu órgão de origem.
2. O saldo final do superior Tribunal de Justiça – STJ e Furnas corresponde ao mês de dezembro/2018, com vencimento em janeiro/2019.
3. O saldo final da Secretaria de Desenvolvimento e Industria do RJ - SEDES corresponde aos meses de novembro/2018, 2ª parcela do 13º Salário/2018 e dezembro/2018 com vencimento em janeiro/2019.

18 CAPITAL SOCIAL

O Capital Social da EPE é de R\$ 20.544.367 totalmente integralizado pela União.

19 RESULTADO DO EXERCÍCIO

A EPE apresentou no ano de 2018 um lucro de R\$ 4.064.949 - em 2017 lucro foi de R\$ 186.085. Os principais impactos no resultado foram a arrecadação de recursos com subsídios para quitação dos dividendos apropriados ao resultado de 2018, a apropriação e a atualização das despesas com provisões para contingências, conforme relatório dos Riscos Fiscais da CONJUR no 4º trimestre/2018.

20 IMPOSTO DE RENDA E CSLL A RECOLHER

Para fins de apuração de IRPJ e CSLL (Lucro Real), a EPE apurou uma base de cálculo de R\$ 7.590.726 sendo os tributos recolhidos ao longo do exercício, restando os valores de R\$ 582.914 (IRPJ) e R\$ 308.239 (CSLL) a serem recolhidos em janeiro/19.

21 REMUNERAÇÃO AO ACIONISTA

No exercício 2018 foram liquidados os dividendos constituídos no exercício 2017, acrescidos das devidas atualizações monetárias, conforme Art. 118 do estatuto social. No exercício 2018, foi constituída provisão para dividendos a pagar na ordem de R\$ 150.910 e dividendos complementares propostos de R\$ 452.730.

22 RECEITAS

Receitas	31/12/2018	31/12/2017
a) Subsídios Público		
Recurso recebido do Tesouro Nacional	111.914.697	98.651.681
b) Outras Receitas		
Receita financeira	263.048	223.093
Reversão de Custos e Despesas	56.475	319.631
*Outras Receitas	535.821	116.200
Total	112.770.041	99.310.605

* Outras receitas – composto pela receita de reversão de provisões para contingências no total de R\$ 382.656 e bens recebidos em doação no total de R\$ 153.165, sendo: Equipamento de Informática R\$ 120.048; Software R\$ 32.884; lâmpadas para teste de consumo R\$ 232.

23 CONCILIAÇÃO ENTRE O BALANÇO SOCIETÁRIO E O BALANÇO SIAFI

Em cumprimento ao Acórdão nº 2016/2006 do Tribunal de Contas da União – TCU, publicado no Diário Oficial da União em 6 de novembro de 2006, apresentamos a seguir as conciliações dos saldos das contas dos Balanços Patrimoniais registrados de acordo com a Lei nº 6.404/76 e suas alterações com os saldos registrados no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI, em conformidade com Lei nº 4.320/64, o DL nº 200/67, e a Lei Complementar nº 101/2000, intitulada Lei de Responsabilidade Fiscal e suas atualizações.

Descrição	Lei 6.404/76	Lei 4.320/64	Diferença	Obs.
Ativo Circulante	35.420.652	34.687.104	733.548	a
Ativo Não Circulante	6.804.466	6.565.290	239.176	b
Total do Ativo	42.225.118	41.252.394	972.724	
Passivo Circulante	-14.430.927	-11.918.845	-2.512.082	c
Passivo Não Circulante	-5.831.078	-4.429.694	-1.401.384	d
Patrimônio Líquido	-21.963.112	-24.903.855	2.940.743	e
Total do Passivo	-42.225.118	-41.252.394	-972.724	

A conciliação apresentou uma diferença no total de R\$ 972.724, considerada sem materialidade perante o patrimônio bruto. Não foi possível o ajuste no SIAFI em razão do prazo de fechamento do sistema ser exíguo para conciliação entre os encerramentos da contabilidade privada e pública.

As justificativas por grupamento do Balanço Patrimonial estão descritas abaixo:

a) O Ativo Circulante apresentou uma diferença de R\$ 733.548, conforme demonstrado na tabela abaixo. Os valores tributos a compensar (impactados pela baixa do Pis/Cofins a compensar para contas de controle) e Demais Créditos e Valores a Curto Prazo (impactados pela análise dos pagamentos antecipados), que pela diferença no prazo de fechamento do sistema, a regularização dos ajustes na Lei 4.320/64 se dará no próximo exercício.

Descrição	Lei 6.404/76	Lei 4.320/64	Diferença
Tributos a Compensar	76.158	153.009	-76.851
Demais Créditos e Valores a Curto	35.344.494	34.534.094	810.400
Total	35.420.652	34.687.104	733.548

b) As diferenças no Ativo Não Circulante, refere-se, principalmente, aos bens do Intangível (conforme inventário final). Pela diferença no prazo de fechamento do sistema, a regularização dos ajustes na Lei 4.320/64 se dará no próximo exercício.

Descrição	Lei 6.404/76	Lei 4.320/64	Diferença
Depósitos Judiciais	3.415.802	3.398.265	17.537
Investimento em Ações	185	194	-9
Intangível	6.281.160	6.059.484	221.676
Amortização do Intangível	-4.450.907	-4.450.880	-28
Total	5.246.239	5.007.063	239.176

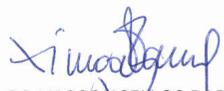
c) O Passivo Circulante apresentou uma diferença de R\$ 2.512.082 impactada pela inscrição de Restos a Pagar não Processado do INSS a Pagar (efd-Reinf/e-social) em razão da mudança no comando de pagamento do SIAFI ocorrida em 31/12/2018; Os dividendos a pagar e IRPJ/CSLL a pagar, em função da diferença no prazo de fechamento do sistema. A regularização dos ajustes na Lei 4.320/64 se dará no próximo exercício.

Descrição	Lei 6.404/76	Lei 4.320/64	Diferença
Fornecedores	-680.710	-693.378	12.668
Obrigações Fiscais	-927.209	-88.592	-838.616
Obrigações trabalhistas e Sociais	-12.672.098	-11.136.875	-1.535.224
Dividendos propostos	-150.910		-150.910
Total	-14.430.927	-11.918.845	-2.512.082

- d) O Passivo Não Circulante apresentou diferença de R\$ 1.401.384 em função do registro das provisões para contingências após o prazo de fechamento do sistema SIAFI, a regularização dos ajustes na Lei 4.320/64 se dará no próximo exercício.

Descrição	Lei 6.404/76	Lei 4.320/64	Diferença
Provisões para Contingências	-5.831.078	-4.429.694	-1.401.384
Total	-5.831.078	-4.429.694	-1.401.384

- e) As diferenças no patrimônio líquido estão diretamente relacionadas as informações prestadas nos itens (a), (b), (c) e (d) e deverão ter suas regularizações providenciadas no exercício de 2019.



THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Presidente



THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais - Interino



AMILCAR GUERREIRO
Diretor de Estudos de Energia Elétrica



JOSÉ MAURO FERREIRA COELHO
Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis



ÁLVARO HENRIQUE MATIAS PEREIRA
Diretor de Gestão Corporativa

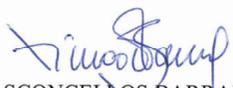


SANDRO DA SILVA ABILIO
Contador – CRC-RJ 093927/O

DECLARAÇÃO DA DIRETORIA EXECUTIVA DA EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE SOBRE OS RELATÓRIOS DOS AUDITORES INDEPENDENTES

Os Srs Thiago Vasconcellos Barral Ferreira, Amilcar Guerreiro, José Mauro Ferreira Coelho e Álvaro Henrique Matias Pereira, membros da Diretoria Executiva da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, com sede a Esplanada dos Ministérios – Bloco “U”, 7º andar, Sala 743 - Edifício do Ministério de Minas e Energia - Brasília – DF - CEP: 70065-900 - Tel.: (61) 2032-5896, inscrita no CNPJ 069.777 47/0001-80, em atendimento ao disposto nos incisos V e VI, do artigo 25, da instrução CVM nº 480, de 07 de dezembro de 2009, declaram que reviram, discutiram e concordaram com as opiniões expressas pela Aguiar Feres Auditores Independentes S/S., constantes do Relatório dos Auditores Independentes relativo as Demonstrações Financeiras do exercício de 2018 emitido em 15 de março de 2019.

Brasília, 18 de março de 2019.



THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Presidente



THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais- Interino



AMILCAR GUERREIRO
Diretor de Estudos de Energia Elétrica



JOSÉ MAURO FERREIRA COELHO
Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis.



ÁLVARO HENRIQUE MATIAS PEREIRA
Diretor de Gestão Corporativa

DECLARAÇÃO DA DIRETORIA EXECUTIVA DA EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – EPE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Os Srs, Thiago Vasconcellos Barral Ferreira, Amilcar Guerreiro, José Mauro Ferreira Coelho e Álvaro Henrique Matias Pereira, membros da Diretoria Executiva da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, com sede a Esplanada dos Ministérios – Bloco “U”, 7º andar, Sala 743 - Edifício do Ministério de Minas e Energia - Brasília – DF - CEP: 70065-900 - Tel.: (61) 2032-5896, inscrita no CNPJ 069.777 47/0001-80, inscrita no CNPJ, em atendimento ao disposto nos incisos V e VI, do artigo 25, da instrução CVM nº 480, de 07 de dezembro de 2009, declaram que reviram, discutiram e concordaram com as Demonstrações Financeiras do exercício de 2018.

Brasília 18 de março de 2019



THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Presidente



THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Diretor de Estudos Econômico-Energéticos e Ambientais - Interino



AMILCAR GUERREIRO
Diretor de Estudos de Energia Elétrica



JOSÉ MAURO FERREIRA COELHO
Diretor de Estudos do Petróleo, Gás e Biocombustíveis.



ÁLVARO HENRIQUE MATIAS PEREIRA
Diretor de Gestão Corporativa

5.4 – RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE



RIBEIRÃO PRETO
Rua Visconde de Inhaúma, 490 – Conjunto 801
Ribeirão Preto – SP – Cep 14010-100
(16) 3632.3100 (16) 3632.3111

E-mail: aguiarferes@aguiarferes.com.br
Home-page: www.aguiarferes.com.br
CVM 9.555 CRC-SP 2SP022486/O-4
Homologado BACEN OCB/OCESP



RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Aos Gestores da
EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE
Rio de Janeiro (RJ)

Opinião

Examinamos as demonstrações contábeis da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2018 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis. Em nossa opinião, as demonstrações contábeis acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Companhia em 31 de dezembro de 2018, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir, intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis". Somos independentes em relação à Empresa de Pesquisa Energética, consoante os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade. Cabe ressaltar que cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Principais assuntos de auditoria

Os chamados "Principais assuntos de auditoria" são aqueles que, em nosso julgamento profissional, são os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses temas foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações contábeis como um todo, bem como na formação de nossa opinião sobre tais evidências contábeis e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses pontos.

Os controles internos das áreas de contratos, compras e licitações e Recursos Humanos foram validados por ocasião da revisão do 3º trimestre de 2018.

A administração da empresa reclassificou, mediante relatório de sua área jurídica, alguns processos para a condição de provável com suficiente quantificação de valor e os registrou ao final do exercício.

Alguns processos que a área jurídica não considerava em seus relatórios como de provável perda por haver depósito judicial para garantia do processo, foram provisionados ao final do exercício.

Outras informações que acompanham as demonstrações contábeis e o relatório do auditor

A administração da empresa é responsável por essas demais informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações contábeis não abrange o Relatório da Administração, e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações contábeis, nossa responsabilidade consiste em ler o Relatório da Administração e, ao fazê-lo, considerar se este se encontra inconsistente com as demonstrações contábeis, com o nosso conhecimento obtido na auditoria ou se, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se acaso concluirmos, com base no trabalho realizado, que há distorção significativa no Relatório da Administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

Responsabilidade da administração e da governança pelas demonstrações contábeis

A administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações contábeis, a administração é responsável pela avaliação da capacidade da EPE em continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações contábeis, a não ser que a administração pretenda liquidar a Empresa, ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da EPE são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações contábeis.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações contábeis

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas, não, uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes.

As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações contábeis.

Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtivemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos desta empresa.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Empresa de Pesquisa Energética - EPE. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações contábeis ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a EPE a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis, inclusive as divulgações e se as demonstrações contábeis representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações contábeis do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os principais assuntos de auditoria.

Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento tenha proibido divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deva ser comunicado em nosso relatório porque as consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

Outros

1. Examinamos também, a Demonstração do Valor Adicionado (DVA), referente ao exercício de 31 de dezembro de 2018, elaborada sob a responsabilidade da administração Empresa de Planejamento Energética - EPE, cuja apresentação é requerida pela legislação societária brasileira para companhias abertas e como informação suplementar pela IFRS's que não requerem a apresentação da DVA. Essa demonstração foi submetida aos mesmos procedimentos de auditoria descritos anteriormente e, em nossa opinião, está adequadamente apresentada, em seus aspectos relevantes, em relação às demonstrações financeiras tomadas em conjunto.
2. Chamamos a atenção para o fato que as Demonstrações Contábeis do Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2017 foram auditadas por nossa firma, cujo relatório foi emitido em 25/02/2018 não continha modificação de opinião.

Ribeirão Preto (SP), 15 de março de 2019.



AGUIAR FERES Auditores Independentes S/S

CRC2SP 022486/O-4 CVM - 9555

Tanagildo Aguiar Feres

Contador - CRC1SP067138/O "S" RJ

5.5 – MANIFESTAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA

MANIFESTAÇÃO DA AUDITORIA INTERNA SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DA EPE – EXERCÍCIO 2018

Ao
Conselho de Administração
Empresa de Pesquisa Energética - EPE

A Unidade de Auditoria Interna da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, consoante disposição contida no inciso VIII do art. 21 do Regimento Interno da Empresa, com observância às atribuições fixadas no artigo 15 do Decreto nº 3.591, de 6/9/2000, com a redação que lhe foi dada pelos Decretos nºs 4.304, de 16/07/2002 e 4.440, de 25/10/2002, apresenta manifestação sobre as Demonstrações Financeiras relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018.

2. A Superintendência de Recursos Financeiros – SRF é a responsável pela elaboração e adequada apresentação das referidas Demonstrações Financeiras, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela definiu como necessários para permitir a elaboração de Demonstrações Financeiras livres de distorções relevantes.

3. Nossos exames foram efetuados conforme os padrões de auditoria geralmente aceitos, não havendo fato relevante que comprometesse nossa atuação. A auditoria envolveu a execução de procedimentos selecionados de acordo com a nossa avaliação para a obtenção de evidências a respeito dos valores apresentados nas demonstrações contábeis. Entendemos que as evidências de auditoria obtidas são suficientes e apropriadas para fundamentar a nossa opinião.

4. As demonstrações contábeis foram elaboradas com base nas disposições das Normas Brasileiras de Contabilidade e da Lei das Sociedades por Ações, e estão constituídas, segundo as disposições do art. 176 da Lei nº 6.404/76, pelo Balanço Patrimonial, pela Demonstração do Resultado do Exercício, pela Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, pela Demonstração do Fluxo de Caixa, pela Demonstração do Valor Adicionado e pelas respectivas Notas Explicativas. A EPE optou pela adoção do Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC das Pequenas e Médias Empresas – PME (NBC TG 1000).

5. A EPE integra o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social, praticando, também, a contabilidade aplicada ao setor público por intermédio do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – SIAFI (Lei nº 4.320/1964, o Decreto Lei nº 200/1967, e Lei Complementar nº 101/2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal).

AUDITORIA INTERNA
Assessorando a Administração no alcance das metas, sob a ótica da eficiência, eficácia, economicidade e efetividade na aplicação dos recursos.

6. A Empresa apresentou em 2018 um Lucro Líquido de R\$ 4.064.949,05. Contribuiu para a apuração deste Lucro Líquido o registro da receita de subsídios (R\$111.914.696,81), destinada ao pagamento dos custos dos serviços, despesas operacionais, encargos sociais e tributos.

7. O saldo da Conta Caixa e Equivalentes registra o valor de R\$ 34.259.534, apurados em 2018. No entanto, os valores efetivamente disponíveis em banco correspondem a R\$ 5.782.057 e destinam-se principalmente ao pagamento de fornecedores, pessoal, encargos sociais e previdência privada, vencíveis no início de janeiro de 2019, em consonância com as Programações Financeiras enviadas ao MME. O restante, R\$ 28.477.477, classificado como "Recursos Próprios", se refere a valores recebidos do MME (créditos decorrentes de prestações de serviços realizadas até março de 2008 e liquidados após a migração da EPE para o Orçamento Fiscal e da Seguridade Social), bem como a valores dos custos de estudos de viabilidade de projetos hidrelétricos e de transmissão reembolsados pelas concessionárias de energia elétrica vencedoras de leilões de energia e de redes de transmissão, os quais transitam pelo Tesouro. Para retornarem à EPE para aplicação em sua programação de despesa estes valores dependem de inclusão no Orçamento e ainda de autorização do Órgão Central de Programação Financeira.

8. A EPE é parte em processos judiciais e administrativos de natureza cível, trabalhista e tributária. Tais processos são avaliados pela consultoria jurídica da Empresa e classificados, segundo o grau de risco de perda, em: perda remota, perda possível e perda provável.

9. Destaca-se que tal classificação guarda conformidade com o disposto na NBC TG 1000 - Contabilidade para Pequenas e Médias Empresas e CPC 25 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes.

10. Segundo o contido no item 12 das Notas Explicativas, a Administração, pautada nos pareceres de seus consultores jurídicos internos e consultores tributários externos, provisiona integralmente os processos cujo risco de perda seja classificado como provável. Em complemento, consta informado ainda que a decisão de provisionar considera a fase processual das ações judiciais e a natureza das respectivas demandas e, em regra, solicita-se o provisionamento considerando-se a expectativa da execução do valor devido pela EPE.

11. A EPE informa ainda, na referida Nota Explicativa, que as Provisões para Contingências foram atualizadas, e que até 2017 a empresa não efetuava provisionamento para contingências das ações com depósito em juízo com garantia de 100% do pagamento.

AUDITORIA INTERNA
Assessorando a Administração no alcance das metas, sob a ótica da eficiência, eficácia, economicidade e efetividade na aplicação dos recursos.

12. Destaca-se que o maior impacto dessa atualização, refere-se ao reconhecimento de uma perda provável em Processo Tributário junto à Receita Federal do Brasil, para o qual havia depósito judicial efetivado em 2010, e que era classificado pelo setor jurídico da empresa como de perda provável.

13. Por ocasião da Manifestação anterior desta Auditoria Interna, em 11/03/2019, a EPE informava, na versão das Demonstrações Financeiras apresentada naquela ocasião para aprovação pela Diretoria Executiva, que a partir de novos desenvolvimentos no método de análise, houve alteração do critério de julgamento, momento no qual passou a ser considerado o provisionamento para contingências das ações com depósito em juízo. Para tanto, a EPE avocava, naquela oportunidade, à observância ao princípio contábil da oportunidade e à NBC TG 1000 – seções 10.15 e 21.11, que disciplinam acerca da mudança nas estimativas contábeis e da mensuração subsequente das provisões.

14. Cabe ressaltar que o Auditor Independente, também naquela oportunidade, ao se manifestar acerca das Demonstrações Financeiras apresentadas à Diretoria Executiva, muito embora não tenha apontado nenhuma ressalva, elencou em seu relatório do 4º trimestre de 2018 algumas recomendações às áreas contábil e jurídica da empresa, no sentido de aprimoramento dos controles internos e adoção de ações, objetivando o cumprimento das normas contábeis emanadas pelo Conselho Federal de Contabilidade, da NBC TG 25 (CPC 25) e das normas trazidas pela convergência internacional da contabilidade.

15. Ainda com relação às provisões, cabe destacar que além do provisionamento para contingências das ações com depósito em juízo, houve a revisão periódica das demais provisões, gerando a variação total de R\$ 4.158.236,79 na conta Provisões para Contingências, no Passivo não-Circulante, em relação ao exercício anterior, conforme tabela comparativa a seguir:

Provisões para Contingências (PNC)	31/12/2018	31/12/2017	Variação
Trabalhistas	1.958.709	1.446.184	512.525
Cíveis	128.900	5.000	123.900
Tributários	3.743.469	221.658	3.521.811
Total	5.831.078	1.672.842	4.158.236

16. Destaca-se que esta Auditoria Interna, através da leitura das atas de reunião do Comitê de Auditoria - COAUD de 2018 e da participação nas duas reuniões do comitê ocorridas em fevereiro de 2019, tomou ciência de que o referido órgão estatutário já vinha atuando no levantamento de informações quanto aos critérios adotados pela EPE para provisionamento das ações judiciais classificadas com probabilidade de perdas prováveis.

O entedimento da EPE, até então, no tocante ao reconhecimento da provisão para contingências, em 2018, em especial do processo tributário e demais atualizações monetárias, era de que tal registro indicava a mudanças de estimativas contábeis e revisão de provisões pautadas nos itens 10.15 e 21.11 da NBC TG 1000.

17. Ainda em relação ao tema, e, em especial, a referida ação atinente ao processo tributário, o COAUD sugeriu, conforme ata de reunião datada de 12/02/2019, de que fosse contabilizado o efeito monetário do não provisionamento dessas ações em anos anteriores no Patrimônio Líquido, ficando no exercício de 2018 apenas a atualização monetária referente a esse exercício, ou, fossem retificados os demonstrativos financeiros dos anos anteriores, restando para o exercício de 2018 apenas novas avaliações de riscos considerados prováveis e ajustes monetários dos mesmos.

18. Nesse sentido, com fulcro no disposto no CPC 25, na NBC TG 1000 e em observância ao regime da competência, no que se refere às condições para reconhecimento de provisão, esta Auditoria Interna havia opinado, na reunião de diretoria executiva de 11/03/2019, que o mais adequado é que tal perda provável tivesse sido reconhecida e contabilizada no passivo desde quando já estavam satisfeitas as condições para provisão, o que uma vez reconhecido pela administração da EPE, careceria de ajuste das demonstrações financeiras, nos termos previstos no art.186 – parágrafo primeiro da Lei n.º 6.404/1976, que trata de ajustes de exercícios anteriores.

19. Assim sendo, a administração da EPE ajustou as demonstrações financeiras da empresa para o exercício de 2018, e, conforme Nota Explicativa n.º 12 da demonstração atualizada, de 14/03/2019, a EPE informa que foram reconhecidos como Ajustes de Exercícios Anteriores, no Patrimônio Líquido, os valores das provisões para as ações judiciais com depósito em juízo consideradas Prováveis pela CONJUR e não registradas como Provisões para Contingências no período de 01/01/2010 a 31/12/2017. A mesma contabilização foi adotada em relação à atualização monetária dessas Ações.

A seguir, estão demonstrados os valores registrados como Ajuste de Exercícios Anteriores (até 12/2017) e como Despesas do atual exercício (em 2018):

Provisão para Contingências	Até 12/2017	Em 2018	Total
Despesas - Atualização Monetária	(1.421.062)	(232.698)	(1.653.760)
Despesas - Constituição de Provisão	(2.008.477)	(878.656)	(2.887.133)
Receita Reversão de Provisão	-	382.656	382.656
Total	(3.429.539)	(728.689)	(4.158.236)

20. Isso posto, os valores estimados do referido processo judicial e sua atualização monetária até a data de 31/12/2017, foram registrados no Passivo não Circulante (Provisões para Contingências), tendo contrapartida em Ajustes de Exercícios Anteriores, no Patrimônio Líquido, no valor de R\$ 2.986.373,00.

21. Destaca-se que a EPE, ao constituir o registro da provisão da referida ação busca, dentre as boas práticas contábeis, o aprimoramento da qualidade da informação das demonstrações contábeis aos seus usuários, principalmente no tocante às características qualitativas fundamentais da relevância e da representação fidedigna das informações contábeis.

22. Cumpre informar que, considerando-se que a EPE é um empresa pública estatal dependente, de capital fechado, regida pelas leis nº 6.404/1976 e n.º 4.320/1964, cujo acionista único é a União Federal, a Administração da EPE considerou a realização dos ajustes nos termos descritos no item anterior. Contudo, em razão, dos aspectos peculiares da Empresa ora citados e, ainda, em observância aos princípios da economicidade e razoabilidade que regem a Administração Pública Federal, bem como a relação custo-benefício, não foram propostas a apresentação retrospectiva e a republicação das Demonstrações Financeiras de exercícios anteriores, de forma a se evitem eventuais dispêndios financeiros e demais questões técnicas envolvidas, como por exemplo, a conciliação entre o balanço Societário e o balanço SIAFI, este último já consolidado e fechado no âmbito dos Balanços Gerais da União de exercícios anteriores.

23. Registra-se que a EPE, em situação referente à reclassificação contábil do Adiantamento Para o Futuro Capital- AFAC em 2017, também decidiu, à época, pela não republicação e reabertura das demonstrações financeiras.

24. O artigo 114 inciso III do Estatuto Social da EPE estabelece a distribuição obrigatória de um dividendo mínimo correspondente a 25% do lucro líquido ajustado para pagamento de remuneração ao seu acionista. Nesse sentido, conforme se observam nas demonstrações financeiras e nas notas explicativas n.ºs 19 e 21, respectivamente, a proposição para constituição da reserva legal, dividendo mínimo obrigatório e dividendo adicional proposto ficou assim representada:

Distribuição do Lucro Acumulado

	2018
Lucro Líquido do Exercício	4.064.949,05
Prejuízo de Ajustes de Exercícios Anteriores	3.429.538,74
Lucro Líquido Ajustado	635.410,31
Reserva Legal (5%)	31.770,51
Dividendo Mínimo Obrigatório (25%)	150.909,95
Dividendo Adicional Proposto	452.729,85

25. Na forma do disposto no § 3º do art. 177 da Lei das Sociedades por Ações, as demonstrações contábeis foram auditadas por auditores independentes – Aguiar Feres Auditores Independentes S/C – que, mesmo após análise das novas demonstrações financeiras ajustadas em 14/03/2019, mantiveram na íntegra sua opinião anterior, por meio da emissão de relatório datado de 15/03/2019, certificando que as referidas demonstrações, no que se refere à posição patrimonial e financeira, do desempenho das operações e dos fluxos de caixa da empresa, em 31 de dezembro de 2018, foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

26. Do exposto, considerando os aspectos apresentados, em nossa opinião as Demonstrações Financeiras da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, relativas ao exercício de 2018, apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Empresa em 31 de dezembro de 2018, estando em condições de serem submetidas à apreciação do Conselho de Administração.

Rio de Janeiro, 15 de março de 2019.


RAMON CATRAN JUNIOR
Auditor Interno
EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA

5.6 – PROPOSTA DA ADMINISTRAÇÃO PARA DESTINAÇÃO DO RESULTADO

Proposta da Administração para Destinação do Resultado

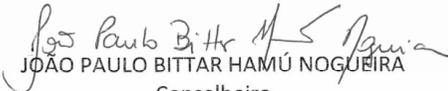
Senhores Acionistas,

Em cumprimento aos dispositivos legais que regem a matéria, e considerando que a EPE apresentou no exercício de 2018 um Lucro Líquido Ajustado de R\$ 635.410 (seiscentos e trinta e cinco mil, quatrocentos e dez reais) decorrente do Resultado do Exercício. Esta Administração propõe à Assembleia Geral de Acionista, a distribuição de 25% (vinte e cinco por cento) de dividendos sobre o lucro líquido ajustado no valor de R\$ 150.910 (cento e cinquenta mil, novecentos e dez reais), conforme previsto no Estatuto Social da EPE, Incisos II e III do art. 114 e dividendos adicionais no valor de R\$ 452.730 (quatrocentos e cinquenta e dois mil, setecentos e trinta reais), nos termos do artigo 202 da Lei nº 6.404/1976.

Brasília, 22 de março de 2019.


EDUARDO AZEVEDO RODRIGUES
Presidente do Conselho


THIAGO VASCONCELLOS BARRAL FERREIRA
Conselheiro


JOÃO PAULO BITTAR HAMÚ NOGUEIRA
Conselheiro


EVANDRO CÉSAR DIAS GOMES
Conselheiro


GENARO DUEIRE LINS
Conselheiro


EULER JOÃO GERALDO DA SILVA
Conselheiro

5.7 – PARECER DO CONSELHO FISCAL

PARECER DO CONSELHO FISCAL SOBRE A PROPOSTA PARA DESTINAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO SOCIAL ENCERRADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018.

Os membros do Conselho Fiscal da **Empresa de Pesquisa Energética – EPE**, abaixo assinados, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, tomaram conhecimento da proposta da Administração, a ser submetida à aprovação da Assembleia Geral Ordinária – AGO:

Em cumprimento aos dispositivos legais que regem a matéria e, considerando que a EPE apresentou no exercício de 2018 um Lucro Ajustado de R\$ 635.410 (Seiscentos e trinta e cinco mil, quatrocentos e dez reais), a Administração propôs à Assembleia Geral de Acionistas a distribuição de 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido ajustado a título de dividendos mínimos obrigatórios, no valor de R\$ 150.910 (Cento e cinquenta mil e novecentos e dez reais), em atendimento ao que prevê os incisos II e III do art. 114 do Estatuto Social da EPE, e R\$ 452.730 (Quatrocentos e cinquenta e dois mil e setecentos e trinta reais), a título de dividendos adicionais, nos termos dos parágrafos 4º e 5º, artigo 202 da Lei nº 6.404/1976.

Descrição	Valores R\$
Lucro Líquido Ajustado	
• Lucro do Exercício - R\$ 4.064.949	635.410
• Prejuízo Acumulado e Ajustes de Exercícios Anteriores – R\$ 3.429.539	
Reserva legal (5%)	31.771
Dividendos Mínimos Obrigatórios	150.910
Dividendos Adicionais	452.730

O Conselho Fiscal da **Empresa de Pesquisa Energética – EPE**, no exercício de suas atribuições legais e estatutárias, é de opinião que a Proposta da Administração para destinação do resultado do exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018 encontra-se em condição de ser submetida à aprovação da Assembleia Geral Ordinária.


Brasília, 25 de março de 2019.

SYMONE CHRISTINE DE SANTANA ARAÚJO.


CLÉSIO SÓSTENES SANTOS LÉDO


HELANO BORGES DIAS

PARECER DO CONSELHO FISCAL SOBRE O RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO E DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DA EPE EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018.

Os membros do Conselho Fiscal da **Empresa de Pesquisa Energética – EPE**, abaixo assinados, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, examinaram o Relatório de Administração relativo ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018 e as Demonstrações Contábeis da Empresa, composta por: a) Balanço Patrimonial; b) Demonstração do Resultado do Exercício; c) Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; d) Demonstração do Fluxo de Caixa; e) Demonstração do Valor Adicionado; e f) Notas Explicativas. O conjunto das informações referentes às Demonstrações Contábeis da EPE foi objeto de Manifestação da Auditoria Interna, em 15 de março de 2019 e foi auditado pelos auditores independentes da Aguiar Feres Auditores Independentes S/S, cujo o Relatório de Auditoria, emitido em 15 de março de 2019, em conformidade com as normas de auditoria aplicáveis no Brasil, certifica as demonstrações contábeis da EPE.

O Conselho Fiscal da **Empresa de Pesquisa Energética – EPE**, *por unanimidade*, é de opinião que os referidos Relatório da Administração e Demonstrações Contábeis refletem a situação patrimonial, financeira e de gestão da Empresa de Pesquisa Energética – EPE, ressaltando que o Lucro, decorrente do Resultado do Exercício, de R\$ 4.064.949 (Quatro milhões, sessenta e quatro mil, novecentos e quarenta e nove reais) foi ajustado devido ao prejuízo acumulado de ajustes de exercícios anteriores de R\$ 3.429.539 (Três milhões, quatrocentos e vinte e nove mil e quinhentos e trinta e nove reais) em função das Provisões para Contingências no período de 2010 a 2017, reconhecidos como Despesas de Exercícios Anteriores, conforme a Nota Técnica nº 02/SRF, de 15/03/2019.

Por todo exposto, o Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras relativos ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018 encontram-se em condições de serem submetidos a aprovação da Assembleia Geral dos Acionistas.


Brasília, 25 de março de 2019.

SYMONE CHRISTINE DE SANTANA ARAÚJO.


CLÉSIO SÓSTENES SANTOS LÉDO


HELANO BORGES DIAS