

RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO – 2021

COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

Conselho de Administração

Luiz Augusto Pereira de Andrade Figueira - **Presidente**

Clovis Torres Junior • Camila Galda Sampaio Araujo • Gabriel Godofredo Fiuzza de Bragança

Representante dos Empregados

Leonardo dos Santos Pessoa

Independente

vago

Diretoria Executiva

Diretor-Presidente

Clovis Torres Junior

Diretor de Finanças

Caio Pompeu de Souza Brasil Neto

Diretor de Regulação e Comercialização

José Alves de Mello Franco

Diretor de Engenharia

Sidnei Bispo

Diretor de Operação e Manutenção

Francisco José Arteiro de Oliveira

Diretor de Gestão Corporativa

Pedro Eduardo Fernandes Brito

Conselho Fiscal

Efetivos: Rodrigo Vilella Ruiz • Roberto Pinheiro Klein Júnior • Adriano Pereira de Paula

Suplentes: André Luiz Amaral dos Santos • Andrea Costa Amancio Negrão • Marcelo Senna Valle Pioto

Informações no site: <https://governanca.furnas.com.br/secretariagovernanca/SitePages/Pages/Home.aspx>

MENSAGEM DO PRESIDENTE

Em 2020, fomos surpreendidos por uma pandemia sem precedentes e, em 2021, nossos desafios foram ampliados por um cenário de crise hídrica e riscos de racionamento. Medidas emergenciais tornaram-se necessárias: além da importação de energia de países vizinhos – como Argentina e Uruguai – foi intensificado o despacho das usinas termelétricas do país para que se evitasse um apagão. Os gastos com as soluções de emergência levaram a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) a reajustar as bandeiras tarifárias em mais de 50%. Uma nova Câmara de Regras Excepcionais para Gestão Hidroenergética (CREG) e um Programa de Redução Voluntária da Demanda (RVD) ajudaram a garantir a segurança do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Em Furnas, trabalhamos sob forte pressão. Nossos reservatórios operaram com níveis significativamente baixos devido à escassez de chuvas. Mas, assim como soubemos atuar com responsabilidade diante do problema de saúde pública, criando protocolos que garantiram a integridade de nossos colaboradores, seus familiares, nossos parceiros e fornecedores durante a pandemia que ainda nos assola, também soubemos enfrentar esta que é considerada a pior crise hídrica vivida no Brasil nos últimos 91 anos.

Furnas tem acompanhado as tendências globais e contribuído para a diversificação da matriz elétrica brasileira. Acreditamos e investimos na geração de energia a partir das fontes eólica e solar, que, de acordo com o Plano Nacional de Energia, terão aumento de participação para cerca de um terço da matriz.

Por meio da subsidiária Brasil Ventos, Furnas é proprietária do Complexo Edício de Fortim, no Ceará, que reúne cinco parques eólicos e soma 123 MW de potência instalada. E começou a desenvolver projetos de plantas fotovoltaicas, de modo a explorar a potencialidade de áreas adjacentes e espelhos dos reservatórios das usinas hidrelétricas.

Além da instalação de unidades geradoras de energias alternativas para funcionamento de forma complementar às hidrelétricas, merecem destaque as iniciativas de Furnas em Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação (P&D+I), contribuições valiosas para viabilizar a transição energética.

Nesse contexto, iniciamos em 2021 uma série de estudos sobre armazenamento de energia – tendo em vista que as fontes eólica e solar são intermitentes – e a inauguração da Planta de Hidrogênio Verde na UHE Itumbiara (MG/GO). Considerado o combustível do futuro, com papel protagonista no processo de descarbonização do planeta, o hidrogênio viabiliza o armazenamento de energias geradas por fontes diversas. Em Itumbiara, a energia produzida em plantas fotovoltaicas é convertida, por eletrólise, em gás hidrogênio. E, posteriormente, conforme a demanda, o hidrogênio é reconvertido em eletricidade. O processo é todo controlado e analisado, de modo a gerar informações fundamentais ao desenvolvimento de projetos de grande porte.

Furnas também desenvolveu soluções para aumento da eficiência de aerogeradores, utilizando o túnel de vento instalado no Centro de Pesquisas de Aparecida de Goiânia (GO). Na área de transmissão, avançamos os estudos para desenvolvimento de torres com mísulas isolantes e altura reduzida, o que resulta em ganhos econômicos e ambientais.

Em paralelo aos estudos, foram feitas melhorias no sistema de transmissão e no parque gerador, com a substituição de mais de 400 equipamentos de alta tensão, tais como transformadores, reatores, instrumentos de manobra e medição, e itens de proteção, controle, supervisão e serviço auxiliar.

O processo de revitalização das usinas do Sistema Furnas foi concluído, com a entrega das obras em Funil (RJ), Mascarenhas de Moraes (MG), Luiz Carlos Barreto (MG/SP), Furnas (MG) e Itumbiara (MG/GO). E avançamos no projeto de implantação da teleassistência de instalações de transmissão pelos Centros de Operação.

Pioneira na construção de hidrelétricas de grande porte no Brasil, Furnas tem a inovação em seu DNA e hoje promove uma série de programas que propiciam a difusão desta cultura por toda a empresa. Em 2021, foi lançado o Projeto Furnas de Fortalecimento Cultural, com o objetivo de conduzir nossos negócios a patamares ainda mais elevados de performance e agilidade, alavancando o protagonismo da companhia no setor elétrico. A iniciativa prevê o desenvolvimento da liderança e a implementação de práticas inovadoras de gestão de pessoas.

Como resultados da cultura de inovação, para os processos internos da área de Engenharia, foram desenvolvidos o projeto Flow, que cria uma plataforma única para gestão dos documentos e informações técnicas, e o projeto de otimização de sobressalentes, que contribui para a gestão eficiente de estoques.

Em Regulação e Comercialização, tivemos a adesão de Furnas ao Hub de Inovação da Energy Future, o que significa a participação da empresa em um ecossistema de inovação totalmente voltado ao setor elétrico. A primeira ação realizada em conjunto no *hub*, em parceria com SENAI/RJ, foi o lançamento da chamada pública *Desafio Furnas – Conecta Startups*, para seleção de *startups* com ideias inovadoras e desenvolvimento conjunto de provas de conceito que solucionem os desafios apresentados.

Outra iniciativa que, neste ano, evidenciou o caráter inovador de Furnas foi o lançamento do RECFY, plataforma que utiliza a tecnologia *Blockchain* para a emissão e comercialização de certificados de energia renovável. O *Blockchain* assegura a criação de um registro único, imutável e auditável de cada transação, sem que seja necessária uma entidade intermediária específica para esse fim.

Resultados financeiros

Em um período em que a economia mundial, sob impacto da pandemia, sofreu desaceleração, Furnas vem reafirmando a evolução do seu desempenho, mostrando que está na direção certa ao manter o foco na eficiência operacional.

Tivemos lucro líquido de R\$ 4 bilhões, resultado que reafirma a melhoria de rentabilidade alcançada pela companhia gradualmente nos últimos anos. Destacam-se ainda o Ebitda de R\$ 6,8 bilhões, com margem de 53%; e a redução de R\$ 1,9 bilhão no endividamento líquido, com a redução do indicador Dívida Líquida/Ebitda de 1,4 para 0,7, reflexo do trabalho de disciplina de capital para voltar a crescer sustentavelmente, conforme diretrizes do Planejamento Estratégico do Grupo Eletrobras.

No âmbito das iniciativas estratégicas 2021-2025, demos continuidade à gestão dos passivos provenientes de dívidas com a holding Eletrobras. Em 2021, quitamos cerca de R\$ 650 milhões.

Todas as nossas ações tiveram como premissa a sustentabilidade dos negócios. Enfrentamos as adversidades com boa governança, mantendo a conformidade legal e regulatória, garantidas pelo estrito cumprimento dos dispositivos ambientais, regulamentos internos e externos e normas técnicas.

Para 2022, as perspectivas são melhores para todo o setor elétrico, com riscos mais baixos de racionamento. Furnas manterá seus investimentos em transmissão visando garantir a estabilidade do sistema, assim como em pesquisa e desenvolvimento de soluções para geração por fontes alternativas e armazenamento. Seguiremos firmes no propósito de consolidar Furnas como empresa inovadora e com grande capacidade de gerar valor para seus acionistas e para sociedade.

Fazer parte do grupo Eletrobras, a maior empresa de energia elétrica da América Latina, nos impulsiona a ter a excelência como meta. O relatório que segue evidencia nossa busca e atesta as conquistas obtidas no aprimoramento contínuo dos nossos processos.

Boa leitura!

CENÁRIO SETORIAL

Acompanhando a retomada da atividade econômica em geral, 2021 foi um ano de expansão do consumo para o setor elétrico brasileiro. Para além do efeito-base ano de 2020 impactado pelo início da pandemia mundial de Covid-19, houve crescimento em termos reais: aumento de 5,2% do consumo total de energia, informado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), em comparação ao ano de 2020, influenciado principalmente pelos desempenhos da indústria e do comércio.

Com efeito, sob a ótica das três principais classes de consumo, a alta observada em 2021 foi generalizada, nesta ordem de grandeza: indústria (+9,2%), comércio e serviços (+5,5%) e, residencial (+1,8%). No recorte regional, também foi verificada expansão em todos os subsistemas: Nordeste (+7,1%), Norte (+6,7%), Sul (+5,3%), Sudeste/Centro-Oeste (+4,4%) e Sistemas Isolados (+0,4%).

Um olhar mais detido para o consumo de energia elétrica por ramos de atividade econômica revela também uma alta generalizada entre os setores na comparação 2021/2020, à exceção do setor de Telecomunicações, conforme divulgado pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Dentre as maiores altas no consumo de energia estão os setores mais afetados pela pandemia do Covid-19 em 2020 e que, portanto, sofrem mais intensamente o efeito-base: veículos (+21%), têxteis (+20%) e metalurgia e produtos de metal (+12%).

No tocante ao ambiente de contratação, o Mercado Livre de energia elétrica bateu recorde de migração de unidades consumidoras em 2021 (5.563), representando, assim, 34,4% do consumo total. As migrações para o ACL são mais representativas nos estados em que há maior participação do setor industrial, quais sejam: São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná. Na avaliação da CCEE, o resultado positivo do Mercado Livre reflete uma combinação de três fatores: viabilidade financeira (negociação direta com o fornecedor permite maior flexibilidade contratual e negociação dos valores envolvidos), previsibilidade orçamentária e a preocupação com os aspectos de sustentabilidade, já que no ACL é possível a escolha de qual fonte adquirir a energia.

No olhar prospectivo do planejamento de longo prazo do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE 2031, versão Consulta Pública), a EPE projeta crescimento de 3,5% a.a. no consumo total de eletricidade na trajetória de referência, o que representa 0,6 p.p. a mais do que a economia no período 2021-2031. Esta expectativa representa a necessidade de investimentos de cerca de R\$ 528 bilhões no setor elétrico brasileiro no horizonte decenal, sendo R\$ 427 bilhões em geração tanto centralizada (R\$ 292 bilhões) como distribuída (R\$ 135 bilhões), além de R\$ 101 bilhões em transmissão.

Visando a viabilidade da expansão do setor elétrico, o Ministério de Minas e Energia definiu dois leilões de energia nova para o ano de 2022 (maio/agosto) além de dois leilões para a Concessão de Serviço Público para Transmissão (junho/dezembro).

AMBIENTE REGULATÓRIO

Risco Hidrológico (*Generation Scaling Factor - GSF*)

Em 13 de abril de 2021, foi publicada, no Diário Oficial da União, a Resolução Normativa Aneel nº 930/2021, que alterou a Resolução Normativa Aneel nº 895/2020, estabelecendo a metodologia para o cálculo da compensação e os procedimentos para a repactuação do risco hidrológico, conforme determinado na Lei nº 14.052/2020.

Em agosto e em setembro de 2021, por meio das Resoluções Homologatórias nº 2.919 e 2.932, a Aneel homologou o prazo de extensão da outorga das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia – MRE, em atendimento ao disposto na Lei nº 14.052/2020 e na Lei nº 14.182/2021.

Em atendimento à Resolução Normativa Aneel nº 895/2020, Furnas encaminhou os Termos de Aceitação de Prazo de Extensão de Outorga e de Desistência e Renúncia ao Direito de Isenção ou a Mitigação de Riscos Hidrológicos Relacionados ao Mecanismo de Realocação de Energia – MRE das UHE Corumbá I, UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho, UHE Funil, UHE Furnas, UHE Marimondo, UHE Porto Colômbia, UHE Marechal Mascarenhas de Moraes, APM Manso, UHE Batalha, UHE Itumbiara, UHE Serra da Mesa e UHE Simplicio.

Os novos termos finais das Concessões, após a homologação da extensão das outorgas, constam na Nota Explicativa 2.

Ativos de Transmissão e de Geração Prorrogados

Como resultado da Audiência Pública nº 03/2019, foi publicada, em 22.07.2021, a Resolução Normativa Aneel nº 942/2021 que altera a Resolução Normativa nº 596/2013, estabelecendo novos critérios e procedimentos para cálculo da parcela dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou não depreciados, realizados após a entrada em operação comercial das usinas geradoras até 31/12/2012, bem como aqueles decorrentes de diferenças entre o projeto básico e o projeto executivo dessas usinas, de que trata o art. 2º do Decreto nº 7.850/2012.

Com a publicação da referida Resolução, Furnas reapresentará relatório com os investimentos realizados, ainda não amortizados ou não depreciados, conforme os novos critérios e procedimentos estabelecidos.

Revisão Periódica da Receita Anual Permitida (RAP) 2018 do Contrato de Concessão nº 062/2001

Em 22.04.2021, foi publicada a Resolução Homologatória nº 2.848/2021, que alterou a Resolução Homologatória nº 2.710/2020, que definiu o resultado da Revisão Periódica da RAP 2018 do CC nº 062/2001, reconhecendo que a remuneração ou juros pelo capital não recebido no período de janeiro de 2013 a junho de 2017 (parte controversa do Componente Financeiro – RBSE/RPC), deve ser atualizada pela taxa referente ao custo de capital próprio (“Ke”), conforme Portaria MME 120/2016, até 1º de julho de 2020, data do “efetivo pagamento”, sendo incorporada à RAP das transmissoras a partir do processo de 1º de julho de 2020 (ciclo 2020-2021), pelo prazo de oito anos.

Assim, a Aneel recalculou a receita associada ao Componente Financeiro “RBSE/RPC”. Entretanto, em virtude da pressão tarifária resultante dos efeitos da pandemia de Covid-19, o regulador optou por uma alternativa de “reperfilamento” desses pagamentos, dentro do prazo de 8 anos, de forma gradativa, mantendo inalterado o WACC regulatório definido na Revisão Periódica da RAP de 2018, assegurando o valor presente líquido da operação.

Dessa forma, ficou preservado o valor econômico do Componente Financeiro para Furnas e foi encerrada a discussão sobre a legalidade da remuneração do componente financeiro da RBSE/RPC da PRT 120/2016.

Revisão Tarifária Periódica das Receitas Anuais Permitidas do Contrato de Concessão nº 006/2010

Como resultado da Consulta Pública nº 14/2021, foi publicada, em 30.06.2021, a Resolução Homologatória nº 2.882/2021 sobre o resultado da Revisão Tarifária Periódica da Receita Anual Permitida - RAP do Contrato de Concessão de Furnas nº 006/2010 relativo à LT Mascarenhas-Linhares. O resultado da revisão periódica da receita do CC nº 006/2010 gerou um índice de reposicionamento econômico nominal de 17,52%.

Prorrogação da concessão da UHE Itumbiara

Por meio do Despacho GM/MME, de 13 de dezembro de 2021, publicado no Diário Oficial da União, de 15 de dezembro de 2021, O Ministério de Minas e Energia (MME) deferiu o pedido de prorrogação do prazo do Contrato de Concessão nº 04/2004 - Aneel, UHE Itumbiara, pelo prazo de trinta anos, contado a partir de 27 de fevereiro de 2020.

Reajuste Anual da Receita de Geração Cotista

O valor total da Receita Anual de Geração (RAG) das usinas hidrelétricas de Furnas em regime de cotas foi reajustado pela Aneel, para o ciclo 2021/2022, por meio da Resolução Homologatória nº 2.902/2021, publicada em 22.07.2021.

O valor da RAG para o ciclo 2021/2022 alcançou um acréscimo de 3% quando comparado ao valor homologado no ciclo anterior. O Reajuste Anual foi impactado, principalmente, pelo(a) (i) IPCA acumulado nos últimos 12 meses; (ii) recebimento da Parcela de Ajuste – PA devido ao impacto do aumento do WACC, retroativamente aos ciclos 2018/2019 e 2019/2020; (iii) Parcela de Ajuste por Indisponibilidade Apurada ou Desempenho Apurado (AJI), que passou a considerar no cálculo as alterações decorrentes da publicação da Resolução Normativa nº 913/2021; e (iv) recebimento da RAG associada à prestação temporária do serviço de geração da UHE Jaguarí por Furnas definida por meio da Portaria MME nº 409/2020.

CONTEXTO

PERFIL DA EMPRESA

Furnas Centrais Elétricas S.A. é uma empresa de economia mista de capital fechado, com sede no Rio de Janeiro, controlada pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobras.

Criada em 28 de fevereiro de 1957, Furnas atua na geração, transmissão e comercialização de energia elétrica, em 15 estados e no Distrito Federal, por meio de empreendimentos (próprios, em regime de Sociedade de Propósito Específico, em parceria com a iniciativa privada ou designada temporariamente):

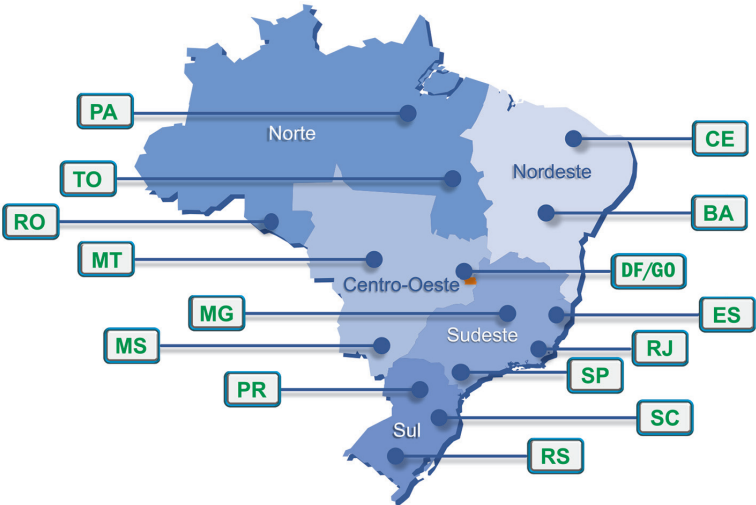
Furnas detém investimentos nos seguintes segmentos:

Geração

A matriz de geração é composta, aproximadamente, por 97% de energia de fontes renováveis.

Capacidade instalada total: 18.291,57 MW;

Localização: 15 estados e Distrito Federal



GERAÇÃO	
Usinas Hidrelétricas (UHEs)	
Quantidade	22
Concessão Integral - não renovadas	4
Sob administração especial (Lei 12.783/2013) - renovadas	6
Parceria iniciativa privada - não renovadas	2
Designada Temporariamente ⁽¹⁾	1
Regime SPEs	9
Potência instalada - total das UHEs	17.793,57 MW
Usinas Termelétricas (UTEs)	
Quantidade	2
Concessão Integral - Potência instalada - total das UTEs ⁽²⁾	375 MW
Usinas Eólicas (EOL)	
Quantidade	5
Regime SPEs - Potência instalada total das EOL	123 MW

⁽¹⁾ Em 27 de novembro de 2020, o Ministério de Minas e Energia (MME) publicou a portaria nº 409/2020 designando Furnas como responsável pela prestação de serviço de geração de energia elétrica da UHE Jaguarí, até a assunção de novo concessionário vencedor de licitação a ser realizada pela União.

⁽²⁾ A UTE Roberto da Silveira (Campos), com 25 MW, encontra-se fora de operação comercial, conforme Despacho Aneel nº 708/2019.

TRANSMISSÃO	
Linhas de Transmissão (LTs)*	
Concessão Integral	21.702,00 km
Renovadas	20.067,00 km
Não renovadas	1.635,00 km
Em SPEs	13.499,26 km
Total	35.201,26 km
Subestações (SEs)	
Concessão Integral	55
Em SPEs	17
Total	72
Capacidade de transformação Total	147.382,97 MVA

* Inclui eletrodos de terra.

Maiores detalhes sobre os ativos de Furnas podem ser consultados na Nota Explicativa 2.

Estrutura Societária

Furnas, sociedade anônima de economia mista federal de capital fechado, enquanto subsidiária da Eletrobras, atende aos requisitos da Lei Sarbanes-Oxley (SOx) na prestação de informações para que a *Holding* possa manter a negociação de suas ações por meio de *American Depositary Receipts* (ADRs) Nível II, bem como participar do *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI) da Bolsa de Nova York e do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3).

Em 2021, o Capital Social, no valor de R\$ 6.531.154.365, 54 (seis bilhões, quinhentos e trinta e um milhões, cento e cinquenta e quatro mil, trezentos e sessenta e cinco reais e cinquenta e quatro centavos), apresentou a seguinte composição:

Acionista	Ação Ordinária		Ação Preferencial	
	Quantidade	%	Quantidade	%
Eletrobras	52.647.326.561	99,83	14.659.406.538	98,62
Outros	91.699.606	0,17	205.277.973	1,38

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Em 2021, Furnas novamente obteve expressivos resultados econômico-financeiros, o que demonstra a correção das medidas tomadas nos últimos anos para aumentar a solidez e garantir a sustentabilidade da Companhia. Merecem destaque: (i) o robusto lucro líquido de cerca de R\$ 4 bilhões, com uma margem líquida de 31%; (ii) o EBITDA (critério CVM) de R\$ 6,8 bilhões, com margem de 53%; (iii) a continuidade da redução do endividamento líquido, que foi de cerca de 30% com relação a 2020.

Demonstração do Resultado Resumida (em milhões de reais)

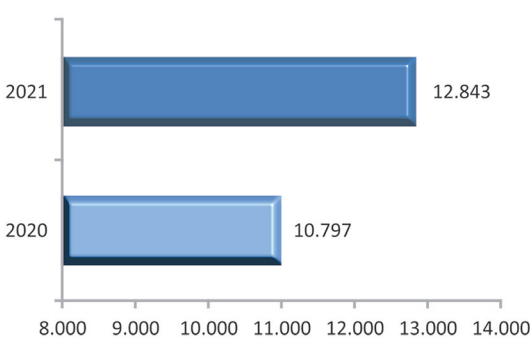
	2021	2020	Variação Percentual (%)
Receita Operacional Líquida	12.843	10.797	19
Custos e Despesas Operacionais	(6.110)	(6.224)	-2
Ebitda	6.755	4.599	47
Resultado Financeiro	(487)	(413)	18
Lucro Líquido	4.033	2.568	57

Receita Operacional Líquida

A receita operacional líquida em 2021 atingiu R\$ 12.843 milhões, o que representou um aumento de 19% em relação a 2020 (R\$ 10.797 milhões). Tal variação é justificada, principalmente, em virtude de:

- No segmento de Transmissão, devido ao impacto da variação do indexador acumulado IPCA no período, tanto sobre a RAP – Receita Anual Permitida como sobre o Ativo de Contrato; e
- No segmento de Geração, devido ao aumento na receita do ACL suprimimento, do impacto da variação do indexador acumulado IPCA e do aumento da receita variável de Santa Cruz.

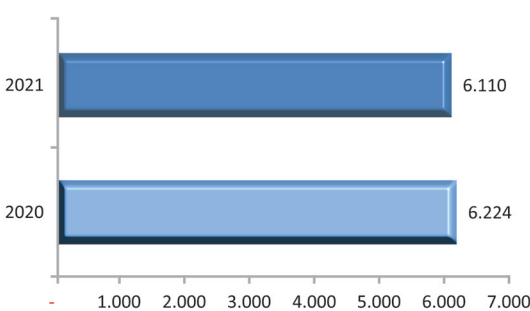
Receita Operacional Líquida (R\$ Milhões)



Custos e Despesas Operacionais

Mesmo com o acréscimo de 124% na compra de combustível para produção de energia (cerca de R\$ 519 milhões) e com a alta variação do IPCA no período, houve uma redução de 2% nos custos e despesas operacionais, devido principalmente ao impacto da repactuação do risco hidrológico (conforme nota explicativa 7.1 das Demonstrações Financeiras de 2021) e a diminuição de 20% nos gastos com PMSO – Pessoal, Material, Serviços e Outros (cerca de R\$ 564 milhões).

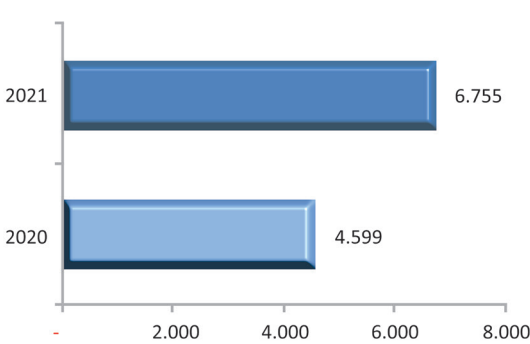
Custos e Despesas Operacionais (R\$ Milhões)



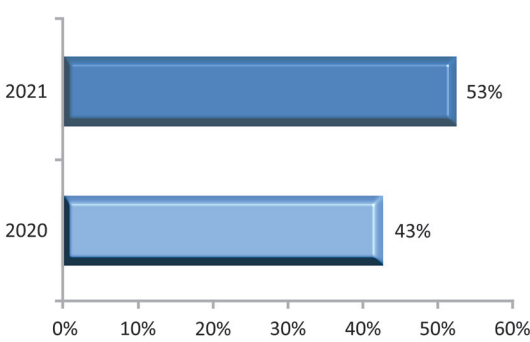
Ebitda

Como reflexo dos impactos descritos acima, houve aumento do Ebitda (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) de 2021, calculado no critério da CVM, que atingiu R\$ 6,8 bilhões, ante R\$ 4,6 bilhões em 2020, o que representa um aumento de 47%, com margem de 53%, ante 43% em 2020.

Ebitda (R\$ Milhões)



Margem Ebitda (%)



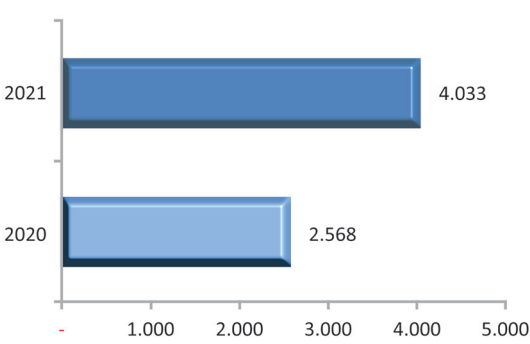
Resultado Financeiro

Verificou-se uma variação negativa de 18% em relação ao Resultado Financeiro de 2020, passando de -R\$ 413 milhões para -R\$ 487 milhões em 2021, em virtude do comportamento observado dos principais indexadores das dívidas. Em contrapartida, destacava-se a redução de R\$ 263 milhões do endividamento da Companhia no exercício.

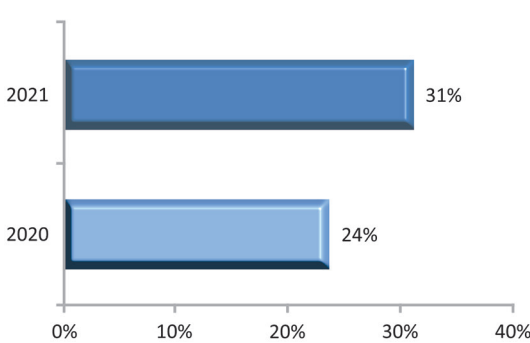
Lucro Líquido

Furnas apresentou Lucro Líquido de R\$ 4 bilhões, em função principalmente do aumento da receita de geração e transmissão e da redução dos custos e despesas operacionais (repactuação do GSF e diminuição dos desembolsos com PMSO), com margem líquida de 31%, ante 24% em 2020.

Lucro Líquido (R\$ Milhões)



Margem Líquida (%)



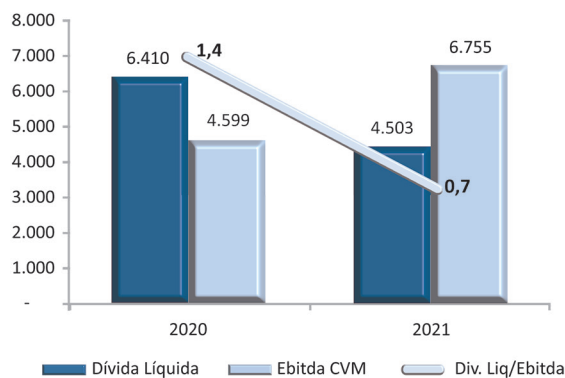
Endividamento

Da mesma forma que no exercício de 2020, a Companhia manteve a estratégia de buscar a melhoria no perfil da dívida, liquidando antecipadamente contratos mais onerosos, e ao mesmo tempo alongando os prazos de pagamento, sustentando a liquidez necessária para cumprir seus compromissos de curto prazo.

De 2020 para 2021, a Dívida Líquida foi reduzida em cerca de 30% (R\$ 1,9 bilhão).

Com os resultados apresentados pela Empresa em 2021, o indicador Dívida Líquida/Ebitda foi reduzido em relação ao ano anterior, de 1,4 para 0,7.

Dívida Líquida / Ebitda CVM



COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (CFURH)

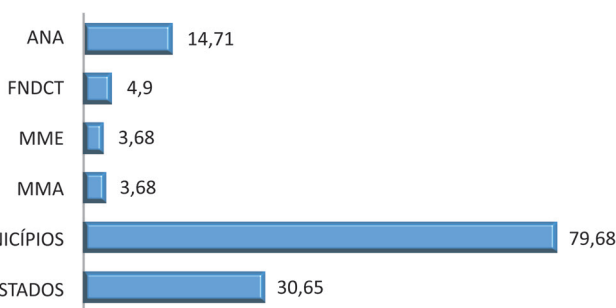
A CFURH é um encargo setorial pago pelas concessionárias de geração hidrelétrica e demais empresas autorizadas a produzir energia hidrelétrica, em virtude da utilização dos recursos hídricos.

Em 2021, o valor total pago por Furnas à Aneel, calculado de novembro de 2020 a outubro de 2021, foi de R\$ 137.299.090,47. Deste total, e conforme legislação vigente, 11% foram repassados à Agência Nacional de Águas (ANA). Os restantes 89% são distribuídos pela Aneel da seguinte forma: Estados (25%), Municípios (65%) e União (10%).

A parte que cabe à União é dividida entre os Ministérios do Meio Ambiente (MMA) e de Minas e Energia (MME), e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

A divisão final do total dos recursos da CFURH teve a seguinte configuração:

CFURH – R\$ milhões



Furnas também possui participação acionária em nove usinas hidrelétricas, que desembolsaram pela utilização dos recursos hídricos em 2021 o total de R\$ 180 milhões. São elas, com os respectivos percentuais de participação: Baguari (30,612%) e Retiro Baixo (49%), em Minas Gerais; Peixe Angical (40%), no Tocantins; Foz do Chapecó (40%), entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul; Serra do Facão (54,013%), em Goiás; Santo Antônio (43,0554%), em Rondônia; Teles Pires (24,72%) e São Manoel (33,333%), entre Mato Grosso e Pará; e Três Irmãos (49,9%), em São Paulo.

DESEMPENHO DO NEGÓCIO

GERAÇÃO E TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

No desempenho de suas atividades estatutárias de prestação de serviços públicos de energia elétrica, Furnas desenvolve atividades nas áreas de geração e de transmissão de energia elétrica.

GERAÇÃO

São 28 usinas em operação, cujas concessões são 100% de Furnas, ou em parceria com a iniciativa privada, ou em regime de Sociedade de Propósito Específico (SPE), ou designada temporariamente, e que contam com 18.266,57 MW de potência instalada total em operação.

A UTE Roberto Silveira (Campos), com 25 MW, encontra-se fora de operação comercial, conforme Despacho Aneel 708/2019.

A tabela a seguir apresenta, por tipo de geração, os principais grupos de empreendimentos em operação, próprios, de propriedade compartilhada e em SPE, com as respectivas potências instaladas.

Geração	2021	2020	MW 2019
Hidráulica**			
Renovadas (Lei 12.783/2013)	4.617	4.617	4.617
Não Renovadas	2.944	2.944	2.944
Regime Compartilhamento	1.485	1.485	1.485
Em SPE	8.720	8.720	8.719
Térmica			
Não Renovada *	350	350	380
Eólica			
Em SPE	123	123	0

* Solicitada à Aneel prorrogação da concessão da UTE Santa Cruz nos termos e prazo legais.

** Furnas foi designada como responsável pela Prestação do Serviço de Geração de Energia Elétrica por meio da Usina Hidrelétrica Jaguari, com 27,60 MW de potência instalada, a partir de 1º de janeiro de 2021, até a assunção do concessionário vencedor da licitação da Usina, conforme Portaria nº 409, de 13 de novembro de 2020, do Ministério de Minas e Energia (MME).

Projetos de Geração em Implantação

A Empresa implanta o ciclo combinado da UTE Santa Cruz, de 150 MW, com previsão de entrada em 2022.

Segurança de Barragem

Furnas possui um Protocolo de Segurança de Barragens, rigidamente cumprido, para acompanhamento do comportamento e avaliação das condições das barragens e estruturas civis associadas de seus empreendimentos.

Desta forma, para atender ao Protocolo estabelecido, são realizadas inspeções periódicas das usinas, pelo corpo técnico de Furnas, sendo complementadas por avaliação do comportamento das estruturas por meio de análise de registros da instrumentação nelas instalada. Tais ações são consubstanciadas em Relatórios de Inspeção Técnica, além de Relatórios de Estudos de Comportamento, com frequências compatíveis às características de cada empreendimento.

Os relatórios emitidos fazem parte do acervo da usina, sendo, inclusive, disponibilizados e apreciados pela Aneel, em conformidade com a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), consolidada pela Resolução Normativa nº 696.

Além disto, os empreendimentos do Sistema Furnas têm sido periodicamente inspecionados pela Aneel, que considerou adequadas as condições de segurança de todos os empreendimentos vistoriados.

Face ao exposto, pode-se afirmar que as barragens e estruturas civis associadas aos empreendimentos do Sistema Furnas evidenciam, até o momento, condições de operação com segurança, atendendo aos critérios previstos pelos respectivos projetos, e sem anormalidades que comprometam sua integridade e/ou funcionalidade operativa.

TRANSMISSÃO

O parque de transmissão em operação apresenta capacidade de transformação total de 147.382,97 MVA, decorrente da operação das 72 subestações próprias ou em parceria via SPEs.

Subestações	2021	2020	2019
Renovadas	47	47	46
Não Renovadas	8	8	8
Em SPEs	17	17	15

As linhas de transmissão operadas pela Empresa alcançam o total de 35.201,26 km de extensão, distribuídas ao longo de 4 regiões geográficas do País, a saber: Norte, Sul, Sudeste e Centro Oeste.

Linhas de Transmissão	2021*	2020	2019
Renovadas	20.067,00	20.066,20	20.434,50
Não Renovadas	1.635,00	1.635,00	1.635,00
Em SPEs	13.499,26	13.293,93	7.876,17

*Inclui eletrodos de terra

O detalhamento da estrutura operacional é encontrado na Nota Explicativa 2 deste Relatório.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO (O&M)

Operação do Sistema

A operação do sistema elétrico por Furnas tem sido caracterizada pela busca contínua do aprimoramento de seus processos e atividades com o objetivo de preservar a confiabilidade e a qualidade do fornecimento de energia elétrica em toda a sua área de atuação.

O sistema de transmissão é supervisionado, de forma geral, pelo Centro de Operação do Sistema, no Rio de Janeiro, em articulação com os centros de operação regionais. Informações das mais remotas áreas são transmitidas por meio de tecnologias de comunicação aos centros de operação, que dispõem de um panorama *online* completo de todas as instalações da Empresa, utilizando sistemas computacionais em tempo real e tecnologias *videowall* de última geração.

Para que a confiabilidade e a qualidade sejam o diferencial dos serviços prestados, a qualificação de pessoas e o desempenho de equipamentos e instalações são alvo de máxima atenção da direção da Empresa.

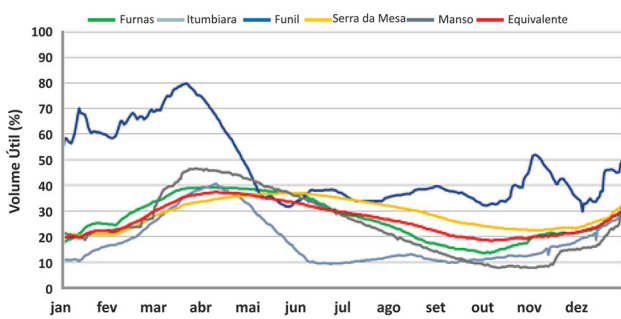
Furnas mantém um programa de modernização das instalações para atendimento aos requisitos estabelecidos pelos Procedimentos de Rede, tendo como exemplo projetos de revitalização e reforço no âmbito da geração e transmissão de energia, com destaque para as melhorias nos esquemas de proteção e controle de equipamentos.

Situação Hidrológica dos Reservatórios de Furnas

O ano de 2021 caracterizou-se pelo aumento do armazenamento dos principais reservatórios de acumulação da Empresa em relação ao ano anterior, com exceção do reservatório da UHE Funil que apresentou redução ao final de 2021.

Ao final do exercício, os níveis de armazenamento eram da ordem de 29,31% no reservatório da UHE Furnas, 27,94% no da UHE Itumbiara, 49,92% no da UHE Funil, 31,97% no da UHE Serra da Mesa e 32,03% no do APM Manso. O reservatório equivalente, que é a representação do volume total de água armazenada nos reservatórios das hidrelétricas de Furnas, encerrou o período com 30,28% de capacidade, acima dos 19,30% observados no final de 2020.

Armazenamento dos Reservatórios – 2021



Os reservatórios das UHEs Furnas, Itumbiara, Funil, Serra da Mesa e do APM Manso são de regularização anual e operam armazenando água durante o período chuvoso (novembro a abril) para utilização no período de estiagem (maio a outubro). Esse procedimento permite que as usinas produzam a quantidade necessária de energia elétrica durante todo o ano, além de fornecerem água para que outras usinas a jusante também possam operar.

As usinas são componentes do SIN e sua operação é planejada e programada em conjunto com o ONS. No caso das hidrelétricas, o nível do reservatório e a energia despachada são definidos pelo ONS, que opera o conjunto de reservatórios brasileiros de forma integrada com o objetivo de garantir a segurança energética a menores custos.

Crise Hídrica e Ações de Mitigação no Estado de Minas Gerais

A escassez de chuva entre setembro de 2020 e março de 2021 ocasionou o pior aporte hídrico aos reservatórios brasileiros nos últimos 90 anos, levando os órgãos de controle do setor elétrico a tomar medidas como o aumento do despacho de usinas termelétricas para atendimento aos consumidores.

A crise hídrica afetou não apenas a geração de energia, mas também os diversos usos dos reservatórios das hidrelétricas mantidas e operadas por Furnas. Em virtude disso, Furnas desenvolveu ações para reduzir o impacto no cotidiano das comunidades, estreitando parcerias com gestores públicos e a sociedade civil.

O Programa Assistencial aos Pequenos Piscicultores da Agricultura Familiar e Pescadores Artesanais do Reservatório da UHE Furnas cadastrou 1.106 profissionais de 30 municípios para receber três parcelas de auxílio alimentação. O programa contou com o apoio da Associação de Municípios do Lago de Furnas (Alago) e disponibilizou R\$ 830 mil para o pagamento do benefício.

Para melhorar as condições de travessia entre os municípios de Cássia e Delfinópolis, no reservatório da UHE Marechal Mascarenhas de Moraes, Furnas disponibilizou um rebocador extra e reformou uma balsa de propriedade da prefeitura de Delfinópolis, que teve sua capacidade ampliada de 30 para 157 passageiros.

Ações voltadas à conscientização sobre o uso sustentável da energia e água e conservação ambiental também fizeram parte do esforço de Furnas para enfrentar a crise hídrica. Uma campanha publicitária com anúncios de rádio, TV, jornal e internet foi veiculada pela Empresa no estado de Minas Gerais.

A Empresa realiza outras iniciativas para a melhoria das condições ambientais no estado de Minas Gerais, como o projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) Nascentes, que tem o objetivo de recuperar matas ciliares em cerca de 200 nascentes no entorno dos reservatórios das hidrelétricas Furnas e Mascarenhas de Moraes; e o Projeto de Capacitação de Gestores e Educadores de Escolas Agrícolas, que visa aprimorar os profissionais para transmitir uma educação calcada na sustentabilidade ambiental a estudantes de 20 municípios.

Manutenção das Instalações

A gestão de ativos realizada pela empresa aplica nas estratégias de manutenção o conceito de Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC), metodologia mundialmente consagrada, que estabelece a melhor estratégia de manutenção para um sistema, função de transmissão ou equipamento, gerando planos de manutenção com ações adequadas de manutenção preventiva, preditiva ou detectiva, com base nos modos de falha identificados e suas criticidades. Esta estratégia também transpassa por atender as rígidas determinações do Regulador através das Resoluções Normativas plausíveis.

Os planos de manutenção são implementados em ambiente SAP-PM e, nas periodicidades adequadas, geram ordens de manutenção que são executadas por equipes de campo altamente treinadas, organizadas em Departamentos de Produção, de forma a atender todo o parque gerador e o sistema de transmissão de Furnas.

A Empresa também demonstra para o Regulador, através do Operador Nacional do Sistema (ONS), todas as atividades de manutenção desenvolvidas nos prazos regulatórios determinados.

A efetividade das ações de manutenção de Furnas pode ser verificada através dos altíssimos índices de disponibilidade e confiabilidade das linhas de transmissão, subestações e unidades geradoras do sistema Furnas que, a despeito do longo tempo em operação de algumas instalações, estão entre os mais elevados dentre as concessionárias de transmissão e geração do Brasil. Este controle é disposto em *dashboards* que demonstram em tempo real os principais resultados da empresa.

Os altos índices de disponibilidade dos ativos refletem o compromisso das Engenharias de Manutenção, Operação e Telecomunicações junto com as Superintendências de Produção, realizando efetivos planejamento, execução, análise e planos de ação para a obtenção do desempenho máximo de cada ativo.

Base de Dados das Instalações de Transmissão de Energia Elétrica (BDIT)

Furnas se estruturou para atender a Resolução Normativa 861/2019, publicada no DOU em 3 de dezembro de 2019, que rege a disposição dos dados técnicos e contábeis dos equipamentos de transmissão da rede básica.

O Regulador dispõe de um banco de dados, de gestão do ONS, para ser alimentado pelos agentes de transmissão em três ondas de cadastramento. O objetivo é reunir em um mesmo local todos os dados técnicos e financeiros dos equipamentos em operação no país.

Trata-se de um projeto complexo e audacioso, por conta do considerável volume de equipamentos instalados e da dificuldade de obtenção e consolidação de alguns dos dados exigidos. Neste processo, Furnas vem percorrendo instalação por instalação sob sua concessão, no intuito de suprir o requisito na Resolução Normativa 861/2019 e nas Especificações Técnicas complementares publicadas pelo ONS no Portal SINTEGRE.

Neste cenário está compreendido o levantamento técnico-contábil de 185 linhas de transmissão e todos os equipamentos instalados nas mais de 70 subestações da Empresa, perfazendo mais de um milhão de atributos.

Este trabalho propiciará a Furnas uma base técnica e contábil conciliada, como requer o Projeto de Gestão de Ativos (AIS) desenvolvido pela *Holding*, facilitando a identificação correta dos ativos nas bases oficiais da Empresa.

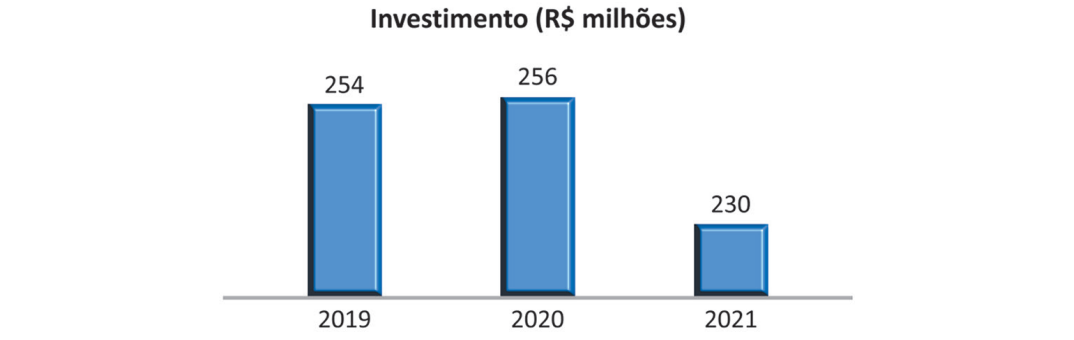
Reforços e Melhorias em Instalações de Transmissão e Geração

Para garantir os altíssimos índices de disponibilidade e confiabilidade do sistema Furnas, as equipes de engenharia também estão constantemente acompanhando o desempenho dos equipamentos de geração e transmissão, bem como sua vida útil técnica e regulatória, propondo, quando adequado, a implantação de reforços e melhorias. Tais empreendimentos têm como finalidade a substituição, modernização ou revitalização de equipamentos e sistemas em fim de vida útil, obsoletos, superados eletricamente ou com problemas crônicos de desempenho.

As ações são coordenadas entre diversos órgãos de Furnas e visam, principalmente, priorizar investimentos que minimizem o risco para o sistema, gerem receita adicional e evitem penalidades regulatórias, em consonância com a regulação vigente.

Uma vez priorizados e planejados, os empreendimentos estão agrupados em quatro segmentos baseados em critérios definidos pela Aneel: proteção e controle; substituição de equipamentos; reforços de transmissão; e modernização do sistema de transmissão e substituição de equipamentos em final de vida útil.

Visando implantar, no parque transmissor existente, reforços autorizados pela Aneel e melhorias identificadas por Furnas como necessárias à segurança e confiabilidade do sistema, foram investidos, em 2021, R\$ 230 milhões. No triênio 2019-2021 foram realizados investimentos de aproximadamente R\$ 740 milhões.



Destacamos ainda, no ano de 2021, a instalação de 240 novos equipamentos dentre os 315 com Resoluções Autorizativas da Aneel, com receita prévia ou a ser definida na revisão tarifária.

Esses esforços proporcionaram as energizações nas subestações Adrianópolis, Água Vermelha, Brasília Geral, Brasília Sul, Cachoeira Paulista, Campos, Corumbá, Foz do Iguaçu, Furnas, Guarulhos, Ibiúna, Itumbiara, Marimondo, Mascarenhas de Moraes, Poços de Caldas, Porto Colômbia, São José e Tijuco Preto.

COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA

Visando maximizar seus resultados, Furnas sempre persegue a melhor estratégia de comercialização, considerando as análises de riscos nos diversos cenários do mercado de energia, contemplando as incertezas inerentes a cada negócio e diversificando seu portfólio de contratos. Vêm sendo estabelecidas estratégias de participação nos diversos certames, contemplando suas especificidades, de modo a ganhar competitividade nos ambientes de comercialização de energia.

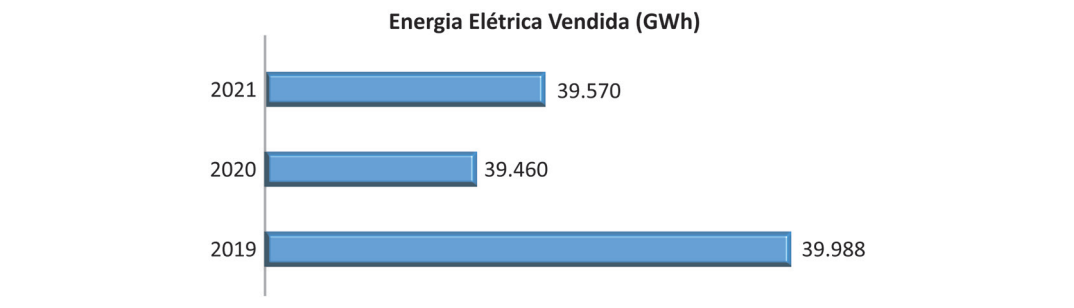
GERAÇÃO

A comercialização de energia é exercida com empresas distribuidoras de energia, comercializadores e consumidores livres de todo o território nacional.

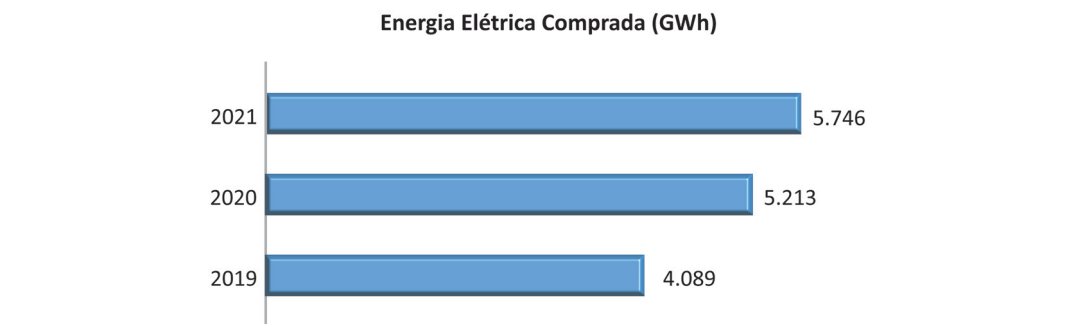
Os contratos de compra de energia de longo prazo são apresentados a seguir.

MW médios			
Contratos de Energia de Longo Prazo			
	2021	2020	2019
Serra da Mesa	328,1	328,1	328,1
Manso	3,5	3,5	3,5
Outros	324,3	261,9	135,1
Total	655,9	593,5	446,7

O total de energia elétrica vendida, em 2021, foi de 39.570 GWh, o que representa aumento de 0,3% em relação a 2020, proporcionando um faturamento 13,7% maior, totalizando R\$ 5.760 milhões em 2021. O gráfico a seguir apresenta a evolução da energia vendida.



Em 2021, Furnas comprou 5.746 GWh de energia, ao custo (valor bruto) de R\$ 1.645,4 milhões, o que representa acréscimo de 10,2%, em relação à quantidade de energia comprada em 2020.



Obs.: os valores de receitas e despesas apresentados estão com competência comercial

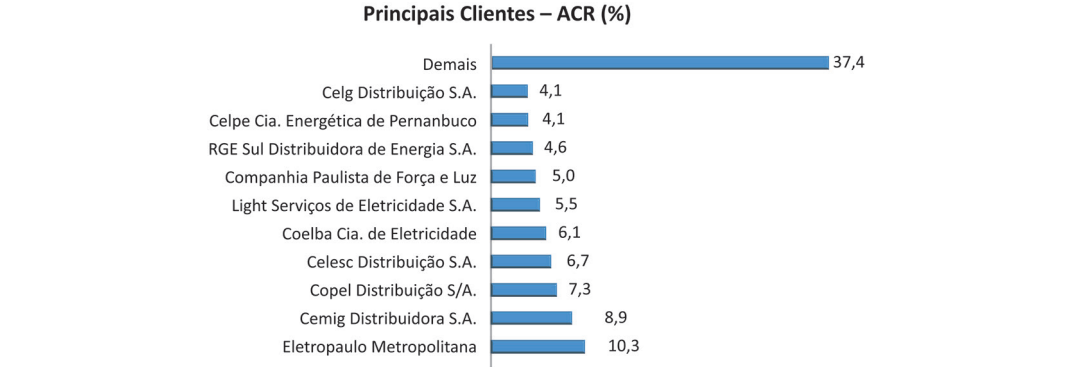
Tendo em vista a prorrogação da concessão das UHEs Furnas, Luiz Carlos Barreto de Carvalho, Marimondo, Porto Colômbia, Funil e Corumbá I, a comercialização de suas respectivas energias se dá, desde 1º de janeiro de 2013, por meio do rasteio de cotas entre as distribuidoras do SIN, e da aplicação de tarifas definidas pela Aneel. Em 2021, também pelo regime de cotas, Furnas passou a operar temporariamente a UHE Jaguarí, até que a sua concessão seja licitada.

Em 2016, a Aneel anuiu ao pedido de repactuação do risco de GSF para as UHEs Simplicio, Batalha, Mascarenhas de Moraes, Serra da Mesa e Itumbiara e para o APM Manso, que vinha acarretando, desde 2014, significativos ônus a Furnas.

A repactuação, em conformidade com a Resolução Aneel n° 688/2015, previu a transferência integral às distribuidoras de energia dos ônus (GSF) e dos bônus (energia secundária) atinentes ao risco hidrológico aplicável às usinas hidrelétricas, tendo como contrapartida pagamento de prêmio de risco de R\$ 9,50 / MWh (referência Jan/2015), a partir de julho de 2020.

Em termos da base de diversificação de clientes, o risco de inadimplência é bem diluído, pois a Empresa deteve 250 contratos bilaterais celebrados no Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e no Ambiente de Contratação Livre (ACL), compreendendo grandes consumidores e as principais comercializadoras de energia do País como clientes. Além disso, conta com 420 contratos no regime de cotas de garantia física, com as principais empresas de distribuição de energia.

No âmbito regulado (ACR + cotas de garantia física), Furnas obteve receita em 2021 de aproximadamente R\$ 2.848 milhões, resultantes do relacionamento comercial com 60 concessionárias. Cabe destacar que 10 concessionárias respondem por 62,6% desse montante, restando evidente a pulverização dos clientes, o que mitiga eventuais riscos de inadimplemento. O gráfico a seguir demonstra essa diversificação.



TRANSMISSÃO

No que tange à transmissão, as transações comerciais são realizadas segundo duas modalidades, no ambiente de serviço público (concessão) e no ambiente de interesse exclusivo do acessante (outras receitas).

A prestação de serviço público de transmissão de energia elétrica é caracterizada no Contrato de Concessão (CTT). O Contrato de Prestação de Serviços de Transmissão (CPST) regula as condições técnicas e comerciais relativas à disponibilidade das instalações de transmissão para a operação interligada.

O CTT também prevê o compartilhamento, com outros concessionários, de instalações e infraestrutura, bem como o acesso de usuários do sistema de transmissão. Estão incluídos nesta categoria os Contratos de Compartilhamento de Instalações (CCI) e os Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão (CCT).

O CTT permite o desenvolvimento de outras atividades mediante recebimento de receitas que não fazem parte da prestação do serviço público regulado pela Aneel, regido por instrumento contratual próprio a título oneroso. Nesta categoria estão incluídos os Contratos de Prestação de Serviços de Operação e Manutenção (CPSOM) e os Contratos de Prestação de Serviços de Manutenção (CPSM).

A tabela a seguir apresenta a evolução da receita dos contratos de transmissão nos dois últimos anos, especificada por tipo de contrato:

	R\$ mil	
Natureza do Contrato	2021	2020
Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão (CCT)		
Encargos Definidos por Resolução Homologatória da Aneel	173.534	131.305
Furnas Geração ⁽¹⁾	27.475	30.578
Encargos Negociados entre as partes	30.509	25.919
Total CCT	231.518	187.802
Contratos de Compartilhamento de Instalações (CCI)		
Contratos de Prestação de Serviços de Manutenção (CPSM)	0	0
Contratos de Prestação de Serviços de Manutenção e Operação (CPSOM)	3.544	4.070
Contrato de Prestação de Serviços de Transmissão (CPST) ⁽²⁾	5.646.452	5.772.646
Total Geral	5.894.697	5.976.485

⁽¹⁾ Parcela devida por Furnas Geração a Furnas Transmissão (Resolução Homologatória Aneel n° 2.959/2021).

⁽²⁾ Inclui a receita dos empreendimentos Ibiúna - Bateias, Macaé - Campos C3, Ouro Preto 2 - Bom Despacho 3, Tijuco Preto - Itapeti - Nordeste, Mascarenhas - Linhares, Zona Oeste, Xavantes - Pirineus e Transporte Itaipu.

O Contrato de Concessão n° 062/2001, para transmissão de energia elétrica, foi prorrogado nos termos da Lei n° 12.783/2013, de forma que o serviço de transmissão passou, então, a ser remunerado apenas pelas parcelas de operação e manutenção do sistema. No presente momento, a Resolução Homologatória Aneel n° 2.959/2021 estabelece as receitas de transmissão para o ciclo tarifário 2020/2021.

GESTÃO DE PARTICIPAÇÕES

Furnas participa diretamente de 24 Sociedades de Propósito Específico (SPEs) e tem aprimorado continuamente os mecanismos de gestão, dentre eles, o mapeamento de processos, a consolidação de instrumentos normativos e do sistema informatizado para suporte aos gestores de Furnas e profissionais que desempenham as funções de conselheiros fiscais e de administração nessas SPEs.

No sentido de melhorar o desempenho das SPEs, Furnas vem adotando as melhores práticas de controle de governança. Além disso, todos os Planos de Negócios das Companhias foram atualizados e/ou revisados, baseados em parâmetros estabelecidos com o objetivo de acompanhamento e gestão do negócio.

Os bons resultados dessas estratégias já podem ser observados. Os benefícios provenientes de ações de redução de capital e de recebimento de dividendos atingiram cerca de R\$ 368 milhões.

PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO (P&D+I)

Projetos Regulados pela Aneel

Para fazer frente aos desafios impostos pelas mudanças regulatórias e tecnológicas no setor elétrico, a gestão de P&D+I é estratégica, sustentada por forte integração com as áreas técnicas, propiciando acompanhamento dos projetos, com a efetiva internalização de tecnologias e novos conhecimentos.

O objetivo principal é a permanente transformação dos estudos realizados em novos serviços ou produtos patenteados, garantindo vantagem competitiva à Empresa.

Como os projetos de P&D+I integram uma verba regulada obrigatória para investimento, a Empresa busca desenvolver projetos que darão retorno, por meio do aperfeiçoamento de processos e pela criação de novas tecnologias, para solução de problemas existentes ou para a demanda de inovação do setor.

A prioridade são projetos com foco em sustentabilidade, ligados a fontes limpas de geração de energia elétrica, com abertura de novos nichos de mercado ou aprimoramento dos negócios atuais.

Nos últimos quatro anos a Empresa realizou chamadas públicas de projetos de pesquisa que resultaram na apresentação de 348 propostas e, também, captou outras com a participação de indústrias e instituições de ensino e pesquisa de todas as regiões do país.

Em especial, em dezembro de 2021, Furnas, em parceria com o SENAI/RJ, por meio da Plataforma Energy Future, lançou a Chamada Pública "Desafio Furnas – Conecta Startups" para seleção de *startups* com ideias inovadoras e desenvolvimento conjunto de provas de conceito que solucionem os desafios apresentados por Furnas.

Ainda sobre o tema, ressaltamos que é a primeira vez que a Empresa participa de uma Plataforma de Inovação do Setor Elétrico – Energy Future, um espaço digital de inovação aberta que conecta Institutos de Ciência e Tecnologia, Indústria e Startups.

O processo de coleta pública de ideias, junto aos colaboradores de Furnas e ao público externo, continua sendo monitorado permanentemente. Esse processo propicia novas parcerias com instituições de ensino, centros de pesquisa e com empresas de base tecnológica. Desde então, foram contratados projetos avançados de P&D+I, diversos deles visando ao aproveitamento sustentável de recursos naturais para geração de energia, desenvolvimento de projetos inovadores em geração de energia fotovoltaica e energia eólica. Entre as diversas áreas destacam-se:

- armazenamento de energia;
- gestão de reservatórios de usinas hidrelétricas;
- metodologia BIM em empreendimentos de geração e transmissão;
- geração termossolar;
- geração eólica;
- gestão de ativos; e
- eficiência energética de prédios públicos.

Destacamos o Projeto Estratégico “Nascentes”, cujo objeto é a “Utilização de Inteligência Artificial no Desenvolvimento de Metodologias Inovadoras de Recuperação e Proteção de Nascentes e Áreas Degradadas em Zonas de Recargas de Aquíferos Contribuintes dos Reservatórios das UHEs Furnas e Peixoto”.

Merece ênfase a inauguração em dezembro, na Usina Hidrelétrica Itumbiara, da planta de armazenamento a hidrogênio e a bateria, e do novo sistema de geração de energia utilizando fontes sustentáveis, através da planta fotovoltaica flutuante e em solo, pertencentes ao projeto "Desenvolvimento de Sinergia entre as Fontes Hidrelétrica e Solar com Armazenamento de Energias Sazonais e Intermitentes em Sistemas a Hidrogênio e Eletroquímico”.

Soluções Digitais, Empreendedorismo e Ecossistema de Inovação

Em 2021, Furnas ampliou sua atuação na inovação corporativa, no negócio, no desenvolvimento de profissionais do futuro e na formação de parcerias.

A Olimpíada Nacional de Inovação das Empresas Eletrobras, realizada por Furnas, foi ampliada em 50% com 60 colaboradores de alto potencial atuando juntos em uma semana de *bootcamp* - programa intensivo que foca nas habilidades individuais para formar inovadores capazes de levar adiante ações com potencial de alto impacto, com as fases de imersão, identificação de oportunidades, ideação de soluções e desenvolvimento de proposta.

No Demoday 12 grupos apresentaram suas propostas e o evento foi um dos recordistas de participação com 584 acessos simultâneos de profissionais das Empresas Eletrobras.

No Inova Furnas foi realizado um ciclo temático de Inovação, denominado *Automat*ion, com duração de três meses para 20 colaboradores, na temática de digitalização e robotização de processos, usando técnicas de Inteligência Artificial como RPA (automação de processos que reduz erros, aumenta a produtividade e libera colaboradores para funções mais estratégicas), desenvolvimento de *Chatbots* e aplicações *Low-Code* e *No-Code*, com base na Microsoft Power Platform.

Foi criado o Centro de Excelência de RPAs em Furnas, com uma equipe totalmente dedicada a desenvolver e implantar soluções de automação de processos em várias áreas da empresa, provendo às áreas de negócios agilidade, autonomia e capacitação no desenvolvimento de soluções dessa natureza, com a ajuda e governança da TI.

O antigo “espaço de descompressão”, localizado no 9º andar do edifício sede, foi reformulado com a inauguração do “Espaço Conexões”, em parceria com a Fábrica de Startups Brasil. O ambiente colaborativo tem foco em alavancar a cultura de inovação e as interações com profissionais dentro e fora da Empresa. O evento de inauguração contou com a participação presencial de mais de 600 pessoas de Furnas, seguindo os protocolos de saúde, e por meio digital.

Furnas foi novamente reconhecida como uma das empresas mais inovadoras do Brasil e foi convidada pela Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI), entidade referência, para ser protagonista em dois episódios da “Séries ANPEI: Por Dentro das Empresas + Inovadoras do Brasil 2021”. Nesses eventos foram abordadas as seguintes questões: como o intraempreendedorismo é aplicado na Empresa; o incentivo dado aos colaboradores para a identificação de riscos e oportunidades; o desenvolvimento de soluções inovadoras; o papel de um empreendedor corporativo e o Framework de Inovação Furnas. Esse framework que contempla a Inovação Corporativa, o Relacionamento com Startups, os Projetos de P&D e a Transformação Digital deverá ser apoiado por um *Corporate Venture Capital* (CVC).

Durante o ano foram debatidos os fundamentos para a Política Interna de Intraempreendedorismo Inovador de Furnas, publicada em outubro de 2021 e que tem como objetivo estabelecer princípios e diretrizes para as ações de planejamento, desenvolvimento e realização de ações, programas e projetos de Inovação Corporativa e de Intraempreendedorismo. Essa política representa um grande marco para a Empresa e trará grandes oportunidades para o desenvolvimento de seus empregados.

Os programas Laboratório de Prototipação e Plataforma de Conexões Innovation Latam foram ampliados com a adição do Programa Tração, em parceria com a Fábrica de Startups, para tornar mais robusta a atuação da Power Ventures, *venture builder*, lançada em 2020, que tem por foco acelerar os projetos egressos do Inova Furnas e da Olimpíada Nacional de Inovação.

Nas inovações tecnológicas da área de saúde, o Vacinômetro foi uma das plataformas que permitiu que a equipe de saúde tivesse um panorama da cobertura vacinal dos colaboradores e realizasse acompanhamento médico preventivo da Covid-19.

Dando continuidade do trabalho iniciado em 2020, quando a cidade do Rio de Janeiro foi selecionada para participar do MIT REAP (*Regional Entrepreneurship Acceleration Program*), Furnas se apresentou presencialmente em Boston-EUA como uma empresa inovadora de relevância global ao compartilhar, com 16 países, seu Framework de Inovação, sendo a primeira empresa brasileira a realizar tal feito. Em novembro o Espaço Conexões foi escolhido para sediar a *workshop* de prestação de contas com a sociedade dos trabalhos realizados. O programa pretende criar no Rio de Janeiro um ecossistema de Inovação em Energia e Sustentabilidade de classe mundial. O evento foi transmitido ao vivo pelo YouTube e contou também com a presença dos apoiadores e dos demais membros da equipe que desenvolve o projeto.

Em 2021 foram objeto de monitoramento 50 ações de remediação, tendo sido encerrados 17 processos e permanecendo 33 em andamento. Deste total, no processo de Remediação, foram definidos critérios objetivos para o controle interno das remediações recomendadas pelo Comitê do Sistema de Integridade -CSI e de forma inovadora foi padronizado o processo de monitoramento com a regulamentação das atribuições dos órgãos envolvidos e os limites de suas competências.

ESTRATÉGIA

O planejamento estratégico visa identificar tendências, riscos e incertezas relacionados aos negócios da Empresa. Os estudos que embasam as estimativas e que orientam o planejamento consideram expectativas atuais e referentes a eventos futuros, além de tendências financeiras e não financeiras para um determinado horizonte temporal. Estruturado em três níveis de desdobramento, o planejamento engloba:

Plano Estratégico 2020-2035, plano de longo prazo que tem como objetivo estabelecer um conjunto de diretrizes e objetivos voltados ao crescimento e à modernização da Empresa, assim como definir a identidade empresarial do grupo.

O Plano Diretor de Negócios e Gestão PDNG 2021-2025 se configura no desdobramento do Plano Estratégico, com horizonte de cinco anos, e define os projetos a serem desenvolvidos pelas empresas, visando ao alcance dos objetivos estratégicos alinhados às novas tendências do setor de energia.

Propósito	Visão de Futuro	Valores
• Colocamos toda nossa energia para o desenvolvimento sustentável da sociedade.	• Ser uma empresa inovadora, de energia limpa, reconhecida pela excelência e sustentabilidade.	• Respeito às pessoas e a vida; • Ética e transparência • Excelência; • Inovação • Colaboração e reconhecimento.

No Plano de Negócios e Gestão PNG 2021-2025, desdobrado a partir do PDNG, tem-se as especificidades relativas ao conjunto de projetos a ser desenvolvido por Furnas, visando à consecução do PDNG em curto/médio prazo e do Plano Estratégico em longo prazo.

A partir do PNG são gerados os instrumentos internos de gestão da estratégia: o Contrato de Metas e Desempenho Empresarial (CMDE), a Remuneração Variável Anual dos Dirigentes (RVA), a Participação nos Lucros e Resultados (PLR) e a Agenda 2030. No âmbito do PNG são monitorados os indicadores e as metas projetadas do próprio PNG, bem como dos instrumentos internos supracitados.

No ano de 2021, Furnas orientou-se pelas seguintes diretrizes estratégicas:



Informações no site: <https://www.furnas.com.br/subsecao/10/>

SUSTENTABILIDADE

Desde 2003 Furnas aderiu ao Pacto Global da ONU, maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, alinhando sua estratégia aos dez princípios de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção.

Indicadores dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) considerados prioritários para as Empresas Eletrobras integram o PDNG e o PNG de Furnas, por meio de ações que contribuem com a Agenda 2030 da ONU.

A Comissão Executiva de Sustentabilidade, composta por representantes das seis Diretorias, tem como principal objetivo aperfeiçoar a governança da sustentabilidade, garantindo que os aspectos ASG (ambientais, sociais e de governança) sejam adequadamente analisados pela Alta Administração nos processos de tomada de decisão.

O compromisso de Furnas com a sustentabilidade se manifesta também na participação em outras iniciativas e associações para o desenvolvimento sustentável:

- Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P);
- Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS);
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD);
- Programa na Mão Certa (Childhood Brasil);
- Fundação Abrinq;
- Programa Pró-Equidade de Gênero (Secretaria de Políticas para as Mulheres, da Presidência da República);
- Rede de Empresas pela Aprendizagem e Erradicação do Trabalho Infantil (Instituto Ethos, Organização Internacional do Trabalho e Ministério do Trabalho);
- Instituto Ethos.

Furnas vem aperfeiçoando seus mecanismos de relato, em busca de transparência e prestação de contas. Desde 1998, quando foi uma das primeiras empresas brasileiras a publicar o seu balanço social, a Empresa divulga, para seus públicos de interesse, informações sobre o desempenho e os resultados econômicos, sociais e ambientais em seu Relatório Anual.

Informações no site: <https://www.furnas.com.br/subsecao/69/relatorio-de-sustentabilidade?culture=pt>.

CONTROLES INTERNOS

O ambiente de controles internos da Empresa visa assegurar a efetividade e eficiência de suas operações, proporcionar a confiabilidade nos relatórios financeiros, bem como cumprimento de normas e regulamentos. Auxilia na mitigação de riscos corporativos, no alcance de metas e no crescimento sustentável do negócio, propiciando maior transparência e credibilidade.

Desde 2010, a Eletrobras possui registro na Bolsa de Valores de Nova York com emissão de ADRs Nível II, exigindo de suas subsidiárias adequação aos requisitos da lei norte-americana *Sarbanes Oxley* (SOx), em alinhamento com as melhores práticas de governança corporativa e gerenciamento de riscos.

Anualmente, a Eletrobras divulga suas Demonstrações Financeiras e a Certificação Anual de Controles Internos à *Securities and Exchange Commission* (SEC) dos EUA, a fim de consolidar os controles mitigadores dos riscos.

O escopo dos processos mais relevantes para a certificação SOx compreende os que possuem materialidade diante das demonstrações financeiras da Empresa. Em 2021, foram selecionados 31 processos, associados a: Compra de Energia; Gestão Contábil; Gestão de Contingências; *Entity Level Controls*; Empréstimos e Financiamentos; Gestão Financeira; Gestão do Ativo Fixo; Gestão de Materiais; Benefício Pós-Emprego; Gestão de Participações; Venda de Energia; Recursos Humanos; Gestão Tributária; e Processos de Tecnologia.

O Departamento de Controles Internos e Riscos Corporativos coordena ações visando o fortalecimento do ambiente de controles internos da Empresa.

Um dos objetivos estratégicos é a redução das deficiências de controles internos mais relevantes, classificadas como fraquezas materiais (*Material Weakness* - MW), em linha com a diretriz estratégica "Aprimoramento da Governança e da Integridade Empresarial."

Os trabalhos relacionados à certificação SOx desdobram-se em três etapas: Mapeamento, Programa de Remediação e Testes propriamente ditos.

A figura a seguir apresenta, de forma esquemática, o funcionamento das três Linhas, no gerenciamento eficaz de riscos e controles internos:



Obs.: O gerenciamento de riscos conta ainda com o apoio do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE) que auxilia os Conselhos de Administração das Empresas Eletrobras em assuntos estratégicos.

PROGRAMA DE INTEGRIDADE (COMPLIANCE)

Furnas adota o Programa Eletrobras 5 Dimensões, previsto no PDNG 2021-2025, implantado em todas as Empresas Eletrobras, com o objetivo de cumprir com as normas internacionais de governança corporativa e de fortalecer a gestão de integridade corporativa. O programa baseia-se nas diretrizes propostas pelo Guia de Implantação de Programa de Integridade nas Empresas Estadais da Controladoria Geral da União (CGU) e pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

O Programa de Integridade das Empresas Eletrobras é desenvolvido a partir da integração dos representantes de *compliance* de cada empresa, viabilizada por meio de reuniões semanais na Comissão Diretiva de Compliance (CDC), para o alinhamento das práticas e adoção das medidas necessárias ao amadurecimento do programa.

A partir da CDC são estabelecidos mecanismos e procedimentos para: 1) desenvolvimento do ambiente de gestão do programa de integridade; 2) análise periódica de riscos; 3) estruturação e implantação de políticas e procedimentos do programa de integridade; 4) comunicação e treinamento; 5) monitoramento do programa, medidas de remediação e aplicação de penalidades.

O Programa de Integridade de Furnas está fundamentado nos princípios e valores éticos previstos no Código de Conduta Ética e Integridade das Empresas Eletrobras, bem como na Política Anticorrupção das Empresas Eletrobras, Política de Administração de Conflito de Interesses, Política de Consequências das Empresas Eletrobras, Regulamento do Programa de Integridade das Empresas Eletrobras, Regulamento de Monitoramento de Integridade das Empresas Eletrobras e Regulamento de Avaliação de Integridade das Empresas Eletrobras. Nesse sentido, Furnas promove anualmente a revisão da avaliação dos riscos de fraude e corrupção, bem como ações contínuas de conscientização e treinamentos.

Em 2021 foi realizado o segundo ciclo de avaliação a partir do questionário eletrônico de *due diligence* de conflito de interesses, aplicável a todos os seus empregados, com o objetivo de mapear os relacionamentos dos empregados e prevenir situações de conflito de interesses.

Adicionalmente, foram promovidos treinamentos para a Diretoria Executiva, Conselho de Administração e gerentes, bem como gestores de contratos e empregados que mantêm relacionamento com setor público, além de treinamento de integridade para todos os empregados.

Ainda em relação a treinamentos de integridade e ética, Furnas realizou em 2021, por meio de *webinar*, o Projeto Integridade Corporativa, abordando os aludidos temas através de vídeos com dilemas éticos do cotidiano e reuniões com gerentes de quatro unidades regionais

Em relação aos riscos de integridade no relacionamento com terceiros, no ano de 2021, aproximadamente 270 fornecedores foram submetidos ao processo de *due diligence*.

Furnas participa ativamente do GT Anticorrupção da Rede Brasileira do Pacto Global da ONU, do GT de Integridade do Instituto Ethos, do Instituto Compliance Rio (ICRio), bem como do Fórum de Integridade das Estadais, fóruns de debate e fomento ao tema da integridade, com a participação de experientes profissionais relacionados ao tema.

A Empresa conta com o Comitê do Sistema de Integridade (CSI), composto por representantes de todas as Empresas Eletrobras, coordenado pela Diretoria Governança, Riscos e Conformidade da Eletrobras, com a atribuição de gestão e tratamento de todas as denúncias capturadas no Canal de Denúncias unificado das Empresas Eletrobras.

Furnas aderiu ao Programa e-prevenção do Tribunal de Conta da União (TCU), que visa avaliar como as entidades públicas se organizam para o enfrentamento à fraude e corrupção. A iniciativa prevê o preenchimento de um questionário e o encaminhamento de evidências, abrangendo diversos parâmetros. Furnas alcançou o patamar "aprimorado" em relação aos riscos de fraude e corrupção.

GESTÃO DE RISCOS

O processo de gestão de riscos é integrado, coordenado pela Eletrobras, com o apoio das gerências de riscos das subsidiárias e do comitê de riscos das Empresas Eletrobras. Tem como principal objetivo reduzir a materialização de eventos que possam impactar negativamente, de forma relevante e permanente, os objetivos estratégicos. Esse processo é regido pela Política de Gestão de Riscos das Empresas Eletrobras, que preconiza a incorporação da visão de riscos à tomada de decisões, em conformidade com as regulamentações aplicáveis e às melhores práticas de mercado.

A Matriz de Riscos Corporativa 2021-2022 é baseada nos objetivos estratégicos de Furnas. O Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG) contém análise do contexto externo e interno, e sua influência sobre o processo de Gestão de Riscos, a partir de forças e fraquezas e dos principais fatores de risco que podem impactar o ambiente de negócios e o conjunto de diretrizes e premissas.

Na matriz de Riscos são identificados e consolidados os riscos estratégicos do negócio, operacionais, financeiros e de conformidade aos quais a Empresa se encontra exposta, para posterior avaliação, tratamento e monitoramento, além da comunicação clara e objetiva para todas as partes interessadas. O processo de revisão da Matriz de Riscos Corporativa de Furnas foi aprovado pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração de Furnas.

Para o ciclo de 2021-2022 foram identificados 24 eventos de risco, a saber: Ativos de G&T em final de vida útil; Ineficiência de O&M na Geração e na Transmissão; Competitividade na Expansão de G&T; Segurança de Barragem; Comercialização de Energia; Mudanças Climáticas; Regulação Setorial; Segurança da Informação; Crise Hídrica; Gestão do Negócio de SPEs (Sociedades de Propósito Específico); Gestão de P&D+I; Fluxo de Caixa; Gestão Fiscal-Tributária; Precificação Regulatória de Ativos; Gestão Socioambiental de Empreendimentos; Direitos Humanos; Formação e Gestão do Contencioso; Saúde e Segurança do Trabalho; Capacitação e Retenção do Quadro Técnico; Fundos de Pensão; Gestão da Cadeia de Suprimentos; Segurança Patrimonial; Apuração Ineficiente de Denúncias; Demonstrações Financeiras e SOx.

Eventos de riscos são periodicamente monitorados, quanto às suas respectivas ações de tratamento, e reportados para a Diretoria Executiva, Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE), quando demandado.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Furnas possui uma área de Segurança da Informação que articula as ações para garantir as propriedades essenciais (Disponibilidade, Integridade, Confidencialidade e Autenticidade) que conferem valor às informações.

Em julho de 2021 foi encerrado o projeto de adequação à Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), com a colaboração de representantes das frentes funcionais de "Tecnologia da Informação", "Gestão de Pessoas", "Jurídico", "Contratos e Convênios", "Contratos de Terceiros" e "Riscos". A Empresa definiu o responsável pelo tratamento de dados pessoais – DPO que vem a ser o elo entre a Empresa e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

O projeto promoveu adequação de Furnas à Lei Geral de Proteção a Dados Pessoais através de adaptações normativas, análise de riscos corporativos relacionados, treinamento e conscientização dos colaboradores, revisão de processos que tratam de dados pessoais, elaboração de Registro de Tratamento de Dados Pessoais (RTD), Relatório de Impacto de Dados Pessoais (RPID), bem como da inclusão de cláusula contratual padrão nos contratos e convênios atuais (realizada por apostilamento), bem como nos futuros. Em junho de 2021 foi concluído o processo de Gestão de Continuidade de Negócios (GCN), com foco em Segurança da Informação.

Após a conclusão e implantação da Gestão de Continuidade de Negócios, foi constituída a formação de um novo grupo de trabalho, com dois representantes de cada Diretoria, para apoiar o Departamento de Gestão e Segurança da Informação, na manutenção e continuidade do processo, que será testado anualmente.

Com relação as ações de conscientização relativas à Segurança da informação foram realizados *workshops* para gestores e colaboradores com o intuito de sensibilizá-los sobre o tema, visando garantir o nível de proteção adequado e, adicionalmente, utilização de plataforma de gamificação contemplando vídeos corporativos relacionados ao tema de segurança da informação.

Por fim, diversos comunicados foram veiculados através de papel de parede nas telas dos computadores e *notebooks* da Empresa sobre os temas afetos à segurança da informação e, também, em relação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

CYBER SEGURANÇA DA REDE CORPORATIVA

A segurança cibernética da Rede Operativa (ou Rede de Automação) de Furnas está em permanente evolução, buscando o aprimoramento técnico efetivo em um ambiente de constantes ameaças e novos desafios. Os ataques cibernéticos vêm se sofisticando e ganhando cada vez mais escala, o que demanda ações coordenadas para manter os princípios de alta disponibilidade que caracterizam a rede utilizada para interconexão de ativos críticos para o sistema elétrico.

No contexto desafiador de manter em funcionamento uma estrutura cujos requisitos de atuação são extremamente rígidos, a Rede Operativa vem direcionando seus esforços em três pilares principais: permanente aprimoramento do corpo técnico, análise de novas ferramentas disponíveis no mercado e monitoramento contínuo dos ativos que compõem a rede, atuando proativamente sempre que identificado um ponto de atenção. Dessa forma, temos conseguido manter os indicadores de disponibilidade dentro dos rigorosos padrões determinados pelo Operador Nacional do Sistema para instalações estratégicas.

A Empresa teve participação ativa na criação do Comitê de Tecnologia da Operação das Empresas Eletrobras (CTOEE), concebido a partir da demanda para organizar as iniciativas de segurança cibernética, em âmbito operativo. Tal iniciativa faz frente à necessidade de tratamento correto e objetivo para todas as especificidades do ambiente de automação.

Furnas ainda participa ativamente de outros fóruns dedicados a aprimorar a segurança cibernética de instalações críticas, contribuindo com associações como ABRATE, ABRAGE, UTCAL, além de interagir diretamente com demais empresas do setor e fornecedores de soluções. Tal atuação credenciou a Empresa a participar da elaboração de um *framework* específico para segurança cibernética para o Setor Elétrico, citado por Aneel e ONS em suas recentes discussões sobre o tema.

Os objetivos definidos para 2022 nessa disciplina contemplam a realização de provas de conceito com ferramentas líderes de mercado para proteção de ativos de missão crítica, aplicando conceitos de *machine learning* e inteligência artificial no tratamento de ameaças específicas para ativos elétricos, além do acompanhamento das ações - já em andamento - para adequação à Rotina Operacional definida pelo ONS e às novas diretrizes da Aneel com foco em segurança cibernética.

Com o intuito de promover o aumento da segurança e da disponibilidade da Rede Corporativa, a Empresa vem conduzindo projetos estratégicos demandados por *stakeholders* de Furnas e da *Holding* e por iniciativa da sua equipe de especialistas.

Dentre os projetos mais relevantes, podemos destacar:

- a implantação do Centro de Operações de Segurança (SOC) Eletrobras, o qual contou com a definição e configuração dos ativos tecnológicos de Furnas a serem protegidos e monitorados;
- a realização de Teste de Intrusão (*Pentest*) para identificação de potenciais fragilidades e vulnerabilidades presentes na infraestrutura da Rede Corporativa e permitir a elaboração de planos de ação que impeçam a exploração das fragilidades e vulnerabilidades identificadas;
- o início da ativação do Segundo Fator de Autenticação (2FA) no processo de autenticação dos usuários no acesso ao ambiente Office 365, o qual eliminará o risco de acessos indevidos por meio de roubo e vazamento de senhas;
- a atualização do sistema operacional Windows 7 das estações de trabalho da Rede Corporativa, por meio da substituição de microcomputadores obsoletos por novos computadores com o sistema operacional Windows 10. O Windows 7 não é mais suportado pelo fabricante Microsoft que, por sua vez, não disponibiliza atualizações de segurança para este sistema operacional;
- a implantação de solução de Prevenção de Perda de Dados (*Data Loss Prevention* – DLP), que protegerá, em sua primeira fase de implantação, iniciada em 2021, o acesso às informações armazenadas no ambiente Office 365 e, em sua segunda fase, os documentos transmitidos e armazenados nos servidores da Rede Corporativa;
- a migração do *Data Center* para um serviço de *hosting* terceirizado, o qual contemplou, entre outros recursos, a implantação de um site secundário para a contingência dos serviços críticos providos pela Rede Corporativa e para a duplicação de todos os dados de produção e de *backup* armazenados no site principal. O site principal e o secundário estão instalados em infraestrutura exclusiva, protegida por uma estrutura física privada, com acesso biométrico e monitoração no regime 24 x 7, por sistema CFTV.

PRINCIPAIS RELACIONAMENTOS

Fornecedores

Furnas efetua uma série de contratações para garantir a excelência e eficiência dos serviços prestados, dentre as quais: obras e serviços de engenharia, aquisição de bens e serviços em geral, inclusive terceirizados. O quadro de fornecedores é composto por empresas de variados segmentos, desde microempresas até empresas de grande porte. Todas seguem as seguintes diretrizes:

- todo o processo de aquisição é norteado pela Lei nº 13.303, de 2016, pelo Regulamento de Licitações e Contratos das Empresas Eletrobras (RLCE) e pelos demais diplomas legais relativos aos processos de aquisição por empresas estaduais;
- os processos de contratação iniciados sob a égide da Lei nº 8.666/93 permanecem por ela regidos até o encerramento dos respectivos contratos;
- os editais de licitações possuem cláusulas específicas de sustentabilidade, com a finalidade de integrar critérios ambientais, sociais e econômicos na tomada de decisão dos processos licitatórios;
- nos contratos cujo objeto seja terceirização de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, os fornecedores são fiscalizados quanto ao cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária, tendo que demonstrar situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, por meio da apresentação de provas de regularidade fiscal e trabalhista relativas à Seguridade Social, Justiça do Trabalho e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), nos atos da habilitação e durante a vigência do respectivo instrumento contratual.

A homologação dos processos licitatórios é precedida de análise de integridade para as seguintes contratações: contratações diretas (exceto casos de dispensa por valor e contratos de adesão); agentes públicos; serviços de consultoria; consultorias de tecnologia da informação, desenvolvimento de *software*; serviços financeiros, terceirização de serviços contínuos com dedicação exclusiva de mão de obra; obras e serviços de engenharia e empresas de publicidade (quando a alçada de aprovação for de um ou mais diretores).

Sempre que verificada a classificação de risco "alto" ou "muito alto", para o agente econômico analisado, é emitido "Parecer de Integridade" pela Instância de Integridade Corporativa. As classificações de risco de integridade são subsídios para a tomada de decisão dos gestores e podem requerer o aumento dos controles de monitoramento, planos de remediação ou, em última instância, a descontinuidade do relacionamento com o fornecedor.

Empresas de qualquer porte e segmento podem se cadastrar como fornecedores de Furnas através do "Portal Espaço do Fornecedor", gerido pela *Holding*.

Relações Sindicais

Furnas tem como prática a plena liberdade de associação. Atualmente, negocia diretamente com 13 entidades representativas dos seus empregados. As decisões provenientes desses processos de negociação são estendidas a todos os empregados da Empresa. Nas negociações dos Acordos Coletivos de Trabalho (ACTs), Furnas atua com o objetivo de assegurar a solução de impasses, buscando resguardar os interesses da Empresa e maximizar a satisfação de seus empregados.

O ACT, cuja data-base é maio, é usualmente negociado anualmente, mas podendo ocorrer de forma bianual (atualmente está válido um ACT de 2 anos), e possui duas pautas, uma Nacional, que abrange todos os empregados das Empresas Eletrobras e outra, específica, que abrange todos os empregados de Furnas.

Enfrentamento ao Coronavírus

A partir de fevereiro 2020 e continuamente em 2021, Furnas mantém intenso movimento de comunicação quanto às medidas de prevenção ao coronavírus, por meio de Informes na intranet e de e-mails corporativos. As seguintes ações, a seguir destacadas, compreendem dentre outras, um conjunto de medidas implementadas, envolvendo todas as diretorias, inicialmente em caráter emergencial de contenção diante de todas as incertezas e dos riscos associados a um cenário de pandemia e posteriormente, na manutenção e ajustes necessários à medida que novos conhecimentos e informações permanecem surgindo.

Medidas administrativas para prevenção e controle:

- cumprimento ao decretos, normas e demais medidas legais publicadas pelo Governo para combate à Covid 19;
- realização de testes de detecção da Covid-19, estratégia alargada (sorológicos e antígenos);
- fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual adequados (máscaras, luvas, aventais, macacões etc.);
- disponibilização, em toda a Empresa, de materiais de higienização e limpeza (álcool gel, álcool líquido, cloro, desinfetantes etc.);
- monitoramento diário por equipe de Serviço Social e Medicina dos empregados em afastamento, sintomáticos e assintomáticos;
- afastamento (quarentena) dos empregados sintomáticos e assintomáticos contactantes;
- monitoramento epidemiológico com gradação de Índice de Risco Covid (IRD), através da plataforma Power BI;
- realização de simulados de desinfecção em salas de controle;
- contratação de empresa especializada em sanitização para prestação de serviços em todas as salas de controle e centros de operação; disponibilização da Plataforma Digital Gestão Ocupacional *Sharecare*, *sharepoint* para controle dos empregados vacinados (Covid e Influenza); e de sistema de auto anamnese diário – Key APP;
- criação de página do enfrentamento ao Covid-19 (www.furnas.com.br/coronavirus);
- publicação de Procedimentos de Combate ao Coronavírus (PCV);
- teleatendimento das equipes de Enfermagem, Nutrição, Serviço Social, Psicologia, Educação Física e Medicina;
- lançamento das notificações de Covid nas Secretarias de Saúde das cidades;
- auditoria de procedimentos – PCV 07, em conjunto com as CIPAs;
- disponibilização de ginástica laboral on-line;
- definição de requisitos e diretrizes para teletrabalho (em circulares gerais);
- implantação de ferramenta de colaboração (*Teams*);
- emissão de circulares contendo orientações e medidas para enfrentamento e combate à Covid-19;
- empresa em teletrabalho, com trabalho presencial somente as atividades essenciais;
- definição de protocolo de afastamento junto ao GT Eletrobras – Saúde Ocupacional;
- informes sobre afastamentos (INSS, Abono Social e Atestado Médico);
- desenvolvimento de vídeos sobre a prevenção e combate ao coronavírus;
- realização de treinamentos de Segurança e Saúde em modalidade EaD;
- controle dos empregados vacinados (Covid e Influenza);
- Plano Nacional de Operacionalização (PNO) da Vacinação contra a Covid;
- formulário informatizado para gestão e controle dos empregados imunizados pela campanha de vacinação Covid-19 e Influenza.

Plano de Previdência Complementar

Furnas é patrocinadora instituidora da Real Grandeza - Fundação de Previdência e Assistência Social (FRG), pessoa jurídica sem fins lucrativos que tem por finalidade complementar benefícios previdenciários de seus participantes.

Ao final de 2021, do total de 11.210 participantes dos dois planos administrados pela FRG, Plano de Benefício Definido (BD) e Plano de Contribuição Definida (CD), 8.391 eram filiados ao plano BD, sendo 407 ativos, 6.067 aposentados, 1.887 pensionistas, 1 auto patrocinado e 29 ex-participantes que deixaram de ser empregados de Furnas, não mais contribuindo para o Plano, e que farão jus ao denominado benefício proporcional diferido quando se tornarem elegíveis ao benefício de complementação de aposentadoria. Os demais 2.819 participantes, filiados ao plano CD, dividem-se em 2.310 ativos, 406 aposentados, 62 pensionistas, 14 auto patrocinados e 27 que aderiram ao benefício proporcional diferido.

Durante o ano de 2021, o valor das contribuições normais pagas por Furnas para a constituição das reservas matemáticas de benefícios a conceder nos dois planos foi de R\$ 48.168.051,92. Com relação ao valor destinado pela Empresa à cobertura de despesas administrativas da FRG, este alcançou R\$ 42.689.804,15 no exercício.

No ranking do período de novembro/dezembro 2021, divulgado na revista nº 437 da Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (Abrapp), a Fundação Real Grandeza ficou em 10º lugar entre 241 empresas. Ainda no ranking da Abrapp, entre os 15 maiores planos, o Plano BD da Real Grandeza classificou-se em 4º lugar.

RESPONSABILIDADE SOCIOCULTURAL

Furnas desenvolve uma série de iniciativas com o objetivo de promover a redução das desigualdades e a proteção dos direitos humanos, alinhadas às suas políticas corporativas, às políticas públicas municipais, estaduais e federais e aos diversos compromissos voluntários assumidos, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Em 2021, ano em que a pandemia causada pela Covid 19 continuou impondo inúmeras restrições e dificuldades para todos, mantivemos o nosso compromisso de promover o desenvolvimento das comunidades adjacentes aos nossos empreendimentos, realizando ações e implementando projetos com foco nas reais necessidades dessas populações, através de processos transparentes e estruturados.

Também foi concluída a revisão da Política de Responsabilidade Social de Furnas, passando a refletir as mais recentes orientações dos indicadores de relato corporativo e Índices de sustentabilidade empresarial de referência no mercado, como a GRI (*Global Reporting Initiative*) e o ISE B3 (Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3). A revisão segue os padrões adotados mundialmente, especialmente no que diz respeito à proteção dos direitos humanos, como os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos, do Pacto Global.

As ações desenvolvidas, que contribuíram para o desenvolvimento da sociedade e das comunidades do entorno dos empreendimentos da Empresa, foram as seguintes:

Lançamento de Editais

Em 2021, Furnas lançou editais próprios ou em parceria com a Eletrobras, destacando-se os seguintes:

- Edital Social de Furnas – lançado para beneficiar organizações sem fins lucrativos, sediadas em municípios nos quais a Empresa está presente, distribuindo R\$ 1 milhão para entidades alinhadas com a política de responsabilidade social da Empresa e com iniciativas que atendam os ODS. O edital recebeu 155 inscrições e, desse total, cinco projetos foram selecionados como titulares;
- Editais Socioambientais de Furnas e das Empresas Eletrobras - foram 108 projetos inscritos no primeiro Edital Socioambiental de Furnas de apoio a projetos de conservação da biodiversidade brasileira, lançado em agosto. Cinco foram selecionados e receberam até R\$ 200 mil cada;
- Edital de Projetos Socioambientais das Empresas Eletrobras – Furnas foi selecionada com dois projetos de proponentes do Rio de Janeiro e de Minas Gerais;
- Editais de Furnas a fundos de Direitos da Criança e do Adolescente e da Pessoa Idosa: lançados em outubro mais dois editais, destinando R\$ 3 milhões em recursos financeiros incentivados para os Fundos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente e R\$ 1 milhão para os Fundos Municipais dos Direitos da Pessoa Idosa, beneficiando programas, serviços ou projetos localizados em municípios nos estados de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso;
- Edital de Eventos do Setor Elétrico das Empresas Eletrobras: lançada a nona edição do Programa de Patrocínio das Empresas Eletrobras a Eventos do Setor Elétrico, contando com aporte de R\$ 1,3 milhão, sendo R\$ 400 mil investidos por Furnas. Os 12 eventos patrocinados pela Empresa têm como temas a operação, manutenção e gestão dos ativos de energia, meio ambiente, sustentabilidade e inovação;
- Edital do Programa Cultural das Empresas Eletrobras, lançado com o objetivo de apoiar iniciativas nas áreas de artes cênicas, museus e memória, música e patrimônio cultural material e imaterial, destinando R\$ 9 milhões aos projetos contemplados, sendo R\$ 5 milhões aportados por Furnas, que selecionou dez projetos titulares;
- Edital do Programa de Patrocínio Socioesportivo das Empresas Eletrobras: destinou R\$ 3,7 milhões para 17 projetos selecionados. Desse total, 7 projetos receberam R\$ 2 milhões por meio de recursos de Furnas. Os projetos se dividem entre as categorias “desporto educacional”, associada à educação, e “desporto de rendimento”, voltada ao aperfeiçoamento da prática esportiva e a formação integral, de acordo com as modalidades aprovadas na Lei Federal de Incentivo ao Esporte.

Ações de Combate à Pandemia

Projeto Salvando Vidas: conduzido ao longo de 2020 em parceria com o BNDES, após atender a 46 hospitais em 32 municípios, abrangendo o entorno dos empreendimentos de Furnas em 9 estados e no Distrito Federal, com o saldo residual do projeto, Furnas identificou em alguns municípios a necessidade de câmaras frias para apoiar a vacinação da população. Os hospitais que receberam os equipamentos por meio do projeto foram: Hospital Municipal Dr. Waldemar de Alcântara em Fortim-CE, Hospital Municipal de Itaberá-MG e Hospital de Clínicas Nossa Senhora da Conceição em Três Rios-RJ.

Gênero e Raça

Mentoria em parceria com a ONG Inspiring Girls Brasil (IGB): com o intuito de estimular a participação profissional de mulheres nas áreas STEM (ciência, tecnologia, engenharia, matemática, na sigla em inglês), Furnas, em parceria com a IGB, realizou uma ação de mentoria para ampliar os horizontes profissionais de um grupo de meninas de 10 a 15 anos, estudantes de escolas públicas do Rio de Janeiro, São Paulo e Goiás. A ação de mentoria teve início em 8 de março, Dia Internacional da Mulher, em evento virtual onde foram compartilhadas histórias sobre os sucessos e os desafios da atuação feminina nas áreas STEM e se estendeu até o mês de maio, com a participação de 11 colaboradoras da Empresa que atuaram de forma voluntária no projeto.

Projeto Impulsionando Mulheres na Liderança

O objetivo é promover o desenvolvimento da carreira de mulheres da Empresa, por meio de sensibilização, capacitação e mentoria, possibilitando que, mulheres ascendam a cargos de liderança na Empresa. Em 2020, Furnas aderiu ao Programa Equidade é Prioridade, da Rede Brasil do Pacto Global das Nações Unidas, em parceria com a ONU Mulheres, comprometendo-se a alcançar o percentual de 30% de mulheres em cargos de liderança na Empresa até o ano de 2025.

Promoção dos Direitos da Criança, do Adolescente, do Idoso e dos Refugiados

Além da realização dos editais para os Fundos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente e da Pessoa Idosa, Furnas completou 12 anos de participação no Programa Na Mão Certa, que visa mobilizar governos, empresas e organizações da sociedade para o enfrentamento mais eficaz da exploração sexual de crianças e adolescentes nas rodovias brasileiras. A Empresa tornou-se, recentemente, mantenedora do programa.

No contexto das ações de enfrentamento, colaboradores de Furnas, que realizam o curso Noções Básicas de Direção Defensiva, passaram a receber orientações sobre como agir quando testemunharem atos de exploração de crianças e adolescentes em rodovias. O objetivo da ação é informar e incentivar empregados condutores de veículos a se engajarem em ações para eliminar a situação que afeta milhares de meninas e meninos pelo país. Os participantes receberam informações sobre o tema e conheceram mais sobre o Programa Na Mão Certa e sobre a campanha “Mantenha seus Olhos Abertos”.

Furnas iniciou, em março, o grupo de WhatsApp “Motoristas de Furnas Na Mão Certa”. A ação visa abrir um canal direto com todos os motoristas da Empresa, em todo o país. Por meio do grupo no aplicativo de mensagens, os motoristas e gestores de frota de Furnas recebem periodicamente informações e orientações sobre a prevenção da exploração sexual de crianças e adolescentes por meio de vídeos e mensagens. Também serão divulgados os canais de denúncia, como o Disque 100, mantido pelo Governo Federal.

Em parceria com o Programa na Mão Certa, foram realizados encontros virtuais intitulados Jovem Aprendiz na Mão Certa, com o objetivo de explicar aos adolescentes que fazem parte do Programa Jovem Aprendiz de Furnas/SENAL, como agir em situação em que sofram, presenciem ou suspeitem de abusos ou exploração sexual.

Furnas promoveu o 1º Encontro do Ciclo de Oficinas de Elaboração de Projetos Sociais Incentivados. De forma gratuita e virtual, a capacitação teve o objetivo de ampliar a capacidade técnica da sociedade civil, conselhos municipais e profissionais da administração pública municipal para conhecer e esclarecer o funcionamento dos processos que envolvam os recursos através de incentivos fiscais, contribuindo para o aprimoramento da elaboração de projetos sociais. Além do treinamento gratuito, foram realizadas também mentorias aos participantes entre os meses de julho e setembro. Foram selecionados para participar dos encontros 204 profissionais que atuam em prol dos Direitos da Criança e Adolescente e de Pessoas Idosas.

Apoio a Refugiados

Para marcar o Dia Mundial do Refugiado (20/06), criado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2000, Furnas e Sicoob realizaram o *webinar* “Marketing Digital para Refugiados Empreendedores”. A apresentação foi realizada por analistas de comunicação e marketing do Sicoob. Com o impacto causado pela pandemia, o tema foi debatido como alternativa para a população refugiada que já realiza comércio de produtos típicos e não sabia como empreender no ambiente virtual.

Furnas disponibiliza vagas no Curso Cuidador como possibilidade de ampliar as oportunidades de trabalho para os refugiados. Sendo um segmento do mercado em ascensão, ante o aumento da expectativa de vida da população e os aportes da previdência pública e de acordo coletivo para a contratação desse tipo de força de trabalho, trata-se de alternativa para que o migrante reinicie sua vida no país.

Apoio a Comunidades Tradicionais

Furnas deu continuidade ao Projeto Infraestrutura, Esporte e Cultura Kaingang - Terra Indígena Queimadas, que contempla a construção de uma cozinha comunitária, de um espaço multiuso e de um centro poliesportivo no território da comunidade indígena Kaingang, localizada no município de Ortigueira (PR). As três comunidades Kaingang – Sede, Campo e Missões foram envolvidas num processo participativo para a escolha das ações a serem implementadas, através do acordo estabelecido entre Furnas, Ministério Público e Funai.

Educação

O **Instituto Ciranda – Música e Cidadania** foi criado em 2003 para desenvolver ações nas áreas da educação e cultura, utilizando a música como ferramenta de cidadania, atendendo cerca de 800 crianças, adolescentes e jovens de diferentes classes sociais e cidades mato-grossenses. Com o apoio de Furnas, são ofertadas aulas de capacitação e aperfeiçoamento profissional nas áreas musicais e de produção cultural. Em 2021 as atividades presenciais foram retomadas, com as devidas precauções e orientações para se evitar o contágio pelo coronavírus.

No **projeto Internet das Coisas para Jovens do Ensino Médio**, em parceria com o Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológicos (LSI-TEC), ligado à USP, cinco espaços *maker* de internet das coisas foram inaugurados em escolas públicas da cidade de São Paulo. As escolas receberam kits de componentes eletrônicos para programação física, equipamentos, ferramentas e móveis básicos para montarem um Espaço *Maker* de baixo custo.

Os **Centros de Empoderamento Digital**, parceria entre Furnas e a Recode em 2021, foram implantados nas cidades mineiras de Lavras, Varginha, Alfenas, Alpinópolis, Campo Belo, Formiga, Passos, Piumhi, Juruiaia, Muzambinho, Nepomuceno, Três Pontas, Coqueiral e Machado. O projeto tem como objetivo democratizar o acesso à formação de qualidade em habilidades digitais e competências socioemocionais, através de trilhas formativas, abrindo portas para o conhecimento tecnológico, interação social, mercado de trabalho, empreendedorismo e engajamento cívico de pessoas em situação de vulnerabilidade social.

Voluntariado

Mentoria para Jovens Aprendizes: a ação de mentoria é uma parceria do Programa Furnas de Voluntariado com a área de RH da Empresa e com a FESA C.R.O.M.A., área social da FESA Group. Os voluntários serão mentores de jovens do programa Jovem Aprendiz da Empresa, com o objetivo de dar insumos e ferramentas para que consigam desenvolver seu plano de ação profissional. A primeira turma da mentoria - de Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal - contou com 60 mentores. A segunda turma está prevista para o primeiro trimestre de 2022.

Projeto IARA (Intervenção Ambiental para Recuperação das Águas): parceria do Programa Furnas de Voluntariado com a área de meio ambiente. Seu objetivo é a limpeza e a recuperação de rios e córregos que atravessam as unidades de operação da Empresa, com a destinação dos resíduos para as cooperativas do programa Coleta Seletiva e campanhas de educação ambiental para conscientização das comunidades e escolas vizinhas aos empreendimentos.

O IARA foi lançado em 18 de setembro, Dia Mundial de Limpeza (World Clean Up Day), quando Furnas promoveu um mutirão para limpar o Rio Jacó, que atravessa a Subestação Grajaú, no Rio de Janeiro. Cerca de 30 voluntários recolheram resíduos sólidos nas margens e no leito do rio e plantaram mudas aquáticas que ajudarão na despoluição da água. O material recolhido foi encaminhado para a Cooperativa Popular Amigos do Meio Ambiente (Coopama).

No dia 4 de dezembro, em Minas Gerais, foi realizado um mutirão de limpeza e reflorestamento em oito municípios vizinhos ao Lago de Furnas. A iniciativa resultou na retirada de cerca de 1,5 tonelada de lixo do reservatório e dos rios afluentes e no plantio de 580 mudas de espécies nativas, reunindo cerca de mil voluntários, gerando grande repercussão, com 47 publicações em espaços de destaque nas mídias local e nacional.

Hortas Sociais: em 2021, a Horta Tita Brasília foi retomada após paralisação por conta da pandemia, numa iniciativa dos colaboradores voluntários da Subestação de Brasília Sul. Já foram produzidos mais de 140 kg de frutas, legumes e hortaliças, que foram doados a comunidades carentes nos bairros próximos.

Programa de Desenvolvimento Territorial

Encontra-se em andamento a implantação de cinco novos Núcleos de Integração que, através dos seus fóruns comunitários consolidados, estão dialogando sobre os respectivos projetos de referência e planos de ação.

Os fóruns são a principal ferramenta de fortalecimento das ações relacionadas ao desenvolvimento local e a interação entre as comunidades, possibilitando uma nova e horizontal estrutura de representação da comunidade, resultando em um canal de contato permanente com o território.

As áreas beneficiadas são vizinhas às seguintes instalações: Subestação de Angra dos Reis/RJ, Usina Hidrelétrica de Funil/RJ, Subestação de Foz de Iguaçu/PR, Subestação de Mogi das Cruzes/SP, e Usina Hidrelétrica Marechal Mascarenhas de Moraes/MG. Desde o início do projeto já foram beneficiadas mais de 54 mil pessoas.

Cultura

Em 2021 tiveram continuidade os projetos contemplados no edital do Programa de Cultura das Empresas Eletrobras 2019, que sofreram impacto devido à pandemia, especialmente pela necessidade de adiamento ou adaptação para formatos on-line ou híbridos. Os projetos patrocinados por meio do edital de 2021 têm execução prevista até 2022.

Esporte

Em 2021, os projetos socioesportivos contemplados no edital de 2019 tiveram continuidade, especialmente pelo impacto decorrente da pandemia. E no final de 2021 foram definidos os projetos patrocinados pelo edital do mesmo ano, com execução prevista ao longo de 2022.

Programa Coleta Seletiva Solidária

O Programa atingiu a marca de 2 mil toneladas de resíduos recicláveis recolhidos e destinados a cooperativas e associações parceiras, desde a sua implantação em 2008. A meta do Programa de Coleta Seletiva é separar 100% do resíduo reciclável (papel, metal, vidro e plástico) de todas as unidades da Empresa e reduzir ao máximo sua produção, através da conscientização dos colaboradores, mudanças de hábitos e atividades rotineiras, evitando assim desperdício de materiais, em prol do desenvolvimento sustentável.

Os valores repassados, referentes a atuação sociocultural de Furnas, em 2021, foram os seguintes:

INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS Eletrobras Furnas	Valores realizados no exercício de 2021
ATUAÇÃO SOCIAL	R\$ 1.075.693,38
Projetos Sociais e Socioambientais	R\$ 985.263,01
Educação	R\$ 262.964,00
Promoção da Cidadania e dos Direitos	R\$ 10.000,00
Geração de Trabalho e Renda	R\$ 481.794,09
Meio Ambiente	R\$ 230.504,92
Programa de Desenvolvimento Territorial	R\$ 90.430,37
ATUAÇÃO ESPORTIVA	R\$ 1.927.769,11
Patrocínios Esportivos Incentivados (Lei de Incentivo ao Esporte nº 11.438/06)	R\$ 1.927.769,11
PROMOÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E DA DIVERSIDADE	R\$ 121.566,88
Ação em Promoção aos Direitos da Criança e do Adolescente	R\$ 61.070,00
Ações em Promoção de Equidade de Gênero	R\$ 60.496,88
ATUAÇÃO CULTURAL	R\$ 4.339.000,00
Patrocínios Culturais Incentivados (Lei de Incentivo à Cultura nº 8.313/91)	R\$ 4.339.000,00
PATROCÍNIO A EVENTOS	R\$ 323.400,00
Patrocínios a Eventos Técnicos e Promoção Institucional	R\$ 150.000,00
Patrocínio a Eventos do Setor Elétrico	R\$ 173.400,00
ATUAÇÃO VOLUNTÁRIA	R\$ 156.472,97
Investimento na mobilização/capacitação de voluntários	R\$ 50.873,75
Investimentos no apoio a atividades do voluntariado	R\$ 105.599,22
Tempo do empregado investido no voluntariado: 0,0 horas/ano *	R\$ –
ATUAÇÃO INSTITUCIONAL	R\$ 1.713.013,23
Apoio a Projetos Institucionais	R\$ 1.695.197,40
Programas Setoriais (Luz para Todos e Coleta Seletiva Solidária)	R\$ 17.815,83
DOAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES	R\$ 7.181.354,21
Doações ao Fundo da Infância e Adolescência - FIA (Lei nº 8.069/90)	R\$ 2.758.087,61
Doações ao Fundo da Pessoa Idosa (Lei nº 12.213/10)	R\$ 766.825,50
Apoio a Comunidades Tradicionais (Indígenas Kaingang)	R\$ 2.476.246,97
Apoio Emergencial a Comunidades do APM Manso e Pescadores do Lago de Furnas	R\$ 1.180.194,13
Total de Investimentos	R\$ 16.838.269,78

* **Obs:** Em 2021, não foi possível mensurar o tempo do empregado investido em atuação voluntária durante o período do expediente, por impacto da pandemia de COVID-19.

Informações no site: <https://www.furnas.com.br/subsecao/182/responsabilidade-social?culture=pt>

AMBIENTAL

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

Furnas mantém seu compromisso de conduzir ações e políticas de respeito ao meio ambiente e à biodiversidade, utilizando práticas sustentáveis em suas atividades diárias e no aproveitamento dos recursos naturais. Nesse modelo de negócio, a Empresa reconhece a sua responsabilidade ambiental, investindo, em 2021, cerca de R\$ 125 milhões em ações de proteção e conservação do meio ambiente.

Licenciamento Ambiental

Os estudos e relatórios são elaborados de forma a atender às condicionantes estabelecidas pelos órgãos ambientais competentes, no âmbito do licenciamento ambiental.

Em 2021 foram emitidos - pelo IBAMA, Instituto Água e Terra/PR - IAT, ICMBIO, INEA, CETESB, IBRAM, DAEE, SEMAD/GO, SEMAM/Nova Iguaçu, SEMAD/MG entre outras instituições - documentos ambientais para os seguintes empreendimentos:

- UHEs: Batalha, Funil, Luiz Carlos Barreto de Carvalho, Marimbondo, Mascarenhas de Moraes, Porto Colômbia e Simplício;
 - SEs: Adrianópolis, Brasília Geral, Campos, Foz do Iguaçu, Itumbiara, Ivaiporã, Poços de Caldas, Porto Colômbia, Samambaia, Serra da Mesa, Vitória e Zona Oeste;
 - LTs: Adrianópolis-Cacheira Paulista I, Adrianópolis – Itutinga I e II, Adrianópolis - Resende, Angra – Angra, Itaberá – Tijuco Preto 2 - variante, Mascarenhas – Linhares, São Jose- Magé, e Xavantes – Pirineus;
 - UTEs: Campos e Santa Cruz;
 - ETEL*: Sumaré.
- * Estação de Telecomunicação

Mudanças Climáticas e Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)

As Empresas Eletrobras assumiram Declaração de Compromisso da Eletrobras sobre Mudanças Climáticas, instituindo metas de redução da emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), a partir de 2013. Atualmente, essas metas estão contempladas no Plano de Negócios e Gestão (PNG), atrelado aos Indicadores da Agenda 2030.

Ainda em 2021, concluímos a contratação do projeto “Estudo de Vulnerabilidade dos Empreendimentos de Geração de Furnas frente às Mudanças Climáticas”, cujo objetivo é modelar os potenciais impactos identificados e analisar as vulnerabilidades da geração às alterações climáticas no presente (2021) e no futuro (2040 e 2070), considerando as variáveis climáticas resultantes da modelagem e, sobretudo, identificando e priorizando os riscos, que necessitem de uma resposta de adaptação à mudança do clima, a partir de uma análise de probabilidade dos impactos.

Também em 2021, os fatores de risco e respectivos controles estabelecidos no âmbito da Força Tarefa de Riscos (FT Riscos), vinculada ao Comitê de Meio Ambiente das Empresas Eletrobras (CMA), foram incorporados nos eventos sob responsabilidade da Superintendência de Gestão Ambiental, com vistas a uniformização da análise, tratamento e monitoramento desses riscos corporativos priorizados pela Diretoria da Empresa.

Relacionamento com a Comunidade e Territórios

Devido à epidemia da Covid-19, protocolos e recomendações do poder público quanto a medidas de segurança sanitária e de isolamento social, em 2021, alguns programas ambientais tiveram o seu cumprimento prejudicado ou paralisado devido à suspensão dos seus contratos.

Os programas cujo escopo prevê o contato direto com a população sofreram os maiores impactos da pandemia, como é o caso dos Programas de Comunicação Social e de Educação Ambiental.

Os Programas de Educação Ambiental (PEA) são implementados junto às populações das áreas de influência dos empreendimentos da Empresa. O seu objetivo é facilitar a produção e a aquisição de conhecimentos e habilidades, visando a articulação e a integração comunitária na construção de alternativas sustentáveis para o desenvolvimento local. São medidas compensatórias de atendimento legal que visam ao empoderamento das comunidades locais a partir do fortalecimento de suas potencialidades e oportunidades de solução das fragilidades identificadas.

Foram implementados PEAs nas seguintes UHEs: Serra da Mesa, Itumbiara, Luiz Carlos Barreto, Batalha, Simplício e Furnas (Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores - PEAT).

Já os Programas de Comunicação Social (PCSs) atendem as comunidades afetadas. Seu objetivo é manter a população que vive nos municípios atingidos informada sobre os diferentes aspectos do empreendimento, sobretudo aqueles relacionados aos seus impactos reais e potenciais, as respectivas medidas de mitigação e a contribuição dos empreendimentos para a ampliação do alcance de políticas públicas nacionais e do desenvolvimento regional. Moradores, estudantes e empregados são os principais públicos-alvo das campanhas e palestras.

Foram implementados PCSs nos seguintes empreendimentos: i) implantação da variante da LT 750 kV Itaberá-Tijuco Preto II; ii) LT 750 kV Itaberá-Tijuco Preto III; iii) LT 230 kV Mascarenhas-Linhares; iv) UHE Porto Colômbia; v) UHE Serra da Mesa; vi) SE Campos; vii) UHE Furnas; viii) UHE Itumbiara; ix) LT 138 kV Batalha Paracatu; e x) UHE Funil.

Gestão da Questão Indígena

Desde 1992, Furnas e Funai vêm celebrando convênios objetivando a preservação do modo de vida da Comunidade Avá-Canoeiro, no contexto da UHE Serra da Mesa. Atualmente encontra-se em vigor o Convênio 9000000455/2012. E, ainda, bimestralmente são repassados à Funai os valores correspondentes aos *royalties* em benefício dessa comunidade indígena.

No Programa de Gestão da Questão Indígena, além do repasse de recursos à Funai para a implementação do Programa de Apoio aos Avá-Canoeiro (PAAC), conforme estabelecido no Convênio, Furnas mantém ações de monitoramento e proteção da Terra Indígena Avá-Canoeiro, por meio de contratação de empresa que disponibiliza mão de obra e equipamentos necessários para a execução dessa ação.

Monitoramento Socioeconômico

Em atendimento às premissas do processo de Licenciamento Ambiental, entre agosto e setembro de 2021, foi dada continuidade ao levantamento socioeconômico da população que foi remanejada devido à construção do reservatório da UHE Batalha. As atividades incluíram uma campanha de campo, com aplicação de entrevistas com intuito de avaliar as condições de vida dos ocupantes e compreender sua relação com o entorno.

Água, Efluentes e Resíduos

Foram realizadas inspeções técnicas para elaboração e atualização dos Planos de Monitoramento de Efluentes e Qualidade da Água (PMEQA), Planos de Gerenciamento de Resíduos (PGR) e Planos de Atendimento a Emergência (PAE) nos empreendimentos relacionados a seguir.

Planos para Águas, Efluentes e Resíduos			
	PMEQA	PGR	PAE/PAEC/PRAI
Subestação (SE)	Tijuco Preto, Guarulhos, Mogi das Cruzes, São José, Vitória, Brasília Sul, Pirineus, Araraquara.	Macaé, Rocha Leão, Ibiúna, Guarulhos, Campinas, Tijuco Preto, Mogi das Cruzes, Jacarepaguá, Grajaú, Cachoeira Paulista, Viana, Brasília Geral, Brasília Sul, Pirineus, Samambaia, Bandeirantes, Vitória e Angra.	Campinas, Foz do Iguaçu, Grajaú, Jacarepaguá, São José, Brasília Geral, Brasília Sul.
Usina Hidrelétrica (UHE)	Jaguari, Luiz Carlos Barreto de Carvalho, Mascarenhas de Moraes, Porto Colômbia, Marimbondo.	Porto Colômbia, Marimbondo, Simplício, Anta e Jaguari.	Anta, Marimbondo, Porto Colômbia, Simplício.
Usina Termelétrica (UTE)		Santa Cruz	Campos

Atendendo à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/10) e às políticas ambientais da Empresa, 334 colaboradores, entre empregados e terceirizados, das áreas de operação, manutenção, logística e serviços compartilhados, que atuam na cadeia de gerenciamento de resíduos sólidos de diferentes empreendimentos de Furnas foram capacitados em gestão de resíduos sólidos.

GESTÃO DA BIODIVERSIDADE E DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

Reflorestamento

São realizadas ações de reflorestamento em Áreas de Preservação Permanente, além da reposição florestal em áreas remanescentes dos reservatórios de usinas hidrelétricas e de linhas de transmissão. Em 2021, foram reflorestados cerca de 192 hectares.

Fauna Terrestre e Ictiofauna

Furnas, como forma de mitigar os impactos de suas operações, realizou o resgate de peixes nas unidades geradoras da UHE Porto Colômbia, quando da parada das máquinas. Foram resgatados 42 exemplares de *Pimelodus maculatus* (mandi amarelo).

Uma importante ação visando a conservação da ictiofauna foi a soltura de alevinos das espécies migradoras, destacando-se a Piracanjuba (*Brycon orbignyannus*) que é uma espécie de peixe criticamente ameaçada de extinção. Em 2021, foram soltos cerca de 422.479 alevinos de espécies migradoras nos rios Sapucaí Paulista e Pardo, afluentes dos reservatórios das UHEs Porto Colômbia e Marimbondo. A seguir, são apresentadas as quantidades de alevinos soltos, por espécie:

Número de Alevinos soltos 2021		
Espécie	UHE Porto Colômbia	UHE Marimbondo
Curimatá (<i>Prochilodus lineatus</i>)	9.450	19.440
Dourado (<i>Salminus brasiliensis</i>)	57.660	58.200
Pacu (<i>Piaractus mesopotamicus</i>)	24.000	37.584
Piracanjuba (<i>Brycon orbignyannus</i>)	102.000	114.145

Além dessa atividade pontual, foram realizados monitoramentos referentes à ictiofauna em diversas unidades no ano-base 2021, igualmente aos realizados em 2020, como apresentado na tabela a seguir:

Monitoramento da Ictiofauna					
Empreendimento/UHE	Ictiofauna	Ictioplâncton	Pesca	Sistema de Transposição	Telemetria
Simplício	X	X		X	X
Funil	X	X			
Batalha	X	X	X		
Itumbiara		X	X		
Porto Colômbia	X	X	X		
Marimbondo	X	X	X		
Luiz Carlos Barreto de Carvalho	X	X	X		
APM Manso	X	X	X		
Corumbá	X	X			

Outro destaque do ano foi a finalização da primeira fase do monitoramento das populações do Mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) e do Aracua paulista (*Ortalis remota*), no entorno da UHE Marimbondo.

São duas aves que estão sob algum risco de ameaça, sendo o Aracua paulista criticamente ameaçado de extinção, e o Mutum-de-penacho, vulnerável segundo a mais recente revisão da lista nacional de espécies ameaçadas (2014). O projeto foi noticiado pelo Ibama (<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/noticias/2020/especies-ameacadas-de-extincao-sao-avistadas-em-programa-ambiental-da-uhe-marimbondo>), e a segunda fase foi iniciada em 2021.

Destacam-se, ainda, programas específicos para a conservação de espécies, com foco nas ameaçadas e endêmicas. Tiveram início, em 2021, o Programa de Conservação de Pequenos Felinos na UHE Batalha e o de Conservação da Avifauna, na área de influência da LT 750 kV Itaberá-Tijuco Preto III, visando a conservação das espécies de aves endêmicas, raras e ameaçadas do domínio da Mata Atlântica.

Os seguintes monitoramentos da fauna terrestre e de águas continentais foram realizados em 2021:

Monitoramento e Conservação da Fauna Terrestre e de Águas Continentais						
Empreendimento	Fauna Terrestre	Vetores	Crustáceos Exóticos	Mutum-de-Penacho e Aracua	Pequenos felinos	Avifauna da Mata Atlântica
UHE Funil	X					
UHE Batalha					X	
UHE Porto Colombia	X	X	X			
UHE Marimbondo	X			X		
LT Bom Despacho - Ouro Preto	X					
LT Itaberá - Tijuco Preto II (variante)	X					
LT Itaberá - Tijuco Preto III						X

Informações de Natureza Ambiental

Passivo ambiental: quantidade de processos ambientais administrativos e judiciais movidos contra a Empresa.

Informações no site: <https://www.furnas.com.br/subsecao/69/relatorio-de-sustentabilidade?culture=pt>

INFORMAÇÕES DE NATUREZA SOCIAL E AMBIENTAL						
(Valores expressos em milhares de reais)						
Geração e distribuição de riqueza			Em 2021			Em 2020
Distribuição do Valor Adicionado	% governo		35	% governo		30
A Demonstração do Valor Adicionado - DVA está apresentada, na íntegra, no conjunto das Demonstrações Contábeis.	% acionistas		6	% acionistas		7
	% empregados		11	% empregados		14
	% financiadores		43	% financiadores		41
	% outros		5	% outros		8
I - RECURSOS HUMANOS						
1.1 - Remuneração	Em 2021			Em 2020		
Folha de Pagamento Bruta (FPB)	R\$ 1.218.062			R\$ 1.063.392		
- Empregados	R\$ 1.210.773			R\$ 1.058.005		
- Administradores	R\$ 7.288			R\$ 5.387		
Relação entre a maior e a menor remuneração:						
- Empregados	25			25		
- Administradores	1			1		
1.2 - Benefício Concedido	Em 2021			Em 2020		
	Valor (R\$ mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (R\$ mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Encargos Sociais	249.851	23,50	2,30	229.132	21,55	2,11
Alimentação	49.538	4,66	0,46	46.410	4,36	0,43
Transporte	453	0,04	0,00	614	0,06	0,01
Previdência privada	91.212	8,58	0,84	90.370	8,50	0,83
Saúde	138.156	12,99	1,27	128.308	12,07	1,18
Segurança e medicina do trabalho	4.739	0,45	0,04	6.568	0,62	0,06
Educação ou auxílio creche	14.589	1,37	0,13	16.281	1,53	0,15
Cultura	735	0,07	0,01	1.064	0,10	0,01
Capacitação e desenvolvimento profissional	11.820	1,11	0,11	9.085	0,85	0,08
Participação nos lucros ou resultados	85.443	8,03	0,79	127.668	12,01	1,18
Outros	50.686	4,77	0,47	35.652	3,35	0,33
Total	697.222	65,57	0,42	691.152	65,00	6,36
1.3 - Composição do Corpo Funcional	Em 2021			Em 2020		
Nº de empregados no final do exercício	2.802			2.827		
Nº de admissões	10			16		
Nº de demissões	35			21		
Nº de estagiários no final do exercício	74			82		
Nº de empregados portadores de necessidades especiais no final do exercício	186 (*)			189 (*)		
Nº de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício	–			–		
Nº de empregados por sexo:						
- Masculino	2.292			2.314		
- Feminino	510			513		
Nº de empregados por faixa etária:						
- Menores de 18 anos	–			–		
- De 18 a 35 anos	142			198		
- De 36 a 60 anos	2.432			2.430		
- Acima de 60 anos	228			199		
Nº de empregados por nível de escolaridade:						
- Analfabetos	–			–		
- Com ensino fundamental	39			43		
- Com ensino médio	237			208		
- Com ensino técnico	811			899		
- Com ensino superior	919			904		
- Pós-graduados	796			773		
Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:						
- Masculino	78,87			79,02		
- Feminino	21,13			20,98		
1.4 - Contingências e passivos trabalhistas	Em 2021			Em 2020		
Nº de processos trabalhistas movidos contra a entidade	415			467		
Nº de processos trabalhistas julgados procedentes	61			374		
Nº de processos trabalhistas julgados improcedentes	48			152		
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça	R\$ 54.824			R\$ 34.580		
II - INTERAÇÃO DA ENTIDADE COM O AMBIENTE EXTERNO						
	Valor (R\$ mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (R\$ mil)	% sobre RO	% sobre RL
2.1 - Relacionamento com a comunidade						
Totais dos investimentos em:						
Educação	12.287	0,31	0,11	15.533	0,40	0,14
Cultura	7.405	0,19	0,07	371	0,01	0,00
Saúde e infraestrutura	–	–	–	899	0,02	0,01
Esporte e lazer	3.290	0,08	0,03	1.003	0,03	0,01
Alimentação	–	–	–	–	0,00	0,00
Geração de trabalho e renda	822	0,02	0,01	909	0,02	0,01
Outros	11.273	0,29	0,10	17.162	0,44	0,16
Tributos (excluídos encargos sociais)	2.220.586	56,86	20,57	2.577.118	65,99	23,87
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	119.423	3,06	1,11	181.307	4,64	1,68
Total - Relacionamento com a Comunidade	2.375.086	60,82	22,00	2.794.302	71,55	25,88
2.2 - Interação com os Fornecedores						
Critérios de responsabilidade social utilizados para a seleção de seus Fornecedores						
Todos os editais de licitação possuem cláusulas de sustentabilidade. Os fornecedores que firmam contratos com Furnas se obrigam a apresentar declaração de que conhecem e que adotarão os preceitos estabelecidos na legislação que rege as contratações públicas e, no que couber, o Código de Ética das Empresas Eletrobras e o documento "Princípios e Normas de Conduta Empresarial na Relação de Furnas com seus Fornecedores". Para mais informações, ver o item "Fornecedores" em Principais Relacionamentos desta publicação.						
III - INTERAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE	Valor (R\$ mil)	% sobre RO	% sobre RL	Valor (R\$ mil)	% sobre RO	% sobre RL
Quantidade de processos ambientais, administrativos e judiciais movidos contra a entidade	–	–	–	–	0,00	0,00
Valor total dos Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente	56.569	1,45	0,52	48.978	1,25	0,45
Valor total dos Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	62.647	1,60	0,58	59.412	1,52	0,55
Valor total dos Investimentos e gastos com a educação ambiental para empregados, terceirizados, autônomos e administradores da entidade	–	–	–	–	0,00	0,00
Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	474	0,01	0,00	488	0,01	0,00
Investimentos e gastos com outros projetos ambientais	4.678	0,12	0,04	2.669	0,07	0,02
Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativas e/ou judicialmente	–	–	–	–	0,00	0,00
Passivos e contingências ambientais	106.943	2,74	0,99	378.749	9,70	3,51
Total da Interação com o meio ambiente	231.311	5,92	2,14	490.296	12,55	4,54
IV - OUTRAS INFORMAÇÕES	Em 2021			Em 2020		
Receita Operacional Líquida (ROL)	12.842.959 (**)			10.797.249 (**)		
Resultado Operacional antes do IR/CS (LAIR)	5.923.586			3.905.264		

BALANÇO PATRIMONIAL

						Controladora		Consolidado								Controladora		Consolidado	
						31.12.2020 (Reclassifi- cado)		31.12.2020 (Reclassifi- cado)								31.12.2020 (Reclassifi- cado)		31.12.2020 (Reclassifi- cado)	
A T I V O						Nota	31.12.2021	31.12.2021	31.12.2021							Nota	31.12.2021	31.12.2021	31.12.2021
CIRCULANTE										PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO CIRCULANTE									
Caixa e equivalente de caixa	4	14.404	9.050	116.800	108.546					13	667.040	682.362	668.272	694.885					
Caixa restrito	4.2	—	161.070	—	161.070					14	1.453.750	1.499.136	1.488.326	1.522.892					
Títulos e valores mobiliários	5	2.762.181	961.965	2.762.181	961.965					14	97.947	3.022	97.947	3.022					
Clientes	6	1.123.071	1.407.982	1.129.389	1.414.966					15	236.444	163.175	233.007	160.318					
Remuneração das participações societárias	31	117.586	71.278	117.586	71.278					25.5	894.133	510.719	894.133	510.719					
Ativo de contrato	8	3.111.428	4.554.703	3.124.010	4.561.167					20	1.860	1.778	1.860	1.778					
Impostos e contribuições sociais	16	168.254	248.850	168.130	248.748					17	408.446	277.949	409.251	278.800					
Outros	10	290.363	360.632	291.872	360.690					18	82.509	81.892	82.806	82.167					
		7.587.287	7.775.530	7.709.968	7.888.430					19	14.776	12.640	14.776	12.640					
										24	40.666	72.081	58.517	75.625					
											3.897.571	3.304.754	3.948.895	3.342.846					
NÃO CIRCULANTE										NÃO CIRCULANTE									
Realizável a longo prazo										14	4.068.656	4.382.041	4.538.554	4.860.258					
Caixa restrito	4	—	—	4.857	4.689					14	1.257.225	1.258.446	1.257.225	1.258.446					
Clientes	6	263.295	272.583	263.295	272.583														
Cauções e depósitos vinculados	21.3	937.689	901.131	937.696	901.137														
Adiantamento para futuro aumento de capital		—	1.541	—	1.541														
Ativo de contrato	8	21.253.224	17.372.758	21.370.408	17.483.202														
Concessões Indenizáveis – Geração	9	1.449.680	1.367.475	1.449.680	1.367.475														
Outros	10	132.567	125.179	159.789	151.598														
		24.036.455	20.040.667	24.185.725	20.182.225														
Investimentos	11	5.526.875	6.067.230	5.121.806	5.633.921														
Imobilizado	12	6.530.644	6.087.357	7.082.100	6.702.079														
Intangível	12.5	979.276	147.950	1.175.872	331.066														
		37.073.250	32.343.204	37.565.503	32.849.291														

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020
(em milhares de reais)

		Controladora		Consolidado	
		31.12.2020		31.12.2020	
	Nota	31.12.2021	(Reclassificado)	31.12.2021	(Reclassificado)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	26	11.377.916	8.627.684	11.478.395	8.693.067
CUSTO OPERACIONAL	27	(3.645.146)	(3.336.625)	(3.708.183)	(3.369.001)
CUSTO DE CONSTRUÇÃO	27	(339.617)	(291.557)	(339.617)	(291.557)
LUCRO BRUTO		7.393.153	4.999.502	7.430.595	5.032.509
RECEITA (DESPESAS) OPERACIONAIS	28	(2.040.703)	(2.482.167)	(2.062.696)	(2.563.556)
EFEITO REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA	8	1.364.564	2.104.182	1.364.564	2.104.182
RESULTADO DO SERVIÇO DE ENERGIA ELÉTRICA		6.717.014	4.621.517	6.732.463	4.573.135
RESULTADO DE EQUIVALÊNCIA PATRIMONIAL	11	(367.570)	(322.766)	(321.945)	(254.618)
RESULTADO FINANCEIRO	29	(426.779)	(394.765)	(486.932)	(413.253)
RESULTADO ANTES DOS IMPOSTOS		5.922.665	3.903.986	5.923.586	3.905.264
Imposto de renda e contribuição social correntes	16	(1.102.185)	(1.287.377)	(1.102.859)	(1.288.351)
Imposto de renda e contribuição social diferidos	16	(787.543)	(48.152)	(787.935)	(48.431)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO		4.032.937	2.568.457	4.032.792	2.568.482
Parcela atribuída aos controladores		4.015.192	2.557.156	4.032.937	2.568.457
Parcela atribuída aos acionistas não controladores		17.745	11.301	(145)	25
Resultado líquido por ação (básico e diluído) (R\$)		0,060	0,038	0,060	0,038

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS ABRANGENTES PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020
(em milhares de reais)

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Lucro do exercício	4.032.937	2.568.457	4.032.792	2.568.482
Outros resultados abrangentes:				
Ganho em benefícios pós-emprego	892.516	779.306	892.516	779.306
IRPJ e CSLL diferidos sobre resultado atuarial	(303.455)	(255.374)	(303.455)	(255.374)
Parcela atribuída aos controladores	4.621.998	3.092.389	4.621.853	3.092.414
Parcela atribuída aos não controladores	—	—	145	(25)
Total do resultado abrangente do exercício	4.621.998	3.092.389	4.621.998	3.092.389

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
(em milhares de reais)

	Capital Social	Reservas de Capital	Reservas de Lucros	Dividendo Adicional Proposto	Lucro (Prejuízo) Acumulado	Outros Resultados Abrangentes	Patrimônio Líquido Controladores	Patrimônio Líquido Não Controladores	Patrimônio Líquido Consolidado
SALDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2019 (Reapresentado)	6.531.154	5.053.045	12.703.349	377.314	60.165	(3.107.215)	21.617.812	1.180	21.618.992
Ganhos atuariais – benefícios pós emprego	–	–	–	–	–	779.306	779.306	–	779.306
IRPJ e CSLL diferidos sobre resultado atuarial	–	–	–	–	–	(255.374)	(255.374)	–	(255.374)
Ajustes de exercícios anteriores – SPE Belo Monte	–	–	–	–	4.394	–	4.394	–	4.394
AFAC – SPE Transenergia Goiás	–	–	–	–	–	–	–	436	436
Lucro do exercício	–	–	–	–	2.568.457	–	2.568.457	43	2.568.500
Destinação do resultado:									
Reserva legal	–	–	131.651	–	(131.651)	–	–	–	–
Reserva especial de dividendos não distribuídos 2019	–	–	–	(377.314)	–	–	(377.314)	–	(377.314)
Reserva especial de dividendos não distribuídos 2020	–	–	1.990.646	–	(1.990.646)	–	–	–	–
Juros sobre o capital próprio	–	–	–	–	(510.719)	–	(510.719)	–	(510.719)
Dividendo Adicional Proposto	–	–	(706.536)	706.536	–	–	–	–	–
SALDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020	6.531.154	5.053.045	14.119.110	706.536	–	(2.583.283)	23.826.562	1.659	23.828.221
Ganhos atuariais – benefícios pós emprego	–	–	–	–	–	892.516	892.516	–	892.516
IRPJ e CSLL diferidos sobre resultado atuarial	–	–	–	–	–	(303.455)	(303.455)	–	(303.455)
Ajustes de exercícios anteriores – SPEs	–	–	–	–	49.345	–	49.345	–	49.345
AFAC – SPE Transenergia Goiás	–	–	–	–	–	–	–	(436)	(436)
Lucro do exercício	–	–	–	–	4.032.937	–	4.032.937	(1.014)	4.031.923
Destinação do resultado:									
Reserva legal	–	–	204.114	–	(204.114)	–	–	–	–
Reserva especial de dividendos não distribuídos 2021	–	–	2.908.626	–	(2.908.626)	–	–	–	–
Dividendos mínimos obrigatórios e Juros s/ Capital Próprio	–	–	–	–	(969.542)	–	(969.542)	–	(969.542)
Dividendo Adicional Proposto 2016	–	–	(160.458)	160.458	–	–	–	–	–
Dividendo Adicional Proposto 2020	–	–	–	(706.536)	–	–	(706.536)	–	(706.536)
Dividendo Adicional Proposto 2021	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SALDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021	6.531.154	5.053.045	17.071.392	160.458	–	(1.994.222)	26.821.827	209	26.822.036

(De acordo com os termos da Lei nº 6.404/1976, art. 189, § único e art. 200, inciso I. As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.)

DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E DE 2020
(em milhares de reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
ATIVIDADES OPERACIONAIS					
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social	16.5	5.922.665	3.903.986	5.923.586	3.905.264
Ajustes para reconciliar o lucro com o caixa gerado pelas operações:					
Depreciação e amortização	27	294.577	279.971	344.926	280.017
Variações monetárias/cambiais líquidas	29	6.095	(9.127)	6.895	(9.123)
Encargos financeiros	29	420.685	403.879	480.038	422.363
Receita de ativo contratual de transmissão	26	(4.213.700)	(2.750.163)	(4.238.572)	(2.762.824)
Receita de construção	26	(847.009)	(291.738)	(847.009)	(291.738)
Remensurações regulatórias - contratos de transmissão	8	(1.364.564)	(2.104.182)	(1.364.564)	(2.104.182)
Ganhos com repactuação do risco hidrológico	27.1	(864.086)	—	(864.086)	—
Resultado da equivalência patrimonial	11.2	367.569	322.766	321.945	254.618
Provisão (reversão) para passivo a descoberto	11.3	705.864	—	705.864	—
Provisão (reversão) para créditos de liquidação duvidosa	28	104.469	(25.673)	104.469	(25.673)
Provisão para riscos com ações fiscais, trabalhistas e cíveis	28	372.319	499.056	372.319	499.056
Reversão de provisão para redução ao valor recuperável de ativos	28	(272.494)	(294.422)	(267.332)	(223.812)
Provisão contrato oneroso	28	54.801	2.846	54.801	2.846
Reversão de provisão para incentivo ao desligamento de pessoal	—	—	(7.078)	—	(7.078)
Provisão (reversão) para perda com investimentos	28	(137.842)	297.913	(137.842)	297.913
Provisão para perda de depósitos judiciais	28	46.409	53.897	46.409	53.897
Provisão para PAES - crédito tributário	28	—	29.019	—	29.019
Provisão GAG Melhoria	28	16.183	70.479	16.183	70.479
Baixa de investimentos	28	29.283	9.796	29.283	9.796
Baixa de imobilizado	12.1	1.617	161	10.005	161
Baixa (reversão) do intangível	12.5	—	—	(10.697)	—
Baixa de financiamento - dação em pagamento	28	—	(25.042)	—	(25.042)
Resultado atuarial - benefícios pós-emprego	28	18.665	81.011	18.665	81.011
Participação dos não controladores	—	—	—	145	(25)
		661.506	447.355	705.431	456.943
(Acréscimos)/decréscimos nos ativos operacionais					
Clientes	—	342.791	(255.654)	343.456	(250.127)
Cauções e depósitos vinculados	21	(27.542)	(29.415)	(27.543)	(29.414)
Repactuação do Risco Hidrológico – GSF	7	—	10.458	—	10.458
Tributos a recuperar	—	309.021	12.829	309.043	15.201
Créditos com fornecedores	10	(66.553)	66.496	(66.552)	66.496
Despesas pagas antecipadamente	10	7.475	(18.275)	7.475	(18.275)
Contas a receber – CIEN	—	—	134.284	—	134.284
Desativações e alienações em curso	10	58.562	(46.146)	58.562	(46.146)
Outros	—	58.903	(16.362)	60.638	(34.866)
		682.657	(141.785)	685.079	(152.389)

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

Acréscimos/(decréscimos) nos passivos operacionais

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31.12.2021	31.12.2020 (Reclassi- ficado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassi- ficado)
Fornecedores	17	53.055	208.921	41.764	202.327
Encargos setoriais		(81.220)	(65.705)	(81.198)	(65.921)
Obrigações estimadas		130.498	49.803	130.452	49.881
Tributos a recolher		(101.390)	(18.988)	(102.280)	(22.455)
Arrendamento mercantil		—	—	—	53.798
Convênio Itaipu - revitalização de ativos		—	161.070	—	161.070
Credores diversos	24	(33.979)	—	(33.979)	—
Outros		<u>(15.023)</u>	<u>4.062</u>	<u>(11.620)</u>	<u>12.102</u>
		<u>(48.059)</u>	<u>339.163</u>	<u>(56.861)</u>	<u>390.802</u>

Caixa proveniente aplicado nas atividades operacionais

Recebimento de ativo contratual de transmissão	8	3.905.878	4.163.147	3.917.892	4.174.036
Recebimentos de encargos financeiros		23.622	24.554	23.622	24.554
Pagamento à entidade de previdência complementar - dívida (FRG)		(14.553)	(13.401)	(14.553)	(13.401)
Pagamento à entidade de previdência complementar - Plano BD/CD		(91.212)	(90.370)	(91.212)	(90.370)
Pagamento de encargos financeiros		(365.571)	(351.200)	(425.696)	(360.021)
Pagamento de imposto de renda e contribuição social		(1.340.758)	(1.770.915)	(1.340.758)	(1.770.915)
Pagamento de refinanciamento de impostos e contribuições - principal		(29.324)	(26.692)	(29.324)	(26.692)
Pagamento pelo uso do bem público		<u>(2.674)</u>	<u>(2.547)</u>	<u>(2.674)</u>	<u>(2.547)</u>
		<u>2.085.408</u>	<u>1.932.576</u>	<u>2.037.297</u>	<u>1.934.644</u>
		<u>3.381.512</u>	<u>2.577.309</u>	<u>3.370.946</u>	<u>2.630.000</u>

Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais

ATIVIDADES DE INVESTIMENTO

Aquisição de ativo imobilizado	12.1	(407.405)	(367.440)	(407.430)	(484.715)
Aquisição de ativo intangível	12.5	(4.074)	(3.935)	(9.379)	(61.332)
Aquisição/aporte de capital em participações societárias		(51.718)	(53.924)	(54.933)	(53.924)
(Aumento) redução de caixa com uso restrito	4.2	—	(161.070)	(168)	(165.759)
Concessão de adiantamento para futuro aumento de capital	11.2	(20.600)	(22.000)	—	—
Recebimento de empréstimos e financiamentos		8.327	2.914	8.327	2.914
Recebimento de remuneração de investimentos e participações societárias		361.580	301.789	361.580	301.789
Aplicação em títulos e valores mobiliários		(1.573.229)	(240.593)	(1.573.229)	(240.593)
Outros		<u>(15.183)</u>	<u>(5.557)</u>	<u>(13.271)</u>	<u>(5.557)</u>
		<u>(1.702.302)</u>	<u>(549.816)</u>	<u>(1.688.503)</u>	<u>(707.177)</u>

Caixa líquido usado nas atividades de investimento

ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO

Adiantamento para futuro aumento de capital	14.3	—	—	266	(396)
Emissão de debêntures		—	800.000	—	800.000
Empréstimos e financiamentos obtidos	14.3	1.606.057	420.000	1.606.057	561.595
Amortização de arrendamento mercantil		(21.526)	(21.409)	(21.526)	(21.409)
Pagamento de empréstimos e financiamentos - principal	14.3	(2.097.672)	(2.062.036)	(2.098.271)	(2.062.036)
Pagamento de remuneração aos acionistas		<u>(1.163.859)</u>	<u>(1.164.638)</u>	<u>(1.163.859)</u>	<u>(1.164.638)</u>
		<u>(1.677.000)</u>	<u>(2.028.083)</u>	<u>(1.677.333)</u>	<u>(1.886.884)</u>
		<u>2.210</u>	<u>(590)</u>	<u>5.110</u>	<u>35.939</u>
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	4.1	12.193	9.640	111.689	72.607
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	4.1	14.404	9.050	116.800	108.546

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E DE 2020
(em milhares de reais)

1. GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Receitas de vendas de energia e serviços

Outras receitas operacionais

Menos:

Insumos

Custo de energia comprada

Materiais

Serviços de terceiros

Outros custos operacionais

2. VALOR ADICIONADO BRUTO

Depreciação e amortização

Constituição/reversão de provisões

3. VALOR ADICIONADO LÍQUIDO GERADO

Receitas financeiras (transferências)

Equivalência patrimonial

4. VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR

5. DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

Remuneração do trabalho

Governo (impostos e contribuições)

Encargos financeiros e variação monetária

Encargos setoriais

Remuneração aos acionistas

Participação dos acionistas não controladores

Lucro do exercício retido

TOTAL

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
	14.501.349	12.492.442	14.615.020	12.560.610
	151.620	119.467	148.719	117.758
	(1.410.220)	(1.753.206)	(1.410.349)	(1.774.985)
	(32.602)	(17.663)	(32.628)	(17.709)
	(303.844)	(294.353)	(312.365)	(301.040)
	<u>(2.677.779)</u>	<u>(2.160.258)</u>	<u>(2.691.061)</u>	<u>(2.167.698)</u>
	<u>10.228.524</u>	<u>8.386.429</u>	<u>10.317.336</u>	<u>8.416.936</u>
	(294.577)	(279.971)	(344.926)	(280.017)
	<u>(183.846)</u>	<u>(633.115)</u>	<u>(189.008)</u>	<u>(703.725)</u>
	<u>9.750.101</u>	<u>7.473.343</u>	<u>9.783.402</u>	<u>7.433.194</u>
	336.100	294.195	340.088	296.270
	<u>(367.570)</u>	<u>(322.766)</u>	<u>(321.945)</u>	<u>(254.618)</u>
	<u>9.718.631</u>	<u>7.444.772</u>	<u>9.801.545</u>	<u>7.474.846</u>
	1.210.773	1.056.350	1.218.062	1.063.392
	3.171.534	2.554.382	3.181.917	2.556.079
	762.880	688.960	827.021	709.523
	540.508	576.623	541.754	577.370
	969.542	510.719	969.542	510.719
	—	—	(145)	25
	<u>3.063.395</u>	<u>2.057.738</u>	<u>3.063.395</u>	<u>2.057.738</u>
	<u>9.718.632</u>	<u>7.444.772</u>	<u>9.801.546</u>	<u>7.474.846</u>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021
(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

NOTA 1 – INFORMAÇÕES GERAIS

Furnas Centrais Elétricas S.A. ("Furnas" ou "Empresa") é uma empresa de economia mista de capital fechado, com sede à Av. Graça Aranha, 26, Centro, Rio de Janeiro, controlada pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras ("Eletrobras" ou "Companhia").

Atua na geração, transmissão e comercialização de energia elétrica na região abrangida pelo Distrito Federal e pelos estados de São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Tocantins, Rondônia, Ceará e Bahia. A comercialização de energia é exercida com empresas distribuidoras de energia, comercializadores e consumidores livres de todo o território nacional. Furnas detém diversas concessões de serviço público de energia elétrica, conforme demonstrado na nota 2 – Concessões e autorizações, nos segmentos de geração e transmissão.

A emissão destas demonstrações financeiras foi aprovada pelo Conselho de Administração em 21 de março de 2022.

1.1. Desestatização da Eletrobras

Em fevereiro de 2021, foi editada a Medida Provisória nº 1.031/2021, que possibilitou o início dos estudos da modelagem da desestatização da Eletrobras, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e trouxe algumas modificações em relação ao texto do Projeto de Lei de desestatização da Eletrobras nº 5.877/2019.

Em abril de 2021, foi editado o Decreto nº 10.670/2021, que dispõe sobre a qualificação da Eletrobras no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos – PPI e a sua inclusão no Programa Nacional de Desestatização – PND, para início dos estudos necessários à estruturação do processo de capitalização da Eletrobras.

O Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos – CPPI, aprovou a Resolução nº 176/2021, que atribuiu à Eletrobras a emissão e oferta das ações, após a conversão em lei da Medida Provisória nº 1.031/2021. O BNDES é o responsável pela execução e acompanhamento do processo de capitalização até o seu encerramento, devendo prestar apoio à Eletrobras no que for necessário.

Em julho de 2021, foi publicada no Diário Oficial da União, a Lei nº 14.182/2021, decorrente do Projeto de Lei de Conversão PLV nº 7/2021 e da Medida Provisória nº 1.031/2021, que trata da desestatização da Eletrobras.

O modelo de desestatização prevê que o processo se dará pelo aumento do capital social, por meio de subscrição pública de ações ordinárias com renúncia do direito de subscrição pela União.

Em outubro de 2021, o CPPI aprovou a Resolução nº 203/2021, com alterações promovidas pela Resolução nº 221/2021, que trata da modelagem de desestatização da Eletrobras. A referida resolução detalha os atos de reestruturação societária da Eletrobras a ser realizada para o processo de desestatização. Além disso, exige que, previamente à desestatização, sejam promovidas alterações no Estatuto Social da Eletrobras para incluir mecanismos para:

- vedar que qualquer acionista ou grupo de acionistas exerça votos em volume superior a dez por cento do capital votante;
- vedar a realização de acordos de acionistas para o exercício de direito de voto, exceto para a formação de blocos com volume inferior a dez por cento do capital votante;
- conversão de 1 ação preferencial de classe B de emissão da Eletrobras e de titularidade da União para a criação de 1 ação preferencial de classe especial, *Golden share*, que dará o poder de veto nas deliberações sociais relacionadas às matérias que visem a modificar o estatuto social da Eletrobras para alterar a limitação ao exercício do direito ao voto e à celebração de acordo de acionistas descritas nas alíneas (a) e (b) acima;
- estabelecer que qualquer acionista ou grupo de acionistas que ultrapasse, direta ou indiretamente, de forma consolidada, cinquenta por cento do capital votante e que não retorne a patamar inferior a tal percentual em até cento e vinte dias, realize Oferta Pública de Aquisição, por preço pelo menos duzentos por cento superior à maior cotação das ações ordinárias nos últimos quinhentos e quatro pregões, atualizada pela taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia - SELIC;
- estabelecer que qualquer acionista ou grupo de acionistas que ultrapasse, direta ou indiretamente, de forma consolidada, trinta por cento do capital votante e que não retorne a patamar inferior a tal percentual em até cento e vinte dias, realize Oferta Pública de Aquisição, por preço pelo menos cem por cento superior à maior cotação das ações ordinárias nos últimos quinhentos e quatro pregões, atualizada pela taxa SELIC;
- estabelecer capital autorizado, nos termos do art. 168 da Lei nº 6.404, de 1976, permitindo aumentar o capital social da Eletrobras em valor, no mínimo, suficiente para perfazer o montante necessário à realização da Oferta Primária, considerando ainda a possibilidade de distribuição das Ações do Lote Suplementar e das Ações Adicionais;
- prever a ausência de direito de preferência dos acionistas para subscrição de valores mobiliários dentro do limite do capital autorizado, caso a colocação de tais valores mobiliários seja feita mediante venda em bolsa de valores ou por subscrição pública, nos termos do disposto no art. 172, caput e inciso I, da Lei nº 6.404, de 1976; e
- aprovar outros ajustes ao estatuto social da Eletrobras, para remover disposições relacionadas à sua condição de sociedade de economia mista e adaptá-lo à atuação da Eletrobras após liquidação da Oferta.

A Lei nº 14.182/2021 prevê a concessão de novas outorgas de concessões de geração de energia elétrica sob titularidade ou controle, direto ou indireto, da Eletrobras, que:

- tenham sido prorrogadas nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 (usinas "cotizadas");
- sejam alcançadas pelo disposto no inciso II do § 2º do art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009 (Sobradinho);
- sejam alcançadas pelo disposto no § 3º do art. 10 da Lei nº 13.182, de 3 de novembro de 2015 (Itumbiara);
- tenham sido outorgadas por meio do Contrato de Concessão nº 007/2004-ANEEL-Eletronorte (Tucuruí e Curuá-Una); e
- tenham sido outorgadas por meio do Contrato de Concessões nº 004/204-ANEEL-Furnas, especificamente para a Usina Hidrelétrica -UHE Mascarenhas de Moraes.

As usinas de geração de Furnas que serão impactadas no processo de desestatização, nos termos da Lei nº 14.182/2021, são as seguintes: Corumbá I, Estreito, Funil – RJ, Furnas, Marimbondo, Porto Colômbia, Itumbiara e Mascarenhas de Moraes.

A desestatização também está condicionada à reestruturação societária para manter sob o controle, direto ou indireto da União, empresas, instalações e participações, detidas ou gerenciadas pela Eletrobras, especificamente Eletrobras Termonuclear S.A. - Eletronuclear e Itaipu Binacional.

Em dezembro de 2021, por meio da Resolução nº 30/2021, que alterou a Resolução nº 15/2021, o Conselho Nacional de Política Energética - CNPE determinou o valor do benefício econômico dos novos contratos de concessão de geração de energia elétrica em R\$ 67.052.502 para 22 usinas hidrelétricas da Eletrobras atingidas pela Lei nº 14.182/2021.

Sendo concluído o processo de desestatização, do montante de R\$ 67.052.502 serão deduzidos os créditos de R\$ 2.906.499, relativos ao reembolso pelas despesas comprovadas com aquisição de combustível, incorridas até 30 de junho de 2017, pelas concessionárias que foram controladas pela Eletrobras e titulares das concessões de que trata o art. 4º-A da Lei nº 12.111/2009, que tenham sido comprovadas, porém não reembolsadas, por força das exigências de eficiência econômica e energética de que trata o § 12 do art. 3º da referida Lei.

Em relação ao saldo a pagar de benefício econômico, após a dedução acima mencionada, a Eletrobras dará como contraprestação o seguinte:

- pagamento de R\$ 25.379.080 à União, a título de bonificação pelas outorgas das 22 usinas hidrelétricas mencionadas acima, que sairão do atual regime de cotas, que só remunera operação e manutenção, para o de produção independente de energia.
- pagamento de R\$ 71.082.282, correspondente ao valor presente de R\$ 32.073.002 à Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, pelo período de vinte e cinco anos, conforme o cronograma estabelecido na Resolução CNPE nº 30/2021:

Pagamentos

2.2.2 Empreendimentos de transmissão em regime de SPE

Investida	km ⁽¹⁾ (*)	Capacidade de Transformação (MVA)*	Data da Concessão ou Outorga	Prazo da Concessão ou Outorga
Baguari Energia	2,57	–	15.08.2006	35 anos
Belo Monte Transmissora de Energia	4.264,84 ^{(2) (3)}	9.412,80	16.06.2014	30 anos
Brasil Ventos Energia - Fortim	68,76	140	26.07.2012	35 anos
Caldas Novas Transmissão	–	150,00	16.06.2011	30 anos
Empresa de Energia São Manoel	40,00	780	10.04.2014	35 anos
Chapecoense Geração	5,83	–	07.11.2001	35 anos
Enerpeixe	20,00	525	07.11.2001	35 anos
Goiás Transmissão	478,55	1.600,00	12.07.2010	30 anos
Interligação Elétrica do Madeira	4.858,96 ^{(2) (3)}	7.440,00	26.02.2009	30 anos
Lago Azul Transmissão	69,34	–	14.05.2014	30 anos
Madeira Energia	95,25	4.130,00	13.06.2008	35 anos
Mata de Santa Genebra Transmissão	886,45	3.600,00	14.05.2014	30 anos
MGE Transmissão	269,75	1.800,00	12.07.2010	30 anos
Paranaíba Transmissora de Energia	953,30	–	02.05.2013	30 anos
Retiro Baixo Energética	45,06	100	15.08.2006	35 anos
Serra do Fação Energia	65,60	237	07.11.2001	35 anos
Teles Pires Participações	18,60	2.025,00	07.06.2011	35 anos
Transenergia Goiás	186,98	–	19.11.2009	30 anos
Transenergia Renovável	707,60	975,00	23.04.2009	30 anos+ 399 dias ⁽⁴⁾
Transenergia São Paulo	–	1.200,00	19.11.2009	30 anos
Triângulo Mineiro Transmissora	298,43	–	14.08.2013	30 anos
Vale do São Bartolomeu Transmissora de Energia	163,40	1.080,00	09.10.2013	30 anos

- (1) Valores aproximados;
- (2) Para as linhas de transmissão em corrente contínua de SPE foi alterada a premissa de contabilização da extensão de rede, de forma a alinhar com as premissas adotadas pelo Ministério de Minas e Energia. Nestes casos, Furnas passou a considerar a extensão por polo, e não mais por trecho, como era relatado anteriormente;
- (3) A extensão total das linhas de transmissão em corrente contínua inclui a extensão das Linhas de Eletrodo e;
- (4) A SPE obteve recomposição do prazo de concessão em 399 dias, conforme Despacho nº 1.355/2021.
- (5) A participação acionária de Furnas em Transenergia Goiás S.A (TGO) aumentou para 100%, devido à compra das ações da J. Malucelli, em 05/02/2021.

(*) Informação não auditada.

NOTA 3 – RESUMO DAS PRINCIPAIS POLÍTICAS CONTÁBEIS

As principais políticas contábeis aplicadas na preparação destas demonstrações financeiras estão elencadas abaixo. Essas políticas foram aplicadas de modo consistente nos exercícios apresentados, salvo disposição em contrário.

3.1 Base de preparação

As demonstrações financeiras da Empresa compreendem as demonstrações financeiras individuais da controladora, identificadas como Controladora, e as demonstrações financeiras consolidadas, identificadas como Consolidado, preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRSs) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB). As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem os pronunciamentos, interpretações e orientações expedidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), aprovado pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e as disposições contidas na legislação societária brasileira. Todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e apenas essas informações, estão sendo evidenciadas e correspondem às utilizadas na gestão da Administração da Empresa.

Como não existe diferença entre o patrimônio líquido consolidado e o resultado consolidado atribuíveis aos acionistas da controladora, constantes nas demonstrações financeiras consolidadas e o patrimônio líquido e resultado da controladora, constantes nas demonstrações financeiras individuais a Empresa optou por apresentar essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas em um único conjunto, lado a lado.

Nas demonstrações financeiras individuais, as demonstrações financeiras das controladas e dos empreendimentos controlados em conjunto, assim como das coligadas, são reconhecidas através do método de equivalência patrimonial e são, inicialmente, reconhecidas pelo seu valor de custo e em seguida ajustados para fins de reconhecimento da Empresa no resultado ou em outros resultados abrangentes. Para as demonstrações financeiras consolidadas as controladas são totalmente consolidadas a partir da data em que o controle é detido pela Empresa e a consolidação é interrompida a partir da data em que a Empresa deixa de ter o controle.

As demonstrações financeiras da Empresa apresentam a avaliação dos investimentos em controladas e em empreendimentos controlados em conjunto pelo método da equivalência patrimonial, de acordo com a legislação brasileira vigente e em conformidade com as normas internacionais. A revisão de Pronunciamentos Técnicos nº 07 do CPC (aprovada em dezembro de 2014) alterou o CPC 35, o CPC 37 e o CPC 18 e autorizou a utilização da equivalência patrimonial nas demonstrações separadas da investidora, eliminando essa diferença, até então existente, entre a legislação brasileira e a norma internacional. Já para os investimentos em empreendimentos onde a Empresa detém o controle, as demonstrações financeiras dessas controladas são incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas a partir da data em que se obtém o controle até a data em que o controle deixa de existir.

As demonstrações financeiras foram preparadas utilizando o custo histórico como base de valor, exceto pela valorização de alguns ativos e passivos não circulantes e instrumentos financeiros provenientes de suas investidas. O custo histórico geralmente é baseado no valor justo das contraprestações pagas em troca de ativos.

A preparação destas demonstrações financeiras envolve o uso de certas estimativas contábeis críticas e o exercício de julgamento por parte da Administração da Empresa no processo de aplicação das políticas contábeis de Furnas e suas investidas em conjunto. Sendo assim, aquelas áreas nas quais premissas e estimativas são significativas para as demonstrações financeiras estão divulgadas na Nota 3.3.

Os itens incluídos nas demonstrações financeiras são mensurados usando o Real, moeda do principal ambiente econômico onde a Empresa atua (moeda funcional). As demonstrações financeiras estão apresentadas em milhares de Reais.

3.2 Práticas e políticas contábeis

As práticas e políticas contábeis relacionadas a seguir foram aplicadas consistentemente pela Empresa e suas investidas em suas demonstrações financeiras.

3.2.1 Base de consolidação

As demonstrações financeiras consolidadas incluem informações de Furnas e das controladas Transenergia Goiás S.A. e Brasil Ventos Energia S.A., considerando as participações descritas na Nota 9.1.

As transações entre companhias, saldos e ganhos não realizados em transações entre empresas do grupo são eliminados. Os prejuízos não realizados também são eliminados a menos que a operação forneça evidências de uma perda (*impairment*) do ativo transferido. As políticas contábeis das controladas são alteradas, quando necessário, para assegurar a consistência com as políticas adotadas pela Empresa.

a) Controladas

O controle é determinado quando a entidade está exposta ou tem direito a retornos variáveis decorrentes de seu envolvimento com outra entidade e tem a capacidade de interferir nesses retornos devido ao poder que exerce.

As demonstrações financeiras consolidadas incluem as demonstrações financeiras da Empresa e de suas controladas.

Todas as transações, saldos, receitas, custos e despesas entre as controladas da Empresa são eliminados integralmente nas demonstrações financeiras consolidadas.

(b) Investimentos em coligadas

Coligadas são todas as entidades sobre os quais a Empresa tem influência significativa, e que não se configura como uma controlada nem em uma controlada em conjunto.

(c) Controladas em conjunto

Negócio em conjunto é aquele em que duas ou mais partes têm o controle conjunto estabelecido contratualmente, podendo ser classificado como uma operação em conjunto ou um empreendimento controlado em conjunto, dependendo dos direitos e obrigações das partes.

3.2.2 Caixa e equivalente de caixa

Incluem o caixa, os depósitos bancários, outros investimentos de curto prazo de alta liquidez com vencimentos originais de até três meses e com risco insignificante de mudança de valor.

Os saldos considerados como equivalentes de caixa são aplicações financeiras de curto prazo, de liquidez imediata, prontamente convertíveis em um montante conhecido de caixa, sujeitos a um insignificante risco de mudança de valor e mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e à gestão de caixa da Empresa.

3.2.3 Caixa restrito

O caixa restrito é composto por aplicações financeiras mensuradas ao valor justo, sendo os recursos arrecadados pelos respectivos fundos que são utilizados exclusivamente para atender às suas disposições regulamentares não estando disponíveis para a Empresa.

3.2.4 Contas a receber de consumidores, concessionárias e permissionárias

São decorrentes da venda de energia, da disponibilização do sistema de transmissão, de serviços prestados, acréscimos moratórios e outros, até o encerramento do exercício, contabilizados com base no regime de competência.

3.2.5 Perdas Estimadas para Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD)

São estabelecidas quando existe uma evidência objetiva de que não há perspectiva de realização dos valores devidos de acordo com os prazos originais das contas a receber. O valor da provisão é a diferença entre o valor contábil e o valor recuperável.

As perdas estimadas de créditos de liquidação duvidosa são calculadas com base em análise confiável e no histórico de inadimplência, sendo estas deduzidas das receitas de contratos com clientes já no reconhecimento inicial (inclusive títulos a vencer), e não mais em momento em que tais perdas sejam prováveis, obedecendo o critério de perda esperada a partir de 1º de janeiro de 2018, conforme CPC 48/IFRS 9 – Instrumentos Financeiros, que toma como base a expectativa de risco de inadimplência que ocorre ao longo da vida do instrumento financeiro em conjunto com os critérios discriminados nos itens anteriores.

3.2.6 Cauções e depósitos vinculados

As cauções e depósitos vinculados, referentes a garantias prestadas, estão auferidos até a data do balanço e registrados ao custo histórico, acrescidos dos respectivos rendimentos.

3.2.7 Almojarifado

Os materiais em almojarifado, classificados no Ativo Circulante e no Ativo Não Circulante, representam itens para uso próprio e investimento e estão registrados ao custo médio de aquisição, deduzidos de estimativa para perda, quando aplicável, e não excedem a seus custos de reposição ou valores de realização.

3.2.8 Instrumentos Financeiros

Classificação e Mensuração de Ativos Financeiros

De acordo com o CPC 48/IFRS 9, há três principais categorias de classificação para os ativos financeiros, a saber: Custo amortizado (CA), instrumento patrimonial mensurado ao Valor Justo por meio de Outros Resultados Abrangentes (VJORA) ou mensurado ao Valor Justo por meio do Resultado (VJR).

Tais classificações, bem como suas mensurações são baseadas, em duas condições: (i) no modelo de negócios da Empresa no qual o ativo é mantido; e (ii) nas características de fluxo de caixa contratual do referido ativo financeiro.

Em resumo, os modelos de negócios são divididos em três categorias, conforme apresentados a seguir:

	Modelo	Contexto
1	Manter para coletar somente fluxos de caixa contratuais	Os que apresentam como característica a coleta de fluxos de caixa contratuais, compostos somente de principal e juros, e cujo objetivo é o de carregar esse instrumento até o seu vencimento. As vendas são incidentais a este objetivo e espera-se que sejam insignificantes ou pouco frequentes.
2	Manter tanto pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda de ativos financeiros	Aqueles que demonstram como característica a coleta de fluxos de caixa contratuais de principal e juros e a venda destes ativos, e cujo objetivo é o de vendê-los antes do seu vencimento.
3	Demais Modelos de Negócio para os instrumentos financeiros	Aqueles que não se enquadram em nenhum dos dois modelos anteriores.

As seguintes políticas contábeis aplicam-se às categorias de classificação e mensuração dos ativos financeiros, conforme definições abaixo:

Classificação e Mensuração - CPC 48	
Ativos financeiros a custo amortizado	Estes ativos são mensurados ao custo amortizado utilizando o método de juros efetivo. O custo amortizado é reduzido por perdas por <i>impairment</i> . A receita de juros, ganhos e perdas cambiais e <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento é registrado no resultado.
Ativos financeiros mensurados a VJR	Esses ativos são mensurados ao valor justo. O resultado líquido, incluindo juros ou receita de dividendos, é reconhecido no resultado.
Instrumentos de dívida ao VJORA	Esses ativos são mensurados ao valor justo. Os rendimentos de juros calculados utilizando o método dos juros efetivo, ganhos e perdas cambiais e <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Outros resultados líquidos são reconhecidos em ORA. No reconhecimento inicial de um investimento em um instrumento patrimonial que não seja mantido para negociação, poderá optar irrevogavelmente por apresentar alterações subsequentes no valor justo do investimento em ORA. Esta escolha é feita para cada investimento. No desreconhecimento, o resultado acumulado em ORA é reclassificado para o resultado
Instrumentos patrimoniais ao VJORA	Esses ativos são mensurados ao valor justo. Os dividendos são reconhecidos como ganho no resultado, a menos que o dividendo represente claramente uma recuperação de parte do custo do investimento. Outros resultados líquidos são reconhecidos em ORA e nunca são reclassificados para o resultado.

A tabela que demonstra as categorias de mensuração do CPC 48/IFRS 9 para cada classe de ativos financeiros encontra-se na Nota 30.1.

3.2.9 Investimentos

Furnas possui participações em Sociedades de Propósitos Específicos (SPEs), sob controle compartilhado com outros acionistas. Todos têm o poder de participar nas decisões sobre as políticas financeiras e operacionais da investida, sem exercer o controle individual.

Os resultados dessas SPEs são incorporados às demonstrações financeiras com base no método de equivalência patrimonial. Quando a participação da Empresa nas perdas acumuladas das investidas iguala ou ultrapassa o valor do investimento, a Empresa não reconhece perdas adicionais, a menos que tenha assumido obrigações ou realizado pagamentos em nome dessas sociedades. Nestes casos, a participação nas perdas acumuladas é registrada no passivo.

Quando necessário, as políticas contábeis das empresas investidas são ajustadas para garantir consistência com as políticas adotadas pela Empresa.

Os demais investimentos estão registrados pelo custo de aquisição deduzido de provisões para perdas, quando aplicável.

3.2.10 Imobilizado

Está demonstrado pelo custo de aquisição líquido da depreciação acumulada. A depreciação é reconhecida com base na vida útil estimada de cada ativo e calculada pelo método linear, e apropriada ao resultado do exercício, de modo que o valor do custo menos o seu valor residual, após sua vida útil, seja integralmente baixado (exceto para terrenos e construções em andamento). As taxas anuais de depreciação estão determinadas na Resolução ANEEL nº 674, de 11 de agosto de 2015, conforme previsto pela Orientação Técnica OCPC 05 – Contratos de Concessão (item 111).

A vida útil estimada de cada bem, os valores residuais e os métodos de depreciação são efetuados em conformidade com as regras estabelecidas pelo Poder Concedente, representado pela ANEEL. Adicionalmente, a mesma também é responsável por estabelecer a apuração do valor da indenização dos bens reversíveis no vencimento do prazo da concessão. Essa estimativa é revisada periodicamente e aceita pelo mercado como razoável e adequada para efeitos contábeis e regulatórios e representa a melhor estimativa de vida útil econômica dos bens.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança.

O valor contábil de itens ou peças substituídas é baixado. Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação dos resultados com o valor contábil e são reconhecidos em outras receitas (ou despesas) operacionais líquidas na demonstração do resultado.

Os bens de geração, não afetados pela Lei nº 12.783/2013 (terrenos, edificações, imobilizações em andamento, móveis e utensílios e equipamentos – não qualificáveis na ICPC 01 (R1) – Contrato de Concessão) estão demonstrados ao valor de custo, deduzidos de depreciação e perda por redução ao valor recuperável (Nota 10).

São registrados como parte dos custos das imobilizações em andamento de ativos qualificáveis, os custos de empréstimos capitalizados. Tais imobilizações são classificadas nas categorias adequadas do imobilizado quando concluídas e prontas para o uso. A depreciação desses ativos se inicia quando estes estão prontos para o uso pretendido na mesma base dos outros ativos imobilizados. Ressalta-se que, segundo as normas contábeis, os terrenos não sofrem depreciação.

3.2.11 Ativo intangível

As faixas de servidões permanentes são registradas pelo custo de aquisição. Os softwares de manutenção de sistema corporativo são registrados e avaliados ao custo de aquisição, deduzido da amortização acumulada e das perdas por redução do valor recuperável, quando aplicável.

Neste grupo, também estão incluídos os valores provenientes do direito de uso da infraestrutura para ser utilizada pela outorgante, que são estabelecidos no contrato de concessão para exploração do potencial de energia hidráulica, os quais são registrados pelo valor das retribuições ao Poder Concedente pelo aproveitamento do potencial hidrelétrico, descontados a valor presente, a taxa implícita do projeto.

3.2.11.1 Baixa de ativo intangível

Um ativo intangível é baixado na alienação ou quando não há benefícios econômicos futuros resultantes do uso ou da alienação. Os ganhos ou as perdas resultantes da baixa de um ativo intangível, mensurados como a diferença entre as receitas líquidas da alienação e o valor contábil do ativo, são reconhecidos no resultado quando o ativo é baixado.

3.2.11.2 Ativo intangível proveniente do direito da exploração das concessões

O ativo intangível que corresponde ao direito de exploração de concessões de Furnas decorre de Uso do Bem Público (UBP), o qual foi concedido a determinadas concessões de geração mediante a contraprestação de pagamentos para a União a título de UBP. O registro desta obrigação a valor presente na data da assinatura dos respectivos contratos teve como contrapartida a conta de ativo intangível. Estes valores, capitalizados pelos juros incorridos da obrigação até a data de entrada em operação, estão sendo amortizados linearmente pelo período remanescente da concessão.

3.2.11.3 Repactuação do risco hidrológico (Generation Scaling Factor - GSF)

Em setembro 2020, foi publicada a Lei nº 14.052, que alterou a Lei nº 13.203/2015, estabelecendo novas condições para repactuação do risco hidrológico referente a parcela dos custos incorridos com o GSF assumidos pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) desde 2012, com o agravamento da crise hídrica.

A alteração legal teve como objetivo a compensação aos titulares das usinas hidrelétricas participantes do MRE por riscos não hidrológicos causados por: (i) empreendimentos de geração denominados usinas estruturantes, relacionados à diferença entre a garantia física outorgada na fase de motorização e os valores da agregação efetiva de cada unidade geradora motorizada ao SIN, (ii) restrições ao escoamento da energia das usinas estruturantes em função de atraso na entrada em operação ou de entrada em operação em condição técnica insatisfatória das instalações de transmissão de energia elétrica destinadas e (iii) por geração termelétrica que exceder aquela por ordem de mérito e importação de energia elétrica sem garantia física. Referida compensação dar-se-á mediante a extensão da outorga, limitada a 7 anos, calculada com base nos valores dos parâmetros aplicados pela ANEEL.

3.2.12 Provisão ao valor recuperável de ativos imobilizados e intangíveis

No fim de cada exercício, o valor contábil de seus ativos imobilizados e intangíveis são revisados para determinar se há alguma indicação de que tais ativos sofreram alguma perda por redução ao valor recuperável. Se houver tal indicação, o montante recuperável do ativo é estimado com a finalidade de mensurar o montante da provisão.

Quando não for possível estimar o montante recuperável de um ativo individualmente, calcula-se o montante recuperável da unidade geradora de caixa à qual pertence o ativo. Quando uma base de alocação razoável e consistente pode ser identificada, os ativos corporativos também são alocados às unidades geradoras de caixa individuais ou ao menor grupo de unidades geradoras de caixa para o qual uma base de alocação razoável e consistente possa ser identificada.

Ativos intangíveis com vida útil indefinida ou ainda não disponível para uso, são submetidos ao teste de redução ao valor recuperável pelo menos uma vez ao ano ou sempre que houver qualquer indicação de que o ativo possa apresentar perda por redução ao valor recuperável.

O montante recuperável é o maior valor entre o valor justo menos os custos na venda ou o valor em uso. Na avaliação do valor em uso, os fluxos de caixa futuros estimados são descontados ao valor presente, pela taxa de desconto, antes dos impostos, que reflita uma avaliação atual de mercado do valor da moeda no tempo e os riscos específicos do ativo para o qual a estimativa de fluxos de caixa futuros não foi ajustada.

Se o montante recuperável de um ativo (ou unidade geradora de caixa) calculado for menor que seu valor contábil, o valor contábil do ativo (ou unidade geradora de caixa) é reduzido ao seu valor recuperável. A perda por redução ao valor recuperável é reconhecida imediatamente no resultado.

Quando a perda por redução ao valor recuperável é revertida, ocorre o aumento do valor contábil do ativo (ou unidade geradora de caixa) para a estimativa revisada de seu valor recuperável, desde que não exceda o valor contábil que teria sido determinado, caso nenhuma perda por redução ao valor recuperável tivesse sido reconhecida para o ativo (ou unidade geradora de caixa) em exercícios anteriores. A reversão da provisão de perda por redução ao valor recuperável é reconhecida imediatamente no resultado.

3.2.13 Passivos financeiros e instrumentos de patrimônio

3.2.13.1 Classificação como instrumento de dívida ou de patrimônio

Instrumentos de dívida e de patrimônio emitidos são classificados como passivos financeiros, ou patrimônio, de acordo com a natureza do acordo contratual e as definições de passivo financeiro e instrumento de patrimônio.

3.2.13.2 Instrumentos de patrimônio

Um instrumento de patrimônio é um contrato que evidencia uma participação residual nos ativos de uma empresa após a dedução de todas as suas obrigações. Os mesmos são reconhecidos quando os recursos são recebidos, líquidos dos custos diretos de emissão.

3.2.13.3 Passivos financeiros

Os passivos financeiros são classificados, tanto no circulante como no não circulante, nas rubricas “forneccreditos”, “financiamentos e empréstimos” e “outros”. São mensurados pelo valor de custo amortizado utilizando o método de juros efetivos.

O método de juros efetivos é utilizado para calcular o custo amortizado de um passivo financeiro e alocar sua despesa de juros no respectivo exercício. A taxa de juros efetiva é a taxa que desconta exatamente os fluxos de caixa futuros estimados (inclusive honorários e pontos pagos ou recebidos que constituem parte integrante da taxa de juros efetiva, custos da transação e outros prêmios ou descontos) ao longo da vida estimada do passivo financeiro ou, quando apropriado, por um período menor, para o reconhecimento inicial do valor contábil líquido.

3.2.13.3.1 Baixa de passivos financeiros

A baixa de passivos financeiros é procedida somente quando as obrigações são extintas, canceladas ou quando vencem. A diferença entre o valor contábil do passivo financeiro baixado e a contrapartida paga e a pagar é reconhecida no resultado.

3.2.13.3.2 Estimativa do valor justo

Pressupõe-se que os saldos das contas a receber de clientes e contas a pagar aos fornecedores pelo valor contábil, menos a perda (*impairment*) no caso de contas a receber, estejam próximas de seus valores justos. O valor justo dos passivos financeiros, para fins de divulgação, é estimado mediante o desconto dos fluxos de caixa contratuais futuros pela taxa de juros vigente no mercado, que está disponível para instrumentos financeiros similares.

3.2.14 Impostos correntes

As provisões para Imposto de Renda (IR) e Contribuição Social (CSSL) estão baseadas no lucro tributável do exercício. O lucro tributável difere do lucro apresentado na demonstração do resultado, porque exclui valores (receitas ou despesas) tributáveis ou dedutíveis em outros exercícios, além de excluir itens não tributáveis ou não dedutíveis de forma permanente.

As provisões para IR e CSSL são calculadas individualmente com base nas alíquotas vigentes no fim do exercício.

Furnas adota o regime de tributação com base no lucro real. A base de cálculo do IR e da CSSL é o lucro, sobre as quais se aplicam as alíquotas regulares de 15%, acrescida do adicional de 10%, para o IR e de 9% para a CSSL e estão inseridas no contexto da não cumulatividade na apuração do Programa de Integração Social - PIS e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – COFINS.

Conforme facultado pela legislação tributária algumas controladas optaram pelo regime de tributação com base no lucro presumido. A base de cálculo do IR e da CSSL é calculada à razão de 8% no cálculo de IR e 12% no cálculo de CSSL sobre as receitas brutas provenientes da venda de energia e de 100% das receitas financeiras, sobre as quais se aplicam as alíquotas regulares de 15%, acrescida do adicional de 10%, para o IR e de 9% para a CSSL.

3.2.15 Impostos diferidos

O IR e CSSL diferidos (impostos diferidos) são reconhecidos sobre as diferenças temporárias no final de cada exercício entre os saldos de ativos e passivos reconhecidos nas demonstrações financeiras e as bases fiscais correspondentes usadas na apuração do lucro tributável, incluindo saldo de prejuízos fiscais, quando aplicável.

Os impostos diferidos passivos são geralmente reconhecidos sobre todas as diferenças temporárias tributáveis e os impostos diferidos ativos são reconhecidos sobre todas as diferenças temporárias dedutíveis, apenas quando for provável que a empresa apresentará lucro tributável futuro em montante suficiente para que tais diferenças temporárias dedutíveis possam ser utilizadas.

A recuperação do saldo dos impostos diferidos ativos é revisada no final de cada exercício e quando não for mais provável que lucros tributáveis futuros estarão disponíveis para permitir a recuperação de todo o ativo, ou parte dele, o saldo do ativo é ajustado pelo montante que se espera que seja recuperado.

Ativos e passivos fiscais diferidos são mensurados com base nas alíquotas que se espera aplicar às diferenças temporárias quando elas forem revertidas, baseando-se nas alíquotas que foram decretadas até a data do balanço. A mensuração dos ativos e passivos fiscais diferidos reflete as consequências tributárias decorrentes da maneira sob a qual a empresa espera recuperar ou liquidar seus ativos e passivos. Ativos e passivos fiscais diferidos são compensados somente se os critérios definidos pela regra fiscal forem atendidos.

Os impostos correntes e diferidos são reconhecidos no resultado, exceto quando corresponde a itens registrados em outros resultados abrangentes, ou diretamente no patrimônio líquido, caso em que os impostos correntes e diferidos também são reconhecidos em outros resultados abrangentes ou diretamente no patrimônio líquido, respectivamente.

3.2.16 Benefícios a empregados

A Empresa é patrocinadora de plano de pensão em que os planos são financiados por pagamentos a fundos fiduciários, determinados por cálculos atuariais periódicos. Existem planos de benefício definido (BD) e, também, de contribuição definida (CD).

Em geral, os planos de BD estabelecem um valor de benefício que um empregado receberá em sua aposentadoria, normalmente dependente de um ou mais fatores, como: idade, tempo de serviço e remuneração.

O passivo reconhecido no balanço patrimonial, com relação ao plano de pensão de BD, é o valor presente da obrigação de BD na data do balanço, menos o valor justo dos ativos do plano, com os ajustes de custos de serviços passados não reconhecidos.

A obrigação de BD é calculada anualmente por atuários independentes, usando o método da unidade de crédito projetada. O valor presente da obrigação de BD é determinado mediante o desconto das saídas futuras estimadas de caixa, usando taxas de juros condizentes com os rendimentos de mercado, as quais são denominadas na moeda em que os benefícios serão pagos e que tenham prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão. Os custos de serviços passados são reconhecidos no resultado, a menos que as mudanças do plano de pensão estejam condicionadas à permanência do empregado no emprego, por um período específico (o período no qual o direito é adquirido). Nesse caso, os custos de serviços passados são amortizados pelo método linear durante o período em que o direito foi adquirido.

Um plano de CD é um plano de pensão segundo o qual são feitas contribuições fixas a uma entidade separada. Para a empresa, não existem obrigações legais nem construtivas de fazer contribuições se o fundo não tiver ativos suficientes para pagar a todos os empregados, os benefícios relacionados com o serviço do empregado no período corrente e anterior.

Com relação ao plano de CD, são feitas contribuições para planos de seguro de pensão públicos ou privados de forma obrigatória, contratual ou voluntária. Não há nenhuma obrigação adicional de pagamento depois que a contribuição é efetuada.

As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando devidas. As contribuições feitas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na proporção em que um reembolso, em dinheiro ou uma redução dos pagamentos futuros, estiver disponível.

Furnas possui outros benefícios pós-emprego relacionados com seguro de vida e plano de saúde que também foram determinados atuarialmente e que se encontram provisionados.

A Empresa contabiliza os ganhos e perdas atuariais reconhecendo-os de forma integral na rubrica outros resultados abrangentes (ORA) no Patrimônio Líquido (PL), conforme previsto no CPC 33 (R1)/IAS 19 – Benefícios a empregados, líquido dos efeitos tributários.

3.2.17 Remuneração aos acionistas

A remuneração aos acionistas se dá sob a forma de dividendos e/ou juros sobre capital próprio (JCP), baseados nos limites definidos em lei.

A política de reconhecimento contábil de dividendos está em consonância com as normas previstas nos CPC 25 e ICPC 08 (R1), as quais determinam que os dividendos propostos a serem pagos, e que estejam fundamentados em obrigações estatutárias, devem ser registrados no passivo circulante.

O estatuto social da Empresa estabelece que, no mínimo, 25% do lucro líquido anual seja distribuído a título de dividendos. Desse modo, no encerramento do exercício social, e após as devidas destinações legais, a Empresa registra a provisão equivalente ao dividendo mínimo obrigatório no passivo circulante e os dividendos propostos excedentes ao mínimo obrigatório como dividendo adicional proposto no patrimônio líquido. Os lucros não destinados deverão ser distribuídos como dividendos, nos termos da Lei nº 10.303/2001.

3.2.18 Reconhecimento de receita

O CPC 47/IFRS 15 estabeleceu um novo conceito para o reconhecimento de receita, substituindo o CPC 30/IAS 18 Receita, o CPC 17/IAS 11 - Contratos de Construção e as interpretações relacionadas a partir de 1º de janeiro de 2018.

A norma estabelece um modelo de cinco etapas, sendo elas:

- identificação do contrato;
- identificação das obrigações de desempenho;
- determinação do preço da transação;
- alocação do preço de transação; e
- reconhecimento da receita, para determinar quando reconhecer a receita, e por qual valor.

O modelo especifica que a receita deve ser reconhecida quando uma entidade transfere o controle de bens ou serviços para os clientes, pelo valor que a entidade espera ter direito a receber. Dependendo se determinados critérios são cumpridos, a receita é reconhecida:

- com o passar do tempo, de uma forma a refletir o desempenho da entidade da melhor maneira possível; ou
- em um determinado momento, quando o controle do bem ou serviço é transferido para o cliente.

Os contratos de concessão de transmissão foram considerados como ativos contratuais e registrados de acordo com a norma CPC 47/IFRS 15.

3.2.19 Ativo de Contrato de Transmissão

De acordo com o contrato de concessão, uma transmissora de energia é responsável por transportar a energia elétrica até os pontos de distribuição. Para cumprir essa responsabilidade, a transmissora possui duas obrigações de desempenho distintas: (i) construir, e (ii) manter e operar a infraestrutura.

Ao cumprir essas obrigações de desempenho, a transmissora de energia mantém sua infraestrutura de transmissão disponível para os usuários e, em contrapartida, recebe a Receita Anual Permitida (RAP) durante a vigência do contrato. A RAP recebida no exercício remunera a atividade de operação e manutenção e amortiza os investimentos feitos na infraestrutura de transmissão. Quando previsto no contrato de concessão, a transmissora tem direito ao recebimento de indenização decorrente de eventuais investimentos não depreciados/amortizados ao final do contrato.

O direito de recebimento das contraprestações (RAPs) originadas pela execução das atividades de construção, operação e manutenção não dependem somente da passagem do tempo, mas sim da disponibilização completa da estrutura de transmissão, como mencionado anteriormente, com isso, as contraprestações da transmissão da Empresa são classificadas como ativos contratuais.

As principais premissas para mensuração do ativo contratual da transmissão seguem abaixo sumarizadas:

- Receita (RAP) prevista;
- Taxa de depreciação considerada no contrato de concessão;
- Previsão de indenização de eventual saldo residual após o encerramento do prazo contratual da concessão;
- Projeção de custos de construção;
- Projeção de custos de operação e manutenção;
- Taxa de desconto implícita, obtida após a projeção do fluxo de construção, operação e manutenção, a precificação das margens e a projeção do fluxo de recebíveis (RAPs + Indenização) no momento da celebração contratual;
- Identificação das margens. As margens identificadas refletem a estratégia definida pela Empresa para cada concessão, e variam em função de vários fatores de negócio; e
- Parcela variável (PV) utilizada como critério de risco na formação das margens consideradas na precificação das atividades de construção, operação e manutenção.

3.2.20 Moeda estrangeira

Na elaboração das demonstrações financeiras, as transações em moeda estrangeira, ou seja, qualquer moeda diferente da moeda funcional da Empresa, são registradas de acordo com as taxas de câmbio vigentes na data de cada transação.

Os itens não monetários registrados pelo valor justo apurado em moeda estrangeira são convertidos pelas taxas vigentes na data em que o valor justo foi determinado. Os que são mensurados pelo custo histórico em uma moeda estrangeira, por sua vez, devem ser convertidos utilizando a taxa vigente da data da transação.

As variações cambiais sobre itens monetários são reconhecidas no resultado, no período em que ocorrerem, exceto:

- variações cambiais decorrentes de empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira relacionada a ativos em construção para uso produtivo futuro, que estão inclusas no custo desses ativos quando consideradas como ajustes aos custos com juros dos referidos empréstimos;
- variações cambiais decorrentes de transações em moeda estrangeira designadas para proteção (hedge) contra riscos de mudanças nas taxas de câmbio; e
- variações cambiais sobre itens monetários a receber ou a pagar, com relação a uma operação no exterior cuja liquidação não é estimada, tampouco tem probabilidade de ocorrer (e que, portanto, faz parte do investimento líquido na operação no exterior), reconhecidas inicialmente em ORA e reclassificadas do PL para o resultado da amortização de itens monetários.

3.2.21 Custos de empréstimos

Os custos de empréstimos atribuíveis diretamente à aquisição, construção ou produção de ativos imobilizados, os quais levam, necessariamente, um período substancial para ficarem prontos para uso, são acrescidos ao custo de tais ativos até a data em que estejam prontos para o uso.

Os ganhos sobre investimentos decorrentes da aplicação temporária dos recursos obtidos com empréstimos específicos, ainda não gastos com o ativo, são deduzidos dos custos com empréstimos elegíveis para capitalização.

Todos os outros custos com empréstimos são reconhecidos no resultado do exercício em que são incorridos.

3.2.22 Provisões

As provisões são reconhecidas para obrigações presentes (legal ou presumida) resultante de eventos passados, em que seja possível estimar os valores de forma confiável e cuja liquidação seja provável.

O valor reconhecido como provisão é a melhor estimativa das considerações requeridas para liquidar a obrigação no final de cada período de relatório, considerando-se os riscos e as incertezas relativos à obrigação. Quando a provisão é mensurada com base nos fluxos de caixa estimados para liquidar a obrigação, seu valor contábil corresponde ao valor presente desses fluxos de caixa (em que o efeito do valor temporal do dinheiro é relevante).

Quando alguns ou todos os benefícios econômicos requeridos para a liquidação de uma provisão são esperados que sejam recuperados de um terceiro, um ativo é reconhecido se, e somente se, o reembolso for virtualmente certo e o valor puder ser mensurado de forma confiável.

3.2.23 Demonstração do Valor Adicionado (DVA)

A DVA foi preparada com base em informações obtidas dos registros contábeis, que servem de base de preparação das demonstrações financeiras e segue as disposições contidas no CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado e é apresentada como informação adicional.

3.2.24 Concessões a pagar

A Empresa, mediante suas concessões nas usinas de Simplicio, Batalha e na usina de Baguari (em consórcio), e por meio de suas investidas Cia Hidrelétrica Teles Pires, Chapecoense Geração S.A., Enerpeixe S.A., Retiro Baixo Energética S.A., Serra do Fação Energia S.A. e Madeira Energia S.A., possui ônus em seus contratos de concessão com a União para a utilização do bem público para a geração de energia.

3.3 Uso de julgamentos e estimativas contábeis

Na aplicação das políticas contábeis, a Administração de Furnas deve fazer julgamentos e elaborar estimativas a respeito dos valores contábeis de receitas, despesas, ativos e passivos, bem como as divulgações nas notas explicativas.

As estimativas e as respectivas premissas estão baseadas na experiência histórica e em outros fatores considerados relevantes. As estimativas e premissas subjacentes são revisadas continuamente. Os efeitos decorrentes das revisões feitas às estimativas contábeis são reconhecidos no período em que as estimativas são revistas, se a revisão afetar apenas este período, ou também em períodos posteriores se a revisão afetar tanto o período presente como períodos futuros.

Ainda que estas estimativas e premissas sejam permanentemente monitoradas e revistas pela Administração da e de suas controladas, a materialização sobre o valor contábil de receitas, despesas, ativos e passivos são inerentemente incertas, por decorrer do uso de julgamento. Como consequência, a Empresa pode sofrer efeitos em decorrência de imprecisão nestas estimativas e julgamentos que sejam substanciais em períodos futuros, que podem ter efeito material adverso na sua condição financeira, no resultado de suas atividades e/ou nos seus fluxos de caixa.

A seguir, são apresentadas as principais premissas das estimativas contábeis avaliadas como as mais críticas pela Administração de Furnas e de suas controladas, a respeito do futuro e outras principais origens da incerteza utilizadas que podem levar a ajustes significativos nos valores contábeis dos ativos e passivos nos próximos exercícios:

3.3.1 Ativo e passivo fiscais diferidos (nota 16)

O mesmo critério adotado para apuração e contabilização do IRPJ e da CSLL é aplicado para determinação do IRPJ e CSLL diferidos gerados por diferenças temporárias entre o valor contábil dos ativos e passivos e seus respectivos valores fiscais e para compensação com prejuízos fiscais e bases negativas de CSLL.

Ativos e passivos fiscais diferidos são calculados e reconhecidos utilizando-se as alíquotas aplicáveis ao lucro tributável nos anos em que essas diferenças temporárias foram realizadas, levando-se em consideração a capacidade de realização futura pela geração de lucros tributáveis.

O lucro tributável futuro pode ser maior ou menor que as estimativas consideradas pela Administração quando da definição da necessidade de registrar, ou não, o montante do ativo fiscal diferido.

3.3.2 Provisão para redução ao valor recuperável de ativos de longa duração (nota 12.4)

A Administração da Empresa adota variáveis e premissas em testes de determinação de recuperação de ativos de longa duração para cálculo do valor recuperável de ativos e reconhecimento de *impairment*, quando necessário.

Nesta prática, são aplicados julgamentos baseados na experiência, na gestão do ativo (conjunto de ativos ou unidade geradora de caixa), que podem eventualmente não se verificar no futuro, inclusive quanto à vida útil econômica estimada, que representa as práticas determinadas pela ANEEL aplicáveis aos ativos vinculados à concessão do serviço público de energia elétrica, que podem variar em decorrência da análise periódica do prazo de vida útil econômica de bens em vigor.

Além disso, diversos eventos intrinsecamente incertos impactam no cálculo das variáveis e premissas utilizadas na determinação dos fluxos de caixa futuro descontados, para fins de reconhecimento do valor recuperável de ativos de longa duração. Dentre esses eventos destacam-se a manutenção dos níveis de consumo de energia elétrica, a taxa de crescimento da atividade econômica do país, a disponibilidade de recursos hídricos, além daquelas inerentes ao fim dos prazos de concessão de serviços públicos de energia elétrica detida pela Empresa, em especial os valores de sua reversão ao final do prazo de concessão.

3.3.3 Provisões para riscos tributários, cíveis, trabalhistas e outros (nota 21)

Furnas reconhece provisão para riscos com causas tributárias, cíveis, trabalhistas e outros. A avaliação da probabilidade de perda inclui a análise das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico. As provisões são revisadas e ajustadas para levar em conta alterações nas circunstâncias, tais como prazo de prescrição aplicável, conclusões de inspeções fiscais ou exposições adicionais identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

A liquidação das transações envolvendo essas estimativas poderá resultar em valores divergentes dos registrados nas demonstrações financeiras devido às imprecisões inerentes ao processo de sua determinação. A Administração da Empresa revisa suas estimativas e premissas em bases trimestrais.

3.3.4 Obrigações atuariais (nota 19)

As obrigações atuariais são determinadas por cálculos atuariais elaborados por atuários independentes. Os resultados reais futuros podem ser distintos das estimativas contábeis utilizadas nestas demonstrações financeiras, dadas as diferenças entre as variáveis, premissas e condições efetivamente verificadas e as utilizadas na época do julgamento.

3.3.5 Contabilização de contratos de concessão (nota 9)

Na contabilização dos contratos de concessão, a Empresa efetua análises que envolvem o julgamento da Administração, substancialmente, no que diz respeito a aplicabilidade da interpretação de contratos de concessão, determinação e classificação de receitas de implementação da infraestrutura, ampliação, reforços e melhorias como ativo contratual. Nesta avaliação, determina-se a forma de reconhecimento dos contratos, incluindo a taxa de desconto e as receitas de infraestrutura associadas.

3.4 Arrendamento

3.4.1 Contratos de arrendamento (*leasing*)

A Empresa avalia, na data de início do contrato, se ele é ou contém um arrendamento e aplica uma abordagem única de reconhecimento e mensuração, exceto para arrendamentos de curto prazo e de ativos de baixo valor individual.

3.4.2 Direito de uso de arrendamentos

Os direitos de uso de arrendamentos, inicialmente, compreendem o passivo de arrendamento acrescido dos pagamentos antecipados. Esses ativos são depreciados com base na vigência dos contratos de arrendamento e avaliados quanto à perda por redução ao valor recuperável (*impairment*). Adicionalmente, são ajustados por qualquer nova remensuração dos passivos de arrendamento.

3.4.3 Arrendamentos a pagar

Os arrendamentos a pagar são inicialmente mensurados ao valor presente dos fluxos de pagamentos futuros, descontado pela taxa incremental de financiamento, uma vez que a taxa de juros implícita no arrendamento não é facilmente determinável. O fluxo de pagamentos futuros compreende pagamentos variáveis que dependam de índice ou taxa.

Posteriormente, o passivo de arrendamento é mensurado pelo custo amortizado utilizando-se o método de taxa de juros efetiva, e remensurado (com correspondente ajuste no direito de uso relacionado) quando há modificação, mudança no prazo do arrendamento, alteração nos pagamentos futuros motivada, por exemplo, por atualizações monetárias, ou alteração na avaliação de uma opção de compra do ativo subjacente.

Os pagamentos variáveis de arrendamento que não dependem de um índice ou taxa são reconhecidos como despesas no período em que ocorrem. A Empresa aplica a isenção de reconhecimento de arrendamentos de curto prazo, ou seja, arrendamentos de ativos cujo prazo de arrendamento seja igual ou inferior a 12 meses a partir da data de início, e de ativos de baixo valor individual, os quais são reconhecidos como despesa ao longo do prazo do arrendamento.

3.5 ICPC 22 – Incerteza sobre tratamento de tributos sobre o lucro (IFRIC 23 - *Uncertainty over Income Tax Treatments*)

Esta Interpretação esclarece como aplicar os requisitos de reconhecimento e mensuração do CPC 32 quando há incerteza sobre os tratamentos do imposto de renda sobre o lucro. A Interpretação requer que a Empresa: (1) determine se posições fiscais incertas são avaliadas separadamente ou como um grupo; e (2) avalie se é provável que a autoridade fiscal aceite a utilização de tratamento fiscal incerto, ou proposta de utilização pela Empresa. Em caso positivo, a entidade deve determinar sua posição fiscal e contábil em linha com o tratamento fiscal utilizado ou a ser utilizado nas suas declarações de imposto de renda. Em caso negativo, a Empresa deve refletir o efeito da incerteza na determinação da sua posição fiscal e contábil. A Empresa avalia anualmente os requerimentos da norma e, desde sua adoção em 1º de janeiro de 2019, não identificou nenhum impacto.

3.6 Adoção de novas normas e interpretações

A Empresa não identificou impactos quanto às aplicações das alterações e novas interpretações às IFRSs e aos CPCs emitidos pelos IASB e pelo CPC, vigentes a partir de 1º de janeiro de 2021, divulgados a seguir:

Revisão de Pronunciamento Técnico nº	Normas revisadas	Alteração	Aplicável a partir de
17	CPC 48/IFRS 9; CPC 38/IAS 39; CPC 40/IFRS 7 CPC 11/IFRS 4; e CPC 06(R2)/IFRS 16	Adição de novos requisitos de divulgação sobre os efeitos trazidos pela reforma da taxa de juros referenciais (LIBOR). Esta alteração na norma inclui exceções temporárias aos requerimentos atuais da contabilidade de hedge para neutralizar os efeitos das incertezas causadas pela reforma da taxa de juros referenciais (LIBOR). Esta alteração não gerou impacto relevante nas demonstrações financeiras consolidadas.	01/01/2021
18	CPC 06(R2)/IFRS 16	O arrendatário deve aplicar o Benefício Relacionado à Covid-19 Concedido em Contratos de Arrendamento, reconhecendo o efeito cumulativo da aplicação inicial como um ajuste no saldo inicial dos lucros acumulados no início do período em que o arrendatário aplicar a revisão pela primeira vez. O arrendatário não precisa divulgar a informação requerida pelo item 28 (f) do CPC 23/IAS 8 – Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro. Esta alteração na norma inclui exceções temporárias aos requerimentos atuais da contabilidade de hedge para neutralizar os efeitos das incertezas causadas pela reforma da taxa de juros referenciais (LIBOR). Esta alteração não gerou impacto relevante nas demonstrações financeiras consolidadas.	01/01/2021

3.7 Novas normas e interpretações ainda não vigentes

A partir de 1º janeiro de 2022, estarão vigentes os seguintes pronunciamentos, os quais a Empresa não realizou a adoção antecipada e está acompanhando as discussões. Até o momento a Empresa não espera impactos significativos quando da adoção destas normas.

Revisão de Pronunciamento Técnico nº	Normas revisadas	Alteração	Aplicável a partir de
19	CPC 27/IAS 16	As alterações proíbem deduzir do custo de um item do imobilizado qualquer recurso proveniente da venda de itens produzidos antes do ativo estar disponível para uso, isto é, recursos para trazer o ativo ao local e na condição necessária para que seja capaz de operar da maneira pretendida pela Administração.	01/01/2022
19	CPC 25/IAS 37	As alterações especificam que o ‘custo de cumprimento’ do contrato compreende os ‘custos diretamente relacionados ao contrato’. As alterações são aplicáveis a contratos para os quais a entidade ainda não cumpriu todas as suas obrigações no início do período anual no qual a entidade aplica as alterações pela primeira vez.	01/01/2022
19	CPC 15/IFRS 3	As alterações fazem a IFRS 3 se referir à Estrutura Conceitual de 2018 em vez da Estrutura de 1989. Além disso, incluem a exigência de que, para obrigações dentro do escopo da IAS 37, o comprador aplica a IAS 37 para determinar se há obrigação presente na data de aquisição em virtude de eventos passados.	01/01/2022
19	CPC 37/IFRS 1	As alterações indicam que a controlada que usa a isenção do item D16(a) pode escolher, em suas demonstrações contábeis, mensurar as diferenças acumuladas de conversão para todas as operações no exterior no valor contábil que seria incluído na demonstração consolidada da controladora, caso nenhum ajuste seja feito para os procedimentos de consolidação e para os efeitos da combinação de negócios na qual a controladora adquiriu a controlada.	01/01/2022
19	CPC 48/IFRS 9	As alterações esclarecem que ao determinar as taxas pagas líquidas de taxas recebidas, o devedor inclui apenas taxas pagas ou recebidas entre o devedor e o credor, incluindo taxas pagas ou recebidas pelo devedor ou pelo credor em nome do outro.	01/01/2022

NOTA 4 – CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA E CAIXA RESTRITO

4.1 Caixa e Equivalente de Caixa

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
Caixa e bancos	14.404	9.050	14.524	9.237
Aplicações Financeiras (a)	—	—	102.276	99.309
Total	14.404	9.050	116.800	108.546

a) Aplicações financeiras de curtíssimo prazo das controladas Brasil Ventos Energia S.A. e Transenergia Goiás S.A. têm como objetivo remunerar o saldo diário através do BB Renda Fixa Curto Corporativo (aplicações automáticas realizadas pela instituição financeira).

4.2 Caixa restrito

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Caixa restrito – convênio Itaipu (a)	—	161.070	—	161.070
Total circulante	—	161.070	—	161.070
Caixa restrito – Transenergia Goiás S.A. (b)	—	—	4.857	4.689
Total não circulante	—	—	4.857	4.689
Total	—	161.070	4.857	165.759

(a) Convênio Itaipu - Em dezembro de 2020, foi celebrado um convênio de cooperação técnica e financeira entre Furnas e Itaipu Binacional, cujo objeto é a revitalização do sistema de corrente contínua de Furnas dedicado à Usina Hidrelétrica de Itaipu. Em janeiro de 2021 este saldo foi transferido para títulos e valores mobiliários, vide nota 5.

(b) Controlada Transenergia Goiás - valor se refere a aplicação financeira no Paraná Banco oferecida como cobertura colateral do Seguro de Garantia Judicial contratado pela controlada Transenergia Goiás S.A. junto à Seguradora Junto S.A., para cobertura de processo movido contra a ANEEL.

NOTA 5 – TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS

5.1 Títulos e Valores Mobiliários

Conforme estabelecido pela Resolução nº 3.284/05, emitida pelo Banco Central do Brasil (BCB), a aplicação das disponibilidades oriundas de receitas próprias das empresas públicas e das sociedades de economia mista, integrantes da administração federal indireta, somente pode ser efetuada em fundos de investimento extramercado administrados pela Caixa Econômica Federal (CEF), Banco do Brasil (BB) ou por instituição integrante do conglomerado financeiro por eles liderados. Logo, a Empresa e suas Controladas aplicam suas disponibilidades em fundos extramercado lastreados em títulos públicos substancialmente de vencimento de longo prazo, cuja utilização contempla tanto o programa de investimento corporativo no curto prazo como também a manutenção do caixa operacional da Empresa.

Esta rubrica possui a seguinte composição:

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Fundos de investimentos ⁽¹⁾	2.596.575	961.930
Notas do Tesouro Nacional – série P	35	35
Fundo de investimentos restrito ⁽²⁾	165.571	–
Total circulante	2.762.181	961.965

⁽¹⁾ Para fundo FESC, ver nota 5.2

⁽²⁾ Valor referente a recebimento do convênio entre Furnas e Itaipu para revitalização de equipamentos, registrados no BB Renda Fixa Curto Prazo Fluxo Automático FIC de FI.

Em 31 de dezembro de 2021, o valor de R\$ 2.596.575 refere-se, principalmente, a aplicações em fundos de investimentos conforme demonstrados a seguir:

- a) R\$ 2.526.944 (R\$ 591.453 em 31.12.2020), registrados no BB Extramercado FAE Fundo de Investimento em Renda Fixa e BB Extramercado FAE 2 Fundo de Investimento em Renda Fixa; e
- b) R\$ 69.631 (R\$ 370.457 em 31.12.2020), registrados no Fundo de Investimento Caixa Extramercado Comum IRFM-1 Renda Fixa e Fundo de Investimento Caixa Extramercado VI IRF-M 1 Renda Fixa.

5.2 Fundo de Energia do Sudeste e Centro-Oeste (FESC)

Fundo setorial, criado pela MP nº 677/2015, convertida em Lei nº 13.182, de 03 de novembro de 2015, com o objetivo de prover recursos para suprir as empresas eletrointensivas do Centro-Oeste e do Sudeste. O FESC permite que Furnas negocie energia elétrica a preços competitivos com as indústrias de ferroliga, de silício metálico, ou de magnésio, com ampliação dos investimentos em energia elétrica, especialmente nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste. Do total de fundos de investimentos, R\$ 554.123 (R\$ 253.731 em 31.12.2020) refere-se ao FESC, aplicado no BB Extramercado FAE 2.

NOTA 6 – CLIENTES

Descritivo	Controladora					31.12.2021	31.12.2020
	Vincendos	Vencidos até 90 dias	Vencidos + de 90 dias	Parcela-mento			
Uso da rede elétrica	426.905	21.088	9.806	–	–	457.799	691.847
Suprimento de energia	449.563	26.449	1.645	–	–	477.657	363.871
Energia de curto prazo	–	31.280	–	–	–	31.280	225.571
Consumidores industriais	107.577	–	100	–	–	107.677	121.612
Parcelamento	–	–	–	49.644	–	49.664	18.304
Serviços de engenharia	11.167	–	–	–	–	11.167	–
(–) PECLD (Nota 6.1)	–	(62)	(978)	(11.113)	–	(12.153)	(13.223)
Total circulante	995.212	78.755	10.573	38.531	–	1.123.071	1.407.982
Parcelamento	–	–	–	759.506	–	759.506	693.511
Comercialização de energia	–	–	293.560	–	–	293.560	293.560
Suprimento de energia	–	–	–	–	–	9.548	9.548
Uso da rede elétrica	–	–	4.348	–	–	4.348	4.348
(–) PECLD (Nota 6.1)	–	–	(307.456)	(496.211)	–	(803.667)	(728.384)
Total não circulante	–	–	–	263.295	–	263.295	272.583
Total	995.212	78.755	10.573	301.826	–	1.386.366	1.680.565

Descritivo	Consolidado					31.12.2021	31.12.2020
	Vincendos	Vencidos até 90 dias	Vencidos + de 90 dias	Parcela-mento			
Uso da rede elétrica	433.223	21.088	9.806	–	–	464.117	698.831
Suprimento de energia	449.563	26.449	1.645	–	–	477.657	363.871
Energia de curto prazo	–	31.280	–	–	–	31.280	225.571
Consumidores industriais	107.577	–	100	–	–	107.677	121.612
Parcelamento	–	–	–	49.644	–	49.664	18.304
Serviços de engenharia	11.167	–	–	–	–	11.167	–
(–) PECLD (Nota 6.1)	–	(62)	(978)	(11.113)	–	(12.153)	(13.223)
Total circulante	1.001.530	78.755	10.573	38.531	–	1.129.389	1.414.966
Parcelamento	–	–	–	759.506	–	759.506	693.511
Comercialização de energia	–	–	293.560	–	–	293.560	293.560
Suprimento de energia	–	–	–	–	–	9.548	9.548
Uso da rede elétrica	–	–	4.348	–	–	4.348	4.348
(–) PECLD (Nota 6.1)	–	–	(307.456)	(496.211)	–	(803.667)	(728.384)
Total não circulante	–	–	–	263.295	–	263.295	272.583
Total	1.001.530	78.755	10.573	301.826	–	1.392.684	1.687.549

6.1 Perdas estimadas para créditos de liquidação duvidosa (PECLD)

A Empresa e suas controladas constituem e mantêm provisões a partir de análise dos valores constantes das contas a receber vencidas e a vencer, analisando o histórico de perdas e a expectativa da Empresa com relação a perdas esperadas sobre os créditos, cujo montante é considerado pela Administração como suficiente para cobrir eventuais perdas esperadas na realização desses ativos a vencer e vencidos.

As movimentações na provisão nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020 são as seguintes:

Descritivo	Controladora e Consolidado
Saldo em 31 de dezembro de 2019 e 2020	(668.956) (741.607)
(Constituição)	(86.388) (76.357)
Reversão	13.737 2.144
Saldo em 31 de dezembro de 2020 e 2021	(741.607) (815.820)

O total provisionado em 31 de dezembro de 2021 monta R\$ 815.820 (R\$ 741.607 em 31 de dezembro de 2020), dos quais R\$ 496.211 (R\$ 420.927 em 31 de dezembro de 2020) se referem à Companhia Energética de Goiás (CELG), atualmente Enel Distribuição Goiás, conforme descrito na nota 6.2.

6.2 Parcelamentos

Os parcelamentos são decorrentes de créditos de energia financiados com os seguintes intervenientes:

Descritivo	31.12.2020	Adição/ Ajuste	Provi-sões	Recebi-mentos	Variação Monetária	Transferências de LP para CP	31.12.2021
CEA	12.530	518	–	(1.935)	–	–	11.113
Eletronuclear	5.774	–	23.622	(30.014)	5.658	33.491	38.531
Total circulante	18.304	518	23.622	(31.949)	5.658	33.491	49.644
Celg D	420.927	–	8.474	–	66.810	–	496.211
Eletronuclear	272.583	–	–	–	24.203	(33.491)	263.295
Total não circulante	693.510	–	8.474	–	91.013	(33.491)	759.506
Total	711.814	518	32.096	(31.949)	96.671	–	809.150

NOTA 7 - RISCO HIDROLÓGICO

7.1 - Repactuação do risco hidrológico (*Generation Scaling Factor* - GSF)

Em setembro 2020, foi publicada a Lei nº 14.052, que alterou a Lei nº 13.203/2015, estabelecendo novas condições para repactuação do risco hidrológico referente a parcela dos custos incorridos com o GSF assumidos pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) desde 2012, com o agravamento da crise hídrica.

A alteração legal teve como objetivo a compensação aos titulares das usinas hidrelétricas participantes do MRE por riscos não hidrológicos causados por: (i) empreendimentos de geração denominados usinas estruturantes, relacionados à diferença entre a garantia física outorgada na fase de motorização e os valores da agregação efetiva de cada unidade geradora motorizada ao SIN, (ii) restrições ao escoamento da energia das usinas estruturantes em função de atraso na entrada em operação ou de entrada em operação em condição técnica insatisfatória das instalações de transmissão de energia elétrica destinadas e (iii) por geração termelétrica que exceder aquela por ordem de mérito e importação de energia elétrica sem garantia física. Referida compensação dar-se-á mediante a extensão da outorga, limitada a 7 anos, calculada com base nos valores dos parâmetros aplicados pela ANEEL.

A ANEEL, por meio das resoluções 2.919/2021 e 2.932/2021, homologou a extensão das outorgas das usinas/complexos hidrelétricos.

Nome da Usina	Prazo de extensão da outorga em dias	Resolução Homologatória
Corumbá I	34	2.919/2021
Estreito (LC Barreto de Carvalho)	34	2.919/2021
Funil	37	2.919/2021
Furnas	33	2.919/2021
Marimbondo	37	2.919/2021
Porto Colômbia	34	2.919/2021
Batalha (Antiga Paulista)	603	2.932/2021
Itumbiara	2.555	2.932/2021
Manso	943	2.932/2021
Mascarenhas de Moraes (Antiga Peixoto)	366	2.932/2021
Serra da Mesa	2.048	2.932/2021
Simplicio	867	2.932/2021

A Administração da Empresa aprovou a repactuação do risco hidrológico, nos termos da Lei 14.052/2020.

Os valores apresentados pela Câmara de Comercialização de Energia (CCEE), que deram base às extensões de outorgas, foram registrados contabilmente de acordo com as determinações do CPC-04(R1) /IAS 38 - Ativo Intangível, mensurados a valor justo, como base nos parâmetros determinados pela regulamentação da ANEEL, considerando os fluxos futuros esperados nesse novo período de concessão, bem como os valores das compensações calculados pela CCEE.

Nome da Usina	Cálculo da CCEE – Impacto Financeiro (ANEEL – Regulatória)	
	2.022	
Corumbá I	4.568	
Estreito (LC Barreto de Carvalho)	1.194	
Funil	5.369	
Furnas	7.023	
Marimbondo	1.824	
Porto Colômbia	8.615	
Batalha (Antiga Paulista)	805.725	
Itumbiara	41.959	
Manso	159.461	
Mascarenhas de Moraes (Antiga Peixoto)	348.215	
Serra da Mesa	47.636	
Simplicio	1.433.611	
Total	(569.524)	
Itumbiara (Perdas – limitação de 7anos)	864.087	
Total	–	

O prazo de extensão de outorga para a Usina de Itumbiara, de acordo com os cálculos elaborados pela CCEE, ultrapassou o limite de 7 anos, conforme a Lei 14.052/2020. Em razão dessa limitação, a Empresa não compensará R\$ 569.524 de custos incorridos com o GSF.

7.2 Risco hidrológico mutação por Usina

Usinas	Repactuação do Risco Hidrológico – GSF		Realização/ Amortização – Intangível	Saldo em 31.12.2021
	Saldo em 31.12.2020	– Intangível Lei 14.052/2020(*)		
UHE Corumbá	–	2.022	(24)	1.998
UHE Luiz Carlos Barreto (Estreito)	–	4.568	(53)	4.515
UHE Funil	–	1.194	(14)	1.180
UHE Furnas	–	5.369	(63)	5.306
UHE Marimbondo	–	7.023	(82)	6.941
UHE Porto Colômbia	–	1.824	(21)	1.803
UHE Batalha	–	8.615	(100)	8.515
UHE Itumbiara	–	236.201	(1.618)	234.583
UHE Manso	–	41.959	(656)	41.303
UHE Mascarenhas	11.716	159.461	(15.759)	155.418
UHE Serra da Mesa	47.300	348.215	(5.924)	389.591
UHE Simplicio	–	47.636	(535)	47.101
Total	59.016	864.087	(24.849)	898.254

(*) Sem efeito Caixa

A repactuação do risco hidrológico não trouxe impactos imediatos para o caixa da Empresa. Os custos com o GSF, que geraram as extensões de outorgas, ocorreram em períodos passados e os benefícios econômicos auferidos fluirão para o caixa durante a extensão do prazo de concessão.

NOTA 8 – ATIVO CONTRATUAL DE TRANSMISSÃO

As concessões de transmissão da Empresa e suas controladas estão classificadas dentro do modelo de ativo contratual, conforme CPC 47 - Receita de Contrato com Cliente (IFRS 15).

O ativo contratual se origina à medida que a concessionária satisfaz a obrigação de construir e implementar a infraestrutura de transmissão, sendo a receita reconhecida ao longo do período de construção do empreendimento, com o recebimento do fluxo de caixa condicionado à satisfação da obrigação de desempenho de operação e manutenção.

O saldo do ativo contratual corresponde aos valores presentes das obrigações de performance de construção já concluídas e ainda não faturados pelo poder concedente. As taxas de descontos utilizadas, estabelecidas no início de cada projeto, são de aproximadamente, em média, 7,70% ao ano, para os contratos renovados e 6,64% ao ano para os licitados.

Os valores das obrigações de performance são formados pelos custos de construção mais as margens definidas pela Empresa no início dos projetos, ajustadas, anualmente, em função da eficiência ou ineficiência na execução dos empreendimentos de transmissão de energia elétrica.

Em 2021, a Empresa obteve margem de construção de 197,11%, com receita de construção da transmissão de R\$ 764.804 e custo de construção de R\$ 257.412.

O aumento na receita de construção em 2021 se deve, principalmente, às reestimativas de evolução de execução dos empreendimentos de transmissão em curso e às autorizações da ANEEL, realizadas no exercício, de RAPs para empreendimentos de transmissão concluídos.

Os saldos dos contratos são atualizados substancialmente pelo IPCA, exceto para os contratos 006/2005 e 034/2001, que são atualizados pelo IGPM.

As receitas de operação e manutenção não compõem o saldo do ativo contratual, pois são registradas no mesmo momento em que ocorre o faturamento das RAPs pelo poder concedente, sendo assim, como a realização financeira originada pelo cumprimento da obrigação de operação e manutenção depende apenas da passagem do tempo, esses direitos são registrados na conta de clientes, conforme determina o CPC 48 – Instrumentos Financeiros.

A movimentação desses ativos nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020 é como segue:

Descritivo	Controladora	Consolidado
Saldo em 31 de dezembro de 2019	20.982.325	21.097.461
Receita de construção	253.938	253.938
Receita financeira	2.750.163	2.762.824
Remensurações Regulatórias – Contratos de Transmissão	2.104.182	2.104.182
Amortização (Recebimentos RAP)	(4.163.147)	(4.174.036)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	21.927.461	22.044.369
Receita de Construção	764.804	764.804
Receita Financeira	4.213.701	4.238.573
Remensurações Regulatórias – Contratos de Transmissão	1.364.564	1.364.564
Amortização (Recebimentos RAP)	(3.905.878)	(3.917.892)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	24.364.652	24.494.418

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2021	31/12/2020
Ativo Circulante	3.111.428	4.554.703	3.124.010	4.561.167
Ativo Não Circulante	21.253.224	17.372.758	21.370.408	17.483.202
Total	24.364.652	21.927.461	24.494.418	22.044.369

Em 2021, o ativo contratual de transmissão aumentou de forma relevante, em razão, principalmente, do acréscimo da receita financeira, impulsionado pela elevação dos índices de inflação, do acréscimo da receita de construção no período, pelos motivos explicados anteriormente, e da remensuração do ativo da concessão referente à RBSE, pelo seguinte:

a) reperfilamento do componente financeiro da RBSE, aprovado pela ANEEL em abril de 2021. A decisão provocou redução na curva de pagamento dos valores relativos à revisão periódica das RAPs associadas às instalações de transmissão para os ciclos 2021/2022 e 2022/2023 e aumento do fluxo de pagamentos nos ciclos posteriores a 2023, prorrogando tais parcelas até o ciclo 2027/2028, preservando, no entanto, a remuneração pelo custo de capital próprio (Ke) para a RBSE; e

b) reconhecimento complementar do custo de capital próprio (Ke). Em 2020, a ANEEL homologou apenas a correção pelo IPCA dos montantes da RBSE não pagos entre 2017 e 2020, decorrentes da liminar da ABRACE. No ciclo 2021/2022, atendendo pedido das Transmissoras, a ANEEL reconheceu, além da correção pelo IPCA, a remuneração desse montante pelo Ke.

Fluxo, não descontado, do recebimento da RBSE antes e após o reperfilamento e o reconhecimento complementar do KE:

Ciclos	21-22	22-23	23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	Total
Fluxo anterior	4.454.977	4.454.977	3.346.026	3.346.026	1.037.805	1.037.805	1.037.805	18.715.421
Fluxo atual	2.590.286	2.984.048	3.770.926	3.770.926	3.770.926	3.770.926	3.770.926	24.428.964

As alterações dos fluxos de recebíveis da RBSE impactaram o resultado da Empresa em R\$ 900.612, líquido de tributos.

Além dos valores da RBSE, a ANEEL, em julho de 2021, por meio da Resolução nº 2.895/2021, homologou os valores das RAPs para o ciclo 2021/2022, R\$ 1.800.862.

NOTA 9 – CONCESSÕES INDENIZÁVEIS - GERAÇÃO

A Empresa possui diversas concessões e autorizações de serviço público, por período de 30 anos, sendo que todos os contratos possuem semelhanças em termos de direitos e obrigações do concessionário e do poder concedente. Os prazos das principais concessões estão descritos na nota 2.

Descritivo	Controladora / Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
UHE Corumbá	3.480	2.398
UHE Funil	49.449	45.014
UHE Furnas	247.366	232.970
UHE Luiz Carlos de Barreto de Carvalho	24.517	10.639
UHE Marimbondo	85.449	50.402
UHE Porto Colômbia	43.701	30.334
UHE Furnas - Modernização	514.825	514.825
UHE Luiz Carlos de Barreto de Carvalho - Modernização	480.893	480.893
Total	1.449.680	1.367.475

11.1 Provisões para perdas em investimentos

A Empresa estima o valor recuperável de seus investimentos com base no método de equivalência patrimonial.

A premissa utilizada considera a melhor estimativa da Administração da Empresa sobre as tendências futuras do setor elétrico e são baseadas tanto em fontes externas de informações como em dados históricos das SPEs. A principal premissa está descrita a seguir:

- Quando a participação da Empresa nas perdas acumuladas das investidas iguala ou ultrapassa o valor do investimento, a Empresa não reconhece perdas adicionais, a menos que tenha assumido obrigações ou realizado pagamentos em nome dessas sociedades. Nestes casos, a participação nas perdas acumuladas é registrada no passivo.

11.2 Mutação do investimento no período indicado:

Segue abaixo a movimentação dos investimentos mais relevantes da Empresa:

O saldo das provisões para perda de investimentos é demonstrado a seguir:

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Empresa de Energia São Manoel	(177.516)	(197.467)
Mata de Santa Genebra	(73.868)	(124.623)
IE Madeira	(155.206)	(105.046)
Madeira Energia	–	(66.372)
Belo Monte Transmissora	–	(55.687)
Lago Azul Transmissão	(7.020)	(2.257)
Inambari Geração de Energia	(93)	(93)
Total	(413.703)	(551.545)

	Controladora							
	Saldo em 31.12.2020	Capitalização de AFAC/ AFAC (a)	Aumento/Redução de Capital	Ajustes de Exercícios Anteriores (b)	Dividendos e Juros sobre capital próprio	Equivalência patrimonial	Provisão para Perda	Saldo em 31.12.2021
Controladas, Coligadas e Controladas em Conjunto								
Brasil Ventos	309.990	20.600	–	–	–	(63.426)	–	267.164
Transenergia Goiás	129.144	–	1.304	–	–	16.471	–	146.919
Belo Monte Transmissora	829.732	–	–	1.095	(18.982)	79.924	55.687	947.456
IE Madeira	687.658	–	–	–	(66.461)	133.953	(50.160)	704.990
Teles Pires Participações	373.398	–	19.340	–	–	2.248	–	394.986
Mata de Santa Genebra	534.167	–	–	–	(13.559)	62.921	50.755	634.284
Chapecoense	373.740	–	–	–	(93.861)	174.380	–	454.259
Empresa de Energia São Manoel	434.379	–	–	–	–	(26.162)	19.951	428.168
Enerpeixe	265.711	–	–	–	1.725	(1.127)	–	266.309
Madeira Energia (vide nota 11.3.1.1)	906.289	–	–	–	–	(972.661)	66.372	–
Paranaíba	173.434	–	–	–	(5.732)	20.973	–	188.675
Triângulo Mineiro Transmissora	126.654	–	–	34.220	(3.920)	25.874	–	182.828
Goiás Transmissão	212.431	–	–	–	(79.724)	44.567	–	177.274
Retiro Baixo	157.183	1.225	–	–	(3.214)	13.532	–	168.726
MGE Transmissão	137.148	–	–	–	(7.332)	38.457	–	168.273
Transenergia Renovável	116.397	–	–	–	(33.401)	14.465	–	97.461
Vale do São Bartolomeu	64.019	–	–	–	–	15.387	–	79.406
Baguari Energia	68.700	–	–	–	(16.070)	15.167	–	67.797
Transenergia São Paulo	59.320	–	–	–	(27.621)	10.763	–	42.462
Caldas Novas Transmissão	12.516	–	–	13.551	(1.375)	5.789	–	30.481
Lago Azul Transmissão	32.461	–	–	478	(2.168)	3.060	(4.763)	29.068
Tijoa Participações e Investimentos	22.630	–	–	–	(33.827)	35.274	–	24.077
Serra do Facão (vide nota 11.3.2.1)	22.952	–	2.106	–	–	(17.159)	–	7.899
Centro de Soluções Estratégicas (vide nota 11.3.1.4)	784	–	–	–	(343)	(240)	–	201
Subtotal	6.050.837	21.825	22.570	49.344	(405.865)	(367.570)	137.842	5.509.163
Investimentos pelo custo de aquisição	16.393	–	1.319	–	–	–	–	17.712
Total	6.067.230	21.825	24.069	49.344	(405.865)	(367.570)	137.842	5.526.875

- (a) O valor de AFAC está condicionado à aprovação do SEST para a integralização no capital da Brasil Ventos (R\$ 20.600). O AFAC de Retiro Baixo (R\$ 1.225) se refere a regularização contábil no saldo de investimento da SPE, sem efeito caixa.
- (b) Valores registrados em lucros/prejuízos acumulados referentes ao Refis na SPE Belo Monte (R\$ 1.095) e à participação de Furnas sobre os ajustes registrados no Patrimônio Líquido das SPEs transmissoras Triângulo Mineiro (R\$ 34.220), Caldas Novas (R\$ 13.551) e Lago Azul (R\$ 478) decorrentes da adequação do Ativo de Contrato conforme Ofício CVM 04/2020 dos exercícios de 2017, 2018 e 2019. A SPE Triângulo Mineiro efetuou a reapresentação dos saldos de 31 de dezembro de 2020 em suas demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2021, e as demais em suas demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2020.

	Controladora							
	Saldo em 31.12.2019	Capitalização de AFAC/ AFAC	Aumento/Redução de Capital	Ajustes de Exercícios Anteriores	Dividendos e Juros sobre capital próprio	Equivalência patrimonial	Provisão para Perda	Saldo em 31.12.2020
Controladas, Coligadas e Controladas em Conjunto								
Brasil Ventos	384.901	22.000	(6.427)	–	–	(90.484)	–	309.990
Transenergia Goiás	76.285	43.150	–	–	–	9.709	–	129.144
Madeira Energia	1.518.931	–	–	–	–	(622.438)	9.796	906.289
Belo Monte Transmissora	785.897	–	–	4.393	(17.124)	72.097	(15.531)	829.732
IE Madeira	783.528	–	–	–	(2.859)	12.035	(105.046)	687.658
Teles Pires Participações	376.921	–	14.245	–	–	(17.768)	–	373.398
Mata de Santa Genebra	570.803	–	39.322	–	–	48.665	(124.623)	534.167
Chapecoense	409.864	–	–	–	(148.310)	112.186	–	373.740
Empresa de Energia São Manoel	528.412	–	–	–	–	(25.260)	(68.773)	434.379
Enerpeixe	254.272	–	–	–	(35.175)	46.614	–	265.711
Paranaíba	153.725	–	–	–	(6.139)	25.848	–	173.434
Triângulo Mineiro Transmissora	112.865	–	–	–	(1.470)	15.259	–	126.654
Goiás Transmissão	204.859	–	–	–	(2.358)	9.930	–	212.431
Retiro Baixo	144.796	–	–	–	(3.858)	16.245	–	157.183
MGE Transmissão	139.176	–	–	–	–	(2.028)	–	137.148
Transenergia Renovável	116.471	–	–	–	(9.992)	9.918	–	116.397
Vale do São Bartolomeu	60.305	–	357	–	–	3.357	–	64.019
Baguari Energia	69.485	–	–	–	(9.388)	8.603	–	68.700
Transenergia São Paulo	54.797	–	–	–	(1.409)	5.932	–	59.320
Caldas Novas Transmissão	11.769	–	–	–	(231)	978	–	12.516
Lago Azul Transmissão	26.357	–	–	–	(2.179)	2.019	6.264	32.461
Tijoa Participações e Investimentos	13.191	–	–	–	(25.762)	35.201	–	22.630
Serra do Facão Energia	21.892	–	–	–	–	1.060	–	22.952
Centro de Soluções Estratégicas	3.499	–	(1.697)	–	(574)	(444)	–	784
Energia Olímpica	1.244	–	(1.244)	–	–	–	–	–
Subtotal	6.824.245	65.150	44.556	4.393	(266.828)	(322.766)	(297.913)	6.050.837
Investimentos pelo custo de aquisição	17.315	–	(922)	–	–	–	–	16.393
Total	6.841.560	65.150	43.634	4.393	(266.828)	(322.766)	(297.913)	6.067.230

	Consolidado							
	Saldo em 31.12.2020	Capitalização de AFAC/AFAC	Aumento/Redução de Capital	Ajustes de Exercícios Anteriores	Dividendos e Juros sobre capital próprio	Equivalência patrimonial	Provisão para Perda	Saldo em 31.12.2021
Coligadas e Controladas em Conjunto								
Belo Monte Transmissora	829.732	–	–	1.095	(18.982)	79.924	55.687	947.456
IE Madeira	687.658	–	–	–	(66.461)	133.953	(50.160)	704.990
Teles Pires Participações	373.398	–	19.340	–	–	2.248	–	394.986
Mata de Santa Genebra	534.167	–	–	–	(13.559)	62.921	50.755	634.284
Chapecoense	373.740	–	–	–	(93.861)	174.380	–	454.259
Empresa de Energia São Manoel	434.379	–	–	–	–	(26.162)	19.951	428.168
Enerpeixe	265.711	–	–	–	1.725	(1.127)	–	266.309
Madeira Energia	906.289	–	–	–	–	(972.661)	66.372	–
Paranaíba	173.434	–	–	–	(5.732)	20.973	–	188.675
Triângulo Mineiro Transmissora	126.654	–	–	34.220	(3.920)	25.874	–	182.828
Goiás Transmissão	212.431	–	–	–	(79.724)	44.567	–	177.274
Retiro Baixo	157.183	1.225	–	–	(3.214)	13.532	–	168.726
MGE Transmissão	137.148	–	–	–	(7.332)	38.457	–	168.273
Transenergia Renovável	116.397	–	–	–	(33.401)	14.465	–	97.461
Vale do São Bartolomeu	64.019	–	–	–	–	15.387	–	79.406
Baguari Energia	68.700	–	–	–	(16.070)	15.167	–	67.797
Transenergia São Paulo	59.320	–	–	–	(27.621)	10.763	–	42.462
Caldas Novas Transmissão	12.516	–	–	13.551	(1.375)	5.789	–	30.481
Lago Azul Transmissão	32.461	–	–	478	(2.168)	3.060	(4.763)	29.068
Tijoa Participações e Investimentos	22.630	–	–	–	(33.827)	35.274	–	24.077
Serra do Facão	22.952	–	2.106	–	–	(17.159)	–	7.899
Centro de Soluções Estratégicas	784	–	–	–	(343)	(240)	–	201
Demais investidas	5.825	4.519	–	–	–	(1.330)	–	9.014
Subtotal	5.617.528	5.744	21.446	49.344	(405.865)	(321.945)	137.842	5.104.094
Investimentos pelo custo de aquisição	16.393	–	1.319	–	–	–	–	17.712
Total	5.633.921	5.744	22.765	49.344	(405.865)	(321.945)	137.842	5.121.806

	Consolidado							
	Saldo em 31.12.2019	Capitalização de AFAC/AFAC	Aumento/Redução de Capital	Ajustes de Exercícios Anteriores	Dividendos e Juros sobre capital próprio	Equivalência patrimonial	Provisão para Perda	Saldo em 31.12.2020
Coligadas e Controladas em Conjunto								
Madeira Energia	1.518.931	–	–	–	–	(622.438)	9.796	906.289
Belo Monte Transmissora	785.897	–	–	4.393	(17.124)	72.097	(15.531)	829.732
Interligação Elétrica do Madeira	783.528	–	–	–	(2.859)	12.035	(105.046)	687.658
Mata de Santa Genebra	570.803	–	39.322	–	–	48.665	(124.623)	534.167
Empresa de Energia São Manoel	528.412	–	–	–	–	(25.260)	(68.773)	434.379
Chapecoense Geração	409.864	–	–	–	(148.310)	112.186	–	373.740
Teles Pires Participações	376.921	–	14.245	–	–	(17.768)	–	373.398
Enerpeixe	254.272	–	–	–	(35.175)	46.614	–	265.711
Goiás Transmissão	204.859	–	–	–	(2.358)	9.930	–	212.431
Paranaíba	153.725	–	–	–	(6.139)	25.848	–	173.434
Retiro Baixo Energética	144.796	–	–	–	(3.858)	16.245	–	157.183
MGE Transmissão	139.176	–	–	–	–	(2.028)	–	137.148
Transenergia Renovável	116.471	–	–	–	(9.992)	9.918	–	116.397
Triângulo Mineiro Transmissora	112.865	–	–	–	(1.470)	15.259	–	126.654
Baguari Energia	69.485	–	–	–	(9.388)	8.603	–	68.700
Vale do São Bartolomeu	60.305	–	357	–	–	3.357	–	64.019
Transenergia São Paulo	54.797	–	–	–	(1.409)	5.932	–	59.320
Lago Azul Transmissão	26.357	–	–	–	(2.179)	2.019	6.264	32.461
Serra do Facão Energia	21.892	–	–	–	–	1.060	–	22.952
Tijoa Participações e Investimentos	13.191	–	–	–	(25.762)	35.201	–	22.630
Caldas Novas Transmissão	11.769	–	–	–	(231)	978	–	12.516
CSE Centro de Soluções Estratégicas	3.499	–	(1.697)	–	(574)	(444)	–	784
Energia Olímpica	1.244	–	(1.244)	–	–	–	–	–
Demais investidas	14.062	10.817	(6.427)	–	–	(12.627)	–	5.825
Total	6.377.121	10.817	44.556	4.393	(266.828)	(254.618)	(297.913)	5.617.528
Investimentos pelo custo de aquisição	17.315	–	(922)	–	–	–	–	16.393
Total	6.394.436	10.817	43.634	4.393	(266.828)	(254.618)	(297.913)	5.633.921

Cabe mencionar que os valores apresentados nas tabelas acima estão brutos da provisão para *impairment*. Informações sobre o *impairment* podem ser observadas em maiores detalhes na nota 12.4.

Descritivo	Controladora		Baixas / Reversões	Depre- ciação	Transfe- rências	Saldo em 31.12.2020
	Saldo em 31.12.2019	Adição / Constituição				
Imobilizado em Serviço						
Terrenos	611.439	–	–	–	645	612.084
Barragens, reservatórios e adutoras	2.996.061	–	–	(85.033)	44.247	2.955.275
Edificações, obras civis e benfeitorias	532.008	–	–	(39.795)	27.491	519.704
Máquinas e equipamentos	2.145.135	–	(150)	(111.100)	107.874	2.141.759
Veículos	6.844	–	–	(3.923)	7.448	10.369
Móveis e utensílios	4.255	–	(13)	(663)	(103)	3.476
Subtotal	6.295.742	–	(163)	(240.514)	187.602	6.242.667
Imobilizado em Curso						
Barragens, reservatórios e adutoras	116.600	32.891	–	–	(35.745)	113.746
Edificações, obras civis e benfeitorias	34.524	9.445	–	–	(27.058)	16.911
Material em depósito	63.680	16.528	–	–	–	80.208
Máquinas e equipamentos	357.088	299.109	–	–	(109.917)	546.280
Móveis e utensílios	10	164	–	–	(164)	10
Outros	24.113	4.393	–	–	(9.590)	18.916
Subtotal	596.015	362.530	–	–	(182.474)	776.071
Direito de Uso						
Imobilizado em Serviço						
Máquinas e equipamentos	130.848	(18.840)	–	(14.737)	–	97.271
Subtotal	130.848	(18.840)	–	(14.737)	–	97.271
Provisão para valor recuperável dos ativos (<i>Impairment</i>)	(1.014.458)	–	294.422	–	–	(720.036)
Obrigações especiais vinculadas à concessão	(308.616)	–	–	–	–	(308.616)
Imobilizado Total	5.699.531	343.690	294.259	(255.251)	5.128	6.087.357

Descritivo	Consolidado		Baixas / Reversões	Depre- ciação	Transfe- rências	Saldo em 31.12.2020
	Saldo em 31.12.2019	Adição / Constituição				
Imobilizado em Serviço						
Terrenos	611.439	–	–	–	645	612.084
Barragens, reservatórios e adutoras	2.996.061	–	–	(85.033)	44.247	2.955.275
Edificações, obras civis e benfeitorias	532.008	–	–	(39.795)	27.491	519.704
Máquinas e equipamentos	2.145.166	–	(150)	(111.110)	107.876	2.141.782
Veículos	6.844	–	–	(3.923)	7.448	10.369
Móveis e utensílios	4.649	–	(13)	(681)	(303)	3.652
Subtotal	6.296.167	–	(163)	(240.542)	187.404	6.242.866
Imobilizado em Curso						
Barragens, reservatórios e adutoras	116.600	32.891	–	–	(35.745)	113.746
Edificações, obras civis e benfeitorias	34.396	9.573	–	–	(27.058)	16.911
Material em depósito	67.567	12.641	–	–	–	80.208
Máquinas e equipamentos	372.986	299.109	–	–	(110.283)	561.812
Móveis e utensílios	12	554	–	–	(166)	400
Outros	572.775	129.947	–	–	(13.935)	688.787
Subtotal	1.164.336	484.715	–	–	(187.187)	1.461.864
Direito de Uso						
Imobilizado em Serviço						
Máquinas e equipamentos	130.848	(18.840)	–	(14.737)	–	97.271
Subtotal	130.848	(18.840)	–	(14.737)	–	97.271
Provisão para valor recuperável dos ativos (Impairment)	(1.015.118)	(70.610)	294.422	–	–	(791.306)
Obrigações especiais vinculadas à concessão	(308.616)	–	–	–	–	(308.616)
Imobilizado Total	6.267.617	395.265	294.259	(255.279)	217	6.702.079

12.2 Composição do imobilizado, por macro atividade

Descritivo	Controladora		Depreciação e amortização acumulada	Valor líquido	Valor líquido
	Taxas médias anuais de depreciação (%)	31.12.2021 Custo			
Em Serviço					
Geração	2,13%	9.638.887	(3.916.608)	5.722.279	5.874.755
Transmissão (a)	3,00%	257.226	(33.910)	223.316	232.978
Administração	8,12%	684.802	(472.462)	212.340	232.198
Comercialização	10,34%	1.130	(1.130)	–	7
Subtotal		10.582.045	(4.424.110)	6.157.935	6.339.938
Em curso					
Geração	–	855.671	–	855.671	577.281
Transmissão (a)	–	232.039	–	232.039	182.388
Administração	–	21.808	–	21.808	16.402
Subtotal		1.109.518	–	1.109.518	776.071
(–) Perdas estimadas para ajuste ao valor recuperável de ativos		(447.541)	–	(447.541)	(720.036)
(–) Obrigações vinculadas à concessão (b)		(289.268)	–	(289.268)	(308.616)
Imobilizado Líquido – Total		10.954.754	(4.424.110)	6.530.644	6.087.357

Descritivo	Consolidado		Depreciação e amortização acumulada	Valor líquido	Valor líquido
	Taxas médias anuais de depre- ciação (%)	31.12.2021 Custo			
Em Serviço					
Geração	2,13%	10.291.067	(3.964.388)	6.326.679	5.874.755
Transmissão (a)	3,00%	257.226	(33.910)	223.316	232.978
Administração	8,12%	685.240	(472.748)	212.492	232.397
Comercialização	10,34%	1.130	(1.130)	–	7
Subtotal		11.234.663	(4.472.176)	6.762.487	6.340.137
Em curso					
Geração	–	878.571	–	878.571	1.255.613
Transmissão (a)	–	232.039	–	232.039	188.971
Administração	–	21.808	–	21.808	17.280
Subtotal		1.132.418	–	1.132.418	1.461.864
(–) Perdas estimadas para ajuste ao valor recuperável de ativos		(523.537)	–	(523.537)	(791.306)
(–) Obrigações vinculadas à concessão (b)		(289.268)	–	(289.268)	(308.616)
Imobilizado Líquido - Total		11.554.276	(4.472.176)	7.082.100	6.702.079

- (a) Os valores expressos nas rubricas transmissão referem-se às subestações de Batalha e Simplício, além de material em depósito (de peças sobressalentes) para eventuais reparos em linhas de transmissão. Com a entrada em operação da UHE Simplício, uma parcela de seus bens - ligados à transmissão - que não são alcançados pela ICPC-01(R1) /IFRIC 12 – Contratos de Concessão - foi transferida de em curso para serviço.
- (b) O saldo referente às amortizações é proveniente das reservas para amortização constituídas até 1971, nos termos do Decreto Federal nº 41.019/1957 e que foram aplicadas, até aquela data, na expansão do Serviço Público de Energia Elétrica. e aos contratos de Obrigações Especiais (Termo de Transferência Não-Onerosa - TTNO) do período de 2013 a 2018, regularizados em abril de 2019.

12.3 Obrigações vinculadas a concessões

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Amortização	(81.998)	(81.998)	(81.998)	(81.998)
Participação da União	(28.539)	(28.539)	(28.539)	(28.539)
Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão – TTNO	(176.728)	(196.076)	(176.728)	(196.076)
Outras	(2.003)	(2.003)	(2.003)	(2.003)
Total	(289.268)	(308.616)	(289.268)	(308.616)

O saldo de amortizações é proveniente das reservas para amortização constituídas até 1971, nos termos do Decreto Federal nº 41.019/1957 e que foram aplicadas, até aquela data, na expansão do Serviço Público de Energia Elétrica. Cabe destacar que os valores referentes à geração correspondem às usinas não afetadas.

NOTA 14 – FINANCIAMENTOS, EMPRÉSTIMOS E DEBÊNTURES

14.1 Composição do endividamento

Moeda Estrangeira	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
DIB				
Subtotal				
Moeda Nacional				
Eletrabras			6% a.a. + 1% tx. adm.	
Eletrabras			Selic	
Eletrabras			119,5% CDI	
BNDES			TJLP + 1,91% a.a.	
BNDES			TJLP + 2,18% a.a.	
BNDES			TJLP + 3% a.a.	
BNDES			TJLP + 2,45 e 2,85% a.a.	
Banco do Brasil (Aditivo)			107,3% e 132% CDI	
Banco do Brasil			115% CDI	
Banco do Brasil			CDI + 2,3% a.a.	
CEF			113,7% CDI	
CEF			141% CDI	
CEF - Finame			2,5% a.a. + TJLP	
CEF - Finame			8,7% a.a.	
Bradesco			CDI + 2,0898% a.a.	
Itaú			CDI + 2,28% a.a.	
BASA			122,84% CDI	
Banco BTG			CDI + 2,3% a.a.	
Santander			CDI + 2,5% a.a.	
BBM			CDI + 2,5% a.a.	
State Grid			10% a.a.	
Finep Sub A			3,5% a.a.	
Finep Sub B			5% a.a. + TJLP	
Finep 2019			5% a.a. + TJLP	
FIDC Imperium			108% CDI (a)	
Subtotal				
Debêntures				
1º Emissão – Série 1			117,6% do CDI	
1º Emissão – Série 2			IPCA + 4,08% a.a.	
Subtotal				
Total				

Quanto ao Termo de Transferência Não-Onerosa (TTNO), o saldo é referente aos contratos de Obrigações Especiais do período de 2013 a 2018, regularizados em abril de 2019 com amortização calculada pela taxa média de depreciação dos ativos recebidos através do termo até a presente data.

12.4 Resultados do cálculo do Impairment

Furnas estima o valor recuperável de seus ativos imobilizados e intangíveis com base em valor em uso, tendo em vista não haver mercado ativo para a infraestrutura vinculada à concessão. O valor em uso é avaliado com base no valor presente do fluxo de caixa futuro estimado.

As outras usinas são testadas como Contratos Onerosos, vide nota 19, uma vez que as usinas operam sob o regime de cotas, tendo seus ativos revertidos para a União nos termos da Lei 12.783/2012, sendo Furnas responsável pela sua administração, operação e manutenção.

As premissas utilizadas consideram a melhor estimativa da Administração da Empresa sobre as tendências futuras do setor elétrico e são baseadas tanto em fontes externas de informações como dados históricos das unidades geradoras de caixa.

Foram consideradas as principais premissas definidas a seguir:

- Crescimento compatível com os dados históricos e perspectivas de crescimento da economia brasileira;
- Taxa de desconto ao ano, após os impostos, específica para os segmentos testados: 4,70% para geração não renovada, 4,68% para geração renovada, (6,11% para geração não renovada, 6,14% para geração renovada em 2020), levando em consideração o custo médio ponderado de capital;
- A taxa de desconto ao ano, antes dos impostos, para os empreendimentos corporativos testados varia entre 4,44% e 16,48%;
- Receitas projetadas de acordo com os contratos, sem previsão de prorrogação da concessão/autorização;
- Despesas segregadas por unidade geradora de caixa, projetadas com base no Plano Diretor de Negócio e Gestão (PDNG) para 5 anos e consistentes com o plano para os demais anos, até o final das concessões e sem considerar renovações/prorrogações futuras; e
- A Empresa tratou cada um de seus empreendimentos como unidades geradoras de caixa independentes.

Atendendo à orientação OCP - 05 – Contratos de Concessão, foi considerado UBP para os ativos de Batalha e Simplício, cujos montantes aproximados são de R\$ 249 e R\$ 972 ao ano com base na amortização realizada, respectivamente.

Após aplicação do teste de *impairment*, utilizando-se das metodologias e premissas acima elencadas, a Empresa identificou em setembro de 2021 reversão da perda estimada nas usinas UTE Santa Cruz e UHE Batalha.

Na UHE Batalha, que apontou para uma reversão de provisão de R\$ 149.105 mil, com uma diminuição do saldo de *impairment* que totalizou R\$ 148.953 negativos, o incremento refere-se à extensão da concessão e a redução da taxa de desconto. Na UTE Santa Cruz, que apontou para uma reversão de provisão de R\$ 123.390 mil, com uma diminuição de saldo de *impairment*, de R\$ 279.379 negativos devido, principalmente, pela redução da taxa de desconto.

O valor de *impairment* apurado para o período findo em 31 de dezembro de 2021, está composto como segue:

Para o segmento de geração:

Descritivo	Controladora		
	31.12.2020	Reversões	31.12.2021
UTE Campos (Roberto Silveira)	(16.565)	–	(16.565)
UTE Santa Cruz	(402.769)	123.390	(279.379)
UHE Batalha	(298.058)	149.105	(148.953)
Total	(717.392)	272.495	(444.897)

Descritivo	Consolidado			
	31.12.2020	Adições	Reversões	Baixa
UTE Campos (Roberto Silveira)	(16.565)	–	–	–
UTE Santa Cruz	(402.769)	–	123.390	(279.379)
UHE Batalha	(298.058)	–	149.105	(148.953)
SPE Brasil Ventos	(71.270)	(5.162)	–	436
Total	(788.662)	(5.162)	272.495	436

12.5 Intangível

Em 31 de dezembro de 2021 Furnas mantém registrado no intangível custo de software de manutenção de sistema corporativo no total de R\$ 212.888, sendo deduzido da amortização acumulada de R\$ 172.877 calculada à taxa de 20% a.a.

Do valor total de R\$ 965.465 registrado no intangível em serviço de Furnas, R\$ 40.814 refere-se ao valor dos contratos de concessão onerosa de Furnas com a União para a UBP para a geração de energia elétrica das usinas de Batalha e Simplício, e R\$ 987.838 refere-se à GSF para as seguintes usinas em operação: R\$ 190.177 - UHE Mascarenhas de Moraes, R\$ 407.490 - UHE Serra da Mesa e R\$ 269.960 - UHE Itumbiara, UHE Simplício R\$ 47.637, UHE Batalha R\$ 8.615, UHE Manso R\$ 41.959, UHE Funil R\$ 1.194, UHE Marimbondo R\$ 7.023, UHE Corumbá R\$ 2.022, UHE Porto Colômbia R\$ 1.824, UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho R\$ 4.568 e UHE Furnas R\$ 5.369.

Descritivo	Controladora			
	Saldo em 31.12.2020	Adição	Amortização	Saldo em 31.12.2021
Intangível em serviço				
Custo	46.228	–	(14.454)	37.734
Uso do Bem Público	28.342	2.276	(1.140)	29.478
GSF (a)	59.015	864.087	(24.849)	898.253
	133.585	866.363	(40.443)	965.465
Intangível em curso				
Custo	14.365	4.074	–	13.811
	14.365	4.074	–	13.811
Total	147.950	870.437	(40.443)	979.276

(a) Vide Nota 7

Descritivo	Consolidado					Saldo em 31.12.2021
	Saldo em 31.12.2020	Adição	Baixa	Amortização	Transferência	
Intangível em serviço						
Custo	46.240	96	(2.514)	(16.976)	50.660	77.506
Uso do Bem Público	28.342	2.276	–	(1.140)	–	29.478
GSF (a)	59.015	864.087	–	(24.849)	–	898.253
	133.597	866.459	(2.514)	(42.965)	50.660	1.005.237
Intangível em curso						
Custo	197.469	9.283	13.211	–	(49.328)	170.635
	197.469	9.283	13.211	–	(49.328)	170.635
Total	331.066	875.742	10.697	(42.965)	1.332	1.175.872



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



NOTA 25 - PATRIMÔNIO LÍQUIDO

Em 31 de dezembro de 2021 o patrimônio da Empresa, no valor de R\$ 26.821.827(R\$ 23.826.562 em 31 de dezembro 2020), está assim composto:

25.1 Capital Social

O capital social da Empresa, no total de R\$ 6.531.154 (R\$ 6.531.154 em 31 de dezembro 2020), está distribuído entre ações ordinárias e preferenciais como segue:

Descritivo	31.12.2021		31.12.2020		31.12.2021		31.12.2020	
	Ordinárias		Preferenciais		Capital Total		Capital Total	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras)	52.647.326	99,83%	14.659.407	98,62%	67.306.733	99,56%	67.306.733	99,56%
Outros	91.700	0,17%	205.278	1,38%	296.978	0,44%	296.978	0,44%
Total	52.739.026	100,00%	14.864.685	100,00%	67.603.711	100,00%	67.603.711	100,00%

Descritivo	31.12.2020		31.12.2021		31.12.2020		31.12.2021	
	Ordinárias		Preferenciais		Capital Total		Capital Total	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras)	52.647.326	99,83%	14.659.407	98,62%	67.306.733	99,56%	67.306.733	99,56%
Outros	91.700	0,17%	205.278	1,38%	296.978	0,44%	296.978	0,44%
Total	52.739.026	100,00%	14.864.685	100,00%	67.603.711	100,00%	67.603.711	100,00%

25.2 Reserva de Capital

Essa reserva representa o excedente de capital acumulado da Empresa. Os montantes destinados a esse objetivo são permanentemente investidos e não podem ser usados para pagar dividendos.

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Doações e subvenções - FINOR, FINAM e outros	3.405.297	3.405.297
Outros	1.647.748	1.647.748
Remuneração das imobilizações em curso - capital próprio	5.053.045	5.053.045
Total	5.053.045	5.053.045

25.3 Reservas de Lucro

	Reserva legal	Reserva especial de dividendos não distribuídos	Reserva de lucros a realizar	Total de reservas de lucro
Saldo em 31 de dezembro de 2019	756.649	3.737.481	8.209.219	12.703.349
Reserva especial de dividendos não distribuídos 2020	—	1.284.110	—	1.284.110
Destinação do resultado	131.651	—	—	131.651
Saldo em 31 de dezembro de 2020	888.300	5.021.591	8.209.219	14.119.110
Reserva especial de dividendos não distribuídos 2021	—	2.748.168	—	2.748.168
Destinação do resultado	204.114	—	—	204.114
Saldo em 31 de dezembro de 2021	1.092.414	7.769.759	8.209.219	17.071.392

25.4 Destinação do Lucro do Exercício

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Ofício CVM 04/2020 (a)	60.165	60.165
Lucros acumulados	4.394	4.394
Lucro do Período / Exercício	4.032.937	2.568.457
(–) Reservas de lucro	(3.112.740)	(2.122.297)
(–) Dividendos adicionais propostos	—	—
(–) Dividendos obrigatórios	(969.542)	(510.719)
Total	—	—

(a) Valores referente aos ajustes registrados decorrentes da adequação do Ativo de Contrato conforme Ofício CVM 04/2020.

25.5 Remuneração aos Acionistas

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Juros sobre capital próprio	537.425	510.719
Dividendos declarados	337.277	—
Dividendos adicionais a pagar	19.431	—
Total	894.133	510.719

Em agosto de 2021, a Empresa realizou o pagamento dos Dividendos/JCP, atualizados pela SELIC no período de 01 de janeiro de 2021 até 31 de agosto de 2021.

Em Assembleia Geral Extraordinária (AGE), realizada em 29 de dezembro de 2021, os acionistas aprovaram a antecipação da distribuição aos acionistas de Furnas de Juros Sobre o Capital Próprio (JCP)referentes ao exercício de 2021, no montante de R\$ 632.265, sendo o valor líquido de IRRF de R\$ 537.425.

Nesta mesma AGE, foi retificada a distribuição à título de dividendos do lucro líquido do exercício de 2020, no contexto de adesão ao programa de *stand still* promovido pelo BNDES em março de 2020,ocasionando dividendos adicionais a pagar de R\$ 19.431.

25.6 Dividendos Propostos

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Dividendos adicionais propostos	160.458	706.536
Total	160.458	706.536

25.7 Outros Resultados Abrangentes (ORA)

Descritivo	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
ORA acumulado (*)	(1.994.222)	(2.583.283)
Total	(1.994.222)	(2.583.283)

(*) Refere-se a efeitos atuariais apresentados em laudo atuarial elaborado por atuário independente, conforme demonstrado na nota 19.

NOTA 26 - RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Geração				
Suprimento	2.958.089	2.615.016	3.028.153	2.667.881
Fornecimento	1.249.779	1.186.892	1.249.779	1.186.892
Receita de operação e manutenção	1.490.181	1.414.059	1.490.181	1.414.059
CCEE	263.394	224.935	280.147	224.935
Receita de construção	82.205	37.800	82.205	37.800
Subtotal Geração	6.043.648	5.478.702	6.130.465	5.531.567
Transmissão				
Receita financeira contratual	4.213.701	2.750.163	4.238.573	2.762.824
Receita de operação e manutenção	2.114.632	1.905.457	2.116.614	1.908.099
Receita de construção	764.804	253.938	764.804	253.938
Subtotal Transmissão	7.093.137	4.909.558	7.119.991	4.924.861
Outras receitas operacionais	51.605	26.943	48.704	25.234
Total	13.188.390	10.415.203	13.299.160	10.481.662
Deduções à receita operacional				
(–) Impostos e contribuições sobre a receita				
COFINS	(1.081.623)	(858.688)	(1.089.048)	(858.927)
PIS / PASEP	—	(185.792)	(1.620)	(185.882)
ICMS	(187.270)	(165.670)	(187.270)	(165.670)
ISS	(1.073)	(746)	(1.073)	(746)
(–) Encargos Setoriais				
Quota para Reserva Global de Reversão (RGR)	(125.034)	(115.522)	(125.492)	(116.129)
Conta de Desenvolvimento Energético (CDE)	(131.232)	(126.740)	(131.232)	(126.740)
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)	(101.729)	(97.071)	(101.889)	(97.174)
Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)	(119.423)	(181.307)	(119.423)	(181.307)
PROINFA	(30.425)	(21.958)	(30.425)	(21.958)
Taxa de Fiscalização Serv. de E.E (TFSEE)	(32.665)	(34.025)	(32.293)	(34.062)
Total Deduções	(1.810.474)	(1.787.519)	(1.820.765)	(1.788.595)
Receita Operacional Líquida	11.377.916	8.627.684	11.478.395	8.693.067

A receita da Empresa é proveniente da venda de energia elétrica gerada em suas usinas, da construção, operação e manutenção e atualização do ativo de contrato decorrente do seu sistema de transmissão. Essas operações estão amparadas em contratos de compra e venda de energia, tanto no mercado de ambiente regulado, quanto no mercado de curto prazo no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), e em contratos do sistema de transmissão.

NOTA 27 - CUSTO OPERACIONAL

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Custo com energia elétrica	(*) (646.174)	(1.040.831)	(*) (646.174)	(1.062.279)
Energia elétrica comprada para revenda (nota 27.1)	(764.046)	(712.375)	(764.175)	(712.706)
Encargos de uso da rede elétrica	(1.410.220)	(1.753.206)	(1.410.349)	(1.774.985)
Custo de operação	(937.447)	(418.662)	(937.447)	(418.662)
Combustível e água para produção de energia elétrica	(666.456)	(572.771)	(670.468)	(576.588)
Pessoal (nota 27.2)	(32.602)	(17.663)	(32.628)	(17.709)
Serviços de terceiros	(303.844)	(294.353)	(312.365)	(301.040)
Depreciação e amortização	(294.576)	(279.971)	(344.926)	(280.017)
Total do custo de operação	(2.234.926)	(1.583.419)	(2.297.834)	(1.594.016)
Custo de construção	(82.205)	(37.800)	(82.205)	(37.800)
Custo de construção - geração	(257.412)	(253.757)	(257.412)	(253.757)
Custo de construção - transmissão	(339.617)	(291.557)	(339.617)	(291.557)
Total do custo de construção	(3.984.763)	(3.628.182)	(4.047.800)	(3.660.558)

(*) Vide nota 27.1 - Saldo impactado pelo efeito do GSF.

27.1 Energia elétrica comprada para revenda com seus respectivos MWh

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Contratos iniciais/bilaterais	5.746.080	4.761.420	5.746.080	4.934.515
MWh (*)	(1.493.111)	(897.332)	(1.493.111)	(918.780)
R\$	(17.149)	(143.499)	(17.149)	(143.499)
Energia de curto prazo	(1.510.260)	(1.040.831)	(1.510.260)	(1.062.279)
R\$	864.086	—	864.086	—
Total Energia Comprada para Revenda R\$	(646.174)	(1.040.831)	(646.174)	(1.062.279)
Repactuação do Risco Hidrológico - GSF (nota 7)	—	—	—	—
Total R\$	(646.174)	(1.040.831)	(646.174)	(1.062.279)

(*) Informação não auditada.

Em 31 de dezembro de 2021, o montante de energia comprada por Furnas para revenda, totaliza R\$ 1.510.260, (R\$ 1.062.279 em 31 de dezembro de 2020, sendo R\$ 1.040.831 por Furnas e R\$ 21.448 pela SPE Brasil Ventos). A variação observada entre os períodos de 2020 e 2021 se deve, basicamente, aos seguintes fatores:

- Reajuste de preço dos contratos vigentes;
- Aumento do montante nos produtos vigentes;
- Novos contratos de curto prazo firmados;
- A Repactuação do Risco Hidrológico se dá na totalidade, pelo registro de crédito em 2021, oriundo do cálculo feito pela CCEE relacionado ao GSF e parcelas das usinas negociadas no ACL, retroativo a 2013, decorrente das resoluções ANEEL 2919/2021 e 2932/2021, sem equivalência no ano de 2020.

27.2 Pessoal

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Funcionários	(663.849)	(569.851)	(666.877)	(573.130)
Administradores	(2.607)	(2.920)	(3.591)	(3.458)
Total	(666.456)	(572.771)	(670.468)	(576.588)

NOTA 28 - RECEITA (DESPESAS) OPERACIONAIS

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Provisão para riscos com ações fiscais, trabalhistas e cíveis	(372.319)	(499.056)	(372.319)	(499.056)
Reversão e (Provisão) para créditos de liquidação duvidosa	(104.469)	25.673	(104.469)	25.673
Provisão para passivo a descoberto (vide nota 11)	(705.863)	—	(705.863)	—
Reversão para redução ao valor recuperável de ativo ⁽²⁾	272.494	294.422	267.332	223.812
Reversão e (Provisão) para perda com investimentos ⁽¹⁾	137.842	(297.913)	137.842	(297.913)
Provisão para Depósitos Judiciais	(16.183)	(70.479)	(16.183)	(70.479)
Provisão para Contrato Oneroso ⁽²⁾	(54.801)	(2.846)	(54.801)	(2.846)
Provisão PAES - Crédito Tributário	—	(29.019)	—	(29.019)
Provisão para Depósitos Judiciais	(46.409)	(53.897)	(46.409)	(53.897)
Provisão para alienação e desativação de bens e direitos	—	(12.338)	—	(12.338)
Doações e contribuições não vinculadas	(55.856)	(20.386)	(55.856)	(20.386)
Arrendamento e Aluguéis	(23.394)	(40.866)	(23.394)	(40.866)
Seguros	(55.248)	(50.332)	(55.248)	(50.332)
Demais receitas / (despesas)	11.389	(36.273)	5.986	(37.848)
Reembolso Médico - Hospitalar e Odontológico	(16.787)	(14.693)	(16.787)	(14.693)
Despesas com Eventos, Patrocínio, Projetos institucionais socioculturais	(4.998)	(4.195)	(4.998)	(4.195)
Despesas com estagiários, bolsistas - concurso e bolsa de estudo	(828)	(709)	(828)	(709)
Reembolso escolar, creche, vale transporte, auxílio transferência e auxílio-doença suplementação	(12.384)	(13.163)	(12.384)	(13.163)
Indenizações, perdas e danos ⁽³⁾	(51.233)	(651.407)	(52.892)	(651.407)
Gastos Ambientais	(159)	(235)	(159)	(235)
Custas Judiciais (inclui judiciais trabalhistas)	(30.856)	(51.895)	(30.856)	(51.895)
Indenização acordo com terceirizados	(1.658)	(1.500)	(1.658)	(1.500)
Impostos e taxas	(11.840)	(7.957)	(12.112)	(8.072)
(Perdas) Ganhos atuariais	(98.231)	(81.011)	(98.231)	(81.011)
Ganho com SPEs de Furnas pela dação em pagamento de empréstimos para a Eletrobras	—	25.042	—	25.042
Baixa da cessão de direitos da SPE Punaú pertencente a SPE Brasil Ventos	—	(6.425)	—	(6.425)
Perdas com a CIEN Cia de Interconexão Energética	—	(134.284)	—	(134.284)
Perda com dissolução da participação na SPE Energia Olímpica	—	(1.673)	—	(1.673)
Outras - SPE Baguari	(315)	—	(315)	—
UBP - SPE Serra do Facão (vide nota 11)	(28.968)	—	(28.968)	—
Provisão de cobrança a maior da SPE Santo Antônio	(682)	—	(682)	—
Pessoal (vide nota 28.3)	(544.318)	(483.580)	(547.594)	(486.804)
Material	(2.916)	(3.435)	(2.918)	(3.444)
Serviços de terceiros	(221.713)	(257.737)	(227.931)	(263.593)
Total	(2.040.703)	(2.482.167)	(2.062.696)	(2.563.556)
Total Receitas	410.336	345.137	405.174	274.527
Total (Despesas)	(2.451.039)	(2.827.304)	(2.467.870)	(2.838.083)

⁽¹⁾ Vide nota 28.1

⁽²⁾ Vide nota 28.2

⁽³⁾ Vide nota 28.4



TAC - LT Itaberá-Tijuco Preto III

Firmado, em 15 de dezembro de 2000, por Furnas e pelo IBAMA, com o Ministério Público Federal - MPF, incluindo responsabilidades relativas à Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo - SVM/SP, ao Instituto Florestal - IF/SP, à Fundação Nacional do Índio - FUNAI e ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, para remediar as pendências relativas aos impactos advindos da implantação da Linha de Transmissão Itaberá - Tijuco Preto III. De acordo com este TAC, Furnas se comprometeu a desenvolver projetos e programas socioambientais e culturais visando, principalmente, a proteção da Fauna, das Comunidades Indígenas e do Patrimônio Histórico e Arqueológico.

O prazo deste TAC se estende por 20 anos, sendo que para cada ação houve um cronograma específico.Cabe esclarecer que o referido TAC está em processo de avaliação pelo Ministério Público Federal para emissão de decisões saneadoras.

b.1) Prazos

Para cada atividade (item do TAC) prevista há prazos definidos de até 10 (dez) anos, sendo que o mesmo poderá ser ampliado, com a concordância do MPF e dos demais Órgãos envolvidos.

A situação deste TAC está descrita a seguir:

- 1.1.

Dos recursos destinados aos programas e projetos culturais e sociais e à compensação ambiental - não existe prazo para cumprimento.

O TAC, em seu Capítulo I, diz que Furnas se compromete a destinar, no mínimo, a quantia de R\$ 4.186 à implementação de programas e projetos de natureza ambiental, cultural e social;

1.1.1.

Georreferenciamento das áreas da unidade de conservação da cratera da colônia - em análise pelo MPF/PR-SP;

1.1.2.

Ações em unidades de conservação existentes junto ao Instituto Florestal (IF) - aguardando posicionamento do MPF;

1.2.

Das comunidades indígenas - atualmente em tratativa com o MPF;

1.3.

Programa de patrimônio histórico e arqueológico - aguardando posicionamento do MPF/PR-SP;

Programa de educação patrimonial - concluído, conforme parecer do IPHAN. Ressalta-se que estamos aguardando manifestação formal do MPF/PR-SP sobre seu encerramento.

b.2) Condicionamentos

Os programas e ações ambientais estabelecidos no referido TAC foram elaborados e aprovados com anuência e participação dos órgãos licenciadores bem como fiscalizadores que assinaram esse Termo, além da Secretaria do Verde do Estado de São Paulo, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São Paulo e o IF de São Paulo.

b.3) Penalidades

Estão estabelecidas no TAC sanções, para cada ação e programa que não tenham sido efetivamente cumpridos, ressaltando que, nas Disposições Finais do referido Termo, estabelece-se multa diária de R\$ 25.000 (vinte e cinco mil reais) a R\$ 100.000 (cem mil reais), variável em função do tempo de inadimplência. Todo valor do referido TAC está vinculado a UFIR ou índice oficial que a substituir. Ressalta-se que, até o presente momento, não foi aplicada qualquer penalidade a este TAC - LT 750 kV Itaberá - Tijuco Preto III.

32.2.2 Políticas ambientais

Furnas reconhece que seu negócio pode levar à interferência ambiental e possui como compromisso conduzir suas atividades atendendo a legislação ambiental brasileira nas esferas federal, estadual e municipal, bem como os acordos dos quais a Empresa é signatária. O cumprimento destes marcos é fiscalizado por órgãos e agências governamentais. Em consonância com os princípios e diretrizes da Política Ambiental das Empresas Eletrobras, as Políticas Ambiental e de Gestão de Resíduos norteiam as ações junto às comunidades e demais partes interessadas. A Política Ambiental de Furnas teve a sua última revisão concluída em 26/12/2019. Nos meses de novembro e dezembro de 2020 foi oferecido de forma remota a todos os colaboradores da empresa, treinamento da Política Ambiental, incluindo um processo avaliativo ao final do mesmo.

Para a implementação da Política de Gestão de Resíduos, há a Instrução Normativa - IN.005.2015, revisada em 2017, que estabelece critérios para o gerenciamento de resíduos associados às diversas atividades desenvolvidas pela Empresa, visando o controle e a redução de riscos às pessoas e ao meio ambiente, destacando-se o alinhamento com os princípios do desenvolvimento sustentável e com a legislação vigente. Outro instrumento da Política de Gestão de Resíduos é o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGR, que visa estabelecer critérios, procedimentos e medidas para controle e redução dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento, desde a geração até a destinação final de resíduos e disposição final de rejeitos.

32.3 Compromissos - Aportes nas SPEs

Os compromissos de longo prazo relacionados a aportes nas SPEs ocorrerão como seguem:

Descritivo	2023	2024	2025	2026	2027	Após 2027	Total
Brasil Ventos Energia S.A.	644.591	195.263	—	—	—	—	839.854
Teles Pires Participações S.A.	19.012	18.334	17.562	16.788	16.013	56.016	143.725
Total	663.603	213.597	17.562	16.788	16.013	56.016	983.579

NOTA 33 - INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GESTÃO DE RISCOS

33.1 Instrumentos financeiros

A Empresa opera com diversos instrumentos financeiros, dentre os quais se destacam: títulos e valores mobiliários, contas a receber de clientes, ativo financeiro indenizável (concessão), contas a pagar a fornecedores e empréstimos e financiamentos, os quais se encontram registrados em contas patrimoniais, segundo a norma contábil vigente para cada caso.

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Ativos Financeiros				
Custo amortizado	5.730.217	4.251.403	5.838.931	4.362.572
Caixa e equivalente de caixa (Nota 4)	14.404	170.120	116.800	274.305
Clientes (Nota 6)	1.386.366	1.680.565	1.392.684	1.687.549
Títulos e valores mobiliários (Nota 5)	2.762.181	961.965	2.762.181	961.965
Ativo financeiro - concessões (Nota 9)	1.449.680	1.367.475	1.449.680	1.367.475
Dividendos a receber - remuneração dos investimentos (Nota 31.2)	117.586	71.278	117.586	71.278
Passivos Financeiros				
Custo amortizado	7.746.535	8.026.034	8.328.153	8.614.206
Empréstimos, financiamentos e debêntures (Nota 14)	6.877.578	7.142.645	7.382.052	7.644.618
Fornecedores e outras obrigações (Nota 13)	667.040	682.362	668.272	694.885
Arrendamento mercantil	96.639	102.287	166.702	170.380
Concessões a pagar (Nota 20)	39.062	35.336	39.062	35.336
Adiantamento para futuro aumento de capital (Nota 22)	66.216	63.404	72.065	68.987

O valor de mercado dos instrumentos financeiros em 31 de dezembro de 2021 se aproxima do valor registrado nas Demonstrações Financeiras. A Empresa não realizou no período operações com derivativos.

33.2 Gestão de capital

Os objetivos de Furnas ao administrar sua estrutura de capital são a salvaguarda da capacidade de continuidade para oferecer retorno aos acionistas e qualidade nas obrigações previstas no contrato de concessão, e a busca de redução dos seus custos.

Os índices de alavancagem financeira podem ser assim sumariados:

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Ativos Financeiros				
Custo amortizado	5.730.217	4.251.403	5.838.931	4.362.572
Caixa e equivalente de caixa (Nota 4)	14.404	170.120	116.800	274.305
Clientes (Nota 6)	1.386.366	1.680.565	1.392.684	1.687.549
Títulos e valores mobiliários (Nota 5)	2.762.181	961.965	2.762.181	961.965
Ativo financeiro - concessões (Nota 9)	1.449.680	1.367.475	1.449.680	1.367.475
Dividendos a receber - remuneração dos investimentos (Nota 31.2)	117.586	71.278	117.586	71.278
Passivos Financeiros				
Custo amortizado	7.746.535	8.026.034	8.328.153	8.614.206
Empréstimos, financiamentos e debêntures (Nota 14)	6.877.578	7.142.645	7.382.052	7.644.618
Fornecedores e outras obrigações (Nota 13)	667.040	682.362	668.272	694.885
Arrendamento mercantil	96.639	102.287	166.702	170.380
Concessões a pagar (Nota 20)	39.062	35.336	39.062	35.336
Adiantamento para futuro aumento de capital (Nota 22)	66.216	63.404	72.065	68.987

33.3 Risco de taxa de juros e de câmbio

a) Para análise de sensibilidade dos ativos e passivos as premissas macroeconômicas consideradas foram as estabelecidas pela Empresa, para composição dos saldos por indexador e análise de sensibilidade:

a.1) Moeda estrangeira

Foram realizadas análises de sensibilidade dos passivos em moeda estrangeira em diferentes cenários. As análises limitaram-se aos contratos concedidos que apresentem exposição à taxa de câmbio.

	Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Total de empréstimos, financiamentos e debêntures	6.877.578	7.142.645
Fornecedores	667.040	682.362
(-) Caixa e equivalente de caixa	(14.404)	(170.120)
(-) Títulos e valores mobiliários	(2.762.181)	(961.965)
Exposição líquida (A)	4.768.033	6.692.922
(+) Total do patrimônio líquido	26.821.827	23.826.562
Total do Capital (B)	31.589.860	30.519.484
Índice de alavancagem financeira (C = A/B x 100)	15%	22%

33.3 Risco de taxa de juros e de câmbio

a) Para análise de sensibilidade dos ativos e passivos as premissas macroeconômicas consideradas foram as estabelecidas pela Empresa, para composição dos saldos por indexador e análise de sensibilidade:

a.1) Moeda estrangeira

Foram realizadas análises de sensibilidade dos passivos em moeda estrangeira em diferentes cenários. As análises limitaram-se aos contratos concedidos que apresentem exposição à taxa de juros.

	Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Total de empréstimos, financiamentos e debêntures	6.877.578	7.142.645
Fornecedores	667.040	682.362
(-) Caixa e equivalente de caixa	(14.404)	(170.120)
(-) Títulos e valores mobiliários	(2.762.181)	(961.965)
Exposição líquida (A)	4.768.033	6.692.922
(+) Total do patrimônio líquido	26.821.827	23.826.562
Total do Capital (B)	31.589.860	30.519.484
Índice de alavancagem financeira (C = A/B x 100)	15%	22%

33.3 Risco de taxa de juros e de câmbio

a) Para análise de sensibilidade dos ativos e passivos as premissas macroeconômicas consideradas foram as estabelecidas pela Empresa, para composição dos saldos por indexador e análise de sensibilidade:

a.1) Moeda estrangeira

Foram realizadas análises de sensibilidade dos passivos em moeda estrangeira em diferentes cenários. As análises limitaram-se aos contratos concedidos que apresentem exposição à taxa de juros.

	Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Total de empréstimos, financiamentos e debêntures	6.877.578	7.142.645
Fornecedores	667.040	682.362
(-) Caixa e equivalente de caixa	(14.404)	(170.120)
(-) Títulos e valores mobiliários	(2.762.181)	(961.965)
Exposição líquida (A)	4.768.033	6.692.922
(+) Total do patrimônio líquido	26.821.827	23.826.562
Total do Capital (B)	31.589.860	30.519.484
Índice de alavancagem financeira (C = A/B x 100)	15%	22%

33.4 Análise de liquidez

As necessidades de liquidez da Empresa e suas controladas são de responsabilidade das áreas financeira e de captação de recursos, que atuam alinhadas no monitoramento permanente dos fluxos de caixa de curto, médio e longo prazo, previstos e re-alizados, buscando evitar possíveis descasamentos e consequentes perdas financeiras e garantir as exigências de liquidez para as necessidades operacionais.

A tabela abaixo analisa os passivos financeiros por faixas de vencimento, correspondentes ao período remanescente no balanço patrimonial até a data contratual do vencimento. O vencimento contratual baseia-se na data mais recente em que devem quitar obrigações e inclui os respectivos juros contratuais relacionados, quando aplicável.

	Até 1 Ano	De 1 a 2 Anos	De 2 a 5 Anos	+ de 5 Anos	Total (2021)
Passivos Financeiros (Circulante /Não Circulante)	2.573.501	2.767.312	2.653.667	1.387.960	9.382.440
Mensurados ao Custo Amortizado	496.212	27.570	34.462	41.355	13.785
Fornecedores	653.584	—	—	—	653.584
Financiamento, Empréstimos e Debêntures	1.909.670	2.607.074	2.642.490	1.358.009	8.517.243
Arrendamento Mercantil	10.016	156.686	—	—	166.702
Concessões a Pagar UBP	231	3.552	5.328	29.951	39.062
Adiantamento para futuro aumento de capital	—	—	5.849	—	5.849

	Até 1 Ano	De 1 a 2 Anos	De 2 a 5 Anos	+ de 5 Anos	Total (2021)
Passivos Financeiros (Circulante /Não Circulante)	1.935.058	2.033.170	2.079.593	2.131.323	8.179.144
Mensurados ao Custo Amortizado	496.212	27.570	34.462	41.355	13.785
Fornecedores	678.548	—	—	—	678.548
Empréstimos e financiamentos	1.234.114	1.726.646	1.714.475	1.296.285	5.971.520
Debêntures	3.022	90.000	304.000	808.446	1.261.468
Arrendamento Mercantil	17.596	214.676	—	—	232.272
Concessões a Pagar UBP	1.778	1.848	5.118	26.592	35.336

NOTA 34 - SEGUROS (Não auditado)

Os principais seguros da Empresa, com base nos valores de risco, estão abaixo demonstrados por modalidade e data de vigência:

Riscos	Controladora		Importância Segurada
	Vigência Início	Vigência Término	
Garantias:			594.191
Garantia Financeira (CRD 109/2011 CEMIG)	01/01/2021	01/01/2022	538
Garantia Financeira CUST/CUSD - (04-CUSD/10 AMPLA)	05/05/2021	05/05/2022	174
Garantia Fiel Cumprimento - Consórcio Ouro Preto II - 006/2008	05/11/2021	05/11/2022	8.200
1ª Vara da Fazenda da Comarca de Gurupi - TO - Proc. Nº 5000038-09.2005.827.2722	20/02/2020	20/02/2022	1.792
22ª Vara Federal DF - Processo nº 0064327-12.2016.4.01.3400	21/11/2020	21/11/2022	341
Posto Avançado de Porangatu - GO - 0000293-79.2014.5.18.0251	27/09/2021	27/09/2024	1.496
8ª Vara da Justiça Federal do Distrito Federal - DF - 1004404 04.2017.4.01.3400	14/06/2020	14/06/2022	16.915
16ª Vara Cível da SJDF - DF - 1011424-46.2017.4.01.3400	05/09/2020	05/09/2022	1.296
União Federal Representada pela PGFN - Execução Fiscal 5022336-40.2020.4.02.5101- 10ª Vara Federal de Execução Fiscal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro	13/01/2021	13/01/2023	18.950
Processo - 0100529-93.2018.5.01.0082	07/02/2020	07/02/2023	1.321
34ª Vara Cível da Comarca do Rio de Janeiro - RJ - 0236029-67.2017.8.19.0001	14/02/2020	14/02/2022	131
Estado do Tocantins - representado pela PGE-TO - 5000038-9.2005.8.27.2722	20/02/2020	20/02/2022	1.793
União Federal representada pela PGFN - PA 12897.000225/2010-88	21/02/2020	21/02/2022	2.938
Processo - 0001048-85.2014.5.03.0101	18/02/2020	18/02/2023	540
Processo - 0010769-90.2016.5.03.0101	05/03/2020	05/03/2023	565
Processo - 0010363-46.2014.5.15.0088	11/03/2020	11/03/2023	1.191
Município de Além Paraíba - Rep. Pela PMG/MG - 5000029-19.2019.8.13.0015	05/02/2020	05/02/2022	21.659
5ª Vara Federal do DF - 0010364-55.2017.4.01.3400	29/03/2020	29/03/2022	214
14ª Vara Federal do DF - 0012483-86.2017.4.01.3400	29/03/2020	29/03/2022	385
Vara do Trabalho de Ivaiporã - 0000852-71.2013.5.09.0073	01/04/2020	01/04/2022	1.819
79ª Vara do Trabalho do RJ - 0010472-77.2014.5.01.0079	29/04/2020	29/04/2023	836
2ª Vara do Trabalho de Passos MG (Endosso) - 0010769-90.2016.5.03.0101	25/03/2020	05/03/2023	170
3ª Vara Federal do DF - 0022319-54.2015.4.01.3400	30/04/2020	30/04/2022	3.212
13ª Vara Federal do DF - 1007403-90.2018.4.01.3400	12/04/2020	12/04/2022	984
2ª Vara Federal do DF - 1009093-23.2019.4.01.3400	12/04/2020	12/04/2022	8.036
4ª Vara Federal do DF - 1007411-67.2018.4.01.3400	12/04/2020	12/04/2022	1.684
13ª Vara Federal do DF - 0015714-24.2017.4.01.3400	10/04/2020	10/04/2022	4.239
14ª Vara Federal do DF - 0019108-39.2017.4.01.3400	28/04/2020	28/04/2022	249
13ª Vara Federal do DF - 0019109-24.2017.4.01.3400	28/04/2020	28/04/2022	747
Sindicato dos Trabalhadores Ind. Urb. STIU-DF - 0001353-02.2013.5.10.0007	04/05/2020	04/05/2023	487
2ª Vara do Trab. Aparecida de Goiânia - GO - 0232500-48.2009.5.18.0082	11/05/2020	11/05/2023	3.442
2ª Vara do Trabalho Aparecida de Goiânia - GO - 0000789-72.2010.5.18.0082	11/05/2020	11/05/2023	8.342
Vara do Trabalho de Ivaiporã - PR - 0000894- 23.2013.5.09.0073	21/05/2020	21/05/2023	733
Vara do Trabalho de Itapeva - SP - 0010809 02.2019.5.15.0047	22/05/2020	22/05/2023	2.229
2ª Vara Federal do DF - 0012475-12.2017.4.01.3400	22/05/2020	22/05/2022	760
2ª Vara do Trabalho Aparecida de Goiânia - GO - 0002261-06.2013.5.18.0082	01/06/2020	01/06/2023	2.640
Vara da Fazenda Pública da Comarca de Mogi das Cruzes - SP - 0002974-14.2011.8.26.0361	08/06/2020	08/06/2022	404
7ª Vara Federal do DF - 0053779-25.2016.4.01.3400	22/06/2020	22/06/2022	1.506
3ª Vara do Trabalho de Foz do Iguaçu - SC - 0001419-86.2016.5.09.0303	23/06/2020	23/06/2022	3.057
2ª Vara Federal do DF - 0008772-10.2016.4.01.3400	23/06/2020	23/06/2022	13.787
3ª Vara do Trabalho de Brasília - DF - 0001152-80.2017.5.10.0003	26/06/2020	26/06/2023	1.405
65ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010370-97.2014.5.01.0065	20/07/2020	20/07/2023	1.477
3ª Vara do Trabalho de Mogi das Cruzes - SP - 1002072-16.2017.5.02.0373	20/07/2020	20/07/2023	3.842
Vara do Trabalho de Ivaiporã - PR - 0000671-94.2018.5.09.0073	20/07/2020	20/07/2023	800
3ª Vara do Trabalho de Mogi das Cruzes - SP - 0098800-20.2009.5.02.0373	24/07/2020	24/07/2023	1.822
16ª vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010768-94.2014.5.01.0016	27/07/2020	27/07/2023	2.715
17ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0011829-84.2014.5.01.0017	27/07/2020	27/07/2023	3.721
58ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0011357-91.2013.5.01.0058	27/07/2020	27/07/2023	2.986
1ª vara do Trabalho de Três Rios - RJ - 0001341-55.2011.5.01.0541	27/07/2020	27/07/2025	3.345
59ª vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010225-24.2013.5.01.0059	30/07/2020	30/07/2023	885
58ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010229-02.2014.5.01.0058	04/08/2020	04/08/2023	3.887
14ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0000084-25.2010.5.01.0014	10/09/2020	10/09/2023	1.499
3ª vara do Trabalho de Aparecida de Goiânia - GO - 0151400-71.2009.5.18.0082	18/09/2020	18/09/2023	1.346
15ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010099-78.2013.5.01.0015	11/11/2020	11/11/2023	1.621
Procuradoria Geral da Fazenda Nacional - P.A. 16682-721736/2017-80	16/11/2020	16/11/2022	36.736
Nova Engexiv S.A. - 48ª Vara Cível da Comarca do Rio de Janeiro - RJ - 0213582-80.2020.8.19.0001	19/11/2020	19/11/2022	200
3ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0078900-15.1995.5.01.0003	19/11/2020	19/11/2023	12.997
1ª Vara do Trabalho de Aparecida de Goiânia - GO - 0010048-21.2015.5.18.0081	19/11/2020	19/11/2023	3.459
1ª Vara do Trabalho de Mogi das Cruzes - SP - 0098900-78.2009.5.02.0371	04/12/2020	04/12/2023	805
Vara do Trabalho de Gurupi - TO - 0000395-28.2015.5.10.0821	21/01/2021	21/01/2024	2.871
5ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010807 90.2015.5.01.0005	27/01/2021	27/01/2024	2.409
2ª Vara do Trabalho de Aparecida de Goiânia - GO - 0002158-96.2013.5.18.0082	27/01/2021	27/01/2024	3.655
2ª Vara do Trabalho de Passos - MG - 0011546 41.2017.5.03.0101	29/01/2021	29/01/2024	973
2ª Vara do Trabalho de Cuiabá - MT - 0000635 81.2018.5.23.0002	29/01/2021	29/01/2024	3.617
11ª Vara do Trabalho de Goiânia - GO - 0002540 45.20125.18.0011	05/02/2021	05/02/2024	1.682
1ª Vara do Trabalho de Aparecida de Goiânia - GO - 0011619-90.2016.5.18.0081	08/02/2021	08/02/2024	2.262
1ª Vara do Trabalho de Aparecida de Goiânia - GO - 0002505-98.2014.5.18.0081	04/03/2021	04/03/2024	1.670
81ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0101376 64.2019.5.01.0081	22/03/2021	22/03/2024	2.238
12ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0101283 17.2019.5.01.0012	20/04/2021	20/04/2024	1.736
2ª Vara do Trabalho de Passos - MG - 0011358 77.2019.5.03.0101	07/05/2021	07/05/2024	923
Vara do trabalho de Lorena - SP - 0011216 84.2016.5.15.01.0011	08/06/2021	08/06/2024	10.207
2ª Vara do Trabalho de Passos - MG - 0010414 17.2015.5.03.0101	09/06/2021	09/06/2024	1.641
11ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010735 22.2014.5.01.0011	10/06/2021	10/06/2024	3.124
2ª Vara do Trabalho de Foz do Iguaçu - PR - 0001433 72.2016.5.09.0658	11/06/2021	11/06/2024	1.797
3ª Vara do Trabalho de Mogi das Cruzes - SP - 0001089-78.2010.5.02.0373	23/06/2021	23/06/2026	2.596
62ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0085900-39.2002.5.01.0062	28/06/2021	28/06/2024	18.013
58ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0010696-15.2013.5.01.0058	29/06/2021	29/06/2024	1.337
5ª Vara do Trabalho de Uberlândia - MG - 0011874-03.2016.5.03.0134	01/07/2021	01/07/2024	3.168
União Federal - Representada pela PGFN - PA 13116.721.340/2021-55	05/07/2021	05/07/2023	178
União Federal - Representada pela PGFN - PA 13116.721.341/2021-08	05/07/2021	05/07/2023	256
2ª Vara do Trabalho de Aparecida de Goiânia - GO - 0001076-64.2012.5.18.0082	09/07/2021	09/07/2024	2.252
1ª Vara do Trabalho de Mogi das Cruzes - SP - 1000643-88.2015.5.02.0371	17/08/2021	17/08/2024	1.989
10ª Vara do Trabalho de Campinas - SP - 0012077-10.2017.5.15.0129	24/08/2021	24/08/2024	1.481
União Federal - Representada pela PGFN - PA 16682.720.892/2017-23	30/08/2021	30/08/2023	21.680
Vara do Trabalho de Ivaiporã - PR - 0001177 75.2015.5.09.0073	06/09/2021	06/09/2024	2.149
34ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro - RJ - 0208700 85.2014.5.01.0034	30/09/2021	30/09/2024	2.639
Processo: 0058800-41.1995.5.01.0067	01/10/2021	01/10/2024	1.539
15ª Vara Federal da Seção Judiciária do DF: 0065164-67.2016.4.01.3400	21/11/2021	21/11/2023	664
Processo: 0001723-27.2013.5.15.0076	22/11/2021	22/11/2024	2.571
Sind. Trab. Ind. Energ. Elétr. de São Paulo - SP: 0000869-12.2012.5.02.0373	26/11/2021	26/11/2024	17.771
Processo: 0000593-87.2012.5.03.0070	01/12/2021	01/11/2024	1.656
ANEEL - 1ª Vara Federal do Distrito Federal - DF: 0073851 33.2016.3.01.3400	15/12/2021	15/12/2023	680
Processo: 0010368-50.2021.5.15.0047	09/12/2021	09/12/2024	3.792
Processo: 0010375-2021.5.15.0047	14/12/2021	14/12/2024	4.786
Processo: 0183300-63.1995.5.01.0041	13/12/2021	13/12/2024	43.157
Ampla Energia e Serviços S/A. - 4ª Vara Cível do Rio de Janeiro - RJ: 0154049-06.2014.8.19.0001	17/12/2021	17/12/2023	189.361
Processo: 0058800-41.1995.5.01.0067	01/10/2021	01/10/2024	1.539
15ª Vara Federal da Seção Judiciária do DF: 0065164-67.2016.4.01.3400	21/11/2021	21/11/2023	664
Processo: 0001723-27.2013.5.15.0076	22/11/2021	22/11/2024	2.571

NOTA 35 - EVENTOS SUBSEQUENTES

35.1 Retificação das Revisões Periódicas de 2018 da Receita Anual Permitida.

Em fevereiro de 2022, a ANEEL divulgou, por meio da Nota Técnica nº 13/2022-SGT/ANEEL, a retificação dos resultados das revisões periódicas de 2018 da RAP das concessionárias de transmissão prorrogadas nos termos da Lei nº 12.783/2013.

As diferenças financeiras relativas aos ciclos tarifários 2020/2021 e 2021/2022, em função da retificação, serão consideradas na forma de Parcela de Ajuste no ciclo 2022/2023.

Os reflexos das revisões das RAPs serão registrados contabilmente logo após a ANEEL publicar a resolução homologatória para o ciclo 2022/2023, momento em que a Empresa conhecerá os reflexos financeiros definitivos decorrentes da retificação das revisões periódicas de 2018.

35.2 Guerra Rússia x Ucrânia

Em fevereiro de 2022, a Rússia deu início à invasão da Ucrânia, iniciando o conflito entre os dois países. Além dos efeitos diretos originados pela luta bélica, a guerra naturalmente afeta a economia da região envolvida, atingindo, portanto, as operações das empresas que lá atuam. A Empresa, atualmente, não mantém relação contratual econômico-financeira com entidades situadas na região do conflito.

CLOVIS TORRES JUNIOR Diretor – Presidente				
CAIO POMPEU DE SOUZA BRASIL NETO Diretor	FRANSISCO JOSÉ ARTEIRO DE OLIVEIRA Diretor	JOSÉ ALVES DE MELLO FRANCO Diretor	SIDNEI BISPO Diretor	PEDRO EDUARDO FERNANDES BRITO Diretor
JAIRO MACHADO DE OLIVEIRA Superintendência de Contabilidade - CRC - RJ 074.838/O-7				
GLAUCY DOURADO DOS SANTOS Departamento de Contabilidade Geral - CRC - RJ 101.402/O-6 – Contadora				

RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS

Aos Administradores e Acionistas

Furnas Centrais Elétricas S.A.

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais de Furnas Centrais Elétricas S.A. ("Furnas" ou "Empresa"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 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, assim como as demonstrações financeiras consolidadas de Furnas Centrais Elétricas S.A. e suas controladas ("Consolidado"), que compreendem o balanço patrimonial consolidado em 31 de dezembro de 2021 e as respectivas demonstrações consolidadas 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 as políticas contábeis significativas e outras informações elucidativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira de Furnas Centrais Elétricas S.A. e de Furnas Centrais Elétricas S.A. e suas controladas em 31 de dezembro de 2021, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa, bem como o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

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 financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Empresa e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas conforme essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Ênfase

Situação operacional das coligadas e de empresa controlada em conjunto

Conforme mencionado nas Nota 11.3.3.1 às demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a controlada em conjunto Teles Pires Participações S.A. e as coligadas Madeira Energia S.A. e Enerpeixe S.A. apresentam excesso de passivos sobre ativos circulantes relevante em 31 de dezembro de 2021. As circunstâncias da controlada em conjunto e das coligadas demonstram a necessidade de manutenção do suporte financeiro por parte de terceiros, da Empresa e/ou demais acionistas. Nossa opinião não está ressalvada em função desse assunto.

Principais Assuntos de Auditoria

Principais Assuntos de Auditoria (PAA) são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
-----------------	---

Avaliação do valor recuperável do ativo imobilizado (Nota 12) e dos investimentos em coligadas e controladas em conjunto (Nota 11)

Os relevantes saldos do ativo imobilizado consolidados são compostos, principalmente, pelos custos de construção de usinas de geração hidroelétricas e termoeelétricas, para os quais uma provisão para redução ao valor recuperável pode ser necessária sempre que eventos ou mudanças em circunstâncias indicarem que seu valor contábil pode não ser recuperável.

A avaliação de recuperabilidade é realizada com base em projeções de fluxos de caixa futuros esperados de cada unidade geradora de caixa - UGC à qual os saldos se relacionam.

As projeções de fluxo de caixa foram preparadas com base no plano de negócios aprovado pela administração e consideram premissas relacionadas aos resultados das atividades de cada UGC, bem como outras premissas que subsidiam essas projeções.

Adicionalmente a Empresa e suas controladas possuem saldos relevantes em investimentos contabilizados pelo método de equivalência patrimonial, para os quais também é feita uma avaliação de valor recuperável com base nas projeções de fluxo de caixa futuros esperados para os respectivos investimentos. Adicionalmente, para os casos em que o saldo contábil da participação é reduzido a zero é feita uma provisão para perdas adicionais nos casos em que a Empresa possui obrigação legal.

A utilização de diferentes premissas poderia modificar significativamente os valores recuperáveis apurados pela Empresa e por suas controladas para o ativo imobilizado e os investimentos. Além dos fatores citados acima, e considerando as deficiências de controles identificadas, foi necessário executar testes adicionais a fim de avaliar a integridade e a precisão das informações geradas internamente. Por essa razão, consideramos essa área como foco em nossa auditoria.

Mensuração do ativo contratual de transmissão (Nota 8)

O ativo contratual de transmissão refere-se ao direito da Empresa à contraprestação em decorrência dos investimentos realizados na construção da infraestrutura das linhas de transmissão. A mensuração desse ativo requer o exercício de julgamento significativo por parte da administração sobre o cumprimento das obrigações de performance satisfeitas ao longo do tempo.

Adicionalmente, por se tratar de ativos de longo prazo, a determinação das margens de lucro esperadas em relação às obrigações de performance e a identificação das taxas de remuneração, que representam o componente financeiro embutido nos fluxos de recebimentos futuros, também requerem o uso de julgamento significativo por parte da administração e afetam a mensuração do valor presente com base nos fluxos de caixa futuro.

Consideramos essa área como foco de auditoria pois a utilização de diferentes premissas e sua revisão a partir das melhores práticas no mercado pode modificar significativamente o valor do ativo mensurado pela Empresa.

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento e a avaliação do ambiente de controles internos dos processos de mensuração do valor recuperável dos investimentos e do ativo imobilizado da Empresa e suas controladas.

Avaliamos a governança em torno desse processo, incluindo a aprovação dos orçamentos utilizados nesse cálculo.

Avaliamos a razoabilidade das principais premissas operacionais e financeiras utilizadas pela administração, a coerência lógica e aritmética das projeções e envolvemos nossos especialistas em projeções financeiras para revisão da taxa de desconto e do modelo de fluxo de caixa descontado.

Adicionalmente, comparamos as projeções anteriores com os resultados auferidos, bem como verificamos os registros contábeis relacionados com a constituição e/ou reversão de perdas do valor recuperável dos ativos.

Efetuamos leitura das divulgações efetuadas nas notas explicativas.

Avaliamos a existência e mensuração das obrigações legais nos casos em que a Empresa constitui provisão para perdas adicionais para os investimentos em coligadas cujo saldo contábil de participação é reduzido a zero.

Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e as premissas utilizadas pela administração na mensuração do valor recuperável dos ativos são razoáveis e consistentes com as informações e os dados obtidos.

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento do ambiente de controles internos relacionados com o processo de mensuração do ativo contratual de concessões das linhas de transmissão de energia elétrica.

Efetuamos a leitura dos contratos de concessão e respectivos aditivos (quando aplicável) e discutimos com a administração os principais aspectos, entre eles os componentes variáveis do preço do contrato.

Efetuamos teste de consistência dos dados informados da Receita Anual Permitida ("RAP") nos controles auxiliares com os dados constantes nos contratos de transmissão.

Adicionalmente, avaliamos as premissas relevantes relacionadas aos fluxos financeiros dos respectivos contratos, tais como: (i) definição da taxa de remuneração utilizada; e (ii) margem do contrato.

Consideramos que as premissas e critérios adotados pela administração são consistentes com as divulgações em notas explicativas e as informações obtidas em nossos trabalhos.

Contingências cíveis, trabalhistas e fiscais (Nota 21)

A Empresa e suas controladas são partes passivas em processos judiciais e administrativos de natureza cível, trabalhista e fiscal originados no curso normal dos negócios.

A determinação do valor das provisões e das demais divulgações requeridas, bem como a classificação das probabilidades de perda, exigem julgamento significativo da Empresa e de suas controladas, sendo reavaliados periodicamente conforme o andamento dos processos, nas diversas instâncias judiciais, e da jurisprudência aplicável.

Devido à complexidade e incertezas relacionadas aos aspectos legais e constitucionais envolvidos em temas cíveis, trabalhistas e fiscais e a seus possíveis impactos nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, bem como os testes adicionais necessários em decorrência das deficiências de controles internos identificadas, consideramos essa como uma área de foco na nossa auditoria.

Análise de constituição de tributos diferidos ativos (Nota 16.2)

A Empresa possui base de imposto de renda e contribuição social, substancialmente relacionados com diferenças temporárias, os quais foram reconhecidos considerando o histórico de lucro tributável e as suas expectativas de realização determinadas com base nas projeções de resultados tributáveis futuros, que consideram premissas de receitas decorrentes dos contratos atuais nos ambientes regulado e livre, custos operacionais e resultado financeiro.

Face aos julgamentos significativos em relação à estimativa dos resultados tributáveis futuros, que incluem premissas que são afetadas por condições macroeconômicas e de mercado, bem como à relevância dos valores envolvidos, consideramos essa área como foco em nossa auditoria

Outros assuntos

Demonstrações do Valor Adicionado

As demonstrações individual e consolidada do valor adicionado (DVA) referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, elaboradas sob a responsabilidade da administração da Empresa e apresentadas como informação suplementar para fins de IFRS foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Empresa. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico CPC 09 - "Demonstração do Valor Adicionado". Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e o relatório do auditor

A administração da Empresa é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração. Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas 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 financeiras individuais e consolidadas, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório da Administração e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório da Administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A administração da Empresa é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro. Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Empresa continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, 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 Empresa e suas controladas são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, 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 financeiras.


Como parte de uma 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 financeiras individuais e consolidadas, independentemente se causada por fraude ou erro, planejam 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.
- Obtemos 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 da Empresa e suas controladas.
- 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. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas 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 Empresa a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, inclusive as divulgações e se essas demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, consequentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamos-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance e da época dos trabalhos de auditoria planejados e das constatações significativas de auditoria, inclusive as deficiências significativas nos controles internos que, eventualmente, tenham sido identificadas durante nossos trabalhos.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras 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 deve 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.

Rio de Janeiro, 21 de março de 2022

 **PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda.**
(Nova denominação da Pricewaterhouse Coopers Auditores Independentes)
CRC 2SP000160/O-5

Valter Vieira de Aquino Junior
Contador CRC 1SP263641/O-0

PARECER DO CONSELHO FISCAL

Assunto: Demonstrações Contábeis referentes ao exercício de 2021. O Conselho Fiscal de Furnas Centrais Elétricas S.A., em cumprimento ao disposto no art. 8º, incisos V e X do Regimento do Conselho Fiscal da Empresa, combinado com o art. 163, incisos II e VII da Lei nº 6.404/76, procedeu ao exame do Relatório de Administração, bem como das Demonstrações Financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, e, tomando por base a manifestação dos Auditores Independentes, formalizada pelo parecer da empresa PricewaterhouseCoopers, datado de 21 de março de 2022, é de opinião que os referidos documentos apresentam, adequadamente, a posição patrimonial e financeira da Empresa, encontrando-se de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil. O Conselho Fiscal, por unanimidade, nada tem a opor à divulgação das referidas Demonstrações Financeiras.

Rio de Janeiro, 21 de março de 2022.

Rodrigo Vilella Ruiz
Presidente do Conselho Fiscal

Adriano Pereira de Paula
Membro do Conselho Fiscal

Roberto Klein Júnior
Membro do Conselho Fiscal