



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 Fiuza de Bragança

Representante dos Empregados

Leonardo dos Santos Pessoa

Independente

vago

Diretoria Executiva

Diretor-Presidente

Clovis Torres Junior

Diretor de Operação e Manutenção	Diretor de Gestão Corporativa	Diretor de Finanças	Diretor de Regulação e Comercialização	Diretor de Engenharia
Francisco José Arteiro de Oliveira	Pedro Eduardo Fernandes Brito	Caio Pompeu de Souza Brasil Neto	José Alves de Mello Franco	Sidnei Bispo

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 Eólico 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, avançaram 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!

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 – renovadas	6
Parceria iniciativa privada – não renovadas	2
Designada Temporariamente ⁽¹⁾	1
Regime SPEs	9
Potência instalada - total	17.793,57 MW
Usinas Termelétricas (UTES)	
Quantidade	2
Concessão Integral - Potência instalada - total ⁽²⁾	375 MW
Usinas Eólicas (EOL)	
Quantidade	5
Regime SPEs - Potência instalada total das EOL	123

(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 Jaguari, 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	147.762,97 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

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 Discutir a 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 Marimbondo, 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 unidades

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 (Ajl), 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 Jaguari por Furnas definida por meio da Portaria MME nº 409/2020.

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)

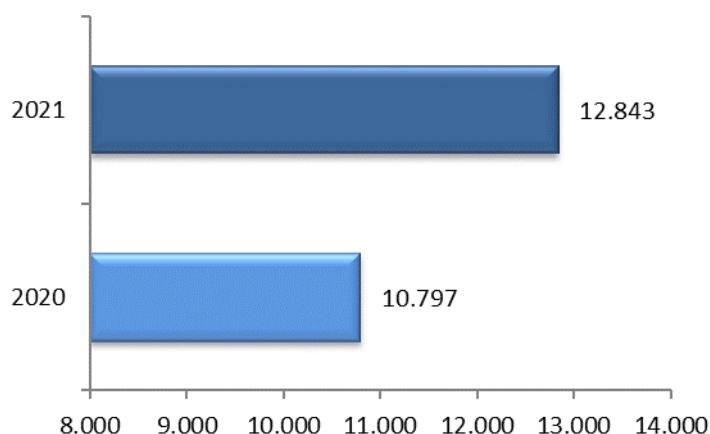
	2021	2020	Variação Percentual (%)
Receita Operacional Líquida	12.843	10.797	19
Custos e Despesas Operacionais	(6.110)	(6.224)	-2
Ebitda	6.755	4.599	47
Resultado Financeiro	(487)	(413)	18
Lucro Líquido	4.033	2.568	57

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:

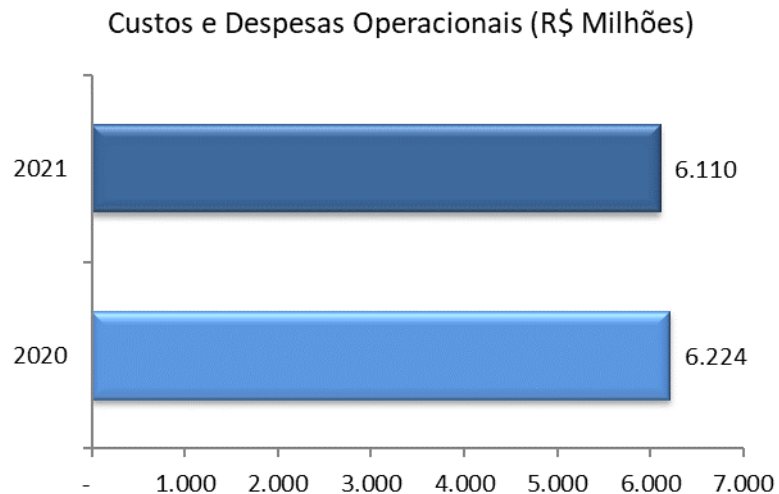
- No segmento de Transmissão, devido ao impacto da variação do indexador acumulado IPCA no período, tanto sobre a RAP – Receita Anual Permitida como sobre o Ativo de Contrato; e
- No segmento de Geração, devido ao aumento na receita do ACL suprimento, do impacto da variação do indexador acumulado IPCA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

Receita Operacional Líquida (R\$ Milhões)



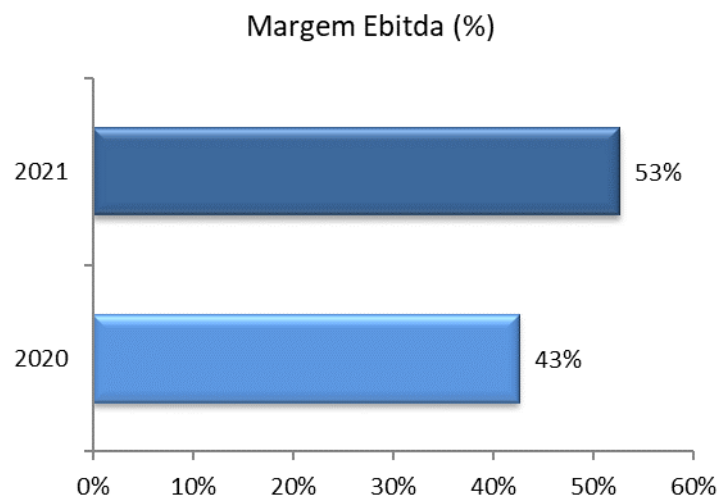
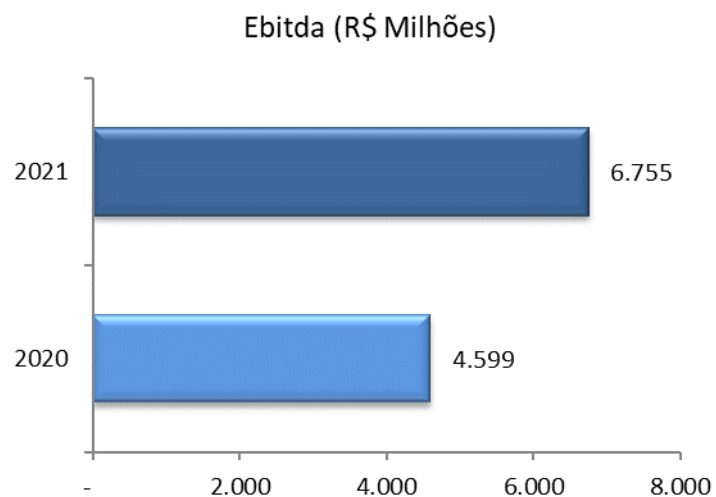
Custos e Despesas Operacionais

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).



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.

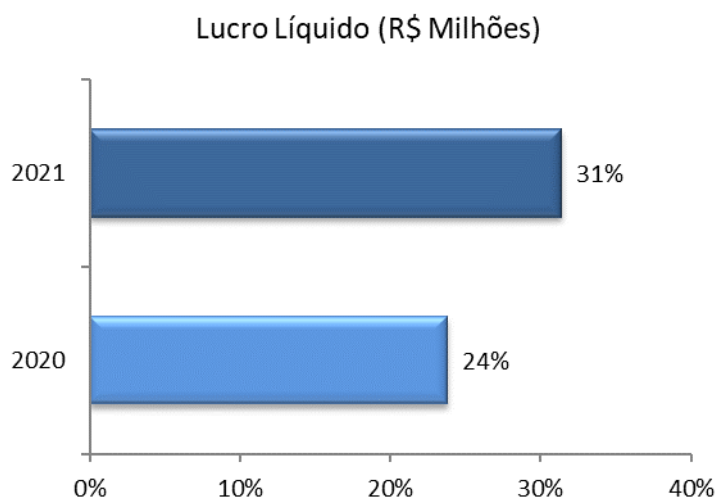
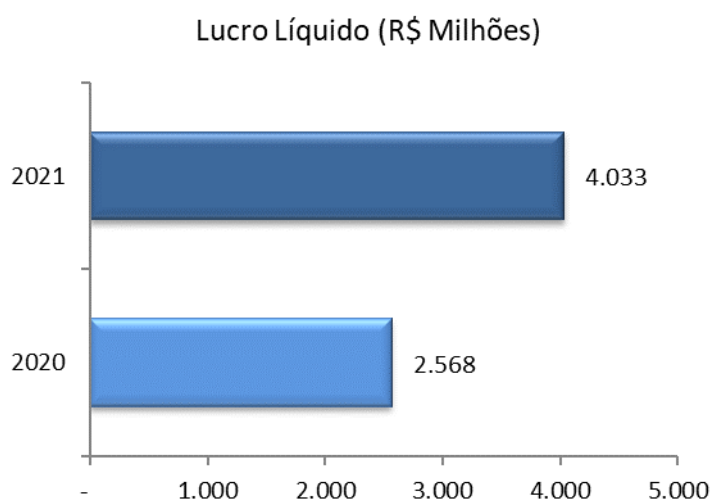


Resultado Financeiro

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, destaca-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.

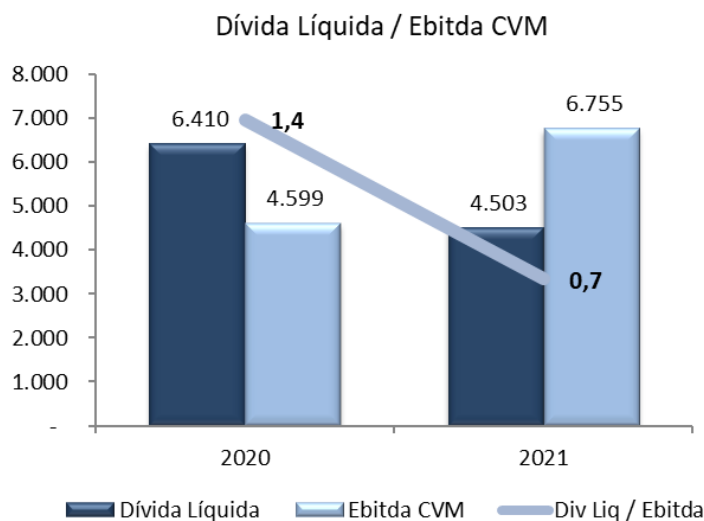


Endividamento

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.



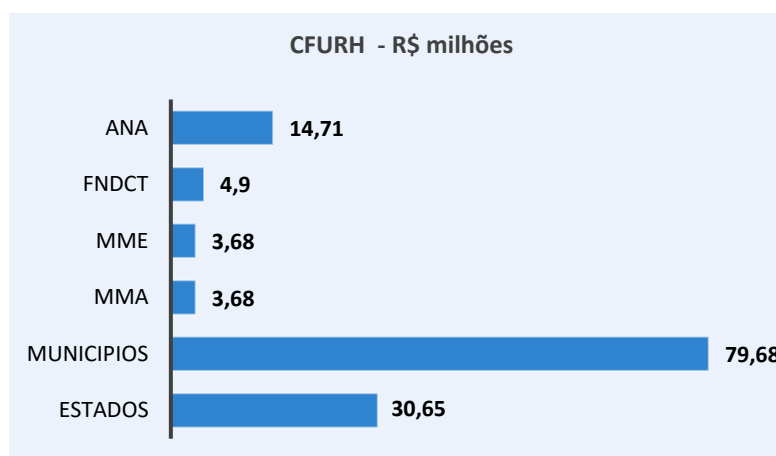
Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)

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:



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	MW		
	2021	2020	2019
Hidráulica**			
Renovadas	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 147.762,97 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
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.

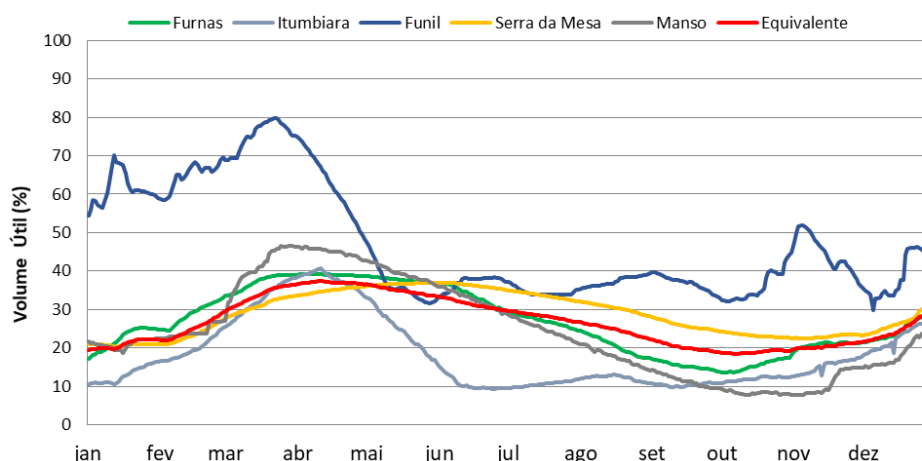
Furnas mantém um programa de modernização das instalações para atendimento aos requisitos estabelecidos pelos Procedimentos de Rede, tendo como exemplo projetos de revitalização e reforço no âmbito da geração e transmissão de energia, com destaque para as melhorias nos esquemas de proteção e controle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

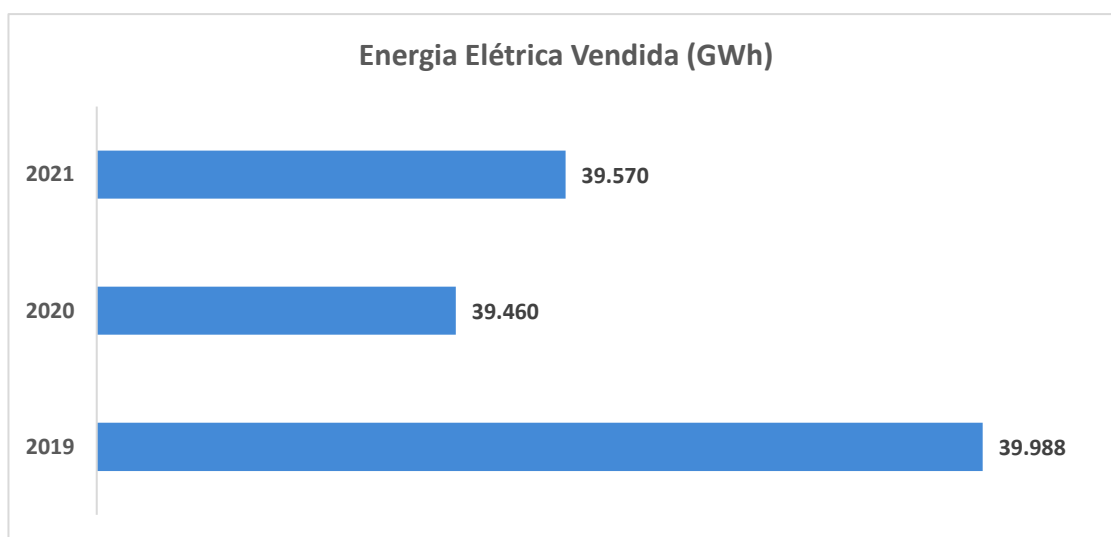
GERAÇÃO

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

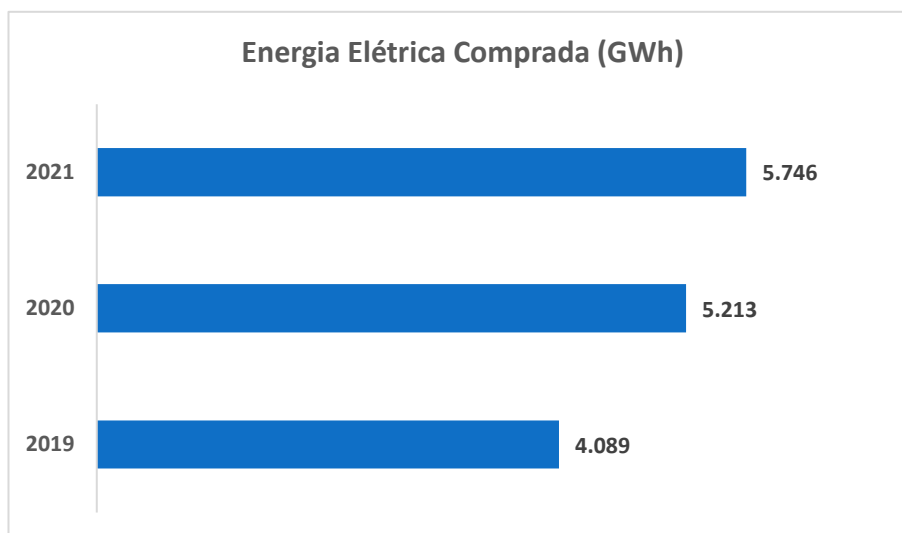
Os contratos de compra de energia de longo prazo são apresentados a seguir.

	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

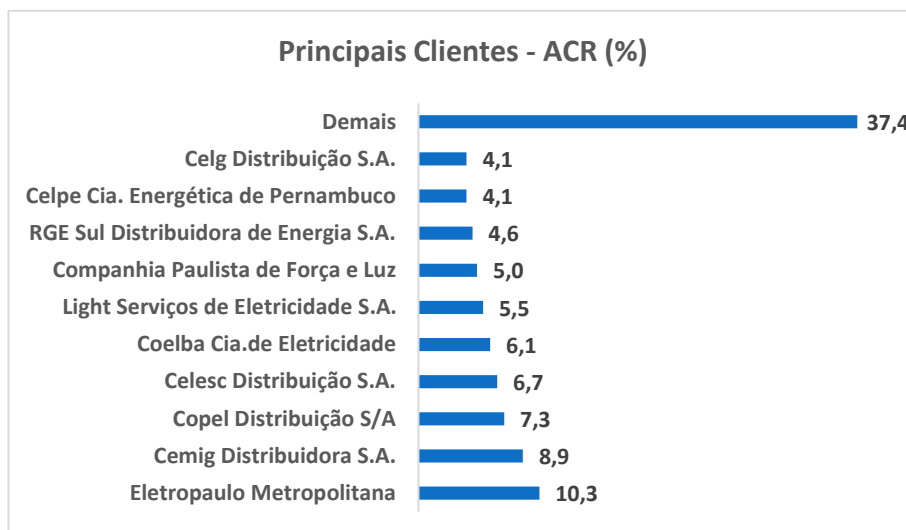
Tendo em vista a prorrogação da concessão das UHEs Furnas, Luiz Carlos Barreto de Carvalho, Marimbondo, Porto Colômbia, Funil e Corumbá I, a comercialização de suas respectivas energias se dá, desde 1º de janeiro de 2013, por meio do rateio de cotas entre as distribuidoras do SIN, e da aplicação de tarifas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

Em 2016, a Aneel anuiu ao pedido de repactuação do risco de GSF para as UHEs Simplício, 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 nº 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:

Natureza do Contrato	R\$ mil	
	2021	2020
Contratos de Conexão ao Sistema de Transmissão (CCT)		
Encargos Definidos por Resolução Homologatória 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 nº 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 nº 062/2001, para transmissão de energia elétrica, foi prorrogado nos termos da Lei nº 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 nº 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 *Automation*, 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 o *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.

O RECFY, desenvolvido pela área de TI de Furnas, é a primeira solução de TI que gerou um novo negócio para a Empresa com perspectiva de geração de receita. É uma plataforma inovadora que utiliza a tecnologia *blockchain* para a emissão e comercialização de certificados de energia renovável. A plataforma proporciona maior segurança e menor custo, e marca o pioneirismo da Empresa no uso da tecnologia *blockchain* para certificação de energia limpa. Os certificados servem para comprovar a geração de energia por meio de fontes renováveis e auxiliam as empresas a reduzir o impacto de suas emissões de CO₂. Ainda em 2021 Furnas celebrou um contrato de venda desses certificados e em fevereiro de 2022 haverá o primeiro leilão desses certificados.

Com esse projeto Furnas foi listada entre as 100+ Inovadoras no Uso de TI em 2021, lista feita pela IT Mídia, empresa brasileira de soluções integradas de mídia para o setor de Tecnologia da Informação (TI). Realizada há 21 anos, a seleção reconhece projetos que trazem impactos reais aos negócios de organizações brasileiras. Furnas foi destacada, entre 255 inscritos.

Centro de Serviços Compartilhados (CSC)

O CSC tem como principal objetivo atualizar e padronizar os processos de suporte administrativo ao negócio da Empresa. Furnas, como pioneira na experiência de compartilhamento de serviços, logrou liderar o CSC Sudeste, das Empresas Eletrobras, onde atua prestando serviços à *Holding*.

Este modelo de compartilhamento de serviços visa aumentar a rentabilidade a partir da redução de custos no atendimento às demandas das Empresas Eletrobras com atuação no Sudeste e tornar os procedimentos mais eficientes para os macroprocessos de finanças e tesouraria, contabilidade e fiscal, recursos humanos, suprimentos, logística, infraestrutura e serviços gerais, tecnologia da informação e jurídico.

O CSC também apoia atendimentos a emergências, principalmente em linhas de transmissão e equipamentos, que têm impacto significativo no desempenho operacional e, consequentemente, na receita e imagem da Empresa.

Em dezembro de 2021, foi finalizado o primeiro ciclo do Projeto de Controle e Recuperabilidade de Sobressalentes que resultou na implementação de uma Política para Provisionamento de Itens Obsoletos nos estoques de Furnas. Nesta Política foram apontadas informações sobre equipamentos em uso ou descontinuados e análise de obsolescência de sobressalentes em estoque. Neste ciclo, foram indicadas mais de 5 mil peças para alienação e mais de 2 mil para almoxarifados mais próximos dos principais clientes.

Ao final de 2021 foi publicada a Instrução Técnica do Projeto de Controle e Recuperabilidade de Sobressalentes, no portal de Normativos de Furnas, finalizando a recomendação da Auditoria Interna e tornando pública esta ação tão importante para a logística da Empresa e seus clientes.

Três processos de Alienação de Bens Móveis Inservíveis foram realizados com a venda de 115 lotes, gerando receita de R\$ 11,2 milhões e concluídas as doações de 295 computadores e 296 monitores para Eletronuclear, além de equipamentos laboratoriais diversos, considerados inservíveis, disponíveis em Aparecida de Goiânia/GO, em atendimento às solicitações das Universidades Estadual e Federal de Goiás (UEG e UFG, respectivamente).

Outra iniciativa foi a aprovação pela Diretoria Executiva do processo licitatório para a contratação de prestação de serviços de gerenciamento logístico, para a operação de *outsourcing*, almoxarifado virtual *in company*, *marketplace*, *selfstorage*, sob demanda, envolvendo suprimento de insumos diversos, por meio de sistema *Web*, disponibilizado e implementado pela contratada, com entrega ponto a ponto nos endereços das unidades organizacionais de Furnas. O projeto piloto será aplicado em toda a Empresa.

Atendimento a Emergências

Entre julho e novembro de 2021, foram atendidas emergências de quedas de torres das seguintes linhas:

- Torre nº 1372, LT 600kv - Foz do Iguaçu - Ibiúna - Bipolo 01, localizada no município Capão Bonito/SP, sinistrada em 13/07/2021.
- Torres T.234, T.235 e T.236, LT 500Kv - Itatiba/Bateias, localizada no município Boituva/SP, operada e mantida pela Mata de Santa Genebra Transmissão, sinistradas em 19/08/2021.
- Torres T.38, e T.163, LT 750kv – Foz do Iguaçu/Ivaiporã, localizadas nos municípios de Santa Terezinha do Itaipu/PR (Circuito 2) e Diamante do Oeste/PR (Circuito 1), além da substituição do Poste 46, do Eletrodo de Terra, Circuito do Bipolo 02, localizado no mesmo município, sinistrados em 23/10/2021.

Outros Destaques

Considerando a multiplicidade de processos sob responsabilidade do CSC, pode-se destacar ainda as seguintes ações, conforme as diversas áreas de atuação:

- na área de serviços gerais e infraestrutura: apoio na revitalização e reforma de instalações nas áreas de atuação das divisões regionais, dando ênfase às UHEs Furnas, Estreito, Funil e Itumbiara; continuidade da desmobilização da antiga sede da Empresa, localizada em Botafogo/RJ, com a completa desativação do Bloco E; estudos para terceirização de serviços e automação de processos, já com o desenvolvimento e implantação do sistema de controle de contas públicas e continuidade do processo de regularização dos imóveis, com ênfase para o município de Caldas Novas/GO, onde Furnas está participando de um projeto piloto, juntamente com a Prefeitura do Município, para regularização dos imóveis por meio do REURB;

- na área de TI: desenvolvimento de ferramenta para automação do processo de cobrança a terceiros (régua de cobrança), em fase de testes; implantação de nova VPN SSL; migração e administração de ambiente de colaboração; aumento de banda internet; desenvolvimento de mais de 2400 pontos de função e sustentação de 69 sistemas; implantação de testes automatizados e atendimento a 32.424 chamados;
- na área de suprimentos: contratação de empresa especializada para realizar a gestão dos riscos com terceiros em contratos de prestação de serviço e
- na área do contencioso trabalhista: análise e atendimento a 49.596 citações de Furnas na Justiça do Trabalho em todo território nacional pela equipe responsável por aproximadamente 5.000 processos trabalhistas.

GOVERNANÇA

As políticas e práticas de governança corporativa possuem foco na transparência de gestão, em atitude respeitosa no relacionamento com todos os seus *stakeholders*, no tratamento equitativo e na prestação de contas clara e objetiva de sua atuação, sempre em alinhamento com o Código de Conduta Ética e Integridade das Empresas Eletrobras.

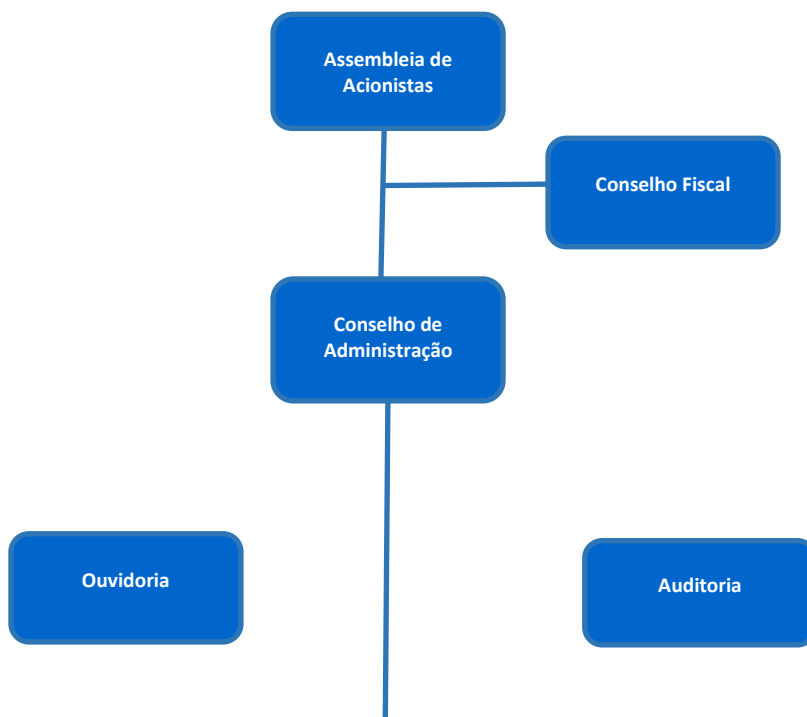
O aprimoramento da governança corporativa é garantido por uma estrutura de gestão, práticas e instrumentos que seguem as recomendações do Manual de Organização da Empresa, no qual estão incluídos o Estatuto Social, o Regimento Interno, as Políticas e Normas de Organização, as diretrizes que norteiam a atuação dos Comitês Internos que apoiam a Diretoria Executiva, e as descrições de atribuições de todas as unidades formais da estrutura organizacional.

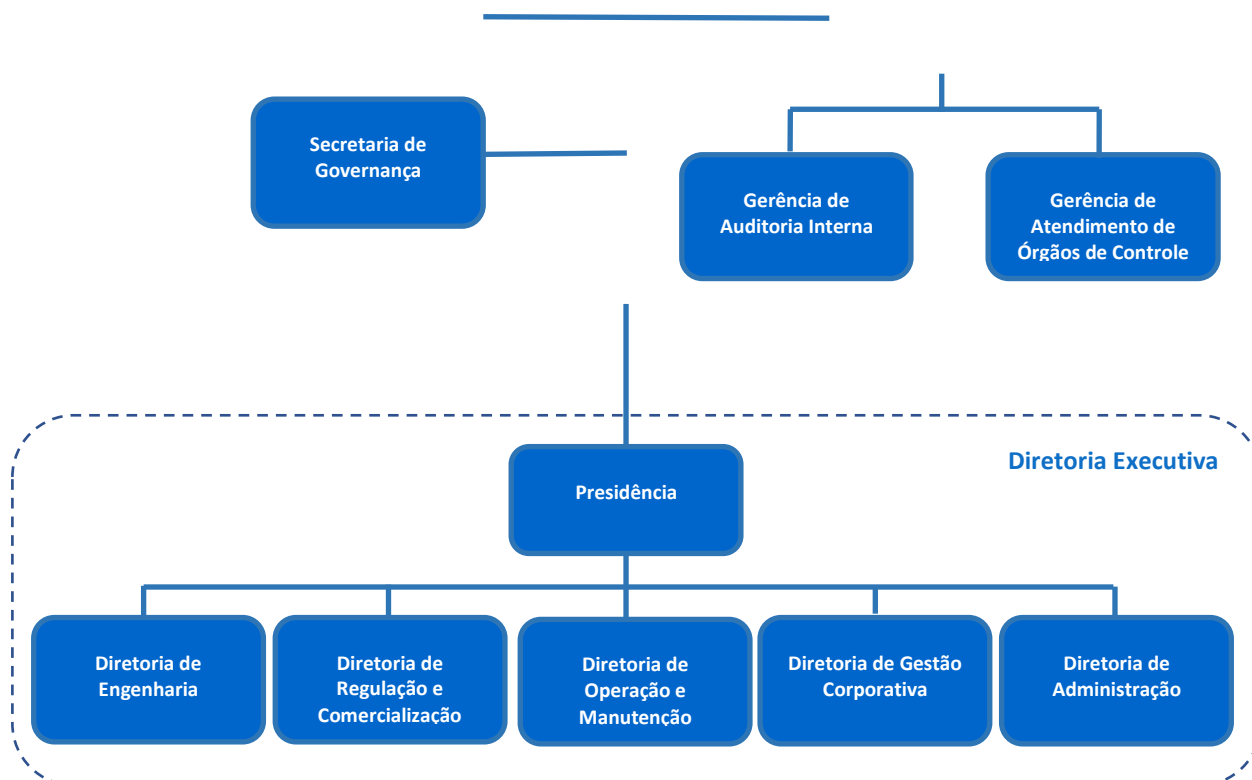
O modelo se fundamenta, também, no estabelecimento claro dos papéis e responsabilidades do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva no que se refere à formulação, aprovação e execução das políticas e diretrizes relativas à condução dos negócios da Empresa, bem como do Conselho Fiscal, na fiscalização dos atos e contas da Administração.

Diversos desafios relacionados à inovação, novos mercados e aperfeiçoamentos dos aspectos Ambiental, Social e Governança Corporativa (ASG) foram enfrentados e superados, contribuindo para consolidar as relevantes contribuições dadas aos acionistas e à sociedade.

Estrutura de Governança Corporativa

A governança corporativa é assegurada pelos processos internos e relacionamentos da administração superior, composta pela Assembleia Geral de Acionistas, Conselho de Administração, Diretoria Executiva, Conselho Fiscal e Auditoria Interna.





Obs: A estrutura de Governança Corporativa conta ainda com o Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE) que auxilia os Conselhos de Administração das Empresas Eletrobras em assuntos estratégicos.

Assembleia Geral de Acionistas

Além dos casos previstos em lei, a Assembleia Geral de Acionistas reúne-se extraordinariamente para: alienar, no todo ou em parte, ações de seu capital social ou de suas controladas; proceder à abertura e aumento do capital social; alienar debêntures de que seja titular, de empresas das quais participe e emitir debêntures conversíveis em ações; promover operações de cisão, fusão, transformação ou incorporação; permutar ações ou outros valores mobiliários; reformar o Estatuto Social; e deliberar sobre outros assuntos propostos pelo Conselho de Administração ou pelo Conselho Fiscal.

Em 2021, a Assembleia Geral Ordinária (AGO) ocorreu, de forma virtual, conforme previsto na legislação, em 26 de abril de 2021, para aprovar, entre outros assuntos, o Relatório da Administração e as Demonstrações Financeiras de 2020, a Destinação do Resultado do Exercício Social de 2020 e a remuneração anual global dos administradores e membros do Conselho Fiscal.

Em 2021, foram realizadas duas Assembleias Gerais Extraordinárias (AGE), por meio digital, por videoconferência, em:

- 17.06.2021 – para deliberar sobre a eleição de membros do Conselho de Administração e de membros do Conselho Fiscal.
- 29.12.2021 – para aprovar a Retificação da Proposta de Destinação do Lucro do Exercício de 2020 e para aprovar a Antecipação da Distribuição aos Acionistas de Furnas de Juros Sobre o Capital Próprio (JCP) referentes ao exercício de 2021.

Conselho de Administração

Instância máxima da Administração de Furnas, o Conselho de Administração é composto por sete membros, brasileiros, com reputação ilibada e idoneidade moral, eleitos pela Assembleia Geral, na forma estabelecida pelo Estatuto, dentre os quais é designado o Presidente do Conselho e seu substituto designados pela Eletrobras, com prazo de gestão unificado de dois anos, sendo permitidas, no máximo, três reconduções consecutivas.

Dentre os membros, um é indicado pelo Ministério da Economia, um indicado pelo acionista controlador, que será eleito Diretor-Presidente, e outro eleito como representante dos empregados, escolhido pelo voto direto de seus pares dentre os empregados ativos, em eleição organizada pela Empresa, em conjunto com as autoridades sindicais que os representam, nos termos da legislação vigente. Os demais membros são indicados pelos acionistas, dentre os quais dois serão independentes, nos termos da legislação aplicável.

Usualmente, o Diretor-Presidente de Furnas é indicado como membro do Conselho de Administração.

No exercício de 2021, este colegiado reuniu-se 33 vezes.

Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário (CAE)

O CAE, órgão auxiliar do Conselho de Administração (CA) da Eletrobras, instalado em 2018, tem por finalidade assessorar os Conselhos de Administração das Empresas Eletrobras e estabelecer estruturas de controle, supervisão e fiscalização da atuação das empresas, dirigentes e empregados.

Em atendimento às disposições da Lei *Sarbanes-Oxley*, o CAE é composto por membros independentes e visa atender a uma série de dispositivos legais, com destaque para a Lei nº 13.303/16, instruções da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Programa em Governança de Estatais da B3 e Indicador de Governança da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais.

Conselho Fiscal

A atribuição do Conselho Fiscal é a de fiscalizar os atos dos administradores e verificar o cumprimento de seus deveres legais e estatutários. Compõe-se de três membros efetivos e respectivos suplentes, brasileiros, residentes no País, acionistas ou não, eleitos por AGO, com prazo de atuação de dois anos, permitidas, no máximo, duas reconduções consecutivas, observando-se os requisitos e impedimentos fixados pela legislação vigente.

É constituído por um membro e respectivo suplente indicados pelo Ministério da Economia, como representante do Tesouro Nacional, que deverão ser servidores públicos com vínculo permanente com a Administração Pública Federal; um membro e respectivo suplente indicados pelo Ministério de Minas e Energia; e um membro e respectivo suplente indicados pela *Holding*.

Em 2021, este colegiado reuniu-se 13 vezes.

Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva, órgão colegiado, é composta por um Diretor-Presidente e cinco Diretores, gestores dos negócios da Empresa, brasileiros, eleitos pelo Conselho de Administração, que exercem suas funções em regime de tempo integral, com prazo de gestão unificado de dois anos, sendo permitidas, no máximo, três reconduções consecutivas. Eles atuam nas seguintes áreas: Presidência; Gestão Corporativa; Finanças; Engenharia; Operação e Manutenção; e Regulação e Comercialização.

Compete à Diretoria Executiva, em reunião semanal ou extraordinária, a direção geral e a administração de Furnas, respeitadas as diretrizes fixadas pelo Conselho de Administração e as diretrizes estratégicas estabelecidas pela controladora.

As decisões regulamentares e estatutárias da Diretoria Executiva são tomadas em reunião semanal e constituem o processo deliberativo em que as matérias de interesse de cada Diretoria são submetidas.

Em 2021, foram realizadas 75 reuniões.

Secretaria de Governança

A Secretaria de Governança tem como principais atribuições:

- coordenar reuniões prévias à reunião de Diretoria Executiva com os Assessores das demais diretorias e a área Jurídica para instruir os processos administrativos e padronizar as matérias a serem deliberadas, organizando-as por Diretoria e colocar o Presidente informado dos assuntos que serão pautados;

- agendar e participar das reuniões semanais da pré-pauta da Diretoria Executiva, e das mensais do Conselho Fiscal, transcrevendo as deliberações tomadas e os pareceres fiscais em livros próprios de atas, em observância à Lei 6.404/76, Lei das Sociedades por Ações e providenciar a distribuição dos documentos pelas diversas unidades organizacionais;
- convocar profissionais de vários órgãos da Empresa para promoverem apresentações ao Conselho Fiscal sobre projetos novos e em andamento, demonstrações contábeis e orçamentárias, processos jurídicos e societários, cogestão das empresas Distribuidoras, entre outros esclarecimentos julgados necessários;
- interagir com os Diretores e Conselheiros de modo a viabilizar a conclusão dos processos decisórios da Diretoria Executiva;
- providenciar a publicação de atas e deliberações do Conselho de Administração no órgão da imprensa oficial e em jornal de grande circulação, quando for o caso;
- publicar os Editais de Convocação das Assembleias Gerais de Acionistas, Ordinárias e Extraordinárias no Diário Oficial da União e em jornais de grande circulação;
- prover o CA e os Comitês dos meios necessários ao seu adequado funcionamento;
- dar todo o suporte necessário na elaboração de documentos de apoio às reuniões do Conselho, quando solicitado;
- administrar e controlar os arquivos contendo atas, certidões registradas na Junta Comercial, Determinações e Resoluções, referentes à Diretoria Executiva, além de dados dos Diretores, Conselheiros e Contador, que somente são repassados aos órgãos federais, com atribuições de controle, tais como Tribunal de Contas da União, Comissão de Valores Mobiliários, entre outros.

Auditoria Interna

A Auditoria Interna, vinculada ao Conselho de Administração, realiza consultoria e avalia os controles e o cumprimento de diretrizes, de normativos internos e da legislação.

Seus principais objetivos são melhorar as operações da Empresa e das partes relacionadas com as quais mantém negócio e auxiliar a Empresa a cumprir seus propósitos. Para tal, adota uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar e aperfeiçoar os processos de gerenciamento de riscos, controle e governança.

Tem como missão aumentar e proteger o valor organizacional, fornecendo avaliação, assessoria e conhecimento, e atuando como terceira linha no gerenciamento eficaz de riscos e controles.

Em 2021 foram cumpridas as 27 atividades de auditoria programadas no Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT), o que resultou na emissão de 42 relatórios, incluindo os referentes às demandas extraordinárias da Alta Administração que surgiram ao longo do exercício.

Em continuidade ao processo de adequação do ambiente de controle interno à lei norte-americana *Sarbanes-Oxley* (SOx), a Auditoria Interna providenciou a avaliação independente dos controles internos da Empresa, no exercício de 2021, através dos testes da administração, a partir dos riscos corporativos considerados críticos, segundo a materialidade definida pela Eletrobras.

O relacionamento da Empresa com a Controladoria Geral da União (CGU) e com o Tribunal de Contas da União (TCU) ocorre ao longo do exercício, a fim de prover atendimento, pela administração, aos referidos órgãos de fiscalização e controle.

Informações no site: <https://www.furnas.com.br/subsecao/172>

Comitês e Comissões Internos

Grupos consultivos, de ação permanente, compostos por representantes de todas as diretorias, que têm por finalidade avaliar determinados temas e suportar as decisões da Diretoria Executiva no cumprimento das políticas internas de gestão.

Políticas Internas

São instrumentos balizadores dos atos deliberativos da Diretoria Executiva e estabelecem princípios básicos e critérios para orientar as diferentes áreas quanto ao trato de assuntos, que cobrem, dentre outros, os temas: Uso de Mídias Sociais; Logística de Material; Gestão de Pessoas; Segurança Empresarial; Responsabilidade Social; Segurança no Trabalho e Saúde Ocupacional; Segurança Patrimonial; Ambiental; Propriedade Intelectual; Gestão Sociopatrimonial; Gestão de Resíduos; Contratação; Intraempreendedorismo Inovador; Gestão de Continuidade de Negócios e Investimento Social.

Políticas das Empresas Eletrobras

São instrumentos aprovados pelos Conselhos de Administração da *Holding* e de cada companhia subsidiária, estabelecendo e uniformizando os princípios e critérios básicos a serem utilizados pela Diretoria Executiva de Furnas, visando garantir que haverá maior integração das diretrizes orientadoras por todas as empresas.

Princípios Éticos e Compromissos de Conduta

Desde 2010 Furnas adota o Código de Ética Único das Empresas Eletrobras que estabelece os princípios que norteiam os compromissos de conduta nas ações, comportamento e decisões profissionais de empregados, gerentes, Diretores, Membros dos Conselhos de Administração e Fiscal, colaboradores, fornecedores e demais públicos de relacionamento.

O código foi atualizado em:

- dezembro de 2016, com a inclusão das legislações referentes à Lei nº 12.813/13 - Conflitos de Interesse e à Lei nº 12.846/13 - Lei Anticorrupção Brasileira;
- dezembro de 2018, recebendo o título de Código de Conduta Ética e de Integridade; e
- dezembro de 2020.

A Empresa disponibiliza canais independentes para recebimento de denúncias. Por força de lei, a Comissão de Ética possui canal exclusivo de atendimento. No Portal Ética, podem ser feitas denúncias identificadas ou anônimas. A Comissão de Ética também recebe denúncias através do Canal Unificado da Eletrobras.

Para disseminação do Código de Conduta Ética e Integridade, ações educativas são realizadas para conscientizar os colaboradores no cumprimento dos princípios éticos e compromissos de conduta. O objetivo é ser eficaz em orientar e aconselhar sobre a ética profissional no tratamento com as pessoas e com o patrimônio público, competindo ao empregado conhecer concretamente a imputação ou o procedimento suscetível de censura.

Em setembro de 2021, a Comissão de Ética, em parceria com a TI de Furnas, disponibilizou um aplicativo para acesso ao Código de Conduta Ética e Integridade das Empresas Eletrobras, permitindo que todos os colaboradores consultem o documento.

O Programa de Integridade Corporativa de Furnas – Programa Integridade Itinerante de divulgação da cultura Ética e de Conformidade, por meio de esquetes teatrais, deu origem ao projeto “O que você faria?”. Uma *live* mesclou os formatos webinar e programa de TV para estimular os colaboradores a refletirem sobre as questões éticas e fornecer informações sobre os canais de contato dos agentes da integridade de Furnas: Comissão de Ética, Superintendência de Riscos, Conformidade e Segurança da Informação, Ouvidoria, Departamento de Apuração de Denúncias e Auditoria.

A Comissão de Ética realizou em 2021, em conjunto com as áreas da integridade, o treinamento virtual, Integridade Corporativa, com a apresentação de vídeos com o slogan “Você Decide”. Ao final os empregados votaram nas opções apresentadas, tendo como foco principal as questões relativas ao assédio moral e ao conflito de interesses nas organizações. Realizou, também, reuniões virtuais com os gestores das Áreas de: Marimbondo, Araraquara e Porto Colômbia, Foz do Iguaçu e Ivaiporã, UHE Furnas e São José da Barra e Mogi das Cruzes e Tijucu Preto, visando dar orientações sobre questões e comportamentos éticos. Inseriu diversas publicações na intranet e enviou aos empregados, via e-mail, orientações relativas ao comportamento ético durante o teletrabalho e em reuniões virtuais.

Em 2021, a Comissão recebeu 12 denúncias e 215 consultas. Após a devida análise, todos os casos estão encerrados, e as consultas sobre conflito de interesses, desvios éticos, condutas de colaboradores, dúvidas, solicitações de indicadores e outras foram todas respondidas.

Na intranet, no Portal Ética, encontram-se a legislação vigente, perguntas e respostas relativas à gestão da ética em empresas públicas, os serviços Fale Conosco e o Canal de Consulta de Denúncias de Desvios Éticos. Constam também os dados dos casos analisados pela Comissão de Ética, entre outras informações.

Ouvidoria

A Ouvidoria atua no diálogo entre o cidadão e a Empresa, de modo que as manifestações decorrentes do exercício da cidadania induzam à contínua melhoria dos serviços públicos prestados por Furnas e de seus processos.

A Ouvidoria, órgão imparcial e independente, vinculado ao Conselho de Administração, é responsável por receber, examinar e encaminhar, reclamações, solicitações, elogios, sugestões referentes a procedimentos e ações de Furnas e, também, é responsável pela gestão do canal do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), que atualmente encontra-se integrado à Plataforma Fala.BR da Controladoria Geral da União.

O acesso à Ouvidoria é assegurado por meio de formulário eletrônico no *website* de Furnas, telefone, contato pessoal, carta ou, ainda, algum outro documento. Em todas as formas de comunicação, o nome do manifestante é mantido em sigilo e o conteúdo da mensagem tratado com seriedade, isenção e de forma reservada.

Todas as manifestações, independentemente do meio de comunicação, são registradas em Sistema de Ouvidoria, que é o da *Holding*, no qual fica armazenada a base de dados. O sistema foi projetado de forma a não permitir a exclusão ou alteração das informações nele registradas. Após o seu registro, a Ouvidoria realiza o devido tratamento que consiste em: verificar se estão presentes dados suficientes na questão relatada e se ela é afeta à Empresa; realizar o encaminhamento à área interna responsável pela questão; gerenciar o prazo da resposta e verificar se o conteúdo de fato atende à manifestação.

A atuação da Ouvidoria encontra-se alinhada com o Programa Anticorrupção das Empresas Eletrobras, às exigências da Lei Sarbanes-Oxley e aos normativos da Ouvidoria Geral da União.

As denúncias são registradas no Canal de Denúncias das Empresas Eletrobras, operado por empresa externa, responsável por sua classificação e criticidade. O fluxo de tratamento de denúncias obedece a regulamento próprio válido para todas as empresas. Em 2021 foram registrados 107 protocolos no Canal de Denúncias das Empresas Eletrobras.

Em 2021 foram enviadas, aos dois canais geridos pela Ouvidoria, 1.055 manifestações e 56 pedidos de Informação ao Cidadão (SIC) de Furnas.

As 1.055 manifestações na Ouvidoria têm a seguinte distribuição: reclamação (511), solicitação (508), sugestão (31), elogio e agradecimento (5). No que tange à origem destacamos que 613 (58%) são de origem externa, 244 (23%) interna e 198 (19%) “não identificada”.

Apuração de Denúncias

Furnas conta, desde 2019, com um órgão imparcial para apuração de denúncias, em atendimento às diretrizes do Regulamento de Gestão e Tratamento de Denúncias e de Infrações das Empresas Eletrobras, assim como às recomendações da Controladoria Geral da União (CGU) para a implantação de integridade das empresas estatais. Cabe a esse departamento apurar as denúncias, verificando a materialidade dos fatos e indicando a autoria da irregularidade por meio de coletas de provas.

Em 2021 foram registrados 34 protocolos de denúncias dos quais 32 foram finalizados. É também de sua responsabilidade o monitoramento dos prazos dos trabalhos das Comissões de Sindicância Ordinária e de Processo Administrativo de Responsabilização, à luz dos diplomas legais pertinentes bem como o

registro das principais fases dos processos disciplinares nos sistemas CGU-PAD e CGU-PJ. Finalmente, monitora-se a implementação das ações de remediação e de aprimoramento dos processos internos identificadas e recomendadas pelo próprio departamento, como resultado da apuração de denúncias.

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 à 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.

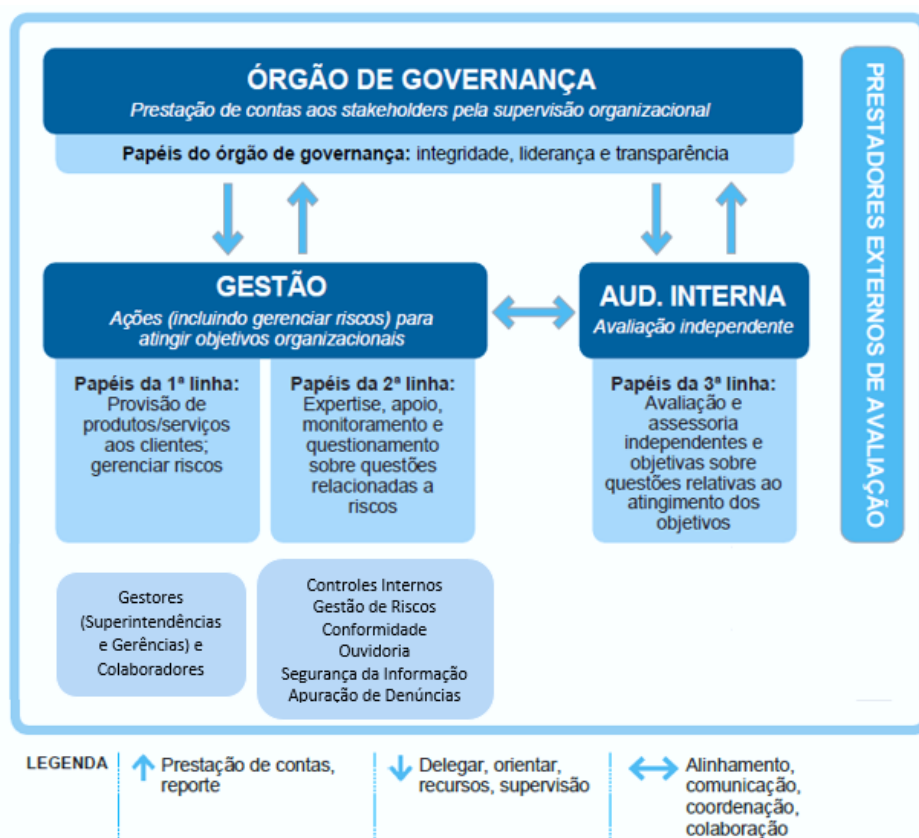
O escopo dos processos mais relevantes para a certificação SOx compreende os que possuem materialidade diante das demonstrações financeiras da Empresa. Em 2021, foram selecionados 31 processos, associados a: Compra de Energia; Gestão Contábil; Gestão de Contingências; *Entity Level Controls*; Empréstimos 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 Estatais 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 Estatais, 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 risco 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 de 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 realizadas *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 estatais;
- 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.

Entidades Representativas

Visando manter relacionamento com as entidades representativas no Setor de Energia Elétrica, a Empresa está presente nos principais fóruns e mantém relacionamento constante com instituições, como: Ministério de Minas e Energia (MME), Eletrobras, Empresa de Pesquisa Energética (EPE), Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Fundação Nacional do Índio (Funai), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), assim como com órgãos da esfera estadual e municipal, em função de construir e operar empreendimentos situados em grande parte do território nacional.

Adicionalmente, Furnas contribui para diversas entidades, no País e no exterior, das quais destacamos: Associação Brasileira de Companhias de Energia Elétrica (ABCE), Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (ABRAGE), Associação Brasileira das Grandes Empresas de Transmissão de Energia Elétrica (ABRATE), Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), Associação Brasileira de Geradoras Termoeletricas (ABRAGET), Comitê Brasileiro do Conselho Mundial de Energia (CBCME), Comitê Brasileiro de Barragens (CBDB), Associação Internacional de Hidreletricidade (*International Hydropower Association* - IHA), Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (CIGRÉ-Brasil), Centro de Estudos de Energia da Fundação Getúlio Vargas (FGV Energia), Instituto de Desenvolvimento Estratégico do Setor Energético (Ilumina), Fundação COGE, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio de Janeiro (Crea-RJ), Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (ANEFAC), Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica (ABRACONEE), Pacto Global da ONU, Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), Associação Brasileira de Atividades Nucleares (ABDAN), Associação Brasileira de Energia Nuclear (ABEN) e Fundação Abrinq, entre outras.

Comunicação

As mídias adotadas por Furnas para ampliar a interatividade com seus diversos públicos de interesse apresentaram bom desempenho em 2021. Os destaques estão listados a seguir e se referem à comparação com o ano anterior.

Nas redes sociais, o crescimento foi totalmente orgânico, não havendo nenhum impulsionamento pago ao longo do ano.

- **Twitter (twitter.com/Furnas):** 19.199 seguidores em 2021, crescimento de 1% em relação ao ano anterior.
- **YouTube (youtube.com/CanalFurnas):** 621 novos inscritos em 2021, incremento de 18%, totalizando 4.103 inscritos. Até dezembro, o conjunto de vídeos publicados alcançou 777.802 exibições, sendo 95.613 em 2021.
- **Facebook (facebook.com/FurnasEnergia):** chegou à marca de 22.628 seguidores ao final de 2021, aumento de 3,3%.
- **Instagram (<https://www.instagram.com/furnasenergia>):** o perfil Furnas Energia contava, em dezembro de 2021, com 13.495 seguidores, aumento de 9,4%.
- **LinkedIn (linkedin.com/company/furnas):** em dezembro de 2021, o perfil de Furnas no LinkedIn contava com 72.978 seguidores, aumento de 17,9% em relação ao ano anterior.

- **Website (www.furnas.com.br):** alcançou 887.220 visualizações de páginas únicas em 2021, o que equivale a 73.935 visualizações/mês ou 2.464 visualizações/dia. Nele, encontram-se informações sobre a empresa e seus negócios, meio ambiente, sustentabilidade, serviços, cultura, publicações institucionais e de interesse público, como prestação de contas, segurança de barragens, níveis dos reservatórios, cuidados com as linhas de transmissão e uso racional da água e de energia elétrica.

Reconhecimento

Empresa Pró-Ética 2020-2021

Furnas foi contemplada pela primeira vez com o selo Empresa Pró-Ética 2020-2021, em reconhecimento ao seu Programa de Integridade, denominado Eletrobras 5 Dimensões. Das 356 empresas inscritas, 67 foram aprovadas com o selo, promovido pela Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção (STPC), órgão da Controladoria-Geral da União (CGU), em parceria com o Instituto Ethos, que busca promover no país um ambiente corporativo mais íntegro e transparente.

As empresas aprovadas contam com os benefícios do reconhecimento público de que estão comprometidas com a prevenção e o combate a atos de fraude e corrupção, da publicidade positiva e da avaliação do programa de integridade por equipe especializada. A edição 2021 comemora os 10 anos do projeto e foi realizada com o apoio da Apex-Brasil em parceria com os membros do Comitê Pró-Ética.

II Concurso de Boas Práticas da Rede de Corregedorias

Furnas conquistou o primeiro lugar, na categoria Inovação, no II Concurso de Boas Práticas da Rede de Corregedorias, por seu Processo de Monitoramento de Ações de Remediação. O objetivo do concurso é estimular, reconhecer e premiar iniciativas desenvolvidas pelas corregedorias públicas que promovam o aprimoramento das apurações de responsabilidade de agentes públicos e entes privados e a inovação processual ou tecnológica no combate à corrupção.

Prêmio IIA May Brasil

Pelo terceiro ano consecutivo, a Superintendência de Auditoria de Furnas foi contemplada com o prêmio "IIA May Brasil", que faz parte da premiação internacional do "IIA May". Recebem o Prêmio de Conscientização de Auditoria Interna profissionais que se destacam na promoção de ações voltadas a valorizar a profissão de auditor, conscientizando sobre a importância dos especialistas da área.

Prêmio Aberje 2021

O Programa de Integridade Corporativa de Furnas ganhou o Prêmio Aberje 2021 – Regional Rio de Janeiro e Espírito Santo – na categoria Ética, Integridade e *Compliance*. O caso apresentado pela Empresa abordou a experiência de transformar o programa itinerante de divulgação da cultura ética e de conformidade por meio de esquetes teatrais, que percorreu em 2019 uma série de unidades regionais de Furnas, num evento totalmente on-line em razão da pandemia de Covid-19.

Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG)

Furnas recebeu, pelo nono ano consecutivo, o Selo Ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol (PBGHG). A certificação é um reconhecimento concedido às empresas que realizam seus inventários de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), devidamente verificado por terceira parte independente, e o publicam no Registro Público de Emissões (RPE).

Selo Empresa Amiga da Criança

A Empresa, pelo quinto ano consecutivo, foi reconhecida como Empresa Amiga da Criança. O selo, conferido pela Fundação Abrinq, é direcionado às empresas que aderem ao Programa Empresa Amiga da Criança e realizam boas práticas no enfrentamento do trabalho infantil e na proteção dos Direitos de Crianças e Adolescentes.

Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça

Furnas recebeu, pela sexta vez, o selo do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça do Governo Federal. Concedido pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos, o programa é o reconhecimento às instituições que executam ações em prol da igualdade entre mulheres e homens no mundo do trabalho. Desde 2007, a Empresa está entre as empresas brasileiras contempladas.

Digital Governance Awards

Furnas, entre mais de 400 empresas avaliadas, foi uma das quatro premiadas no evento *Digital Governance Awards* como uma das empresas brasileiras que mais se destacaram pela efetividade e digitalização da sua governança. Iniciativa da Atlas *Governance*, empresa líder de mercado na América Latina em tecnologia para Governança, o reconhecimento tem por objetivo premiar os *governance officers* e as organizações com a governança mais eficaz e digitalizada do Brasil.

SOCIAL

Gestão de Pessoas

A política de gestão de pessoas atua como agente do fortalecimento organizacional, contribuindo para a competitividade, rentabilidade e sustentabilidade do negócio. Com o objetivo de aumentar a satisfação e melhorar a qualidade de vida dos colaboradores, a gestão de pessoas está direcionada a soluções que proporcionem condições adequadas ao desenvolvimento, valorização e retenção de seu quadro de pessoal.

Quadro de Pessoal

Empregados Efetivos	2021	2020	2019
Entradas	10	16	111
Saídas	35	21	316
Total	2.802	2.827	2.832
Não Efetivos - Mão de Obra Direta			
Quantidade	0	0	-
Variação	0	0	(1.046)
Estagiários			
Quantidade	74	82	191
Deficientes (IBAP)			
Quantidade	186	189 ⁽²⁾	192 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Refere-se à soma de 23 empregados efetivos e 169 profissionais vinculados ao contrato firmado com o IBAP

⁽²⁾ Refere-se à soma de 22 empregados efetivos e 167 profissionais vinculados ao contrato firmado com o IBAP

⁽³⁾ Refere-se à soma de 20 empregados efetivos e 166 profissionais vinculados ao contrato firmado com o IBAP

Política de Teletrabalho

Em relação às políticas de Gestão de Pessoas, Furnas implantou em 2021 a sua Política de Teletrabalho, expressa em Normativo Interno, aprovado em Diretoria, a qual estabelece os critérios para o planejamento, a execução e a avaliação deste regime de trabalho. Com foco na produtividade, melhoria da qualidade de vida, agilidade e integração interna, o teletrabalho destina-se aos empregados cujas atividades possam ser realizadas preponderantemente fora das dependências da Empresa, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo.

Baseado na adesão mútua da empregadora e do empregado, o teletrabalho foi planejado com foco na produtividade, agilidade e integração interna, e melhoria da qualidade de vida do empregado. O teletrabalho conta hoje com 507 profissionais indicados para esta modalidade, dos quais 479 já se encontram nesse regime de trabalho. Dada a possibilidade do desligamento do teletrabalho, 5 colaboradores retornaram ao regime presencial.

Fortalecimento Cultural

Furnas implementou em 2021 o Projeto Furnas de Fortalecimento Cultural, com foco na Gestão da Cultura Organizacional, buscando direcionar a Empresa para patamares ainda mais elevados de performance, alavancando seu papel de protagonismo no setor elétrico.

Com base no Projeto de Transformação Cultural das Empresas Eletrobras, a iniciativa prevê o desenvolvimento da liderança e a implementação de práticas de gestão de pessoas inovadoras. Seus objetivos consistem em construir e refinar práticas culturais, novas e existentes, que sustentem o fortalecimento cultural de Furnas, bem como desenvolver a nova liderança. Com duração de 22 meses e baseada na cocriação, previram-se os seguintes Pacotes de Trabalho: Efetividade; Engajamento; Comunicação; Desenvolvimento, Liderança; Encantamento, Atração, Conexão e Sustentação Cultural.

Aumento de produtividade, melhoria do clima organizacional, desenvolvimento da liderança e melhoria da aderência estratégia/cultura organizacional são alguns dos resultados esperados. Os três primeiros pacotes de trabalho aplicados este ano (Efetividade, Engajamento e Comunicação) contemplaram todas as diretorias, envolvendo líderes e colaboradores. Ao todo, foram 684 participações em *workshops* de formação da liderança e fortalecimento cultural e 1.382 participações em pesquisas e atividades on-line de engajamento e comunicação.

Plano de Carreira e Remuneração (PCR)

Furnas adota o Plano de Carreira e Remuneração (PCR) das Empresas Eletrobras, que utiliza como base o conceito de competências como principal referência para a gestão de pessoas.

O PCR utiliza um modelo baseado em competências que considera sua vinculação com o direcionamento estratégico da Organização, insumo para o desdobramento das competências organizacionais e profissionais.

A identificação das competências profissionais do modelo está alinhada às competências organizacionais das Empresas Eletrobras, para que o desempenho individual possa contribuir para a alavancagem do desempenho organizacional.

Nesse sentido, as áreas de carreira promoveram estudo para revisão do Plano, incluindo novas competências organizacionais, aderentes aos novos cenários e desafios do setor elétrico nacional. A proposta de alteração encontra-se em análise pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest) do Ministério da Economia.

O PCR é composto de eixos de atuação que refletem as naturezas de trabalho presentes na Organização e que agrupam um conjunto de macroprocessos e processos, além de cargos amplos, separados por natureza e complexidade. Para as remunerações são considerados os cargos, os níveis de complexidade em que o empregado se enquadra e os critérios para progressões horizontais e verticais, concedidas de acordo com o desempenho do empregado.

Participação nos Lucros e Resultados (PLR)

Furnas concede a seus empregados efetivos a participação nos lucros e resultados após o encerramento de cada exercício financeiro.

Remuneração Variável (RVA)

O pagamento de remuneração variável aos Diretores das empresas estatais é atrelado ao atendimento das metas e dos resultados na execução do plano de negócios, nos termos estabelecidos pela Sest.

Benefícios

Como parte da política de valorização e retenção de seus empregados, Furnas agrega, aos benefícios e vantagens a que está obrigada por lei e aos que concede por força de Acordos Coletivos de Trabalho, outros, de forma espontânea, com base nas premissas da sua política de recursos humanos. Os principais benefícios são: plano de saúde e odontológico, auxílio-alimentação ou refeição, auxílio-creche, auxílio-educacional, auxílio-óculos, auxílio-funeral, cesta natalina, reembolso de medicamentos de uso contínuo e seguro de vida, entre outros.

Desenvolvimento e Capacitação dos Empregados

Em 2021, Furnas disponibilizou ações educacionais e de gestão do conhecimento para capacitação de seus empregados, por meio do Plano Global de Aprendizagem, contribuindo, assim, para o alcance dos objetivos definidos no Planejamento Estratégico da Empresa.

O Plano Global de Aprendizagem foi estruturado com ações relativas a cinco eixos de desenvolvimento que apoiam o negócio de Furnas: Liderança, Ações Estratégicas, Específicas das Áreas de Negócio da Empresa, Saúde e Segurança e Plano de Desenvolvimento Individual (PDI).

Foram ofertadas ações previstas no Plano Global de Aprendizagem tais como cursos de longa duração (Pós-Graduação e MBA, alinhados aos processos de trabalho dos participantes indicados), bem como cursos sobre temas importantes alinhados aos eixos de aprendizagem, como contratos, *compliance* e legislação trabalhista, dentre outros. Como destaque do ano, foram realizadas diversas capacitações em BIM e os Cursos de Compras Públicas para Inovação e Encomendas Tecnológicas.

Na Educação Corporativa foi lançado o App Furnas EDU 4.0 que marca a implantação de uma nova cultura de aprendizagem baseada em tecnologias digitais móveis e que contribui com a capacitação contínua do quadro profissional. O aplicativo é utilizado em dispositivos móveis e permite o acesso a ações de aprendizagem, de forma rápida, pelo celular. Pretende-se que o aplicativo seja o principal canal de comunicação entre a área de Educação e a Empresa, facilitando e agilizando o desenvolvimento dos empregados, bem como otimizando os processos de Educação Corporativa e de Gestão do Conhecimento.

A Trilha de Conhecimento em Inovação e Transformação Digital foi lançada e já atende mais de 300 colaboradores, capacitando de forma vertical e horizontal toda a companhia em Técnicas para Inovação, Metodologias Ágeis, Transformação Digital, Métricas e Soft Skills. É oferecida em formato híbrido (presencial, on-line ao vivo e gravado) e integra técnicas de *mobile learning*, gamificação e *microlearning*. Cada um dos cinco módulos possui um projeto aplicado, que é integrado através das três turmas: Alta-gestão, Média Liderança e Analistas/Operacionais.

Na Gestão do Conhecimento, foi realizado o edital e seleção do Programa Empregado Educador, que tem o objetivo de disseminar conhecimento e valorizar o Capital Intelectual Humano. Foi lançado o projeto “Pílulas de Energia”, que tem como objetivo propiciar a disseminação de conteúdos curtos, através da gravação de vídeos por colaboradores voluntários e que alimenta a estratégia de *mobile learning* e *microlearning* da empresa.

O ano de 2021 finalizou com os seguintes números para participações em Iniciativas de Gestão do Conhecimento:

Eventos	Participantes	Participações	Horas de Treinamento
334	1972	5039	135.714

Avaliação de Desempenho

Desde a implantação do Plano de Carreira e Remuneração (PCR) unificado das Empresas Eletrobras, Furnas adota o Sistema de Gestão de Desempenho (SGD), o qual contempla, além da avaliação de competências, a avaliação de metas.

O SGD está sendo integralmente aplicado em Furnas no ciclo avaliativo 2021, quando foram definidas pela primeira vez metas até o nível individual.

A contratação de metas individuais contribui para dirimir a subjetividade do processo avaliativo, proporcionando uma apuração direta dos resultados atingidos por cada colaborador.

A Superintendência de Gestão de Pessoas promoveu *webinars* de divulgação do aperfeiçoamento do modelo do SGD para toda a Empresa e *workshops*, por Diretoria para todos os gerentes, para alinhar as metas aos objetivos estratégicos de Furnas, bem como para disseminar o conhecimento de como criar metas. Além dos *workshops*, foram realizadas reuniões de suporte para esclarecimentos e apoio na construção das metas individuais.

Entre as novas funcionalidades disponibilizadas no *software* de suporte ao SGD, consta um canal de comunicação direto entre gestores e colaboradores, fomentando a cultura de *feedback* contínuo, permitindo o registro de acompanhamento das entregas e o registro das percepções referentes às competências.

Os resultados da avaliação são utilizados como subsídio para o desenvolvimento das potencialidades dos empregados e servem de base para progressões salariais individuais e para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI).

Segurança e Saúde Ocupacional

Em consonância com as diretrizes da Empresa e atribuições do Departamento de Saúde, Segurança e Bem-estar no Trabalho, subordinado à Superintendência de Gestão de Pessoas, diversas ações foram implementadas visando a promoção da preservação da segurança e saúde do trabalhador.

Tais ações apresentaram resultados positivos para nossa força de trabalho, tendo em vista que mesmo ainda em meio à pandemia, os programas Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) foram disponibilizados e implementados no âmbito de toda Empresa. Dentre elas destacamos:

- enfrentamento à pandemia, no qual foram estabelecidos diversos protocolos e procedimentos que visam requisitos de segurança do trabalho e saúde ocupacional que devem ser cumpridos, tendo em vista a preservação da segurança e saúde dos empregados, mas também garantindo a manutenção e a operacionalidade do sistema elétrico operado por Furnas;
- implantação do Programa Energia, Segurança e Saúde Ocupacional, parceria entre Eletrobras e DuPont Sustainable Solutions (DSS), em resposta à necessidade de criação de um Programa de Saúde e Segurança e Transformação Cultural em Segurança, previsto no Plano Diretor de Negócios e Gestão (PDNG) 2020-2024.

A Política de Segurança no Trabalho e Saúde Ocupacional de Furnas tem como objetivo melhorar a qualidade de vida laboral e pessoal de seus empregados e está alinhada à política das Empresas Eletrobras, com foco na prevenção.

Os empregados estão representados por 26 Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPAs), além de 11 Unidades de Segurança (Usegs), e 5 Designados, que assumem as atribuições das CIPAs em unidades nas quais, pela legislação de segurança e medicina do trabalho, não há obrigatoriedade de instalação de CIPA.

Em 2021, o foco foi a continuidade e manutenção dos protocolos de prevenção à Covid-19, buscando assegurar um ambiente de trabalho seguro e saudável.

A Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Nacional (Sipat), realizada, como em 2021 *online*, durante 5 dias, reuniu 944 participantes.

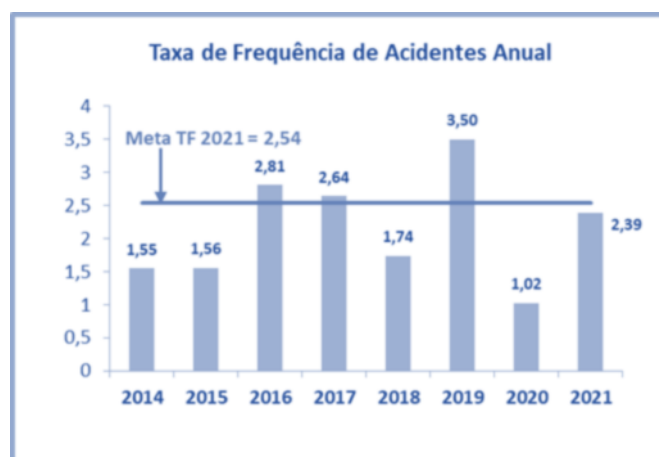
Furnas oferece treinamento e capacitação em segurança e saúde ocupacional a seus empregados, com conscientização em saúde e prevenção de riscos em suas dependências, realizando anualmente um programa que aborda temas como primeiros socorros, prevenção de acidentes e riscos no ambiente de trabalho.

No que se refere a equipamentos e sistemas de proteção coletiva, a Empresa fornece equipamentos de proteção individual a seus empregados, contando com todos os recursos necessários à preservação da integridade física e da saúde da força de trabalho.

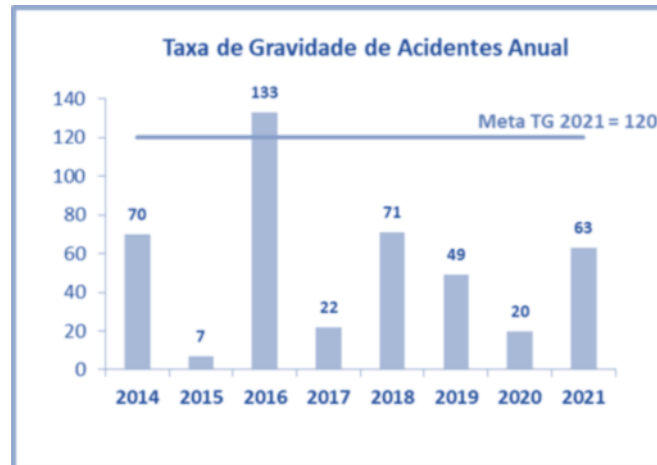
Taxas de Frequência e de Gravidade de Acidentes do Trabalho

A Taxa de Frequência (TF) e a Taxa de Gravidade (TG) são os indicadores de segurança do trabalho e saúde ocupacional, representando, respectivamente, o número de acidentes ocorridos no período por milhão de horas humanas em exposição a risco e o número de dias perdidos e dias debitados por milhão de horas humanas em exposição a risco.

A partir de 2012, o número de horas trabalhadas foi padronizado em 167 horas humanas/mês nas Empresas Eletrobras, o que corresponde a 2.000 horas humanas/ano, conforme a norma NBR 14.280. Os gráficos a seguir apresentam o histórico da TF e da TG desde 2014.



Taxa de Frequência de Acidentes Mensal	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	0,00	0,00	2,09	4,11	0,00	0,00	0,00	4,08	6,09	6,10	6,12	0,00



Taxa de Gravidade de Acidentes Mensal	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	0	0	13	0	0	27	63	104	140	134	102	162

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 aos 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 acendam 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/SENAI, 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, Juruaia, 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
Ações em Promoção aos Direitos da Criança e do Adolescente		R\$	61.070,00
Ações em Promoção da 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-Cachoeira Paulista I, Adrianópolis – Itutinga I e II, Adrianópolis - Resende, Angra – Angra, Itaberá – Tijuco Preto 2 - variante, Mascarenhas – Linhares, São José - 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 230kV 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 ECOSISTÊMICOS

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 194 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
Curimbatá (<i>Prochilodus lineatus</i>)	9.450	19.440
Dourado (<i>Salminus brasiliensis</i>)	57.660	58.200
Pacu (<i>Piaractus mesopotamicus</i>)	24.00	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
Simplicio	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 Colômbia	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

Versão 20.03.22 – preliminar – Aguardando dados da área financeira.

(Valores expressos em milhares de reais)						
Geração e distribuição de riqueza	Em 2021			Em 2020		
Distribuição do Valor Adicionado	% governo	32		% governo	34	
A Demonstração do Valor Adicionado - DVA está apresentada, na íntegra, no conjunto das Demonstrações Contábeis.	% acionistas	10		% acionistas	7	
	% empregados	12		% empregados	14	
	% financiadores	40		% financiadores	37	
	% outros	6		% 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\$ 1.058.005		
- Administradores				R\$ 5.387		
Relação entre a maior e a menor remuneração:						
- Empregados	25			25		
- Administradores	1			1		
1.2 - Benefício Concedido	Valor (R\$ mil)	% sobre FPB	% sobre RL	Valor (R\$ mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Encargos Sociais				229.132	21,55	2,12
Alimentação				46.410	4,36	0,43
Transporte				614	0,06	0,01
Previdência privada				90.370	8,50	0,84
Saúde				128.308	12,07	1,19
Segurança e medicina do trabalho				6.568	0,62	0,06
Educação ou auxílio creche				16.281	1,53	0,15
Cultura				1.064	0,10	0,01
Capacitação e desenvolvimento profissional				9.085	0,85	0,08
Participação nos lucros ou resultados				127.668	12,01	1,18
Outros				35.652	3,35	0,33
Total				691.152	65,00	6,40
1.3 - Composição do Corpo Funcional						
Nº de empregados no final do exercício	2802			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	2432			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						
Nº de processos trabalhistas movidos contra a entidade				467		
Nº de processos trabalhistas julgados procedentes				374		
Nº de processos trabalhistas julgados improcedentes				152		
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça				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				15.533	0,40	0,14
Cultura				371	0,01	0,00
Saúde e infraestrutura				899	0,02	0,01
Esporte e lazer				1.003	0,03	0,01
Alimentação				-	0,00	0,00
Geração de trabalho e renda				909	0,02	0,01
Outros				17.162	0,44	0,16
Tributos (excluídos encargos sociais)				2.577.118	65,99	23,87

Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos				181.307	4,64	1,68
Total - Relacionamento com a Comunidade				2.794.302	71,55	25,88
2.2 - Interação com os Fornecedores						
Critérios de responsabilidade social utilizados para a seleção de seus Fornecedoros						
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 Fornecedoros". Para mais informações, ver o item "Fornecedores" em Principais Relacionamentos desta publicação.						
	Em 2021			Em 2020		
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				48.978	1,25	0,45
Valor total dos Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados				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				488	0,01	0,00
Investimentos e gastos com outros projetos ambientais				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				378.749	9,70	3,51
Total da Interação com o meio ambiente				490.296	12,55	4,54
IV – OUTRAS INFORMAÇÕES						
Receita Operacional Líquida (ROL)	12.842.959 (**)			10.797.249 (**)		
Resultado Operacional antes do IR/CS (LAIR)	5.923.586			3.905.264		

(*) Refere-se à soma de 22 empregados efetivos e 167 profissionais vinculados ao contrato firmado com o Instituto Brasileiro de Assistência e Pesquisa (IBAP).

(**) Refere-se a soma da Receita Operacional Líquida com Efeito da Revisão Tarifária Periódica na Demonstração do Resultado do período findo em 31 de dezembro de 2020.

AUDITORES INDEPENDENTES

Em cumprimento ao disposto na legislação que regulamenta o funcionamento das sociedades anônimas, a Eletrobras contrata serviços de auditoria independente para todas as subsidiárias, com a finalidade de atestar a adequação de atos ou fatos e conferir confiabilidade a atividades mediante utilização de procedimentos técnicos específicos. No caso das demonstrações financeiras, tem por objetivo a emissão de pareceres sobre a adequação das contas da Empresa às práticas contábeis adotadas no Brasil - Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) - e com a legislação específica pertinente.

Furnas informa que a PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes, prestadora dos serviços de auditoria externa à Empresa, prestou serviços relacionados à auditoria externa durante o exercício de 2021.

Diretoria de Gestão Corporativa - DG
Departamento de Desempenho e Sustentabilidade – DSU.G

O Relatório da Administração e as Demonstrações Financeiras, acompanhados dos pareceres dos Auditores Independentes e do Conselho Fiscal, estão disponíveis no website www.furnas.com.br.

Furnas Centrais Elétricas S.A.

***Demonstrações financeiras
individuais e consolidadas em
31 de dezembro de 2021
e relatório do auditor independente***



Relatório do auditor independente 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 consolidados 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

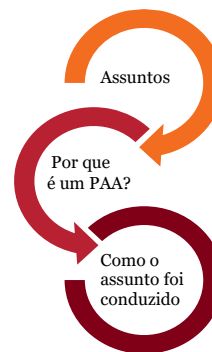
Situação operacional das coligadas e de empresa controlada em conjunto

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.

Furnas Centrais Elétricas S.A.

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

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 termoeletricas, 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

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

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.

Porque é um PAA

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.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

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.

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 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.

Furnas Centrais Elétricas S.A.

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
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.	Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento e avaliação do ambiente de controles internos relacionados à identificação, avaliação, mensuração e divulgação das provisões. Obtivemos confirmação de assessores jurídicos, internos e externos, que patrocinam as causas da Empresa e suas controladas, para obtenção dos dados relacionados à avaliação do prognóstico, completude das informações e adequação do valor da provisão constituída ou do valor divulgado. Avaliamos, ainda, a governança em torno desse processo e a experiência dos assessores jurídicos internos e externos envolvidos nas ações. Para determinadas causas, com o apoio dos nossos especialistas, obtivemos as opiniões legais dos consultores jurídicos internos e externos, com o objetivo de avaliar a razoabilidade dos prognósticos determinados pelos advogados patronais das respectivas causas, bem como a argumentação e a existência de jurisprudências. Por fim, efetuamos leitura das divulgações apresentadas em nota explicativa. Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e as premissas utilizadas pela administração para a determinação das provisões são razoáveis e consistentes com as divulgações efetuadas e as informações e dados obtidos.
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	Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento do ambiente de controles internos dos processos de avaliação do registro de tributos diferidos.

Porque é um PAA

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

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Com o apoio de nossos especialistas internos em temas tributários, testamos as bases de cálculo dos impostos, confrontando-as com as escriturações fiscais correspondentes. Também analisamos a razoabilidade das projeções, o que inclui premissas financeiras e operacionais tais como: quantidade de energia comercializada, receitas, custos, encargos financeiros, entre outros.

Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e as premissas utilizadas pela administração nas projeções de lucros tributáveis futuros são razoáveis, bem como as divulgações são consistentes com as informações e os dados obtidos.

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.

Furnas Centrais Elétricas S.A.

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, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- 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

Furnas Centrais Elétricas S.A.

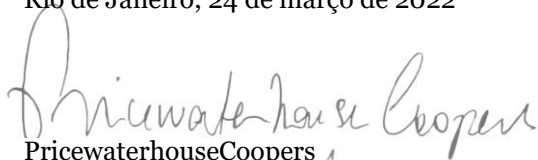
continuidade operacional da Empresa. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. 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, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

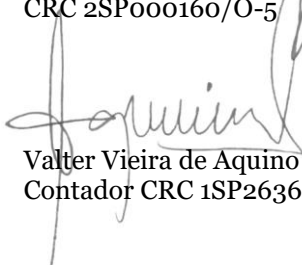
Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance e da época dos trabalhos de auditoria planejados e das constatações significativas de auditoria, inclusive as deficiências significativas nos controles internos que, eventualmente, tenham sido identificadas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

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, 24 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

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS

CNPJ nº 23.274.194/0001-19

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

ÍNDICE

	Pg.
BALANÇOS PATRIMONIAIS – ATIVO	3
BALANÇOS PATRIMONIAIS – PASSIVO	4
DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS	5
DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS ABRANGENTES	6
DEMONSTRAÇÕES DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	7
DEMONSTRAÇÕES DOS FLUXOS DE CAIXA	9
DEMONSTRAÇÕES DO VALOR ADICIONADO	11
NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS:	
NOTA 1 – INFORMAÇÕES GERAIS	12
NOTA 2 – CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES	18
NOTA 3 – RESUMO DAS PRINCIPAIS PRÁTICAS CONTÁBEIS	23
NOTA 4 – CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA E CAIXA RESTRITO	41
NOTA 5 – TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS	41
NOTA 6 – CLIENTES	43
NOTA 7 – RISCO HIDROLÓGICO	44
NOTA 8 – ATIVO CONTRATUAL DE TRANSMISSÃO	46
NOTA 9 – CONCESSÕES INDENIZÁVEIS – GERAÇÃO	48
NOTA 10 – OUTROS ATIVOS	49
NOTA 11 – INVESTIMENTOS	50
NOTA 12 – IMOBILIZADO	62
NOTA 13 – FORNECEDORES	70
NOTA 14 – FINANCIAMENTOS, EMPRÉSTIMOS E DEBÊNTURES	71
NOTA 15 – TRIBUTOS A RECOLHER	76
NOTA 16 – IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	77
NOTA 17 – OBRIGAÇÕES ESTIMADAS	81
NOTA 18 – ENCARGOS SETORIAIS	81
NOTA 19 – BENEFÍCIO PÓS – EMPREGO	82
NOTA 20 – CONCESSÕES A PAGAR – USO DO BEM PÚBLICO	87
NOTA 21 – PROVISÕES PARA CONTINGÊNCIAS E CAUÇÕES E DEPÓSITOS VINCULADOS	89
NOTA 22 – ADIANTAMENTO PARA FUTURO AUMENTO DE CAPITAL (AFAC)	97
NOTA 23 – PROVISÃO PARA CONTRATO ONEROSO	97
NOTA 24 – OUTROS VALORES A PAGAR	99
NOTA 25 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO	99
NOTA 26 – RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	102
NOTA 27 – CUSTO OPERACIONAL	103
NOTA 28 – RECEITA (DESPESAS) OPERACIONAIS	105
NOTA 29 – RESULTADO FINANCEIRO	107
NOTA 30 – REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES E EMPREGADOS	107
NOTA 31 – TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS	108
NOTA 32 – COMPROMISSOS OPERACIONAIS DE LONGO PRAZO	115
NOTA 33 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GESTÃO DE RISCO	119
NOTA 34 – SEGUROS (Não auditado)	123
NOTA 35 – EVENTOS SUBSEQUENTES	128
ASSINATURAS	129

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS

CNPJ nº 23.274.194/0001-19

BALANÇO PATRIMONIAL

(em milhares de reais)

A T I V O	Nota	Controladora		Consolidado	
		31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
CIRCULANTE					
Caixa e equivalente de caixa	4	14.404	9.050	116.800	108.546
Caixa restrito	4.2	-	161.070	-	161.070
Títulos e valores mobiliários	5	2.762.181	961.965	2.762.181	961.965
Clientes	6	1.123.071	1.407.982	1.129.389	1.414.966
Remuneração das participações societárias	31	117.586	71.278	117.586	71.278
Ativo de contrato	8	3.111.428	4.554.703	3.124.010	4.561.167
Impostos e contribuições sociais	16	168.254	248.850	168.130	248.748
Outros	10	290.363	360.632	291.872	360.690
		7.587.287	7.775.530	7.709.968	7.888.430
NÃO CIRCULANTE					
Realizável a longo prazo					
Caixa restrito	4	-	-	4.857	4.689
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
TOTAL DO ATIVO		44.660.537	40.118.734	45.275.471	40.737.721

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS
CNPJ nº 23.274.194/0001-19

BALANÇO PATRIMONIAL
(em milhares de reais)

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Nota	Controladora		Consolidado	
		31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
CIRCULANTE					
Fornecedores	13	667.040	682.362	668.272	694.885
Financiamentos e empréstimos	14	1.453.750	1.499.136	1.488.326	1.522.892
Debêntures	14	97.947	3.022	97.947	3.022
Impostos e contribuições sociais – demais tributos	15	236.444	163.175	233.007	160.318
Remuneração aos acionistas	25.5	894.133	510.719	894.133	510.719
Concessões a pagar - uso do bem público	20	1.860	1.778	1.860	1.778
Obrigações estimadas	17	408.446	277.949	409.251	278.800
Encargos setoriais	18	82.509	81.892	82.806	82.167
Benefícios pós-emprego	19	14.776	12.640	14.776	12.640
Outros	24	40.666	72.081	58.517	75.625
		3.897.571	3.304.754	3.948.895	3.342.846
NÃO CIRCULANTE					
Financiamentos e empréstimos	14	4.068.656	4.382.041	4.538.554	4.860.258
Debêntures	14	1.257.225	1.258.446	1.257.225	1.258.446
Impostos e contribuições sociais diferidos	16.2	4.130.621	3.039.623	4.135.512	3.044.121
Impostos e contribuições sociais	15	156.204	179.150	159.384	181.967
Concessões a pagar - uso do bem público	20	37.202	33.558	37.202	33.558
Provisões para contingências	21	2.410.282	2.037.964	2.410.282	2.037.964
Benefícios pós-emprego	19	172.290	1.059.183	172.290	1.059.183
Adiantamentos para futuro aumento de capital (AFAC)	22	66.216	63.404	72.065	68.987
Provisão para contratos onerosos	23	280.528	225.727	280.528	225.727
Encargos setoriais	18	189.887	254.456	189.887	254.456
Provisão para passivo a descoberto em investidas	11	705.864	-	705.864	-
Outros	24	466.164	453.866	545.747	541.987
		13.941.139	12.987.418	14.504.540	13.566.654
PATRIMÔNIO LÍQUIDO					
Capital social		6.531.154	6.531.154	6.531.154	6.531.154
Reservas de capital		5.053.045	5.053.045	5.053.045	5.053.045
Reservas de lucros:					
Reserva legal		1.092.414	888.300	1.092.414	888.300
Reserva especial de dividendos não distribuídos		7.769.759	5.021.591	7.769.759	5.021.591
Reserva de lucros a realizar		8.209.219	8.209.219	8.209.219	8.209.219
Dividendos adicionais propostos		160.458	706.536	160.458	706.536
Outros resultados abrangentes		(1.994.222)	(2.583.283)	(1.994.222)	(2.583.283)
	25	26.821.827	23.826.562	26.821.827	23.826.562
Participação dos acionistas não controladores		-	-	209	1.659
		26.821.827	23.826.562	26.822.036	23.828.221
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO		44.660.537	40.118.734	45.275.471	40.737.721

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

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

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS

CNPJ nº 23.274.194/0001-19

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULTADOS

PARA OS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

(em milhares de reais)

	Nota	Controladora		Consolidado	
		31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (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.

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS

CNPJ n.º 23.274.194/0001-19

DEMONSTRAÇÕES DE 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.

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS

CNPJ n.º 23.274.194/0001-19

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

⁽¹⁾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.

	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 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)

(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)	0
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	0
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)	0
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)
Acréscimos/(decréscimos) nos passivos operacionais					
Fornecedores		53.055	208.921	41.764	202.327
Encargos setoriais		(81.220)	(65.705)	(81.198)	(65.921)
Obrigações estimadas	17	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		(15.023)	4.062	(11.620)	12.102
		(48.059)	339.163	(56.861)	390.802

Continua

DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E DE 2020

(em milhares de reais)

		Controladora		Consolidado	
Continuação	Nota	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
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		(2.674)	(2.547)	(2.674)	(2.547)
		2.085.408	1.932.576	2.037.297	1.934.644
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais		3.381.512	2.577.309	3.370.946	2.630.000
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		(15.183)	(5.557)	(13.271)	(5.557)
Caixa líquido usado nas atividades de investimento		(1.702.302)	(549.816)	(1.688.503)	(707.177)
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO					
Adiantamento para futuro aumento de capital		-	-	266	(396)
Emissão de debêntures	14.3	-	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		(1.163.859)	(1.164.638)	(1.163.859)	(1.164.638)
Caixa líquido usado nas atividades de financiamento		(1.677.000)	(2.028.083)	(1.677.333)	(1.886.884)
Aumento no caixa e equivalentes de caixa		2.210	(590)	5.110	35.939
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

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

EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS

CNPJ nº 23.274.194/0001-19

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

	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
1. GERAÇÃO DO VALOR ADICIONADO				
Receitas de vendas de energia e serviços	14.501.349	12.492.442	14.615.020	12.560.610
Outras receitas operacionais	151.620	119.467	148.719	117.758
Menos:				
Insumos				
Custo de energia comprada	(1.410.220)	(1.753.206)	(1.410.349)	(1.774.985)
Materiais	(32.602)	(17.663)	(32.628)	(17.709)
Serviços de terceiros	(303.844)	(294.353)	(312.365)	(301.040)
Outros custos operacionais	(2.677.779)	(2.160.258)	(2.691.061)	(2.167.698)
2. VALOR ADICIONADO BRUTO	10.228.524	8.386.429	10.317.336	8.416.936
Depreciação e amortização	(294.577)	(279.971)	(344.926)	(280.017)
Constituição/reversão de provisões	(183.846)	(633.115)	(189.008)	(703.725)
3. VALOR ADICIONADO LÍQUIDO GERADO	9.750.101	7.473.343	9.783.402	7.433.194
Receitas financeiras (transferências)	336.100	294.195	340.088	296.270
Equivalência patrimonial	(367.570)	(322.766)	(321.945)	(254.618)
4. VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	9.718.631	7.444.772	9.801.545	7.474.846
5. DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO				
Remuneração do trabalho	1.210.773	1.056.350	1.218.062	1.063.392
Governo (impostos e contribuições)	3.171.534	2.554.382	3.181.917	2.556.079
Encargos financeiros e variação monetária	762.880	688.960	827.021	709.523
Encargos setoriais	540.508	576.623	541.754	577.370
Remuneração aos acionistas	969.542	510.719	969.542	510.719
Participação dos acionistas não controladores	-	-	(145)	25
Lucro do exercício retido	3.063.395	2.057.738	3.063.395	2.057.738
TOTAL	9.718.632	7.444.772	9.801.546	7.474.846

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

Furnas Centrais Elétricas S.A.

(EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS)

CNPJ nº 23.274.194/0001-19

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:

- a) vedar que qualquer acionista ou grupo de acionistas exerça votos em volume superior a dez por cento do capital votante;
- b) 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;
- c) 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;
- d) 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;
- e) 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;
- f) 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;
- g) 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
- h) 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:

- a) tenham sido prorrogadas nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013 (usinas “cotizadas”);
- b) sejam alcançadas pelo disposto no inciso II do § 2º do art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009 (Sobradinho);
- c) sejam alcançadas pelo disposto no § 3º do art. 10 da Lei nº 13.182, de 3 de novembro de 2015 (Itumbiara);
- d) tenham sido outorgadas por meio do Contrato de Concessão nº 007/2004-ANEEL-Eletronorte (Tucuruí e Curuá-Una); e
- 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:

- a) 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.
- b) 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 anuais à CDE	
Em 30 dias da assinatura dos novos contratos de concessão	5.000.000
2023	574.629
2024	1.149.257
2025	1.723.886
2026	2.298.514
2027	2.873.143
De 2028 a 2047	2.873.143
Total	71.082.282

- c) aportes de recursos anuais, em 10 anos atualizados pelo Índice de Preços para o Consumidor Amplo (IPCA), ou por outro índice que vier a substituí-lo, para desenvolvimento de projetos que comporão:
- i) revitalização dos recursos hídricos das bacias hidrográficas na área de influência dos reservatórios das usinas hidrelétricas de Furnas, R\$ 230.000; ii) redução estrutural de custos de geração de energia na Amazônia Legal e navegabilidade dos Rios Madeira e Tocantins, R\$ 295.000; e iii) revitalização das Bacias do Rio São Francisco e do Rio Parnaíba, R\$ 350.000. Totalizando o montante anual de R\$ 875.000.

As contraprestações supracitadas se tornarão obrigação efetiva quando for concluído o processo de desestatização. Em fevereiro de 2022, no âmbito do processo TC 008.845/2018-2, houve aprovação pelo plenário do Tribunal de Contas da União - TCU, acerca da avaliação do cálculo do valor adicionado com os novos contratos de concessões de energia elétrica, a que alude a Lei nº 14.182/2021, e a consequente definição do valor do bônus de outorga. No que respeita à segregação de ativos que não poderão ser privatizados, a Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A. – ENBpar foi criada para receber os ativos, os programas e contratos que não poderão ser mantidos na Eletrobras após a desestatização. Em outubro de 2021, foi publicada, no Diário Oficial da União, a Portaria Normativa MME nº 556, que designa a ENBpar como órgão operacionalizador do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - “Luz Para Todos” e do Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica na Amazônia Legal - Mais Luz para a Amazônia. Além de responsável pelos programas citados, a ENBpar será a acionista controladora da Eletronuclear e receberá a participação atual da Eletrobras em Itaipu Binacional, nos termos da Lei nº 14.182/2021 e da Resolução nº 203, do CPPI, de outubro de 2021, posteriormente alterada pela Resolução nº 221/2021. Em 22 de fevereiro de 2022, como parte do processo de desestatização, a Eletrobras realizou a 181ª Assembleia Geral Extraordinária de acionistas para deliberar sobre as matérias indicadas na Proposta da Administração, integrantes da ordem do dia, relativas à sua desestatização, à luz do disposto na Lei nº 14.182/2021 e nas Resoluções CPPI nº 203 e nº 221, ambas de 2021, sendo os 12 itens da ordem do dia aprovados pela maioria dos acionistas presentes e ressaltando que a União se absteve nas votações, conforme determinado na Lei nº 12.482/2021. O TCU ainda analisará a modelagem e o formato da capitalização, que envolve ofertas de ações nas bolsas de valores do Brasil e dos Estados Unidos. Esta etapa permitirá a sequência do processo de desestatização da Eletrobras.

1.2 COVID-19

A Empresa mantém acompanhamento diligente quanto à potencial materialização de impactos financeiros no que diz respeito à pandemia de COVID 19 sobre a sua capacidade de pagamento de seus compromissos financeiros.

A Empresa monitorou os potenciais impactos nos negócios de comercialização, firmados no Ambiente de Contratação Regulada - ACR e Ambiente de Contratação Livre - ACL, com o acompanhamento das comunicações de caso fortuito ou força maior; pedidos de renegociação; risco de crédito das contrapartes (capacidade de honrar os pagamentos assumidos pelos contratos) e inadimplência. Em 2020, foram realizadas renegociações em 3% dos contratos firmados no mercado livre, sem perda econômica para a Empresa. Com relação à inadimplência, em 2021, não houve registros significativos nos contratos existentes no ACR, no ACL, nas cotas de garantia física, Itaipu e PROINFA.

Em abril de 2021, a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, buscando amortecer a pressão tarifária, em razão das estimativas de aumento médio de 15% nos processos tarifários de distribuição para o ano de 2021 e com alto risco de inadimplemento, decorrente da pandemia de COVID-19, optou pelo reperfilamento do componente financeiro da Rede Básica Sistema Existente - RBSE, prevendo uma redução da curva de pagamento desses valores para os ciclos 2021/2022 e 2022/2023 e um aumento no fluxo de pagamentos nos ciclos após 2023, estendendo tais parcelas até o ciclo 2027/2028, preservando, entretanto, a remuneração pelo *Weighted Average Cost of Capital* - WACC. Mais informações vide nota 8.

1.3 Jornada EESG - Economic, Environmental, Social and Governance

Furnas vem adotando práticas sustentáveis e inovadoras desde a sua fundação, há quase 60 anos. A Empresa contribui substancialmente para fazer a Matriz Elétrica Brasileira ser uma das mais limpas do mundo, dispondo de uma capacidade instalada formada por 97% de fontes de baixa emissão de carbono. Há 16 anos Furnas é signatária do Pacto Global das Nações Unidas, maior iniciativa universal de sustentabilidade empresarial, e prioriza 9 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS da Agenda 2030, tendo o seu compromisso reconhecido como case de sucesso pela Rede Brasil do Pacto Global.

Desde 2009 a Empresa emite anualmente seu inventário de gases de efeito estufa, seguindo metodologia do *Greenhouse Gas* - GHG Protocol. A Companhia investe em uma comunicação cada vez mais clara e objetiva sobre os temas relativos à sustentabilidade e estrutura seu *Framework* de Sustentabilidade em quatro pilares: Pessoas, Planeta, Prosperidade e Governança, com base nas iniciativas métricas do Capitalismo dos *Stakeholders*, liderada pelo *World Economic Forum*. Além do relatório anual, que atende aos padrões da *Global Reporting Initiative* – GRI e às diretrizes do *International Integrated Reporting Council* - IIRC, a Eletrobras elabora dois novos documentos a partir da materialidade da *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) e das recomendações da *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD).

A holding de Furnas, Eletrobras, é um dos membros fundadores da *Global Alliance for Sustainable Energy*, que reúne os maiores *players* globais em energia sustentável, com o objetivo de promover a sustentabilidade junto à cadeia de valor, em especial nos temas EESG, nos princípios de economia circular e em modelos e soluções alinhados aos ODS da Agenda 2030. A holding, implementou o Canal da Sustentabilidade.

O Conselho de Administração aprovou, por meio do Plano Diretor de Negócios e Gestão, o Programa de Sustentabilidade 4.0, que é composto por 12 projetos ligados às dimensões social (Direitos Humanos e Alavancagem do Capital Humano), ambiental (Transição Energética, Meio Ambiente, Biodiversidade e Descarbonização dos Sistemas Isolados da Amazônia), de governança (Reputação e Engajamento, Gestão de Fornecedores, Aprimoramento de Práticas de Governança, EESG *Risks* e Agenda 2030) e econômico-financeira (Gestão Sustentável do Capital Financeiro, Certificação de Energia Limpa e Sinergia com a Indústria 4.0). O programa é resultado da análise de tendências e melhores práticas do mercado em relação à sustentabilidade empresarial.

Com relação a eventos climáticos a Empresa encontra-se exposta aos efeitos na hidrologia, o que pode impactar na capacidade de geração, no preço de energia e na necessidade de compra de energia por fontes mais onerosas como usinas térmicas. O Brasil tem sido afetado por reduções em seu nível hidrológico devido a alterações climáticas, sendo que os níveis dos reservatórios que se encontravam abaixo da média em 2021 foram parcialmente reestabelecidos com o período de chuvas. Até o momento essas alterações não trouxeram efeitos relevantes para a Empresa, sendo que em seus testes de *impairment* são estabelecidas condições de geração e preço compatíveis com os atuais níveis hidrológico e com os correspondentes reflexos nas tarifas e custos de energia. A Empresa continuará monitorando o impacto desses efeitos nas suas demonstrações financeiras.

NOTA 2 – CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES

Furnas detém diversas concessões de serviço público de energia elétrica, cujas principais características são listadas a seguir:

2.1 Geração de Energia Elétrica

A matriz de geração é composta por aproximadamente 97% de energia de fontes renováveis. 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 18.266,57MW ^(*) de potência instalada total em operação, das quais:

Geração em Operação							
Usina	Rio/Local	Potência Instalada (MW) ⁽¹⁾ (*)	Garantia Física (MW médio) (*)	Data da Concessão Original	Data de Vencimento	Data de Vencimento Renovado ⁽¹¹⁾	Data estendida GSF ⁽¹²⁾
Hidrelétricas							
Batalha	São Marcos	52,5	48,8	15.08.2006	14.08.2041	-	10.04.2043
Corumbá I ⁽⁸⁾	Corumbá	375	217,4	05.10.1981 e 29.11.1984	29.11.2014	31.12.2042	03.02.2043
Funil ⁽⁸⁾	Paraíba do Sul	216	115	16.06.1961 e 10.03.1967	07.07.2015	31.12.2042	06.02.2043
Furnas ⁽⁸⁾	Grande	1.216	582	26.07.1957	07.07.2015	31.12.2042	02.02.2043
Itumbiara ⁽¹³⁾	Paranaíba	2.082	948,9	26.02.1970	21.03.2020 ⁽⁷⁾	26.02.2050	26.03.2058
Luiz Carlos Barreto de Carvalho ⁽⁸⁾	Grande	1.050	495,4	18.06.1962	07.07.2015	31.12.2042	03.02.2043
Marimondo ⁽⁸⁾	Grande	1.440	689,7	03.03.1967	07.03.2017	31.12.2042	06.02.2043
Mascarenhas de Moraes ⁽⁸⁾	Grande	476	289,5	31.10.1973	29.01.2024 ⁽⁶⁾	-	29.01.2025
Porto Colômbia ⁽⁸⁾	Grande	320	186	11.03.1967 e 20.08.1968	16.03.2017	31.12.2042	03.02.2043
Simplício/Anta ⁽³⁾	Paraíba do Sul	333,7	191,3	15.08.2006	14.08.2041	-	30.12.2043
Hidrelétricas Compartilhadas (Parceria)							
Manso ⁽⁸⁾	Manso	210	87,8	10.02.2000	09.02.2035	-	10.09.2037
Serra da Mesa ⁽⁸⁾	Tocantins	1.275	637,5	06.05.1981 e 12.11.2004	30.09.2040 ⁽²⁾	-	10.05.2046
Termelétricas							
Campos (Roberto Silveira) ⁽¹⁰⁾	Campos dos Goytacazes	25	20,9	27.07.2007	27.07.2027	-	-
São Gonçalo (fora de operação)	São Gonçalo	-	-	12.01.1953 e 14.07.1977	Prorrogação negada ⁽⁵⁾	-	-
Santa Cruz ⁽⁴⁾	Rio de Janeiro	500	401,2	22.08.1963 e 10.03.1967	07.07.2015 ⁽⁹⁾	-	-

⁽¹⁾ Potência homologada pela Aneel;

⁽²⁾ Refere-se ao 2º Termo aditivo ao contrato nº 005/2004, assinado em 26 de maio de 2017. (REA 6055/2016);

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

- (3) Usina de Simpício, com capacidade instalada 305,70 MW(*) e garantia física de 175,4 MW(*); PCH Anta com capacidade instalada de 28 MW e garantia física de 15,90 MW(*);
- (4) A potência de 500 MW(*) exclui as UGCs 3 e 4, cuja operação comercial se encontra suspensa por tempo indeterminado, conforme Despacho Aneel nº 3.263, de 19 de outubro de 2012. Inclui, todavia, a potência de 150 MW(*) ainda não disponível devido ao atraso nas obras de expansão da usina, ao final das quais as UGCs 11 e 21 funcionarão em ciclo combinado com as UGCs 1 e 2. A garantia física de 401,2 MW(*) é relativa à potência instalada de 500 MW(*);
- (5) Prorrogação negada por meio da Portaria MME nº 245, de 20 de abril de 2012, antes, portanto, da edição da MP 579, em setembro do mesmo ano;
- (6) 3º Termo aditivo ao contrato nº 004/2004, assinado em 26 de maio de 2017. (REA 6054/2016);
- (7) Por meio do Despacho GM/MME, de 13 de dezembro de 2021, o Ministério de Minas e Energia (MME) deferiu, nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, e do art. 10 da Lei nº 13.182, de 3 de novembro de 2015, o pedido de prorrogação do prazo do Contrato de Concessão nº 04/2004-ANEEL da UHE Itumbiara pelo prazo de trinta anos, contado a partir de 27 de fevereiro de 2020;
- (8) A Portaria MME nº 178, de 3/05/2017, revisou os valores de garantia física de energia das Usinas Hidrelétricas Despachadas Centralizadamente no SIN, com validade a partir de 1º de janeiro de 2018;
- (9) Solicitada à Aneel prorrogação da concessão nos termos do requerimento REQ.GCO. P.27.2013, de 05.07.2013 cujas condições seguem vigentes;
- (10) A UTE Roberto Silveira (Campos) encontra-se fora de operação comercial, conforme consta no Despacho ANEEL 708/2019. Potência instalada de 25,00 MW conforme despacho ANEEL 484/2016;
- (11) Segundo a Lei nº 12.783/2013;
- (12) O prazo está contemplando a extensão de outorga decorrente da repactuação do risco hidrológico (Lei nº 14.052/2020), homologada pelas Resoluções ANEEL 2.919/2021 e 2.932/2021. O aditamento do contrato de concessão, já com o novo prazo, será assinado tão logo os trâmites administrativos na ANEEL forem concluídos;
- (13) Garantia física alterada conforme publicado na Portaria SPE/MME nº 1.102 de 08/12/2021.
- (*) Informação não auditada

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).

Ainda no segmento de geração de energia, Furnas participa em Sociedades de Propósito Específico (SPEs) detentoras de empreendimentos de geração, cujo detalhamento apresentamos a seguir:

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Empreendimento	Local	Potência Instalada (MW) ⁽¹⁾ (*)	Garantia Física (MW médio) ^(*)	Data da Concessão ou Outorga	Data de Vencimento
Hidrelétricas em Operação					
Baguari ⁽⁵⁾	Doce	140	84,7	15.08.2006	14.08.2041
Foz do Chapecó ⁽⁵⁾	Uruguai	855	427,2	07.11.2001	06.11.2036
Peixe Angical ⁽⁵⁾	Tocantins	498,75	280,5	07.11.2001	06.11.2036
Retiro Baixo ⁽⁵⁾	Paraopeba	82	36,6	15.08.2006	14.08.2041
Santo Antônio ⁽⁷⁾ (10)	Madeira	3.568,30	2.424,20	13.06.2008	12.06.2043
São Manoel ⁽⁹⁾	Teles Pires	735,84	430,4	10.04.2014	09.04.2049
Serra do Facão ⁽⁵⁾ (14)	São Marcos	212,58	178,8	07.11.2001	06.11.2036
Teles Pires ⁽¹³⁾	Teles Pires	1.819,80	939,4	07.06.2011	06.06.2046
Hidrelétricas em Operação - Regime de Cotas					
Três Irmãos	Tietê	807,5	217,5	10.10.2014	09.10.2044
Empreendimento Suspenso					
Inambari ⁽²⁾	AM/Peru	2.200,00	-	-	-
Complexos Eólicos - Brasil Ventos Energia S.A.⁽⁶⁾					
Fortim - São Januário ⁽¹¹⁾	Fortim/CE	21	9,7	19.07.2012	18.07.2047
Fortim - Nossa Senhora de Fátima ⁽¹¹⁾	Fortim/CE	30	13,6	10.08.2012	09.08.2047
Fortim - Jandaia ⁽¹¹⁾	Fortim/CE	27	14,1	10.08.2012	09.08.2047
Fortim - São Clemente ⁽¹¹⁾	Fortim/CE	21	10,2	26.07.2012	25.07.2047
Fortim - Jandaia I ⁽¹¹⁾	Fortim/CE	24	10,6	06.07.2012	05.07.2047
Famosa - Famosa I ⁽³⁾	Tibau/RN	-	-	-	-
Famosa - Pau Brasil ⁽³⁾	Icapuí/CE	-	-	-	-
Famosa - Rosada ⁽³⁾	Tibau/RN	-	-	-	-
Famosa - São Paulo ⁽³⁾	Icapuí/CE	-	-	-	-
Baleia - Bom Jesus ⁽³⁾	Itapipoca/CE	-	-	-	-
Baleia - Cachoeira ⁽³⁾	Itapipoca/CE	-	-	-	-
Baleia - Pitimbu ⁽³⁾	Itapipoca/CE	-	-	-	-
Baleia - São Caetano ⁽³⁾	Itapipoca/CE	-	-	-	-
Baleia - São Caetano I ⁽³⁾	Itapipoca/CE	-	-	-	-
Baleia - São Galvão ⁽³⁾	Itapipoca/CE	-	-	-	-
Itaguaçu da Bahia ⁽⁸⁾	Itaguaçu da Bahia/BA	291	132,3	-	-
Ventos de Angelim ⁽¹²⁾	Acaraú/CE e João Câmara/RN	-	-	-	-
Serra do Mel - Serra do Mel I ⁽⁴⁾	Serra do Mel/RN	-	-	-	-
Serra do Mel - Serra do Mel II ⁽⁴⁾	Serra do Mel/RN	-	-	-	-
Serra do Mel - Serra do Mel III ⁽⁴⁾	Serra do Mel/RN	-	-	-	-

(1) Potência homologada pela Aneel;

(2) Empreendimento suspenso ainda na fase de estudo de viabilidade. A potência instalada seria a expectativa do projeto. A SPE encontra-se em processo de extinção;

(3) Os empreendimentos eólicos dos Complexos Famosa e Baleia participaram do Mecanismo Competitivo de Descontratação de Energia de Reserva de 2017, de que trata o Decreto nº 9.019/2017 e lograram êxito, com exceção do parque Famosa I. Como resultado da descontratação, as outorgas foram revogadas pela ANEEL. No caso específico do parque Famosa I, posteriormente houve a revogação da outorga e aplicação de multa por parte da ANEEL;

(4) Os empreendimentos eólicos do Complexo Serra do Mel foram constituídos na modalidade de Consórcio, que se encontra em processo de extinção, e tiveram suas energias descontratadas integralmente no Mecanismo de Compensação de Sobras e Débitos - MCSd de Energia Nova A4+ - Redução Permanente (Resolução Normativa ANEEL nº 693, de 15 de dezembro de 2015) em 2017. Furnas solicitou a revogação, sem penalidades, das outorgas dos projetos descontratados neste Mecanismo. Observa-se, no entanto, que a ANEEL, além de revogar as outorgas em 2018, suspendeu, pelo período de 1 (um) ano, o direito de Furnas de contratar ou participar de licitações promovidas pela agência;

(5) A Portaria MME nº 178/2017, publicada no Diário Oficial da União em 04/05/2017, revisou os valores de garantia física de energia das Usinas Hidrelétricas Despachadas Centralizadamente no SIN, com validade a partir de 1º de janeiro de 2018. Somente a UHE Peixe Angical não sofreu alteração de valor;

(6) A Holding Brasil Ventos Energia S.A. (BVE) é responsável pela gestão dos empreendimentos eólicos. A participação acionária de Furnas em BVE é de 100%. O Complexo Eólico Punaú foi excluído porque as SPEs do Complexo foram extintas, nas quais a participação de BVE era de 49%;

(7) Em vinte e oito de agosto, os acionistas aprovaram o aumento do capital social da sociedade e integralizaram este aumento. Em 02/10/2018, Furnas subscreveu a parcela das sobras não subscritas por CEMIG e SAAG. O montante subscrito elevou a sua participação acionária para 41,54%. Furnas realizou aporte de recursos financeiros em MESA, em razão da aprovação em Assembleia Geral Extraordinária (AGE) da SPE em 03/10/2018, que aumentou o capital subscrito em R\$ 300 milhões. Odebrecht Energia do Brasil e Caixa FIP Amazônia não subscreveram e a participação acionária de Furnas aumentou para 42,46%. Um novo aumento de capital foi aprovado na AGE de 29/11/2018 e após o aporte de Furnas sua participação acionária passou a ser de 43,06%;

(8) As SPEs do Complexo Eólico Itaguaçu da Bahia foram incorporadas pela Holding Itaguaçu da Bahia Energias Renováveis S.A. e, assim, o Complexo Itaguaçu da Bahia tornou-se o parque Itaguaçu da Bahia, que está sem outorga. Os valores de potência instalada e garantia física são estimativas do novo projeto;

(9) A Portaria MME/SPE nº 352/2019, publicada no Diário Oficial da União em 10 de dezembro de 2019, revisou os valores de potência instalada e garantia física de energia da UHE São Manoel;

(10) O despacho Nº 1/2020/SPE, publicado no Diário Oficial da União em 10 de fevereiro de 2020, restabeleceu a garantia física de energia definida pela Portaria MME/SPE nº 94/2013 para a UHE Santo Antônio;

(11) A Portaria MME/SPE nº 65/2020, publicada no Diário Oficial da União em 21 de fevereiro de 2020, revisou os valores de garantia física de energia dos empreendimentos eólicos do Complexo Fortim. Somente o parque Jandaia não sofreu alteração de valor;

(12) A SPE do parque eólico Ventos de Angelim, que integrava o Complexo Acaraú, incorporou as demais SPEs do Complexo e as SPEs do Complexo Famosa III. Assim, os empreendimentos dos Complexos Acaraú e Famosa III foram unificados no parque Ventos de Angelim, que está sem outorga;

(13) Garantia Física atualizada conforme Portaria SPE/MME nº 1.095 de 01 de dezembro de 2021; e

(14) A participação acionária de Furnas em SEFAC aumentou para 54,013%, devido à compra de parte das ações da Camargo Corrêa em 17 de maio de 2021.

(*) Informação não auditada.

2.2 Transmissão de Energia Elétrica

Furnas possui 35.201,26 km^(*) de linhas de transmissão, dos quais 21.702,00 km^(*) são de sua exclusiva concessão e 13.499,26 km^(*) em SPE. A capacidade de transformação de energia da Empresa é de 147.762,97 MVA^(*), da qual 112.568,17 ^(*) oriunda de 55 subestações próprias em operação, e 35.194,80 MVA^(*) oriunda de 17 subestações em SPE e transformadores de SPE em subestações de terceiros. Em 2021 entrou em operação: Ampliação da SE Viana 2 – 900 MVA^(*).

Os contratos de concessão de transmissão encontram-se discriminados a seguir:

Contrato	Empreendimento	UF	Assinatura do Contrato de Concessão	Início da Concessão	Prazo da Concessão
034/2001	Expansão da Interligação Sul-Sudeste	PR, SP	09.05.2001	09.05.2001	30 anos
062/2001	Diversos empreendimentos prorrogados no contexto da Lei nº 2.783/2013	RJ, SP, PR, MG, GO, TO, DF, ES, MT	29.06.2001 e 04.12.2012	01.01.2013	30 anos
006/2005	LT Macaé–Campos C3	RJ	04.03.2005	04.03.2005	30 anos
007/2006	LT Tijuco Preto–Itapeti–Nordeste 345 kV	SP	27.04.2006	27.04.2006	30 anos
003/2009	LT Bom Despacho 3–Ouro Preto 2 500 kV	MG	28.01.2009	28.01.2009	30 anos
016/2012	SE Zona Oeste 500/138 kV – 1.200 MVA	RJ	10.05.2012	10.05.2012	30 anos
014/2011	LT Xavantes–Pirineus 230 kV CS	GO	09.12.2011	09.12.2011	30 anos
006/2010	LT Mascarenhas–Linhares 230 kV CS; SE Linhares – 230/138 kV – 150 MVA	ES	12.07.2010	12.07.2010	30 anos

^(*) Informação não auditada.

2.2.1 Sistema Itaipu

Entre os empreendimentos construídos e operados por Furnas, destaca-se o sistema de transmissão de Itaipu, integrado por três troncos de transmissão em corrente alternada (750 kV)^(*) e duas linhas em corrente contínua ($\pm$ 600 kV)^(*). Os troncos de transmissão em corrente alternada são compostos por nove linhas de transmissão que ligam Foz do Iguaçu, Ivaiporã, Itaberá e Tijuco Preto. Já as linhas de corrente contínua interligam diretamente Foz do Iguaçu a Ibiúna. A distância cruzada por esses sistemas, entre os Estados do Paraná e São Paulo, é de aproximadamente 900 km^(*).

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 Facão 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.

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 conversíveis 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 Almoxarifado

Os materiais em almoxarifado, 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 “fornecedores”, “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 fundo 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:

- a) identificação do contrato;
- b) identificação das obrigações de desempenho;
- c) determinação do preço da transação;

- d) alocação do preço de transação; e
- 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:

- a) com o passar do tempo, de uma forma a refletir o desempenho da entidade da melhor maneira possível; ou
- b) 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:

- a) Receita (RAP) prevista;
- b) Taxa de depreciação considerada no contrato de concessão;
- c) Previsão de indenização de eventual saldo residual após o encerramento do prazo contratual da concessão;
- d) Projeção de custos de construção;
- e) Projeção de custos de operação e manutenção;
- f) 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;
- g) 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

- h) 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:

- a) variações cambiais decorrentes de empréstimos e financiamentos em moeda estrangeira relacionada a ativos em construção para uso produtivo futuro, que estão incluídas no custo desses ativos quando consideradas como ajustes aos custos com juros dos referidos empréstimos;
- b) variações cambiais decorrentes de transações em moeda estrangeira designadas para proteção (hedge) contra riscos de mudanças nas taxas de câmbio; e
- c) 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 Simplício, 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 Facão 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:

- 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
- 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					
	Vincendos	Vencidos até 90 dias	Vencidos + de 90 dias	Parcelamento	31.12.2021	31.12.2020
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	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					
	Vincendos	Vencidos até 90 dias	Vencidos + de 90 dias	Parcelamento	31.12.2021	31.12.2020
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	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	Provisões	Recebimentos	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)
Corumbá I	2.022
Estreito (LC Barreto de Carvalho)	4.568
Funil	1.194
Furnas	5.369
Marimbondo	7.023
Porto Colômbia	1.824
Batalha (Antiga Paulista)	8.615
Itumbiara	805.725
Manso	41.959
Mascarenhas de Moraes (Antiga Peixoto)	159.461
Serra da Mesa	348.215
Simplicio	47.636
Total	1.433.611
Itumbiara (Perdas – limitação de 7anos)	(569.524)
Total	864.087

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	Saldo em 31.12.2020	Repactuação do Risco Hidrológico – GSF – Intangível Lei 14.052/2020(*)	Realização/ Amortização – Intangível	Saldo em 31.12.2021
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 Simplício	-	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:

- 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

a) Concessões de Geração Indenizáveis

Em julho de 2021, a ANEEL estabeleceu os critérios e procedimentos de cálculo para indenização dos investimentos em bens reversíveis não amortizados ou não depreciados de concessões prorrogadas ou não, nos termos da Lei nº 12.783/2013. Decidiu ainda, em sua 25ª Reunião Pública Ordinária de Diretoria de 2021, realizada em 13 de julho de 2021, alterar o texto da Resolução Normativa ANEEL (REN) 596/2013.

A Empresa esclarece que os valores anteriormente divulgados deverão ser recalculados à luz das novas condições estabelecidas pela revisão da REN nº 596/2013, alterada pela REN nº 942/2021, de 13 de julho de 2021. Assim, inicia-se o processo de avaliação documental comprobatória, a ser executado pela ANEEL, para a homologação dos valores efetivos das indenizações de geração. Os pleitos da Empresa para as indenizações superam os valores atualmente registrados contabilmente.

Vale destacar que os aproveitamentos hidroelétricos das concessões contempladas na composição para o recebimento de indenização complementar acima citados não tiveram suas respectivas potências (MW) auditadas.

NOTA 10 – OUTROS ATIVOS

Este grupo de contas compõe-se de diversos valores a receber, dispostos como segue:

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Créditos com fornecedores	183.144	134.538	183.144	134.538
(-) PECLD – créditos com fornecedores	(49.451)	(47.677)	(49.451)	(47.677)
Desativações e alienações em curso	57.488	116.050	57.488	116.050
Serviços prestados a terceiros	85.803	86.552	85.803	86.552
(-) PECLD – serviços prestados a terceiros	(85.349)	(86.102)	(85.349)	(86.102)
Dispêndio a reembolsar em curso	13.703	10.014	13.703	10.014
(-) PECLD – dispêndios a reembolsar	(688)	(395)	(688)	(395)
Empregados	3.387	54.991	3.387	54.991
Despesas pagas antecipadamente	37.852	45.327	37.852	45.327
Almoxarifado	39.834	42.843	39.834	42.843
Outros	4.641	4.491	6.149	4.549
Total Circulante	290.363	360.632	291.872	360.690
Outros créditos sujeitos à variação monetária	31.836	24.141	31.836	24.141
(-) PECLD – Outros créditos e Gamek	(31.808)	(24.112)	(31.808)	(24.112)
Títulos e valores mobiliários	-	-	27.222	26.419
Almoxarifado	115.937	114.271	115.937	114.271
Empresas de energia elétrica	349.856	350.028	349.856	350.028
(-) PECLD	(349.490)	(346.631)	(349.490)	(346.631)
Outros	16.236	7.482	16.236	7.482
Total Não Circulante	132.567	125.179	159.789	151.598

NOTA 11 – INVESTIMENTOS

Avaliados por Equivalência Patrimonial:

Descrição	Controladora	
	31.12.2021	31.12.2020
<u>Controladas</u>		
Brasil Ventos	267.164	309.990
Transenergia Goiás	146.919	129.144
Subtotal	414.083	439.134

Descrição	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
<u>Controladas em Conjunto</u>				
Belo Monte Transmissora	947.456	829.732	947.456	829.732
Interligação Elétrica do Madeira (IE Madeira)	704.990	687.658	704.990	687.658
Teles Pires Participações	394.986	373.398	394.986	373.398
Subtotal	2.047.432	1.890.788	2.047.432	1.890.788
<u>Coligadas</u>				
Mata de Santa Genebra	634.284	534.167	634.284	534.167
Chapecoense	454.259	373.740	454.259	373.740
Empresa de Energia São Manoel	428.168	434.379	428.168	434.379
Enerpeixe	266.309	265.711	266.309	265.711
Madeira Energia (vide nota 11.3.1.1)	-	906.289	-	906.289
Paranaíba	188.675	173.434	188.675	173.434
Triângulo Mineiro Transmissora	182.828	126.654	182.828	126.654
Goiás Transmissão	177.274	212.431	177.274	212.431
Retiro Baixo	168.726	157.183	168.726	157.183
MGE Transmissão	168.273	137.148	168.273	137.148
Transenergia Renovável	97.461	116.397	97.461	116.397
Vale do São Bartolomeu	79.406	64.019	79.406	64.019
Baguari Energia	67.797	68.700	67.797	68.700
Transenergia São Paulo	42.462	59.320	42.462	59.320
Caldas Novas Transmissão	30.481	12.516	30.481	12.516
Lago Azul Transmissão	29.068	32.461	29.068	32.461
Tijoa Participações e Investimentos	24.077	22.630	24.077	22.630
Serra do Facão	7.899	22.952	7.899	22.952
Centro de Soluções Estratégicas	201	784	201	784
Demais investimentos	-	-	9.014	5.825
Subtotal	3.047.648	3.720.915	3.056.662	3.726.740
<u>Outros Investimentos</u>				
Investimentos pelo custo de aquisição	17.712	16.393	17.712	16.393
Subtotal	17.712	16.393	17.712	16.393
Total Investimentos	5.526.875	6.067.230	5.121.806	5.633.921

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.

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)

11.2 Muta  o do investimento no per  odo indicado:

Segue abaixo a movimenta  o dos investimentos mais relevantes da Empresa:

Controladas, Coligadas e Controladas em Conjunto	Controladora							
	Saldo em 31.12.2020	Capitaliza��o de AFAC/ AFAC (a)	Aumento / Redu��o de Capital	Ajustes de Exercícios Anteriores (b)	Dividendos e Juros sobre capital próprio	Equivalência patrimonial	Provisão para Perda	Saldo em 31.12.2021
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 Participa��es	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 Participa��es 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 Solu��es Estratégicas (vide nota 11.3.1.4)	784	-	-	-	(343)	(240)	-	201
Subtotal	6.050.837	21.825	22.750	49.344	(405.865)	(367.570)	137.842	5.509.163
Investimentos pelo custo de aquisi��o	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 est   condicionado    aprova  o do SEST para a integraliza  o no capital da Brasil Ventos (R\$ 20.600). O AFAC de Retiro Baixo (R\$ 1.225) se refere a regulariza  o cont  bil no saldo de investimento da SPE, sem efeito caixa.

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

- (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.

Controladas, Coligadas e Controladas em Conjunto	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
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

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021

(Valores expressos em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

Coligadas e Controladas em Conjunto	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
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

Coligadas e Controladas em Conjunto	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
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

11.3 Resumo das informações dos principais empreendimentos controlados em conjunto e coligadas

Informações Financeiras	Principais Investidas								Demais Investidas	Total
	Chapecoense	Enerpeixe	Madeira Energia	IE Madeira	Serra do Facão	Teles Pires Participações	Belo Monte Transmissora	Total		
Balancos Patrimoniais em 31.12.2021										
Caixa e equivalente de caixa	209.790	31.419	179.644	33	204.522	83.423	43.086	751.917	332.477	1.084.394
Outros ativos circulantes	281.247	104.699	748.095	362.179	56.788	123.923	289.347	1.966.278	807.472	2.773.750
Ativo financeiro, intangível e imobilizado	2.699.904	1.582.649	19.372.838	6.522.199	1.808.978	4.311.630	8.032.607	44.330.805	(a) 12.135.618	56.466.423
Outros ativos não circulantes	60.963	148.207	3.913.258	132.750	157.988	395.256	146.861	4.955.283	620.103	5.575.386
Total Ativo	3.251.904	1.866.974	24.213.835	7.017.161	2.228.276	4.914.232	8.511.901	52.004.283	13.895.670	65.899.953
Empréstimos e financiamentos (Circulantes)	137.959	116.566	657.478	251.667	-	147.926	439.287	1.750.883	387.401	2.138.284
Outros passivos circulantes	303.512	93.519	1.651.905	358.355	214.309	145.897	106.880	2.874.377	399.256	3.273.633
Empréstimos e financiamentos (Não Circulantes)	642.698	528.916	18.033.021	1.387.238	-	2.695.923	2.676.660	25.964.456	5.059.039	31.023.495
Outros passivos não circulantes	1.032.089	462.200	2.379.394	1.508.892	1.999.343	309.282	1.421.899	9.113.099	1.012.457	10.125.556
Patrimônio Líquido	1.135.646	665.773	1.492.037	3.511.009	14.624	1.615.204	3.867.175	12.301.468	7.037.517	19.338.985
Total Passivo	3.251.904	1.866.974	24.213.835	7.017.161	2.228.276	4.914.232	8.511.901	52.004.283	13.895.670	65.899.953
Demonstrações dos Resultados em 31.12.2021										
(+) Receita Líquida	1.068.277	421.390	3.757.969	920.715	384.502	833.258	896.974	8.283.085	1.941.719	10.224.804
(-) Custo da Operação	(168.460)	(275.559)	(2.291.671)	(32.251)	(105.510)	(625.440)	(82.719)	(3.581.610)	(650.204)	(4.231.814)
Lucro Bruto	899.817	145.831	1.466.298	888.464	278.992	207.818	814.255	4.701.475	1.291.515	5.992.990
(-) Despesas operacionais	(21.451)	(7.822)	(80.547)	(19.245)	(4.832)	(24.738)	(15.660)	(174.295)	(62.633)	(236.928)
(+) Receita financeira	18.592	13.791	265.048	25.551	(7.528)	7.913	16.000	339.367	38.949	378.316
(-) Despesa financeira	(240.055)	(182.455)	(3.475.505)	(185.910)	(321.643)	(155.012)	(324.403)	(4.884.983)	(565.293)	(5.450.276)
Lucro antes dos impostos	656.903	(30.655)	(1.824.706)	708.860	(55.011)	35.981	490.192	(18.436)	702.538	684.102
(-) Impostos sobre o lucro	(220.952)	27.838	1.812.320	(162.114)	23.236	(26.887)	(163.971)	1.289.470	(151.577)	1.137.893
Lucro Líquido (Prejuízo)	435.951	(2.817)	(12.386)	546.746	(31.775)	9.094	326.221	1.271.034	550.961	1.821.995
Outras informações: Depreciação e amortização	(162.453)	(65.004)	(869.997)	(5.336)	(44.024)	(170.817)	(805)	(1.318.436)	(131.282)	(1.449.718)

(a) Saldo composto, principalmente, pelos valores registrados nas seguintes investidas: São Manoel (R\$ 3.171.655), Mata de Santa Genebra (R\$ 3.017.404) e Paranaíba (R\$ 1.665.662).

Informações Financeiras	Principais Investidas								Demais Investidas	Total
	Chapecoense	Enerpeixe	Madeira Energia	IE Madeira	Serra do Facão	Teles Pires Participações	Belo Monte Transmissora	Total		
Balancos Patrimoniais em 31.12.2020										
Caixa e equivalente de caixa	122.643	297.446	262.620	31	5	159.315	45.182	887.242	517.393	1.404.635
Outros ativos circulantes	142.464	179.129	682.523	439.614	378.347	114.706	216.448	2.153.231	295.361	2.448.592
Ativo financeiro, intangível e imobilizado	2.568.432	1.631.862	19.316.488	6.091.110	1.595.958	4.496.217	7.765.476	43.465.543	(a) 11.643.631	55.109.174
Outros ativos não circulantes	56.550	126.955	2.053.498	108.496	149.982	422.158	134.610	3.052.249	664.401	3.716.650
Total Ativo	2.890.089	2.235.392	22.315.129	6.639.251	2.124.292	5.192.396	8.161.716	49.558.265	13.120.786	62.679.051
Empréstimos e financiamentos (curto prazo)	138.128	283.295	414.112	257.899	48.859	221.699	399.512	1.763.504	465.769	2.229.273
Outros passivos circulantes	233.285	510.566	735.823	245.041	186.339	95.258	101.032	2.107.344	345.060	2.452.404
Empréstimos e financiamentos (longo prazo)	778.003	361.324	16.760.423	1.555.316	210.256	2.804.598	2.801.929	25.271.849	4.501.813	29.773.662
Outros passivos não circulantes	806.324	415.930	2.145.678	1.345.464	1.632.445	543.359	1.245.280	8.134.480	932.462	9.066.942
Patrimônio Líquido	934.349	664.277	2.259.093	3.235.531	46.393	1.527.482	3.613.963	12.281.088	6.875.682	19.156.770
Total Passivo	2.890.089	2.235.392	22.315.129	6.639.251	2.124.292	5.192.396	8.161.716	49.558.265	13.120.786	62.679.051
Demonstrações dos Resultados em 31.12.2020										
(+) Receita Líquida	935.862	303.132	3.200.238	595.799	402.091	792.973	833.619	7.063.714	1.714.546	8.778.260
(-) Custo da Operação	(300.255)	32.574	(2.719.799)	(158.691)	(130.330)	(666.993)	(84.733)	(4.028.227)	(840.574)	(4.868.801)
Lucro Bruto	635.607	335.706	480.439	437.108	271.761	125.980	748.886	3.035.487	873.972	3.909.459
(-) Despesas operacionais	(6.821)	(7.719)	(82.383)	(58.270)	(4.664)	(20.477)	(14.669)	(195.003)	(155.348)	(350.351)
(+) Receita financeira	11.789	27.467	258.775	11.904	26.331	11.297	6.968	354.531	24.003	378.534
(-) Despesa financeira	(209.535)	(193.793)	(2.112.254)	(341.629)	(288.696)	(209.804)	(292.805)	(3.648.516)	(376.216)	(4.024.732)
Lucro antes dos impostos	431.040	161.661	(1.455.423)	49.113	4.732	(93.004)	448.380	(453.501)	366.411	(87.090)
(-) Impostos sobre o lucro	(150.575)	(45.129)	9.756	12	2.946	21.128	(154.102)	(315.964)	(95.863)	(411.827)
Lucro Líquido (Prejuízo)	280.465	116.532	(1.445.667)	49.125	7.678	(71.876)	294.278	(769.465)	270.548	(498.917)
Outras informações:										
Depreciação e amortização	(86.627)	(52.452)	(871.924)	(7.646)	(44.070)	(187.408)	(468)	(1.250.595)	(144.572)	(1.395.167)

(a) Saldo composto, principalmente, pelos valores registrados nas seguintes investidas: São Manoel (R\$ 3.262.405), Mata de Santa Genebra (R\$ 2.795.119) e Paranaíba (R\$ 1.614.907).

11.3.1 Contexto operacional dos principais empreendimentos controlados em conjunto e coligadas

11.3.1.1 Madeira Energia

Furnas possui 43,06% do capital social da Madeira Energia S.A (MESA) controladora integral da Santo Antônio Energia (SAESA).

11.3.1.2 Arbitragem MESA

Em 16 de março de 2022, foi disponibilizada, pela Câmara de Arbitragem do Mercado, decisão em pedidos de esclarecimentos no âmbito do Procedimento Arbitral nº 115/2018 que determinou a devolução de aporte de capital feito pelos acionistas nessa investida. Nessa arbitragem, os acionistas CEMIG e SAAG buscam a anulação da Assembleia Geral Extraordinária da MESA, de 28 de Agosto de 2018, realizada para capitalização da MESA como passo necessário ao reperfilamento das dívidas da SAESA junto ao BNDES e bancos repassadores, firmado em dezembro daquele ano.

Furnas, na qualidade de parte da referida arbitragem, analisa as medidas necessárias a serem adotadas para resguardo e proteção de seus interesses e de sua investida, sempre com respeito aos contratos, garantias, obrigações e compromissos firmados junto aos *stakeholders* de MESA e SAESA.

11.3.1.3 Arbitragem SAESA

Em razão das divergências entre a Santo Antônio Energia S.A. – SAE e o Consórcio Construtor Santo Antônio – CCSA relacionadas ao documento “Termos e Condições”, em 30 de novembro de 2015 a SAE instaurou a arbitragem contra o CCSA perante a “*International Chamber of Commerce - ICC*”, buscando declarar que a responsabilidade do CCSA em relação aos custos de recomposição de lastro aos contratos de compra e venda de energia celebrados pela SAESA no âmbito da antecipação do cronograma contratual, não estava sujeita ao limitador de comercialização de energia previsto no Contrato para Implementação da UHE Santo Antônio. Cabe ressaltar que Furnas não é parte nesta Arbitragem.

Em 07 de fevereiro de 2022, foi disponibilizada, pela Corte Internacional de Arbitragem da Câmara de Comércio Internacional-CCI, sentença no bojo do procedimento arbitral CCI 21.511/ASM, do qual a SAESA é requerente.

Atualmente o cumprimento da sentença apresenta os seguintes estágios:

- (i) foi protocolado pela SAESA, em 09 de março de 2022, pedido de esclarecimentos acerca de determinados pontos da sentença, inclusive relativos a aspectos pecuniários. Somente após apreciação deste pedido e de possíveis esclarecimentos a serem solicitados pelas outras partes envolvidas, a sentença se tornará definitiva, apta a produzir efeitos e com a efetiva definição dos valores a serem eventualmente devidos pela SAESA;
- (ii) parte dos pedidos da SAESA foram deferidos, assim como alguns dos pedidos do Consórcio Construtor Santo Antônio (CCSA) e, conforme o caso, de seus consorciados em face da SAESA, tendo, inclusive, o tribunal arbitral declarado inicialmente a ineficácia do instrumento intitulado “Termos e Condições”, que embasava o reconhecimento, pela SAESA, dos “Dispêndios Reembolsáveis”, conforme nota explicativa de suas Demonstrações Financeiras;

- (iii) procedência em relação aos pedidos do CCSA, dos quais a SAESA discorda veementemente, já provisionados nas Demonstrações Financeiras da SAESA sob as rubricas “Cauções em Garantia” R\$ 769.897 e “Outras Provisões” R\$ 492.017, foram deferidos outros pleitos com valor adicional estimado em R\$ 226.000 a pagar;
- (iv) de acordo com os contratos de financiamento firmados pela SAESA com o BNDES e contratos de financiamento mediante repasse de recursos do BNDES, os valores a que a SAESA eventualmente vier a ser condenada deverão ser pagos conforme procedimentos definidos nos respectivos contratos de financiamentos, através de aporte na proporção da sua participação na investida.

A SAESA reiterou que permanece avaliando os impactos do Procedimento Arbitral, o qual ainda se encontra em andamento e que, portanto, segue revestido de confidencialidade.

Todas as informações foram devidamente divulgadas ao mercado por meio da publicação de Fatos Relevantes, pela SAESA e pela Eletrobrás, em cumprimento à Resolução CVM nº 44, de 23 de agosto de 2021.

11.3.1.4 Investimento MESA

Com base nas informações supramencionadas e considerando o Pronunciamento Contábil CPC 24/IAS 10 - Evento Subsequente, o qual estipula que, na ocorrência de eventos favoráveis ou desfavoráveis para Furnas, após o encerramento do período contábil a que se referem às demonstrações financeiras até a data da sua aprovação para emissão, referidos eventos deverão ser informados em nota explicativa de Eventos Subsequentes e/ou as demonstrações financeiras deverão ser ajustadas para refletir os impactos contábeis destes eventos, Eletrobrás e Furnas efetuaram os ajustes necessários de forma a refletir os resultados preliminares da referida sentença arbitral.

Assim, Eletrobrás e Furnas consideraram as estimativas de desembolsos futuros calculadas pela SAESA referentes ao procedimento arbitral e seus reflexos na perspectiva de sócio investidor, e efetuaram ajuste no investimento societário da MESA que excedeu sua participação na investida, logo, sendo representado pela nulidade do investimento.

Adicionalmente, considerando que os contratos de financiamento firmados pela SAESA, bem como os contratos de suporte de Insuficiências dos quais os acionistas são signatários preveem expressamente que os sócios seriam obrigados a aportar na SAESA para fazer frente à dívida da arbitragem CCI nº 21511/ASM/JPA (C-21673/ASM). Portanto, Furnas reconheceu a provisão para passivo a descoberto no montante de R\$ 705.864, referente a participação de Furnas (43,06%) ao valor de possível aporte na investida como obrigação legal, nos termos do CPC 18 - Investimento em Coligada, em Controlada e em Empreendimento Controlado em Conjunto, sendo considerado o passivo ajustado pela SAESA, no montante de R\$ 1.639.431.

11.3.1.2 Serra do Facão

Em 14 de abril de 2021 foi realizada a antecipação do pagamento do financiamento ao BNDES no valor de R\$ 254 milhões a partir de sua disponibilidade de caixa (R\$ 340 milhões). Em 05 de maio de 2021 o BNDES emitiu declaração de quitação, na qual dá plena e geral quitação às obrigações assumidas no Contrato de Financiamento Mediante Abertura de Crédito nº 09.2.0124.1, tornando-se assim desnecessária a sua anuência para a implementação da Operação.

Em 17 de maio de 2021, Furnas assinou o Termo de Fechamento e Aditamento ao Instrumento Particular de Compra e Venda de Ações e Outras Avenças concluindo a aquisição das ações da SUCEA Participações S.A. (atual denominação da Camargo Correa) em Serra do Facão, em parcela proporcional a sua participação na sociedade, adquirindo, portanto, o percentual de 4,5393% dessas ações, totalizando 23.711.968 ações no valor de R\$ 31.074, passando sua participação no capital social de 49,47% (37,40% ON e 100% PN) para 54,01% (43,03% ON e 100% PN), entretanto, a Alcoa Alumínio S.A permanece sendo a controladora da Serra do Facão com a maior concentração de ações ordinárias com 43,33% ON.

11.3.1.3 Transenergia Goiás (TGO)

Em janeiro de 2021, Furnas concluiu a aquisição da participação da J. Malucelli (1%), passando a deter 100% das ações da SPE sem incorporação da Sociedade, com redução da participação dos minoritários no patrimônio líquido da TGO no valor de R\$ 1.304.

Foi encaminhada correspondência à Eletrobras com solicitação de anuência da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (SEST) para incorporação e extinção do Conselho de Administração enquanto ocorre o processo de incorporação e extinção da sociedade. A TGO já contratou o laudo de avaliação necessário para o protocolo de incorporação que instruirá a matéria junto à ANEEL.

11.3.1.4 Centro de Soluções Estratégicas (CSE)

O CSE foi constituído em outubro de 2013 com o objetivo de prestação de serviços especializados no segmento de geração e transmissão de energia elétrica. Inicialmente as atividades foram concentradas no contrato de AO&M (Administração, Operação e Manutenção) firmado em 2015 com a Tijoá Participações e Investimentos S.A. para atuação na UHE Três Irmãos. Em 2016 expandiu sua atuação com dois novos clientes, a MGE Transmissão S.A e a Transenergia São Paulo S.A. (TSP), para prestação dos serviços de operação e manutenção de linha de transmissão e das subestações de Viana (ES) e Mesquita (MG), e serviços de operação e manutenção para a subestação de Itatiba (SP), respectivamente.

Com o término dos contratos com a Tijoá e MGE no último trimestre de 2019 e com a TSP no primeiro trimestre de 2020, a alta Administração e seus acionistas decidiram pela descontinuidade da CSE.

Desta forma, foi realizada em 07 de dezembro de 2021 a Assembleia Geral Extraordinária – AGE onde os acionistas, com base no Plano de Dissolução elaborado pela Administração, deliberaram por unanimidade pela sua dissolução.

De acordo com a AGE, foi estabelecido o prazo máximo de 225 dias para a dissolução da CSE e, conseqüentemente, para a apresentação da prestação de contas dos liquidantes. Os liquidantes estimam que a dissolução da CSE será realizada até 30 de abril de 2022.

Até 30 de abril de 2022, a CSE está suportada financeiramente por suas aplicações financeiras cujo saldo, em 31 de dezembro de 2021, é de R\$ 218 e representa o valor equivalente aos seus gastos e despesas com a liquidação neste exercício.

11.3.1.5 Baguari Energia S.A.

Furnas e CEMIG são as acionistas de Baguari Energia com 30,61% e 69,39%, respectivamente.

A Empresa em conjunto com Baguari I compõe o quadro de acionistas do Consórcio UHE Baguari, da seguinte forma: Baguari Energia S.A. com 49% e Baguari I com 51%.

Em 2020 foi aprovada extinção da SPE Baguari Energia, de forma que Furnas passe a ter participação direta de 15% no Consórcio UHE Baguari e permaneçam CEMIG com 34% e Baguari I S.A. com 51%.

Por ser necessário anuência do órgão regulador, Furnas apresentou em 29 de março de 2021 a proposta para a ANEEL e vem cobrando o retorno da Agência.

Não existe até a presente data, uma previsão para a finalização do processo de extinção da SPE.

11.3.2 Ajustes de políticas contábeis em coligadas

11.3.2.1 Cálculo do UBP

Em 31 de dezembro de 2021, Furnas efetuou ajuste no valor do seu investimento na SPE Serra do Facão Energia S.A., no montante de R\$ 110.105 (R\$ 107.611 em 31 de dezembro de 2020), a fim de padronizar as políticas contábeis dessa entidade para a elaboração de suas demonstrações financeiras consolidadas e individuais, em razão da contabilização divergente quanto ao registro do Uso do Bem Público (UBP).

11.3.3 Capital Circulante Líquido de controladas em conjunto e coligadas

11.3.3.1 Controladas em conjunto e coligadas

A Empresa detém participações, nas SPEs Enerpeixe, Madeira Energia (Coligadas) e Teles Pires Participações (Controlada e Conjunto), que apresentaram em 31 de dezembro de 2021 capital circulante líquido negativo de R\$ 73.967, R\$ 1.381.644, R\$86.477, respectivamente (R\$ 317.286, R\$ 204.792 e R\$ 42.935 negativos, respectivamente, em 31 de dezembro de 2020).

Adicionalmente foram consideradas provisões para os casos em que a Empresa possui obrigação legal nas investidas que estão com investimento reduzido a zero.

NOTA 12 – IMOBILIZADO

Os itens do ativo imobilizado referem-se substancialmente à infraestrutura para geração de energia elétrica de concessões não prorrogadas e ativos corporativos.

12.1 Movimentação do ativo imobilizado

Controladora						
Descritivo	Saldo em 31.12.2020	Adição / Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31.12.2021
Imobilizado em Serviço						
Terrenos	612.084	-	-	-	-	612.084
Barragens, reservatórios e adutoras	2.955.275	-	-	(84.870)	28.921	2.899.326
Edificações, obras civis e benfeitorias	519.704	-	-	(40.300)	3.773	483.177
Máquinas e equipamentos	2.141.759	-	(1.532)	(116.930)	38.447	2.061.744
Veículos	10.369	-	(53)	(3.452)	3.944	10.808
Móveis e utensílios	3.476	-	(32)	(607)	50	2.887
Subtotal	6.242.667	-	(1.617)	(246.159)	75.135	6.070.026
Imobilizado em Curso						
Barragens, reservatórios e adutoras	113.746	35.042	-	-	(28.922)	119.866
Edificações, obras civis e benfeitorias	16.911	4.439	-	-	(3.773)	17.577
Material em depósito	80.208	48.313	-	-	-	128.521
Máquinas e equipamentos	546.280	308.725	-	-	(33.962)	821.043
Móveis e utensílios	10	15	-	-	(15)	10
Outros	18.916	10.871	-	-	(7.286)	22.501
Subtotal	776.071	407.405	-	-	(73.958)	1.109.518
Direito de Uso						
Imobilizado em Serviço						
Máquinas e equipamentos	97.271	-	5.291	(14.653)	-	87.909
Subtotal	97.271	-	5.291	(14.653)	-	87.909
Provisão para valor recuperável dos ativos (<i>Impairment</i>)	(720.036)	-	272.495	-	-	(447.541)
Obrigações especiais vinculadas à concessão	(308.616)	-	12.670	6.678	-	(289.268)
Imobilizado Total	6.087.357	407.405	288.839	(254.134)	1.177	6.530.644

Consolidado						
Descritivo	Saldo em 31.12.2020	Adição / Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31.12.2021
Imobilizado em Serviço						
Terrenos	612.084	-	-	-	-	612.084
Barragens, reservatórios e adutoras	2.955.275	-	-	(84.870)	28.921	2.899.326
Edificações, obras civis e benfeitorias	519.704	-	-	(40.379)	5.084	484.409
Máquinas e equipamentos	2.141.782	117	(1.532)	(164.635)	689.195	2.664.927
Veículos	10.369	-	(53)	(3.452)	3.944	10.808
Móveis e utensílios	3.652	-	(32)	(650)	54	3.024
Subtotal	6.242.866	117	(1.617)	(293.986)	727.198	6.674.578
Imobilizado em Curso						
Barragens, reservatórios e adutoras	113.746	35.042	-	-	(28.922)	119.866
Edificações, obras civis e benfeitorias	16.911	4.439	-	-	(3.773)	17.577
Material em depósito	80.208	48.313	-	-	-	128.521
Máquinas e equipamentos	561.812	308.725	-	-	(49.465)	821.072
Móveis e utensílios	400	15	-	-	(357)	58
Outros (a)	688.787	10.896	(8.388)	-	(645.971)	45.324
Subtotal	1.461.864	407.430	(8.388)	-	(728.488)	1.132.418
Direito de Uso						
Imobilizado em Serviço						
Máquinas e equipamentos	97.271	-	5.291	(14.653)	-	87.909
Subtotal	97.271	-	5.291	(14.653)	-	87.909
Provisão para valor recuperável dos ativos (<i>Impairment</i>)	(791.306)	(4.726)	272.495	-	-	(523.537)
Obrigações especiais vinculadas à concessão	(308.616)	-	12.670	6.678	-	(289.268)
Imobilizado Total	6.702.079	402.821	280.451	(301.961)	(1.290)	7.082.100

(a) Esta linha refere-se aos custos indiretos de investimentos no ativo imobilizado. Ao longo de exercício de 2021 este montante foi sendo capitalizado e no momento da unitização foi transferido para as devidas categorias do Imobilizado em serviço, sendo majoritariamente referente a investimentos na UTE Santa Cruz, no contexto do ciclo combinado.

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.

Controladora						
Descritivo	Saldo em 31.12.2019	Adição / Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31.12.2020
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

Consolidado						
Descritivo	Saldo em 31.12.2019	Adição / Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31.12.2020
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 (<i>Impairment</i>)	(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

Controladora					
Descritivo	Taxas médias anuais de depreciação (%)	31.12.2021			31.12.2020
		Custo	Depreciação e amortização acumulada	Valor líquido	Valor líquido
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

Consolidado					
Descritivo	Taxas médias anuais de depreciação (%)	31.12.2021			31.12.2020
		Custo	Depreciação e amortização acumulada	Valor líquido	Valor líquido
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 Símplico, além de material em depósito (de peças sobressalentes) para eventuais reparos em linhas de transmissão. Com a entrada em operação da UHE Símplico, 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.

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 OCPC - 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:

Controladora			
Descritivo	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)

Consolidado					
Descritivo	31.12.2020	Adições	Reversões	Baixa	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)
SPE Brasil Ventos	(71.270)	(5.162)	-	436	(75.996)
Total	(788.662)	(5.162)	272.495	436	(520.893)

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	Transferência	Saldo em 31.12.2021
Intangível em serviço					
Custo	46.228	-	(14.454)	5.960	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)	5.960	965.465
Intangível em curso					
Custo	14.365	4.074	-	(4.628)	13.811
	14.365	4.074	-	(4.628)	13.811
Total	147.950	870.437	(40.443)	1.332	979.276

(a) Vide Nota 7

Descritivo	Consolidado					
	Saldo em 31.12.2020	Adição	Baixa	Amortização	Transferência	Saldo em 31.12.2021
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

(a) Vide Nota 7

Descritivo	Controladora				
	Saldo em 31.12.2019	Adição	Amortização	Transferência	Saldo em 31.12.2020
Intangível em serviço					
Custo	54.723	-	(15.162)	6.667	46.228
Uso do Bem Público	29.719	-	(1.377)	-	28.342
GSF ^(a)	67.196	-	(8.181)	-	59.015
	151.638	-	(24.720)	6.667	133.585
Intangível em curso					
Custo	11.756	3.934	-	(1.325)	14.365
	11.756	3.934	-	(1.325)	14.365
Total	163.394	3.934	(24.720)	5.342	147.950

(a) Vide Nota 7

Descritivo	Consolidado				
	Saldo em 31.12.2019	Adição	Amortização	Transferência	Saldo em 31.12.2020
Intangível em serviço					
Custo	54.753	-	-15.180	6.667	46.240
Uso do Bem Público	29.719	-	-1.377	-	28.342
GSF ^(a)	67.196	-	-8.181	-	59.015
	151.668	-	-24.738	6.667	133.597
Intangível em curso					
Custo	137.462	61.332	-	-1.325	197.469
	137.462	61.332	-	-1.325	197.469
Total	289.130	61.332	-24.738	5.342	331.066

NOTA 13 – FORNECEDORES

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Materiais e serviços	354.481	387.627	355.713	400.150
Fornecedores de energia elétrica – suprimento	119.499	87.178	119.499	87.178
Fornecedores de energia elétrica – encargos de uso da rede	183.725	175.501	183.725	175.501
Fornecedores de energia elétrica – CCEE	3.099	28.040	3.099	28.040
Outros	6.236	4.016	6.236	4.016
Total circulante	667.040	682.362	668.272	694.885

NOTA 14 – FINANCIAMENTOS, EMPRÉSTIMOS E DEBÊNTURES
14.1 Composição do endividamento

Moeda Estrangeira	Encargos financeiros anuais	31.12.2021			31.12.2020		
		Controladora			Controladora		
		Encargos	Circulante	Não Circulante	Encargos	Circulante	Não Circulante
DIB	Taxa flutuante base US\$ x Libor	222	42.127	379.146	211	39.230	392.300
Subtotal		222	42.127	379.146	211	39.230	392.300
Moeda Nacional							
Eletrobras	6% a.a. + 1% tx. adm.	-	119.913	359.592	-	212.875	1.037.423
Eletrobras	Selic	-	-	-	-	1.340	-
Eletrobras	119,5% CDI	-	74.562	62.135	-	74.562	136.697
BNDES	TJLP + 1,91% a.a.	1.101	77.285	276.937	1.202	77.610	353.897
BNDES	TJLP + 2,18% a.a.	64	4.314	15.461	70	4.332	19.758
BNDES	TJLP + 3% a.a.	277	19.441	58.324	315	19.527	77.679
BNDES	TJLP + 2.45 e 2,85% a.a.	511	20.159	131.034	525	20.210	151.142
Banco do Brasil (Aditivo)	107,3% e 132% CDI	4.446	250.000	208.333	1.468	250.000	458.333
Banco do Brasil	115% CDI	4.851	50.000	50.000	2.121	50.000	100.000
Banco do Brasil	CDI + 2,3% a.a.	3.673	-	600.000	-	-	-
CEF	113,7% CDI	13.359	166.667	166.667	7.464	166.667	333.333
CEF	141% CDI	1.042	176.666	-	410	176.666	176.667
CEF - Finame	2,5% a.a. + TJLP	-	24	-	1	286	24
CEF - Finame	8,7% a.a.	-	80	-	4	962	80
Bradesco	CDI + 2,0898% a.a.	1.409	-	300.000	-	-	-
Itaú	CDI + 2,28% a.a.	4.017	-	500.000	-	-	-
BASA	122,84% CDI	770	-	200.000	-	-	-
Banco BTG	CDI + 2,3% a.a.	11.850	140.000	140.000	8.849	140.000	280.000
Santander	CDI + 2,5% a.a.	-	-	-	8	22.800	-
BBM	CDI + 2,5% a.a.	-	-	-	5	15.200	-
State Grid	10% a.a.	14.570	31.028	323.800	15.728	28.207	354.828
Finep Sub A	3,5% a.a.	28	9.635	8.832	43	9.635	18.467
Finep Sub B	5% a.a. + TJLP	45	13.938	12.777	54	13.938	26.715
Finep 2019	5% a.a. + TJLP	17	677	6.518	3	-	1.138
FIDC Imperium	108% CDI (a)	522	194.460	269.100	168	136.440	463.560
Subtotal		62.552	1.348.849	3.689.510	38.438	1.421.257	3.989.741
Debêntures							
1º Emissão – Série 1	117,6% do CDI	5.607	90.000	360.000	1.267	-	450.000
1º Emissão – Série 2	IPCA + 4,08% a.a.	2.340	-	897.225	1.755	-	808.446
Subtotal		7.947	90.000	1.257.225	3.022	-	1.258.446
Total		70.721	1.480.976	5.325.881	41.671	1.460.487	5.640.487

		31.12.2021			31.12.2020		
		Consolidado			Consolidado		
		Encargos	Circulante	Não Circulante	Encargos	Circulante	Não Circulante
Moeda Estrangeira							
BID	Taxa flutuante base US\$ x Libor	222	42.127	379.146	211	39.230	392.300
Subtotal		222	42.127	379.146	211	39.230	392.300
Moeda Nacional							
Eletrobras	6% a.a. + 1% taxa adm.	-	119.913	359.592	-	212.875	1.037.423
Eletrobras	Selic	-	-	-	-	1.340	-
Eletrobras	119,5% CDI	-	74.562	62.135	-	74.562	136.697
BNDES	TJLP + 1,91% a.a.	1.101	77.285	276.937	1.202	77.610	353.897
BNDES	TJLP + 2,18% a.a.	64	4.314	15.461	70	4.332	19.758
BNDES	TJLP + 3% a.a.	277	19.441	58.324	315	19.527	77.679
BNDES	TJLP + 2,45 e 2,85% a.a.	511	20.159	131.034	525	20.210	151.142
Banco do Brasil (Aditivo)	107,3% e 132% CDI	4.446	250.000	208.333	1.468	250.000	458.333
Banco do Brasil	115% CDI	4.851	50.000	50.000	2.121	50.000	100.000
Banco do Brasil	CDI + 2,25% a.a.	3.673	-	600.000	-	-	-
CEF	113,7% CDI	13.359	166.667	166.667	7.464	166.667	333.333
CEF	141% CDI	1.042	176.666	-	410	176.666	176.667
CEF - Finame	2,5% a.a. + TJLP	-	24	-	1	286	24
CEF - Finame	8,7% a.a.	-	80	-	4	962	80
Bradesco	CDI + 2,0898% a.a.	1.409	-	300.000	-	-	-
Itaú	CDI + 2,28% a.a.	4.017	-	500.000	-	-	-
Banco da Amazônia	122,84% CDI	770	-	200.000	-	-	-
Banco BTG	CDI + 2,3% a.a.	11.850	140.000	140.000	8.849	140.000	280.000
Santander	CDI + 2,5% a.a.	-	-	-	8	22.800	-
BBM	CDI + 2,5% a.a.	-	-	-	5	15.200	-
State Grid	10% a.a.	14.570	31.028	323.800	15.728	28.207	354.828
Finep Sub A	3,5% a.a.	28	9.635	8.832	43	9.635	18.467
Finep Sub B	5% a.a. + TJLP	45	13.938	12.777	54	13.938	26.715
Finep 2019	5% a.a. + TJLP	17	677	6.518	3	-	1.138
FIDC Imperium	108% CDI (a)	522	194.460	269.100	168	136.440	463.560
Banco do Nordeste do Brasil (*)	IPCA + 2,26% a.a.	26.855	7.721	469.898	23.756	-	478.217
Subtotal		89.407	1.356.570	4.159.408	62.194	1.421.257	4.467.958
Debêntures							
1ª Emissão – Série 1	117,6% do CDI	5.607	90.000	360.000	1.267	-	450.000
1ª Emissão – Série 2	IPCA + 4,08% a.a.	2.340	-	897.225	1.755	-	808.446
Subtotal		7.947	90.000	1.257.225	3.022	-	1.258.446
Total		97.576	1.488.697	5.795.779	65.427	1.460.487	6.118.704

(*) As informações referentes ao Banco do Nordeste do Brasil referem-se aos empréstimos da empresa Brasil Ventos que é consolidada de Furnas.

14.1.1 Debêntures

Furnas emitiu 1ª oferta de debênture em duas séries simples, da espécie quirografária, não conversíveis em ações. A primeira série foi emitida em 20 de dezembro de 2019 com vencimento em 15 de novembro de 2024, e a segunda série foi emitida em fevereiro de 2020 com vencimento em 15 de novembro de 2029.

14.2 Composição dos financiamentos, empréstimos e debêntures

O saldo do principal do endividamento não circulante tem seus vencimentos assim programados:

Descritivo	Controladora			
	31.12.2021			2020
	Moeda nacional	Moeda estrangeira	Total	
2022	-	-	-	1.536.289
2023	1.143.492	42.127	1.185.619	1.244.711
2024	789.675	42.127	831.802	629.700
2025	702.872	42.127	744.999	318.058
2026	885.224	42.127	927.351	482.683
2027	565.170	42.127	607.297	447.638
Após 2027	860.302	168.511	1.028.813	981.408
Total	4.946.735	379.146	5.325.881	5.640.487

Descritivo	Consolidado			
	31.12.2021			2020
	Moeda nacional	Moeda estrangeira	Total	
2022	-	-	-	1.536.672
2023	1.143.492	42.127	1.185.619	1.245.309
2024	803.419	42.127	845.546	661.177
2025	718.503	42.127	760.630	331.802
2026	902.259	42.127	944.386	498.044
2027	584.014	42.127	626.141	464.673
Após 2027	1.264.946	168.511	1.433.457	1.381.027
Total	5.416.633	379.146	5.795.779	6.118.704

14.3 Mutação dos financiamentos, empréstimos e debêntures

Descritivo	Controladora	Consolidado
Saldo em 31 de dezembro de 2019	7.830.701	8.169.596
Ingressos	1.220.001	1.361.596
Encargos	339.147	369.451
Variação monetária e cambial	188.558	188.558
Capitalização de juros	28.608	28.608
Amortizações – principal	(2.053.216)	(2.062.037)
Amortizações – encargos	(360.020)	(360.020)
Amortizações – dação em pagamento	(28.987)	(28.987)
Custo de transação	(22.147)	(22.147)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	7.142.645	7.644.618
Ingressos	1.606.057	1.606.057
Encargos	394.620	457.845
Variação monetária e cambial	194.833	194.833
Amortizações – principal	(2.037.547)	(2.098.271)
Amortizações – encargos	(425.696)	(425.696)
Custo de transação	2.666	2.667
Saldo em 31 de dezembro de 2021	6.877.578	7.382.052

As principais variações ocorridas no exercício de 2021, na mutação dos financiamentos, empréstimos e debêntures, estão compostas como segue:

- a) Ingressos (moeda nacional): acréscimo no valor de R\$ 1.606.057, referentes, principalmente à liberação de empréstimo realizado com: Banco Itaú S.A., no valor de R\$ 500.000 com vencimento em 04/08/2028; Banco Bradesco S.A., no valor de R\$ 300.000 com vencimento em 16/08/2028; Banco da Amazônia S.A., no valor de R\$ 200.000 com vencimento em 20/08/2026 e Banco do Brasil S.A., no valor de R\$ 600.000 com vencimento em 13/06/2028.
- b) Amortizações (moeda nacional e estrangeira): R\$ 2.523.968, referentes a: 1) R\$ 426.296 de pagamento de encargos; e 2) R\$ 2.097.672 de amortização de principal da dívida com BNDES, CEF, BB, Financiadoras de Estudos e Projetos – FINEP, Banco Santander, Banco BBM, *State Grid Brazil Holding*, Eletrobras e Banco Interamericano de Desenvolvimento.

14.5 Cláusulas contratuais restritivas (Covenants)

A Empresa possui em seus contratos de financiamentos cláusulas restritivas (covenants financeiros), conforme abaixo:

Instituição Financeira	Nº do Contrato	Saldo Devedor	Condições Restritivas	Condição Atendida
BNDES	07.2.0953.1 (UHE Simplício)	355.323	Índice de capitalização mínimo de FURNAS igual ou superior a 0,3	Sim
BNDES	10.2.0625.1 (UHE Batalha)	78.042	Índice de capitalização mínimo de ELETROBRAS igual ou superior a 0,3	Sim
BNDES	10.2.0046.1 (UHE Baguari)	19.839	Índice de capitalização mínimo de ELETROBRAS igual ou superior a 0,3	Sim
BTG Pactual	Contrato de Cessão e Aquisição de Direitos Creditórios	464.082	Índice de Cobertura Mínimo do faturamento Cedido igual ou superior a 1,5 do aporte mensal na Reserva (QMM)	Sim
BB	Debêntures 1ª série	455.608	Dív. Líquida/EBITDA ≤4 (ELETROBRAS e FURNAS) ANUAL	Sim
BB	Debêntures 2ª série	919.045	Dív. Líquida/EBITDA ≤4 (ELETROBRAS e FURNAS) ANUAL	Sim
BB	NCE BB – 600 MM	603.673	Dív. Líquida/EBITDA ≤4 (FURNAS)	Sim
BRADESCO	CCB Bradesco 2021	301.409	Dív. Líquida/EBITDA ≤4 (FURNAS)	Sim

14.6 Garantias

14.6.1 Garantias Corporativas

Empresa	Tipo	Descrição
FURNAS	Garantia	Os contratos de empréstimo/financiamento celebrados por FURNAS preveem garantias de diversas modalidades, condicionadas às negociações levadas a efeito junto às Instituições Financeiras e, concomitantemente, à Eletrobras. Dentre as modalidades, avulta-se: acesso a conta corrente por meio de procuração, nota promissória, seguro garantia ou fiança bancária, aval corporativo da Eletrobras, garantia do Tesouro Nacional e cessão fiduciária de direitos creditórios dos contratos de geração e/ou transmissão de energia.
	Covenant	Alguns contratos preveem o EBITDA suficiente para honrar com as obrigações assumidas nos respectivos instrumentos e outros a manutenção do indicador Patrimônio Líquido / Ativo Total maior ou igual a 0,3, ora no balanço de FURNAS, ora no da Eletrobras, quando está se apresenta como interveniente garantidora da operação de crédito. Nas séries das debêntures emitidas por FURNAS e em alguns contratos, consta na escritura a obrigação da Empresa de manter a relação Dívida Líquida/EBITDA ≤ 4.

14.6.2 Garantias das investidas de Furnas (SPEs)

Todas as garantias são na modalidade de fiança corporativa, ora apresentadas diretamente pela Eletrobras, ora por Furnas, com a anuência da Eletrobras e na qualidade de interveniente garantidora.

Empreendimento	Banco Financiador	Modalidade	Participação da Controlada (%)	Saldo Devedor em 31/12/2021	Término da Garantia
UHE Santo Antônio	BNDES Direto Original	SPE	43,06%	1.960.620	17/09/2040
UHE Santo Antônio	BNDES Direto Suplementar	SPE	43,06%	642.970	17/09/2040
UHE Santo Antônio	BNDES Repasse Original	SPE	43,06%	2.078.378	17/09/2040
UHE Santo Antônio	BNDES Repasse Suplementar	SPE	43,06%	669.479	17/09/2040
UHE Santo Antônio	BASA	SPE	43,06%	226.390	10/12/2030
UHE Santo Antônio	Emissão de Debêntures	SPE	43,06%	37.133	27/12/2022
UHE Santo Antônio	Emissão de Debêntures	SPE	43,06%	172.068	15/04/2024
Teles Pires	BNDES	SPE	24,50%	283.853	15/02/2036
Teles Pires	BNDES/Banco do Brasil	SPE	24,50%	280.447	15/02/2036
Teles Pires	Emissão de Debêntures	SPE	24,72%	133.875	30/05/2032
Caldas Novas Transmissão	BNDES	SPE	49,90%	2.914	15/03/2023
Caldas Novas Transmissão	BNDES	SPE	49,90%	388	15/03/2028
Belo Monte Transmissora de Energia S. A. (a)	BNDES REPASSE	SPE	24,50%	-	15/08/2032
Empresa de Energia São Manoel	BNDES	SPE	33,33%	525.607	15/12/2038
Belo Monte Transmissora de Energia (a)	Emissão de Debêntures	SPE	24,72%	-	15/03/2034
Empresa de Energia São Manoel (c)	Emissão de Debêntures	SPE	33,33%	108.557	15/06/2033
UHE Santo Antônio (c)	Emissão de Debêntures	SPE	43,06%	1.015.977	28/06/2038
Mata de Santa Genebra (b)	BNDES	SPE	49,90%	-	15/06/2033
Mata de Santa Genebra (c)	2ª Emissão	SPE	49,90%	116.209	15/11/2030
Mata de Santa Genebra (c)	3ª Emissão	SPE	49,90%	754.187	-

a) Garantia Exonerada

b) Garantia Liquidada

c) Garantia somente de Furnas

14.6.3 Garantia de Compra de Energia:

Empresa	Tipo	Descrição
Santo Antônio	Garantia	Garantir a comercialização de energia correspondente a até 665,4 MW médios ao ano, a uma receita anual mínima de R\$ 766.092.852,72, na data base de 31/12/2007, reajustados pela variação do IPCA, durante o período de 01/05/2027 até o final da liquidação das obrigações decorrentes deste contrato consolidado, mediante a compra dessa energia a ser comercializada pela BENEFICIÁRIA.

NOTA 15 – TRIBUTOS A RECOLHER

Descrição	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Passivo Circulante				
Impostos retidos	109.800	24.682	92.138	21.263
ICMS	22.843	25.732	22.852	25.768
PIS/PASEP e COFINS a Compensar	68.690	80.432	80.507	81.031
Programa de Recuperação Fiscal (REFIS) – Lei nº 12.865/2013	17.168	17.372	17.168	17.372
Programa de Regularização Tributária - PERT	6.194	5.968	6.194	5.968
Outros	11.749	8.989	14.148	8.916
Total Circulante	236.444	163.175	233.007	160.318
Passivo Não Circulante				
Programa de Recuperação Fiscal (REFIS) – Lei nº 12.865/2013	101.576	120.155	101.576	120.155
Programa de Regularização Tributária - PERT	43.872	48.239	43.872	48.239
PASEP/COFINS	10.756	10.756	13.936	13.573
Total Não Circulante	156.204	179.150	159.384	181.967

15.1 Programa de recuperação fiscal (REFIS) – Lei nº 12.865/2013

O montante da dívida do REFIS, em 31 de dezembro de 2021, está como segue discriminado:

Descrição	Valor
Saldo em 31.12.2020 (95 parcelas)	137.527
Pagamentos	(24.246)
Atualização Monetária	5.462
Saldo em 31.12.2021 (83 parcelas)	118.743
Passivo Circulante	17.167
Passivo Não Circulante	101.576

15.2 Programa Especial de Recuperação Tributária (PERT) – MP 783/2017

O montante da dívida do PERT, em 31 de dezembro de 2021, está assim discriminado:

Descritivo	Valor
Saldo em 31.12.2020 (109 Parcelas)	54.206
Pagamentos	(5.076)
Atualização Monetária	936
Saldo em 31.12.2021 (97 Parcelas)	50.066
Passivo Circulante	6.194
Passivo Não Circulante	43.872

NOTA 16 – IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

16.1 Imposto de Renda e Contribuição Social líquidos

A seguir, a classificação dos tributos por tipo:

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) – antecipações do exercício	945.811	1.137.797	945.811	1.137.797
Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) – antecipações do exercício	355.803	416.549	355.803	416.549
Crédito de IRPJ e Contribuição Social Exercícios Anteriores	-	514	-	514
Total no Ativo	1.301.614	1.554.860	1.301.614	1.554.860
Provisão do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ)	(828.795)	(958.374)	(828.851)	(958.432)
Provisão da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL)	(304.565)	(347.636)	(304.633)	(347.680)
Total no Passivo	(1.133.360)	(1.306.010)	(1.133.484)	(1.306.112)
Total circulante líquido	168.254	248.850	168.130	248.748

16.2 Tributos diferidos

A Empresa mantém registrado, em 31 de dezembro de 2021, nos termos dos pronunciamentos técnicos CPC - 26 (R1) /IAS 1 – Apresentação das Demonstrações Financeiras, CPC - 32 / IAS 12 – Tributos sobre o Lucro e CPC - 47 – Receita de Contrato com Cliente, saldo dos impostos diferidos líquidos no montante de R\$ 4.135.512, como evidenciado a seguir:

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Adições temporárias				
Provisão para riscos fiscais, trabalhistas e cíveis	2.510.588	2.091.860	2.510.588	2.091.860
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	1.500.184	1.395.282	1.500.184	1.395.282
Passivo atuarial	169.756	1.043.608	169.756	1.043.608
Provisão para perda não operacional	1.321.757	737.551	1.321.757	737.551
Impairment (UTE e UHE)	447.542	720.036	447.542	720.036
Provisão para perda – contrato oneroso	280.528	225.727	280.528	225.727
Provisão para perda Acordo de Leniência	90.122	90.122	90.122	90.122
Provisão para perda PAES a recuperar	29.019	29.019	29.019	29.019
Provisão para perda na realização de imobilizado	12.502	12.502	12.502	12.502
Provisão para Programa de Aposentadoria Extraordinária – PAE	6.371	6.371	6.371	6.371
Provisão IFRS 16	3.716	-	3.716	-
Provisão PLR	85.443	-	85.443	-
Base de cálculo	6.457.528	6.352.078	6.457.528	6.352.078
Imposto de renda	1.614.382	1.588.020	1.614.382	1.588.020
Contribuição social	581.177	571.687	581.177	571.687
Total ativo diferido não circulante	2.195.559	2.159.707	2.195.559	2.159.707
Exclusões temporárias				
Fim de RTT – Adoção IN RFB 1.515/14	(441.334)	(462.459)	(441.334)	(475.691)
Ativo de Contrato	(17.319.645)	(14.829.684)	(17.319.645)	(14.829.684)
Risco Hidrológico – GSF	(845.432)	-	(845.432)	-
Outros	-	-	(14.385)	-
	(18.606.411)	(15.292.143)	(18.620.796)	(15.305.375)
Imposto de renda	(4.651.603)	(3.823.037)	(4.655.199)	(3.826.344)
Contribuição social	(1.674.577)	(1.376.293)	(1.675.872)	(1.377.484)
Total do passivo diferido não circulante	(6.326.180)	(5.199.330)	(6.331.071)	(5.203.828)
Total diferido líquido	(4.130.621)	(3.039.623)	(4.135.512)	(3.044.121)

Em atendimento ao Pronunciamento Técnico – CPC - 32 /IAS 12 – Tributos sobre o Lucro, a Empresa avaliou o saldo de ativos e passivos fiscais diferidos, decorrentes de diferenças temporárias e ajustes de IFRS, no valor líquido passivo de R\$ 4,1 bilhões, cuja realização por exercício futuro se dará conforme abaixo:

Exercício	31.12.2021
2022	(597.570)
2023	(908.113)
2024	(998.503)
2025	(1.056.357)
Após 2025	(574.969)
Total	(4.135.512)

O valor de R\$ 18.620.796 refere-se ao montante base para apuração de passivos fiscais diferidos, que são calculados sobre os ajustes contábeis pertinentes às regras do IFRS. Ressalta-se que, por representarem ajustes temporários, os mesmos, somente poderão afetar os tributos correntes quando de sua realização futura (Caixa).

Quanto ao montante de R\$ 441.334, refere-se a base de registro de tributo diferido passivo resultante da aplicação das alíquotas de 9% para a CS e de 25% para o IR, sobre as diferenças apuradas nos resultados tributáveis dos anos de 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014, durante a vigência do RTT e que visou atender aos dispositivos da Lei nº 12.973 de 13 de maio de 2014 e da IN RFB nº 1.515 de 24 de novembro de 2014, revogada pela IN RFB nº 1.700 de 14 de março de 2017. A movimentação da realização do passivo diferido está demonstrada abaixo:

Descritivo	Valor
Montante referente à 1ª adoção (aplicação da Lei no 12.973/14) - 2010 a 2014	
Saldo em 01.01.2015	627.405
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2015	(59.326)
Saldo em 31.12.2015	568.079
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2016	(21.124)
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2017	(21.124)
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2018	(21.124)
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2019	(21.124)
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2020	(21.124)
Realização (Adição às apurações de IRPJ e CSLL) no ano de 2021	(21.124)
Saldo Remanescente	441.335
Imposto Diferido	150.054

16.3 IRPJ e CSLL no resultado

O IR e a CSLL, correntes e diferidos, são reconhecidos no resultado do exercício. No entanto, quando estiverem relacionados a itens registrados em Outros Resultados Abrangentes (ORA) ou diretamente no Patrimônio Líquido (PL), os tributos acompanharão a base de registro e serão reconhecidos em ORA ou diretamente no PL.

A conciliação da apropriação das despesas de IR e CSLL com os valores revertidos de IR diferido, com as adições e exclusões previstas na legislação e com os créditos tributários revertidos e constituídos, calculados com base nas respectivas alíquotas nominais, estão a seguir demonstradas:

Descritivo	Controladora				Consolidado			
	31.12.2021		31.12.2020		31.12.2021		31.12.2020	
	IRPJ (25%)	CSLL (9%)	IRPJ (25%)	CSLL (9%)	IRPJ (25%)	CSLL (9%)	IRPJ (25%)	CSLL (9%)
Lucro / Prejuízo antes dos impostos	5.922.667	5.922.667	3.903.986	3.903.986	5.923.586	5.923.586	3.905.264	3.905.264
Encargo dos impostos apurado com base nas alíquotas nominais	(1.480.667)	(533.040)	(975.997)	(351.359)	(1.480.897)	(533.123)	(976.316)	(351.474)
Efeitos das adições e exclusões:								
Receita Financeira – Ativo de Contrato	(57.958)	(20.865)	166.597	59.975	(57.958)	(20.865)	166.597	59.975
Adições / Exclusões da Lei nº 12.973/2014	326.114	117.401	77.022	27.728	326.114	117.401	77.022	27.728
Ajustes 1ª adoção Lei nº 12.973/2014 (2010/2014)	(5.281)	(1.901)	(5.281)	(1.901)	(5.281)	(1.901)	(5.281)	(1.901)
Ajustes INRFB 1771/2017 CPC 47 – IFRS 15 e 16	76.617	27.582	(36.899)	(13.284)	76.617	27.582	(36.899)	(13.284)
Provisões operacionais	(351.356)	(126.488)	(260.343)	(93.723)	(351.356)	(126.487)	(260.343)	(93.723)
Equivalência patrimonial	(91.892)	(33.081)	(83.611)	(30.100)	(91.892)	(33.081)	(83.611)	(30.100)
Outros	13.243	12.957	10.241	3.412	13.243	12.957	10.240	3.411
Demais adições/exclusões	(14.194)	(5.109)	(6.162)	(2.218)	(14.194)	(5.109)	(6.162)	(2.218)
Constituição/Reversão de créditos tributários	(579.076)	(208.467)	(35.406)	(12.746)	(579.076)	(208.467)	(35.406)	(12.746)
Contrato Oneroso	(13.700)	(4.932)	(712)	(256)	(13.700)	(4.932)	(711)	(256)
Benefício pós emprego / Atuarial	(4.666)	(1.680)	(20.253)	(7.291)	(4.666)	(1.680)	(20.253)	(7.291)
Impairment / GAG Melhorias	64.078	23.068	55.986	20.155	64.078	23.068	55.986	20.155
SPEs	-	-	-	-	(475)	(278)	(507)	(309)
Incentivos Fiscais	17.196	-	7.253	-	17.196	-	7.252	-
JCP	158.066	56.904	127.680	45.964	158.066	56.904	127.680	45.964
Receita de Revisão de Ciclo Rap	341.141	122.811	-	-	341.141	122.811	-	-
Recup. custos-Repactuação Risco Hidrológico	211.358	76.089	-	-	211.358	76.088	-	-
Total	(1.390.977)	(498.751)	(979.885)	(355.644)	(1.391.682)	(499.112)	(980.713)	(356.069)
Corrente	(811.901)	(290.284)	(944.479)	(342.898)	(812.353)	(290.506)	(945.127)	(343.224)
Diferido	(579.076)	(208.467)	(35.406)	(12.746)	(579.329)	(208.606)	(35.586)	(12.845)
Total	(1.390.977)	(498.751)	(979.885)	(355.644)	(1.391.682)	(499.112)	(980.713)	(356.069)
Alíquota efetiva	23%	8%	25%	9%	23%	8%	25%	9%
Total	(1.889.728)		(1.335.529)		(1.890.794)		(1.336.782)	

NOTA 17 – OBRIGAÇÕES ESTIMADAS

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Participações nos lucros (PLR)	160.546	113.135	160.546	113.135
Folha de pagamento	99.707	39.307	99.849	39.526
Provisões sobre férias	87.857	73.787	88.278	74.224
Encargos sobre férias	44.033	39.768	44.182	39.951
Provisão de 13º salário	9.406	5.207	9.406	5.210
Encargos sobre 13º salário	4.544	3.828	4.637	3.837
Outros	2.353	2.917	2.353	2.917
Total circulante	408.446	277.949	409.251	278.800

NOTA 18 – ENCARGOS SETORIAIS

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Compensação Financeira para Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)	17.604	35.715	17.604	35.715
Quota para Reserva Global de Reversão (RGR)	45.811	32.401	45.845	32.471
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – Recurso em poder da empresa	16.695	10.627	16.954	10.828
Taxa de Fiscalização do Serviço Público de Energia Elétrica (TFSEE)	2.399	3.149	2.403	3.153
Total circulante	82.509	81.892	82.806	82.167
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) – Projetos Próprios	189.887	254.456	189.887	254.456
Total não circulante	189.887	254.456	189.887	254.456
Total	272.396	336.348	272.693	336.623

NOTA 19 – BENEFÍCIOS PÓS-EMPREGO

Furnas possui contratos com a Fundação Real Grandeza (FRG) – fundo de pensão – para a concessão de benefícios pós-emprego aos seus funcionários, bem como contribui como patrocinadora desse Fundo.

O plano de benefício previdenciário normalmente expõe o Grupo a riscos atuariais, tais como risco de investimento, risco de taxa de juros, risco de longevidade e risco de salário.

- Risco de investimento: O valor presente do passivo do plano de benefício definido previdenciário é calculado usando uma taxa de desconto determinada em virtude da remuneração de títulos privados de alta qualidade; se o retorno sobre o ativo do plano for abaixo dessa taxa, haverá um déficit do plano. Atualmente, o plano tem um investimento relativamente equilibrado em ações, instrumentos de dívida e imóveis. Devido à natureza de longo prazo dos passivos do plano, o conselho do fundo de pensão considera apropriado que uma parcela razoável dos ativos do plano deva ser investida em ações e imóveis para alavancar o retorno gerado pelo fundo;
- Risco de taxa de juros: Uma redução na taxa de juros dos títulos aumentará o passivo do plano. Entretanto, isso será parcialmente compensado por um aumento do retorno sobre os títulos de dívida do plano;
- Risco de longevidade: O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado por referência à melhor estimativa da mortalidade dos participantes do plano durante e após sua permanência no trabalho. Um aumento na expectativa de vida dos participantes do plano aumentará o passivo do plano; e
- Risco de salário: O valor presente do passivo do plano de benefício definido é calculado por referência aos salários futuros dos participantes do plano. Portanto, um aumento do salário dos participantes do plano aumentará o passivo do plano.

As tabelas abaixo apresentam a conciliação do valor presente das obrigações de benefício definido e do valor justo dos ativos com os valores registrados no balanço patrimonial para os benefícios previdenciários e para os demais benefícios pós-emprego. A seguir estão apresentados os resultados da Empresa.

Obrigações de benefício pós-emprego - valores reconhecidos no balanço patrimonial:

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Contribuições amortizantes Plano BD	17.310	28.217
Outros benefícios (Ajuste atuarial, seguro de vida e saúde)	169.756	1.043.607
Total das obrigações de benefício pós emprego	187.066	1.071.824
Circulante	14.776	12.640
Não Circulante	172.290	1.059.184
Total	187.066	1.071.824

a) Conciliação dos passivos dos planos de previdência e outros benefícios

Planos de benefícios definidos previdenciários - Valores reconhecidos no balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício:

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Valor presente das obrigações atuariais parciais ou totalmente cobertas	13.606.821	16.744.019
(-) Valor justo dos ativos do plano	(13.644.085)	(15.911.594)
Passivo (Ativo) líquido	(37.264)	832.425
Efeito de restrição sobre o ativo	(37.264)	(832.425)
Dívida atuarial contratada entre patrocinador e plano	149.811	953.457
Valor do passivo(ativo) de benefício pós-emprego	75.283	953.457
Custo do serviço corrente	32.319	30.665
Despesa/(receita) atuarial reconhecida no exercício	32.319	30.665

Outros benefícios pós-emprego - Valores reconhecidos no balanço patrimonial e demonstração do resultado do exercício:

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Valor presente das obrigações atuariais parciais ou totalmente cobertas	111.783	118.367
Passivo (Ativo) líquido	111.783	118.367
Valor do passivo(ativo) de benefício pós-emprego	111.783	118.367
Custo do serviço corrente	997	1.037
Custos dos juros líquidos	5.653	6.830
Despesa/(receita) atuarial reconhecida no exercício	6.650	7.867

b) Divulgação de Benefícios Definidos Previdenciários

Resultados consolidados de benefícios definidos previdenciários - conciliação do valor presente das obrigações de benefício definido.

Planos de benefícios definidos previdenciários - Movimentação do valor presente das obrigações atuariais:

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Alterações nas obrigações		
Valor das obrigações atuariais no início do ano	16.744.019	16.143.832
Custos dos serviços correntes líquidos	32.319	30.665
Contribuição dos participantes ativos	4.859	5.029
Custos dos juros	1.065.881	1.098.597
Benefícios pagos	(1.220.535)	(1.036.535)
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	(773.937)	-
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	(2.965.860)	195.229
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	780.824	307.202
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	13.667.570	16.744.019

Resultados consolidados de benefícios definidos previdenciários - conciliação do valor justo dos ativos dos planos.

Planos de benefícios definidos previdenciários - Movimentação e composição do valor justo dos ativos.

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Alterações nos ativos financeiros		
Valor justo dos ativos no início do ano	15.911.594	14.563.080
Receita de juros	1.012.942	989.975
Contribuições patronais	41.785	40.970
Contribuições de participantes do plano	4.859	5.029
Benefícios pagos/adiantados	(1.220.536)	(1.036.535)
Ganhos (perdas) decorrentes da remensuração:		
Retorno sobre ativos do plano (excluindo valores incluídos em receitas de juros)	(2.106.560)	1.349.075
Valor justo dos ativos no fim do exercício	13.644.084	15.911.594

Resultados consolidados de benefícios definidos previdenciários, planos de saúde e seguros de vida - Montantes reconhecidos em Outros Resultados Abrangentes:

Outros resultados abrangentes (ORA) acumulados	31.12.2021	31.12.2020
Programa previdenciário e outros benefícios pós-emprego (ganho)	1.994.254	2.583.313

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Remensuração do valor líquido do passivo de benefício definido reconhecidos em ORA no exercício		
Ganhos (perdas) atuariais decorrentes de mudanças de premissas	(2.934.425)	495.452
Retorno sobre ativos do plano	2.106.560	(1.349.073)
Ajustes a restrições ao ativo de benefício definido	(64.650)	74.313
Ativos / Passivos diferidos – Laudo atuarial	303.455	255.374
Componentes de custo de benefício definido reconhecidos em ORA	(589.060)	(523.935)

c) Divulgação de Outros Benefícios Pós-Emprego

Resultados consolidados de outros benefícios pós-emprego - conciliação do valor presente das obrigações de benefício definido.

Outros benefícios pós-emprego - Movimentação do valor presente das obrigações atuariais:

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Alterações nas obrigações		
Valor das obrigações atuariais no início do ano	118.367	143.879
Custos dos serviços correntes líquidos	997	1.037
Custos dos juros	5.653	3.228
Benefícios pagos	(37.781)	(6.005)
Custo de saúde – Preq / P.A.E	-	(38.469)
(Ganhos) perdas atuariais		
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	(24.573)	(618)
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	(95.068)	14.878
(Ganhos) perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	144.188	437
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	111.783	118.367

d) Hipóteses Atuariais e Econômicas

As premissas atuariais apresentadas abaixo foram utilizadas na determinação da obrigação de benefício definido e da despesa do exercício.

Hipóteses Econômicas		
Descritivo	2021	2020
Taxa de juros real de desconto atuarial	5,33%	3,20%
Projeção de aumento médio dos salários	1,00%	2,00%
Taxa de crescimento real dos benefícios	0,00%	0,00%
Duration	10,53	10,38

Hipóteses Demográficas		
Descritivo	2021	2020
Taxa de rotatividade	Nula	0% a.a.
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT-2000 Segregada por sexo	AT-2000 Segregada por sexo SUAV 15%
Tábua de mortalidade de inválidos	AT-49 Segregada por sexo	AT-49 Segregada por sexo
Tábua de invalidez	Álvaro Vindas SUAV 50%	Álvaro Vindas SUAV 50%

A taxa global de retorno esperada corresponde à média ponderada dos retornos esperados das várias categorias de ativos do plano. A avaliação do retorno esperado realizada pela Administração tem como base as tendências históricas de retorno e previsões dos analistas de mercado para o ativo durante a vida da respectiva obrigação. O atual retorno dos ativos do plano BD foi uma perda atuarial de R\$991.354 em 31 de dezembro de 2021 de para um ganho atuarial de R\$ 2.235.817 em 31 de dezembro 2020.

e) Contribuições patronais

A contribuição normal da Empresa é equivalente à dos participantes ativos ficou com a seguinte composição: 1,5% sobre a parcela dos salários até ½ teto de contribuição da Previdência Social; 3% sobre a parcela dos salários de ½ teto até 1 teto de contribuição da Previdência Social e 9% sobre a parcela dos salários acima de 1 teto de contribuição da Previdência Social.

De acordo com o Regulamento do Plano CD, a Empresa efetuará Contribuição Regular em nome de cada participante ativo equivalente a (i) menos (ii) menos (iii), onde:

- (i) Contribuição Básica efetuada pelo participante no mês, correspondente a 2% do salário de contribuição, mais um percentual a sua escolha entre 4,5% e 10% da parcela do seu salário excedente a 7 UR (UR = R\$ 654,94);
- (ii) Contribuição Específica de valor, calculada em bases atuariais, para cobertura dos benefícios, de risco e de eventual parcela dos benefícios mínimos dos Participantes; e
- (iii) Contribuição Complementar, correspondente a um percentual calculado em bases atuariais, destinada ao financiamento das despesas administrativas.

A soma das contribuições Básica, Específica e Complementar está limitada à soma dos percentuais de 9,4% e da diferença mensal, positiva ou negativa, entre 9,4% e o efetivo percentual das Contribuições Básica, Específica e Complementar.

Os registros contábeis e as notas explicativas decorrentes dos cálculos atuariais foram consignados com base no laudo atuarial emitido por atuário independente, Deloitte Touche Tohmatsu Auditores Independentes, contratado pela Eletrobras.

Em 31 de dezembro de 2021, as contribuições da Empresa à Fundação Real Grandeza, para a constituição das provisões matemáticas de benefícios do Plano CD, atingiram R\$ 43.775 (R\$ 41.429 em 31 de dezembro de 2020).

Análise dos vencimentos esperados de benefícios não descontados de planos de benefício definido pós-emprego para os próximos 10 anos:

Programa Previdenciário	2022	2023	2024	2025	2026 em diante	Total
Em 31 de dezembro de 2021	1.096.316	1.000.479	930.897	869.585	9.882.077	13.779.354

f) Premissas atuariais significativas

As premissas atuariais significativas para a determinação da obrigação dos planos de benefícios definidos são: taxa de desconto, aumento salarial esperado e mortalidade. As análises de sensibilidade a seguir foram determinadas com base em mudanças razoavelmente possíveis das respectivas premissas ocorridas no fim do período de relatório, mantendo-se todas as outras premissas constantes:

- Se a taxa de desconto fosse 1% mais alta (baixa), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 1.064.990 (aumento de R\$ 1.228.567).
- Se os custos médicos fossem 1% mais altos (baixos), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 6.662 (aumento de R\$ 8.915).

g) Montantes incluídos no valor justo dos ativos dos planos

Descritivo	31.12.2021	31.12.2020
Valores disponíveis imediatos	152	136
Realizável previdenciário	75.832	102.278
Renda fixa	11.888.007	12.071.555
Renda variável	2.800.225	3.265.203
Investimentos imobiliários	474.951	528.498
Empréstimos e financiamentos	203.649	199.877
Tesouraria	27.389	13.708
Outros	93.236	-
(-) Exigíveis previdenciários	(173.950)	(152.412)
(-) Exigíveis de investimentos	(119.866)	(117.249)
Valor justo – Parte CD	(1.625.541)	-
Total dos ativos garantidos	13.644.084	15.911.594

Os valores justos dos instrumentos de capital e de dívida são determinados com base em preços de mercado cotados em mercados ativos enquanto os valores justos de investimentos imobiliários não são baseados em preços de mercado cotados em mercados ativos.

NOTA 20 – CONCESSÕES A PAGAR – USO DO BEM PÚBLICO (UBP)

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de concessões a pagar é de R\$ 39.062 (R\$ 35.336 em 31 de dezembro de 2020) que se refere às usinas de Batalha, R\$ 7.365 (R\$ 6.821 em 31 de dezembro de 2020) e Simplício, R\$ 31.697 (R\$ 28.515 em 31 de dezembro de 2020).

20.1 Movimentação do passivo

Descrição	Controladora e Consolidado		
	Circulante	Não Circulante	Valor
Saldo em 31 de dezembro de 2019	1.710	33.817	35.527
Encargos	-	2.357	2.357
Transferência para circulante	68	(68)	-
Amortização	-	(2.547)	(2.547)
Saldo em 31 de dezembro de 2020	1.778	33.558	35.336
Encargos	-	4.126	4.126
Ajuste valor presente	-	2.274	2.274
Transferência para circulante	82	(82)	-
Amortização	-	(2.674)	(2.674)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	1.860	37.202	39.062

20.2 Composição do passivo por vencimentos

Ano	Controladora e Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
2020	-	214
2021	231	1.706
2022	1.776	1.706
2023	1.776	1.706
2024	1.776	1.706
Após 2024	33.503	28.298
Total	39.062	35.336

20.3 Informação sobre a obrigação contratual do uso do bem público

Como pagamento pelo uso do bem público objeto dos contratos de concessão das UHE Simplício e Batalha, Furnas recolherá à União, da entrada em operação comercial da UHE ao 37º ano de concessão, ou enquanto estiver na exploração do aproveitamento hidrelétrico, do valor das parcelas mensais equivalente a 1/12 um doze avos) do pagamento anual proposto de R\$ 972 para UHE Simplício e R\$ 249 para UHE Batalha.

As parcelas serão corrigidas anualmente ou com a periodicidade que a legislação permitir, tomando por base a variação do Índice de Preço ao Consumidor Amplo da Fundação (IPCA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os valores identificados nos contratos estão a preços futuros e, portanto, a Empresa ajustou, a valor presente, esses contratos com base na taxa de desconto apurada na data da obrigação:

Usinas/Duração da concessão	Controladora e Consolidado			
	Valor Original		Valor Atualizado	
	Pagamento Anual	Saldo a pagar	Pagamento Anual	Saldo a pagar
Batalha – 35 anos	249	5.318	345	7.365
Simplício – 35 anos	972	21.475	1.435	31.697

NOTA 21 – PROVISÕES PARA CONTINGÊNCIAS E CAUÇÕES E DEPÓSITOS VINCULADOS

Furnas é parte envolvida em diversas ações no âmbito administrativo e judiciário principalmente nas esferas tributária, trabalhista e cível. A Administração, de acordo com a Deliberação CVM nº 594/2009, que aprovou o CPC - 25 /IAS 37 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, adota o procedimento de classificar as causas impetradas contra a Empresa em função do risco de perda, baseada na opinião de seus consultores jurídicos, da seguinte forma:

I - Para as causas cujo desfecho negativo para a Empresa seja considerado como de risco provável	II - Para as causas cujo desfecho negativo para a Empresa seja considerado como de risco possível	III - Para as causas cujo desfecho negativo para a Empresa seja considerado como de risco remoto
São constituídas provisões.	As informações correspondentes são divulgadas em Notas Explicativas.	Somente são divulgadas em Notas Explicativas as informações, que, a critério da Administração, sejam julgadas de relevância para o pleno entendimento das Demonstrações Financeiras.

21.1 Provisões

Descritivo	Controladora/Consolidado	
	30.12.2021	31.12.2020
Trabalhistas	829.091	880.315
Tributários	513.617	204.667
Regulatórios	422.392	348.727
Ambientais	29.491	36.052
Fundiários	187.534	153.290
Cíveis	428.157	414.913
Total não circulante	2.410.282	2.037.964

Estas provisões tiveram, no exercício findo em 31 de dezembro de 2021, a seguinte evolução:

	Controladora/Consolidado
	2.037.964
Saldo em 31 de dezembro de 2020	
Constituição de provisões	600.139
Reversão de provisões	(87.015)
Atualização monetária	11.441
Depósitos judiciais	(36.553)
Pagamentos	(115.694)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	2.410.282

A movimentação da constituição de provisões na Controladora e no Consolidado está relacionada à revisão de estimativas em razão da evolução de decisões na fase de execução e liquidação dos processos judiciais em sua maioria relacionados a causas trabalhistas, cíveis e regulatórios.

21.1.1 Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021 os processos trabalhistas somam R\$ 829.091 (R\$ 880.315 em 31 de dezembro de 2020). Destacamos o montante de R\$ 140.078 referente às ações movidas por funcionários aposentados que pleiteiam o recebimento de sua complementação de aposentadoria, o montante de R\$ 106.877 referente à demanda de trabalhadores pelo pagamento do adicional de periculosidade em suposta desconformidade com a súmula 191 do TST (Tribunal Superior do Trabalho), e o montante de R\$ 15.762 referente a demanda de ex-trabalhadores terceirizados que sustentam ser Furnas responsável de forma subsidiária pelo inadimplemento das obrigações trabalhistas do seu empregador.

Os demais valores provisionados neste grupo são decorrentes de reclamações vinculadas, principalmente, a: (i) disputas sobre o montante de compensação pago sobre demissões e ao terço constitucional de férias, bem como a outros itens amparados pela legislação trabalhista brasileira que o reclamante julga ter direito, ou, mesmo tendo recebido o direito, julgou que foi por valor diverso do que deveria; e (ii) complementação de aposentadoria equiparada à remuneração dos empregados ativos.

21.1.2 Tributários

Em 31 de dezembro de 2021 os processos tributários prováveis somam R\$ 513.617 (R\$ 204.667 em 31 de dezembro de 2020).

Destacamos a mudança de prognóstico de possível para provável, do processo nº 5011315-38.2018.4.02.5101, no valor atual de R\$ 181.015. Trata-se de ação anulatória que visa a desconstituição de crédito tributário de origem no processo administrativo nº 16682.720878/2013-04.

Destacamos também o processo nº 0084092-14.2015.4.02.5101 movido por Furnas contra a União Federal, no valor atual de R\$ 174.544, referente a uma ação anulatória proposta por Furnas com a finalidade de questionar cobrança final decorrente de auto de infração que apontou incompatibilidade entre os valores de PIS/COFINS informados por meio da DCTFs (Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais) e DACON (Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais) no exercício de 2010. Furnas tinha o entendimento de que as receitas recebidas pelo uso da rede elétrica de Itaipu seriam isentas, não as submetendo à incidência do PIS/COFINS. Foi divulgada sentença que julgou improcedente o pedido de Furnas, e a Empresa apresentou recurso de apelação e aguarda julgamento. O valor está integralmente depositado em juízo.

Adicionalmente, o processo nº 0085231-98.2015.4.02.5101 tendo como partes a Fazenda Nacional (autora) e Furnas (ré), teve julgamento parcialmente procedente a Execução Fiscal, desta forma em 31 de dezembro de 2021, tem valor atualizado de R\$ 83.333 com prognóstico de perda provável (R\$ 752.706 com prognóstico de perda possível, conforme item 21.2.2), enquanto em 31 de dezembro de 2020 todo o prognóstico era de perda possível no valor de R\$ 818.334. Trata-se de lançamentos fiscais com aplicação de multa de ofício, contidos nos autos de infração que compõem o processo administrativo nº 16682.720331/2012-10, em virtude da desconconsideração de compensações de IRPJ e CSLL realizadas sem a apresentação de PER/DCOMP.

21.1.3 Regulatórios

Em 31 de dezembro de 2021 os processos regulatórios prováveis somam R\$ 422.392 (R\$ 348.727 em 31 de dezembro de 2020). Destacamos o processo nº 0073708-71.2006.8.19.0001 movido pela AMPLA Energia e Serviços S.A., no valor de R\$ 148.498, referente à ação ordinária na qual a mesma pede a anulação de ato administrativo, alegando violação ao congelamento de preços, que foram implementadas pelos Decretos Lei nº 2.283/86 e nº 2.284/86.

21.1.4 Ambientais

Em 31 de dezembro de 2021 os processos ambientais prováveis somam R\$ 29.491 (R\$ 36.052 em 31 de dezembro de 2020). Destacamos a mudança de prognóstico do Auto de Infração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA 1001E, no valor de R\$ 19.065.

21.1.5 Fundiários

Em 31 de dezembro de 2021 os processos fundiários prováveis somam R\$ 187.534 (R\$ 153.290 em 31 de dezembro de 2020). Destacamos o processo nº 0061172-72.2008.8.26.0224, no valor de R\$ 157.233, movido pela Empreendimentos e Representações Cabuçu Ltda. Trata-se de ação de indenização por servidão de passagem de linha de transmissão elétrica Guarulhos-São José dos Campos ajuizada em 1985, referente à expropriação ocorrida em 1963. Furnas ajuizou ação rescisória julgada procedente com acolhimento da prescrição, mas que aguarda julgamento no Superior Tribunal de Justiça (STJ).

21.1.6 Cíveis

Em 31 de dezembro de 2021 os processos cíveis prováveis somam R\$ 428.157 (R\$ 414.913 em 31 de dezembro de 2020). Destacamos o processo nº 0168397-68.2010.8.19.0001 no valor de R\$ 109.563, indenizatório, pela Convap Engenharia e Construções S.A.

21.2 Passivos contingentes

Descritivo	Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020
Trabalhistas	896.736	726.833
Tributários	7.523.659	7.044.689
Regulatórios	914.617	817.676
Ambientais	77.452	95.158
Fundiários	80.582	94.249
Cíveis	937.782	798.327
Total	10.430.828	9.576.932

21.2.1 Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021 os processos trabalhistas com risco possível somam R\$ 896.736 (R\$ 726.833 em 31 de dezembro de 2020). Destacam-se a seguir os principais tipos processos que compõem esse montante: 118 ações movidas por funcionários aposentados que pleiteiam o recebimento de sua complementação de aposentadoria. O somatório dos valores dessas ações monta R\$ 61.090; 63 ações movidas por trabalhadores pelo pagamento do adicional de periculosidade em suposta desconformidade com a súmula 191 do Tribunal Superior do Trabalho (TST). O somatório dessas ações monta R\$ 13.687; 1.047 ações movidas por ex-trabalhadores terceirizados que sustentam ser Furnas responsável de forma subsidiária pelo inadimplemento das obrigações trabalhistas do seu empregador. O somatório dessas ações monta R\$ 198.211.

21.2.2 Tributários

Em 31 de dezembro de 2021 os processos tributários com probabilidade possível somam R\$ 7.523.659 (7.044.689 em 31 de dezembro de 2020).

Dado o estágio em que se encontram, os processos abaixo são acompanhados com maior atenção pela Administração, de modo que a ocorrência de desdobramentos desfavoráveis poderá acarretar uma reavaliação e, eventualmente, alteração no prognóstico de risco, sendo certo que, no atual momento, a classificação de risco adotada se mostra adequada e coerente com a avaliação realizada por nossos consultores jurídicos e representam nossa melhor estimativa contábil:

- a) Processo nº 5033017-06.2019.4.02.5101, no valor de R\$ 1.774.328 (R\$ 1.903.685 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes Furnas (autor) e Fazenda Nacional (réu). Trata-se de processo judicial que visa a discutir a cobrança decorrente do Auto de Infração lavrado em função de supostas irregularidades na apuração do IRPJ e CSLL, no qual foi excluída do Lucro Real a reversão do passivo atuarial da FRG, discussão administrativa travada no processo administrativo nº 16682.720517/2011-98. Por se tratar de superávit atuarial, o valor foi excluído da base de cálculo e foi oferecido à tributação à medida de sua realização. Também foi apontada exclusão indevida de saldos negativos referentes a 2007, 2008 e 2009 sem apresentação do PERDCOMP. Após a decisão administrativa desfavorável, Furnas impetrou ação para ter seu direito reconhecido judicialmente, sendo que, em 31 de dezembro de 2021, não havia sido prolatada sentença no processo. União Federal ajuizou Execução Fiscal para cobrar o débito, mas o juiz suspendeu o seu andamento até que a questão seja definitivamente analisada na Ação Anulatória proposta por Furnas;
- b) Processo nº 5002123-76.2021.4.02.5101, no valor de R\$ 1.551.613 (R\$ 1.282.226 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes a Fazenda Nacional (autuante) e Furnas (autuada). Trata-se de processo administrativo criado para cobrar o valor decorrente da parte definitivamente julgada no processo administrativo nº 16682.720516/2011-43 referente a auto de infração lavrado em função de suposta insuficiência de recolhimento para o PIS/COFINS tendo em vista que Furnas excluiu da apuração as seguintes receitas: Exclusão da RGR da base de cálculo; Receitas de transmissão Itaipu (exclusão da base de cálculo); Inclusão como receita financeira, no mês de Dezembro de 2007, da receita proveniente do passivo atuarial mantido

- junto à FRG. Ademais, a autuação compreende valores que deixaram de ser recolhidos a título de PIS e COFINS em razão da empresa ter procedido à compensação sem apresentação do documento hábil PERDCOMP. O CARF julgou improcedente o Recurso Voluntário de Furnas, que intentou Recurso Especial de Divergência que foi parcialmente admitido. Apenas a matéria relativa à exclusão da RGR permanece em análise no CARF no processo originário. As demais matérias foram definitivamente julgadas em sede administrativa. Furnas apresentou garantia para possibilitar a emissão de Certidão e levar a discussão para a esfera judicial;
- c) Processo nº 16682.722.946/2015-23, no valor de R\$ 832.589 (R\$ 815.434 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes Fazenda Nacional (autora) e Furnas (ré). Trata-se de auto de Infração lavrado em função da utilização de despesa ocorrida em 2000 como prejuízo fiscal registrado em 2009 e, por conseguinte, compensado nos anos-calendário de 2009, 2010 e 2011. Foram glosadas pela autoridade fiscal as despesas deduzidas no ano-calendário de 2010. O Recurso Voluntário interposto por Furnas foi julgado parcialmente procedente para reduzir a multa isolada aplicada. Contra a decisão a Fazenda Nacional interpôs Recurso Especial de Divergência que aguarda julgamento. Processo foi desmembrado para cobrança judicial da parcela relativa aos tributos não pagos em razão da empresa ter efetuado compensações sem a utilização do PER/DCOMP, por ter tido decisão final administrativa quanto a esse ponto, de modo que esse montante foi excluído do presente processo, seguindo no CARF a discussão quanto à possibilidade de utilização como prejuízo fiscal de despesa tida em 2000, mas registrada diretamente na parte B do LALUR em 2009;
- d) Processo nº 0085231-98.2015.4.02.5101, no valor de R\$ 752.706 (R\$ 818.334 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes União Federal (autor) e Furnas (réu). Trata-se de Execução Fiscal ajuizada pela União para cobrança de crédito tributário constituído em razão de diferenças de IRPJ e CSLL apuradas em decorrência do procedimento de compensação contábil efetuado por Furnas sem apresentação de instrumento hábil a tanto. Foi proferida sentença nos Embargos à Execução Fiscal julgando parcialmente procedente a mesma, para excluir a incidência da multa isolada que fora aplicada concomitantemente à multa de ofício. Na mesma sentença foi mantida a cobrança quanto às compensações procedidas sem PER/DCOMP. Furnas apresentou recurso de apelação contra a sentença, que aguarda julgamento;
- e) Processo de nº 5015422-23.2021.4.02.5101, no valor de R\$ 625.206 (R\$ 507.929 em 31 de dezembro de 2020, à época era Processo Administrativo de nº 16682.722216/2017-94), tendo como partes União Federal (autora) e Furnas (ré). Trata-se de Execução Fiscal de crédito tributário decorrente do lançamento de ofício de valores de IRPJ e CSLL, do período de 01/2012 a 12/2012, acrescidos de multa de ofício. O referido lançamento decorreu da glosa, pela Receita Federal, da exclusão realizada por Furnas da base de cálculo dos tributos acima mencionados referente ao valor recebido por Furnas em razão da prorrogação por adiantamento ao Contrato de Concessão para transmissão de energia elétrica nº 062/2001 – ANEEL, de 04/12/2012. Furnas, naquele momento, entendeu que este montante possuía caráter indenizatório e, por esta razão, estaria isenta de tributação. Por entender tratar-se de montante percebido com caráter indenizatório, que permitiria a exclusão realizada, Furnas garantiu o juízo e apresentou defesa,

por meio dos Embargos à Execução nº 5048320-89.2021.4.02.5101. A União apresentou sua contestação e, após a apresentação de réplica por Furnas, o feito encontra-se pendente de julgamento em 1ª instância;

- f) Processo nº 0046753-12.2020.8.19.0001, no valor de R\$ 546.522 (R\$ 447.662 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes Furnas (autora) e Estado do Rio de Janeiro (réu). Furnas ajuizou ação anulatória para discutir a cobrança de ICMS sobre o gás adquirido pela UTE Santa Cruz para geração de energia; e
- g) Processo nº 5062386-45.2019.4.02.5101, no valor de R\$ 128.405 (R\$ 125.535 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes Furnas (executada) e Fazenda Nacional (exequente). Trata-se de Execução Fiscal proposta para exigir a parcela do débito decorrente do processo administrativo nº 16682.720878/2013-04, que teve decisão final administrativa mantendo a multa isolada sobre a falta de pagamento das estimativas mensais. O Recurso Voluntário interposto por Furnas foi julgado parcialmente procedente para excluir a cobrança decorrente da desconsideração do aproveitamento do prejuízo fiscal. Foi mantida a cobrança dos valores compensados sem o PER/DCOMP e a multa isolada sobre a ausência das estimativas mensais. O processo foi desmembrado.

21.2.2.1 CPC 22 - Incerteza sobre Tratamento de Tributos sobre o Lucro (IFRIC 23 - *Uncertainty over Income Tax Treatments*)

O ICPC 22/IFRIC 23 – Incerteza sobre Tratamentos de Tributos sobre o Lucro esclarece como aplicar os requisitos de reconhecimento e mensuração do CPC 32 quando há incerteza sobre o tratamento 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.

Com base nos requerimentos da norma ICPC 22/IFRIC 23, Furnas avaliou e concluiu que sua posição fiscal e contábil está em conformidade com o tratamento fiscal utilizado

. 21.2.3 Regulatórios

Em 31 de dezembro de 2021 os processos regulatórios com risco possível somaram R\$ 914.617 (R\$ 817.676 em 31 de dezembro de 2020).

Dado o estágio em que se encontram, os processos abaixo são acompanhados com maior atenção pela Administração, de modo que a ocorrência de desdobramentos desfavoráveis poderá acarretar uma reavaliação e, eventualmente, alteração no prognóstico de risco, sendo certo que, no atual momento, a classificação de risco adotada se mostra adequada e coerente com a avaliação realizada por nossos consultores jurídicos e representam nossa melhor estimativa contábil:

- a) Processo nº 0026448-59.2002.4.01.3400, no valor de R\$ 302.934 (R\$ 263.926 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A. (autor) e Furnas e outros (réus). Trata-se de declaração de nulidade do Despacho nº 288/02, do diretor da ANEEL, que revogou os itens 2.10.6, 2.11.1 (b), 2.11.2 e 8.3.2 das regras de mercado do MAE, homologadas pela Resolução nº 290/2000 da ANEEL. Busca-se o refazimento da contabilização e liquidação das operações da AES Sul, sem a aplicação das regras do Despacho nº 288/02;
- b) Processo nº 0073249-42.2016.4.01.3400, parte contrária ANEEL, no valor de R\$ 285.223 (R\$ 240.911 em 31 de dezembro de 2020) tendo como partes Furnas (autora) e ANEEL (ré). Trata-se da aplicação do artigo 47 da Convenção de Comercialização da CCEE (regra de compartilhamento de perdas entre os agentes), a fim de que seus créditos lhe sejam pagos, ainda que proporcionalmente, por ocasião das liquidações financeiras no âmbito do MCP; e
- c) Processo nº 0018333-44.2005.4.01.3400, parte contrária ANEEL, no valor de R\$ 252.029 (R\$ 230.018 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes Furnas (autora) e ANEEL (ré). Trata-se de mandado de segurança impetrado contra o ato do Diretor Geral da ANEEL que determinou o pagamento de encargos advindos da assinatura do CUST, CCT e CUD, no âmbito do processo administrativo nº 48.500.001016/05-95 daquela Agência Reguladora, referente à UTE Cuiabá. A contingência é baseada em reflexos pecuniários na hipótese de não concedida a segurança e Furnas ser obrigada a assinar tais contratos regulados.

21.2.4 Ambientais

Em 31 de dezembro de 2021 os processos ambientais com risco de perda possível somaram R\$ 77.452 (R\$ 95.158 em 31 de dezembro de 2020).

Destaca-se a mudança de prognóstico de risco possível para não aplicável do Auto de Infração do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, no valor de R\$ 19.065.

21.2.5 Fundiários

Em 31 de dezembro de 2021 os processos fundiários com risco de perda possível somaram R\$ 80.582 (R\$ 94.249 em 31 de dezembro de 2020). Destaca-se o processo nº 0318450-61.2012.8.09.0036 movido pelo Município de Cristalina-GO, no valor de R\$ 34.885 (R\$ 31.899 em 31 de dezembro de 2020).

21.2.6 Cíveis

Em 31 de dezembro de 2021 os processos cíveis e outros com risco possível somaram R\$ 937.782 (R\$ 798.327 em 31 de dezembro de 2020).

Dado o estágio em que se encontram, os processos abaixo são acompanhados com maior atenção pela Administração, de modo que a ocorrência de desdobramentos desfavoráveis poderá acarretar uma reavaliação e, eventualmente, alteração no prognóstico de risco, sendo certo que, no atual momento, a classificação de risco adotada se mostra adequada e coerente com a avaliação realizada por nossos consultores jurídicos e representam nossa melhor estimativa contábil:

- (i) Processo nº 0146201-70.2011.8.19.0001, no valor de R\$ 401.962 (R\$ 365.536 em 31 de dezembro de 2020), tendo como partes Furnas (autora) e ABB Ltda. (réu). Trata-se de processo indenizatório referente ao contrato de fornecimento de estações conversoras para o sistema de transmissão de ITAIPU.
- (ii) Processo nº 0230268-26.2015.8.19.0001, tendo como parte contrária Consórcio Fornecedor Batalha – CONBAT, no valor de R\$ 221.328 (R\$ 198.115 em 31 de dezembro de 2020), trata-se de ação declaratória de nulidade de multa contratual e condenatório para ressarcimento de diversos valores oriundos do pleito de reequilíbrio-econômico do contrato celebrado entre as partes na ocasião da construção da AHE Batalha;
- (iii) Processo nº 0286385-32.2018.8.19.0001, tendo como parte contrária a Fundação de Previdência e Assistência Social – REAL GRANDEZA, no valor de R\$ 83.856 (R\$ 73.408 em 31 de dezembro de 2020);
- (iv) Processo nº 0351632-67.2012.8.19.0001, tendo como parte contrária Integral Engenharia Ltda, no valor de R\$ 80.305 (R\$ 72.506 em 31 de dezembro de 2020); e
- (v) Processo nº 5065097-52.2021.4.02.5101, tendo como parte contrária o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, no valor de R\$ 77.427.

21.3 Cauções e Depósitos Vinculados

A rubrica de cauções e depósitos vinculados refere-se a valores vinculados a processos judiciais e administrativos, conforme relacionados a seguir:

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
Trabalhistas	399.796	361.556	399.796	361.556
Tributários	213.674	204.631	213.674	204.631
Regulatórios	219.254	198.534	219.261	198.540
Bloqueios (BacenJud)	101.461	135.830	101.461	135.830
Ambientais e fundiários	2.856	-	2.856	-
Cíveis	648	580	648	580
Ativo Não Circulante	937.689	901.131	937.696	901.137

Além dos valores pagos a título de depósitos judiciais, existem processos para os quais Furnas contratou Seguro Garantia, na ordem de R\$ 585.279 (R\$ 375.833 em 31 de dezembro de 2020), bem como contratos de fiança bancária, no montante de R\$ 6.256.601 (R\$ 5.642.108 em 31 de dezembro de 2020), assim distribuídos: (i) Banco BTG Pactual R\$ 4.083.543 (R\$ 3.905.538 em 31 de dezembro de 2020); (ii) Banco Safra R\$ 1.452.616 (R\$ 1.010.877 em 31 de dezembro de 2020) e outros bancos R\$ 720.442 (R\$ 725.693 em 31 de dezembro de 2020).

Furnas possui ainda processos como autora, principalmente nas esferas cível, regulatória e tributário, no montante de R\$ 2.547.434 (R\$ 2.300.828 em 31 de dezembro de 2020), cuja estimativa de êxito apresenta R\$ 235.260 (R\$ 297.188 em 31 de dezembro de 2020) classificados como desfecho provável e R\$ 1.948.680 (R\$ 1.749.629 em 31 de dezembro de 2020) como possível. Destaca-se que, por se tratar de ativos contingentes, não são objeto de registro contábil.

NOTA 22 – ADIANTAMENTO PARA FUTURO AUMENTO DE CAPITAL (AFAC)

Em 31 de dezembro de 2021 o saldo de AFAC registrado no passivo não circulante é de:

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras)	66.216	63.404	66.216	63.404
Valores referentes aos acionistas minoritários nas controladas de Furnas:				
SPE - Brasil Ventos Energia S.A.	-	-	5.849	5.583
Total	66.216	63.404	72.065	68.987

NOTA 23 – PROVISÃO PARA CONTRATO ONEROSO

A Empresa realiza, anualmente, testes de onerosidade nos contratos de geração e transmissão de energia elétrica, em atendimento ao CPC - 25/IAS 37 – Provisões, Passivo Contingente e Ativos Contingentes.

Em 2021 foram testadas as onerosidades das seguintes Unidades Geradoras de Caixa (UGC): UHE de Porto Colômbia, UHE de Marimbondo, UHE de Corumbá, UHE de Furnas, UHE de Funil, UHE de Luiz Carlos Barreto de Carvalho (Estreito), usinas cujo contrato foi renovado pela MP 579/12 o que

operam na modalidade de cotas. Das UGCs testatadas, apenas a UHE Funil apresentou aumento no saldo de contrato oneroso devido, principalmente, a redução da taxa de desconto.

23.1 Movimentação da provisão

Usina	Saldo em 31.12.2020	Constituições / (Reversões) Saldo líquido	Saldo em 31.12.2021
Geração			
UHE Funil	225.727	54.801	280.528
Total	225.727	54.801	280.528

Usina	Saldo em 31.12.2019	Constituições / (Reversões) Saldo líquido	Saldo em 31.12.2020
Geração			
UHE Funil	222.881	2.846	225.727
Total	222.881	2.846	225.727

	31/12/2021	31/12/2020
Passivo Circulante	280.528	225.727

NOTA 24 – OUTROS VALORES A PAGAR

Este grupo de contas compõe-se de diversos valores a pagar dispostos como segue:

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Credores diversos	3.394	42.979	25.042	46.523
Contribuições FRG	18.096	18.893	18.096	18.893
Arrendamento mercantil	8.207	5.468	10.016	5.468
Ressarcimento – CCEAR	2.758	2.758	2.758	2.758
Outros	8.211	1.983	2.605	1.983
Total Circulante	40.666	72.081	58.517	75.625
Provisão GAG Melhoria	202.190	186.007	202.190	186.007
Convênio entre Furnas e Itaipu	165.570	161.070	165.570	161.070
Arrendamento mercantil	88.432	96.819	156.686	164.912
Outros	9.972	9.970	21.301	29.998
Total Não Circulante	466.164	453.866	545.747	541.987

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

Descritivo	31.12.2020					
	Ordinárias		Preferenciais		Capital Total	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras)	52.647.326	99,83%	14.659.407	98,62%	67.306.733	99,56%
Outros	91.700	0,17%	205.278	1,38%	296.978	0,44%
Total	52.739.026	100,00%	14.864.685	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		
Remuneração das imobilizações em curso – capital próprio	1.647.748	1.647.748
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
Lucros acumulados	49.345	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)	(33.293)	(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 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
Custo com energia elétrica				
Energia elétrica comprada para revenda (nota 27.1)	(*) (646.174)	(1.040.831)	(*) (646.174)	(1.062.279)
Encargos de uso da rede elétrica	(764.046)	(712.375)	(764.175)	(712.706)
Total do custo com energia elétrica	(1.410.220)	(1.753.206)	(1.410.349)	(1.774.985)
Custo de operação				
Combustível e água para produção de energia elétrica	(937.447)	(418.662)	(937.447)	(418.662)
Pessoal (nota 27.2)	(666.456)	(572.771)	(670.468)	(576.588)
Material	(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				
Custo de construção – geração	(82.205)	(37.800)	(82.205)	(37.800)
Custo de construção – transmissão	(257.412)	(253.757)	(257.412)	(253.757)
Total do custo de construção	(339.617)	(291.557)	(339.617)	(291.557)
Total do custo operacional	(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				
MWh (*)	5.746.080	4.761.420	5.746.080	4.934.515
R\$	(1.493.111)	(897.332)	(1.493.111)	(918.780)
Energia de curto prazo				
R\$	(17.149)	(143.499)	(17.149)	(143.499)
Total Energia Comprada para Revenda R\$	(1.510.260)	(1.040.831)	(1.510.260)	(1.062.279)
Repactuação do Risco Hidrológico – GSF (nota 7)	864.086	-	864.086	-
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:

- (i) Reajuste de preço dos contratos vigentes;
- (ii) Aumento do montante nos produtos vigentes;
- (iii) Novos contratos de curto prazo firmados;

- (iv) 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 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
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 (Reclassificado)	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)
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 GAG Melhoria	(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

28.1 – Perdas em investimentos na visão do acionista

Descritivo	Reversão (Perdas) estimadas em investimentos na visão do acionista. Saldos líquidos	
	2021	2020
SPE – Belo Monte	55.687	(15.531)
SPE – IE Madeira	(50.160)	(105.046)
SPE – Lago Azul	(4.763)	6.264
SPE – Madeira Energia	66.372	9.796
SPE – Mata de Santa Genebra	50.755	(124.623)
SPE – Empresa de Energia São Manuel	19.951	(68.773)
Total	137.842	(297.913)

28.2 – Impairment e Contrato Oneroso

Descritivo	Reversão (Perdas) estimadas Impairment saldo líquido		Reversão (Perdas) estimadas Contrato Oneroso saldo líquido	
	2021	2020	2021	2020
UHE Batalha	149.104	78.622	-	-
UHE Funil	-	-	(54.801)	(2.846)
UTE Santa Cruz	123.390	215.800	-	-
Controladora	272.494	294.422	(54.801)	(2.846)
SPE Brasil Ventos	(5.162)	(70.610)	-	-
Consolidado	267.332	223.812	(54.801)	(2.846)

28.3 – Pessoal

Descritivo	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020 (Reclassificado)	31.12.2020	31.12.2020 (Reclassificado)
Funcionários	(542.188)	(480.577)	(544.662)	(483.346)
Administradores	(2.130)	(2.468)	(2.932)	(2.923)
Plano de demissão consensual – PDC:				
Plano de saúde indenizado	-	(285)	-	(285)
Incentivos	-	(200)	-	(200)
Verbas rescisórias	-	(51)	-	(51)
Total	(544.318)	(483.580)	(547.594)	(486.804)

28.4 – Indenizações

Em dezembro de 2020, foi realizado um acordo entre Furnas e a empresa Light Serviços de Eletricidade S.A. (Light), para a quitação de uma ação na Vara Cível, visto o resultado desfavorável para a Furnas. A ação tratava sobre a declaração de nulidade das Portarias nº 036, 037, 040, 049 e 075/1986, do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE). O acordo consistiu em aproveitamento de oportunidade de redução de passivos por parte de Furnas, à luz a Política de Acordos Judiciais e Extrajudiciais, e prevê o pagamento de R\$ 496.000, dividido em 3 parcelas.

NOTA 29 – RESULTADO FINANCEIRO

Descritivo	Controlada		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Receitas Financeiras				
Varição monetária e cambial sobre empréstimos	99.190	88.456	99.190	88.456
Varição monetária, cambial e acréscimo moratório - energia vendida	32.091	25.616	32.091	25.630
Varição monetária e cambial – outros	75.020	98.987	75.020	98.987
Receita de aplicações financeiras	66.672	38.896	70.810	41.031
Receita de empréstimos e financiamentos	32.096	31.256	32.096	31.256
Outras receitas financeiras	31.031	10.984	30.877	10.910
Subtotal	336.100	294.195	340.084	296.270
Despesas Financeiras				
Varição monetária e cambial - empréstimos e financiamentos	(398.268)	(397.141)	(461.493)	(417.582)
Varição monetária, cambial e acréscimo moratório - energia vendida	(199.020)	(191.915)	(199.020)	(191.915)
Varição monetária e cambial - outros	(2.525)	(142)	(2.525)	(142)
Encargos de dívidas	(42.609)	(24.039)	(42.609)	(24.039)
Encargos de arrendamento	(6.398)	(4.868)	(6.398)	(4.868)
Encargos financeiros sobre parcelamento	(10.586)	(11.395)	(10.586)	(11.395)
Encargos sobre recursos de acionistas	(13.400)	-	(13.400)	-
Multas contratuais ⁽¹⁾	(10.849)	(3.616)	(10.860)	(3.620)
Outras despesas financeiras	(79.224)	(55.844)	(80.125)	(55.962)
Subtotal	(762.879)	(688.960)	(827.016)	(709.523)
Total	(426.779)	(394.765)	(486.932)	(413.253)

(1) Valor referente a pagamento de multa, por Furnas, de rescisão de Contrato de Comercialização de Energia Elétrica com a 2W Energia S.A.,

NOTA 30 – REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES E EMPREGADOS

Descritivo – Em Reais	31.12.2021	31.12.2020
Remuneração de dirigentes		
Maior remuneração de administradores	44.102,36	44.102,36
Menor remuneração de administradores	42.002,24	42.002,24
Remuneração média de administradores	42.352,26	43.142,26
Remuneração de empregados		
Maior remuneração de empregados	61.935,26	56.281,99
Menor remuneração de empregados	2.485,21	2.211,29
Remuneração média de empregados	15.610,41	15.271,25

Em atendimento ao CPC 05 (R1) apresentamos, a seguir, o gasto total com a remuneração do pessoal-chave da Administração, composta por Conselheiros de Administração e Fiscal e Diretores Executivos de Furnas e das SPEs consolidadas, Transenergia Goiás e Brasil Ventos Energia S.A.

Descrição	Controladora		Consolidado	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Honorários de Diretoria e Conselheiros	3.401	4.475	4.705	5.170
Encargos sociais	674	800	1.013	947
Benefícios + contribuições sociais diversas	662	113	805	265
Total	4.737	5.388	6.523	6.382

NOTA 31 – TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

As transações da Empresa com sua controladora, coligadas e controladas, sociedades de propósito específico e entidades governamentais são realizadas a preços e condições definidos entre as partes, que levam em consideração as condições que poderiam ser praticadas no mercado com partes não relacionadas, quando aplicável.

As principais operações com partes relacionadas são as seguintes:

- Eletrobras: empréstimos e financiamentos (vide nota explicativa 14), AFAC (vide nota explicativa 22), dividendos e encargos financeiros;
- Empresas em que Furnas detém participações acionárias: dividendos, AFAC, receitas de transmissão e comercialização, Encargos de Uso do Sistema de Transmissão, serviços de terceiros. Os saldos referentes a AFAC e os apurados pelo método de equivalência patrimonial, poderão ser observados na nota explicativa 22;
- União Federal: empréstimos e financiamentos contraídos junto à Eletrobras, BNDES, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal (vide informações constantes da nota explicativa 14).

31.1 Empresas do Grupo Eletrobras

Empresas	Ativo						Passivo			
	Clientes	Clientes Renegociação	Contas a receber	(-)PECLD	Outros Créditos	Imobilizado – Obrigações vinculadas à concessão	Fornecedores	Empréstimos e financiamentos captados	Dividendos e JCP	Contas a pagar
Eletrobras	100	-	172	-	-	-	(885)	(a) (616.202)	(890.190)	-
CGT Eletrosul	418	-	2	-	-	-	(2.494)	-	-	-
Chesf	6.898	-	30.097	(30.096)	(b) 3.726	-	(6.834)	-	-	-
Eletronorte (c)	6.226	-	-	-	-	(9.150)	(4.475)	-	-	-
Eletronuclear	1.724	301.826	1.004	(995)	-	-	-	-	-	-
Itaipu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(165.571)
Eletropar	-	-	105.726	(105.261)	-	-	-	-	-	-
Luziânia–Niquelândia Transmissora	9	-	-	-	-	-	(11)	-	-	-
Total 31.12.2021	15.375	301.826	137.001	(136.352)	3.726	(9.150)	(14.699)	(616.202)	(890.190)	(165.571)
Total 31.12.2020	22.723	278.357	138.148	(136.324)	2.392	-	(16.347)	(1.462.897)	(508.472)	(161.070)

(a) Moeda Nacional, nota 14

(b) Trata-se de investimento ao custo de aquisição

(c) A Eletronorte incorporou a Amazona GT em 01.07.2021

Empresas	Receita de uso da rede elétrica	Encargos sobre o uso da rede elétrica	Compra de energia	Receita de prestação de serviços	Receita financeira	Despesa financeira	Outras Receitas / (Despesas)
Eletrobras	1.452	-	-	-	-	(196.241)	(3.422)
CGT Eletrosul	5.620	(30.305)	-	-	-	(1)	700
Chesf	110.327	(87.722)	-	-	1.519	(1)	-
Eletronorte	93.822	(58.665)	-	-	-	-	(1.247)
Eletronuclear	21.347	-	-	-	55.824	(2.346)	(306)
Itaipu	-	-	-	-	-	(4.501)	-
Eletropar	-	-	-	6.659	-	-	(152)
Luziânia–Niquelândia Transmissora	-	(125)	-	479	-	-	133
Total 31.12.2021	232.568	(176.817)	-	7.138	57.343	(203.090)	(4.294)
Total 31.12.2020	251.655	(180.018)	(2.989)	4.383	34.042	(194.108)	25.748

31.2 Fundação Real Grandeza (FRG) e investidas de Furnas

Descritivo	Ativo			Passivo			
Empresas	Clientes	Contas a Receber	Dividendos a receber	Fornecedores	Obrigações estimadas	Contas a pagar	Empréstimos e Financiaamentos
Empresas de Geração							
Enerpeixe	420	-	-	(8.816)	-	-	-
Baguari	27	-	6.511	-	-	-	-
Retiro Baixo	-	-	7.072	-	-	-	-
Serra do Facão Energia	2.281	-	-	-	-	-	-
Chapecoense	-	740	-	-	-	-	-
Foz do Chapecó	3.290	66	-	-	-	-	-
Santo Antônio Energia	12.737	-	-	-	-	-	-
Cia Hidrelétrica Teles Pires	2.645	-	-	(8.683)	-	-	-
Empresa de Energia São Manuel S.A.	909	140	-	(2.738)	-	-	-
Tijoa Participações e Investimentos S.A.	665	-	6.487	-	-	-	-
Subtotal de Geração	22.974	946	20.070	(20.237)	-	-	-
Empresas de Transmissão							
Transenergia Renovável	-	-	3.435	(44)	-	-	-
IE Madeira	-	-	30.119	(1.377)	-	(427)	-
Transenergia São Paulo	-	-	2.691	(31)	-	-	-
Transenergia Goiás	50	-	-	(31)	-	-	-
MGE Transmissão	20	-	10.498	(112)	-	-	-
Goiás Transmissão	-	-	10.594	(157)	-	-	-
Caldas Novas Transmissão	19	46	1.840	(2)	-	-	-
Triangulo Mineiro Transmissora S.A.	-	11	-	(58)	-	-	-
Vale do São Bartolomeu Trans. de Energia	18	-	-	(65)	-	-	-
Mata de Santa Genebra	437	1	13.560	(664)	-	-	-
Lago Azul Transmissora	8	30	800	(10)	-	-	-

Continuação

Continua

Paranaíba Transmissora de Energia S.A.	-	-	4.997	(359)	-	-	-
Belo Monte Transmissora	-	-	18.982	(1.556)	-	-	-
Subtotal de Transmissão	552	88	97.516	(4.466)	-	(427)	-
FRG	-	934	-	(231)	(9.933)	(123.897)	(17.310)
Administradores		1					
Bndes	-	-	-	-	-	-	(604.908)
Caixa Economica Federal - CEF	-	-	-	-	-	-	(524.505)
Banco do Brasil - BB	-	-	-	-	-	-	(1.171.303)
Banco da Amazonia S.A.	-	-	-	-	-	-	(200.770)
Finep	-	-	-	-	-	-	(52.465)
Subtotal Empréstimos e Financiamento	-	935	-	(231)	(9.933)	(123.897)	(2.571.261)
Total SPEs	23.526	1.969	117.586	(24.934)	(9.933)	(124.324)	(2.571.261)
Total 31.12.2021	23.526	1.969	117.586	(24.934)	(9.933)	(124.324)	(2.571.261)
Total 31.12.2020	27.541	4.730	71.278	(27.280)	(9.250)	(999.785)	(2.548.961)

Empresas	Resultado							
	Venda de Energia	Compra de Energia	Encargos sobre o uso da rede elétrica	Remuneração do ativo financeiro	Receita de prestação de serviços	Receita financeira	Despesa financeira	Outras Despesas / Receitas
Empresas de Geração								
Enerpeixe	-	(122.495)	-	4.852	705	-	-	-
Baguari	-	-	-	416	-	-	-	(315)
Serra Facão Energia	26.858	-	-	-	127	-	-	(28.968)
Foz do Chapecó	31.205	-	-	10.325	202	-	-	(20)
Madeira Energia S.A.	-	-	-	-	-	-	-	66.372
Santo Antônio Energia	88.924	-	-	110.705	704	-	(850)	(1.215)
Cia Hidrelétrica Teles Pires	-	(107.731)	-	40.093	-	-	-	(12)
Tijoa Participações e Investimentos S.A.	-	-	-	11.407	-	-	-	-
Empresa de Energia São Manoel S.A.	-	(39.499)	-	10.368	2.277	-	(73)	19.951
Subtotal de Geração	146.987	(269.725)	-	188.166	4.015	-	(923)	55.793
Empresas de Transmissão								
Transenergia Renovável	-	-	(510)	-	-	-	-	-
IE Madeira	-	-	(15.128)	-	3.017	-	-	(50.160)
Transenergia São Paulo	-	-	(263)	-	-	-	-	-
Transenergia Goiás	-	-	(350)	-	1.258	-	-	1.551
MGE Transmissão	-	-	(1.123)	-	-	-	-	225
Goiás Transmissão	-	-	(1.744)	-	-	-	-	-
Caldas Novas Transmissão	-	-	(26)	-	538	-	-	216
Brasil Ventos	-	-	-	-	-	-	-	92
Triângulo Mineiro Transmissora S.A.	-	-	(1.077)	-	-	-	-	-
Paranaíba Transmissora de Energia S.A.	-	-	(4.116)	-	-	-	-	-
Vale do São Bartolomeu Trans. de Energia	-	-	(743)	-	37	-	-	651
Mata de Santa Genebra	-	-	(6.050)	-	-	-	-	50.755
Lago Azul Transmissora	-	-	(97)	-	200	-	-	(4.652)

Continuação

Continua								
Belo Monte Transmissora	-	-	(17.815)	-	1	-	(553)	55.687
Subtotal de Transmissão	-	-	(49.042)	-	5.051	-	(553)	54.365
FRG	-	-	-	-	-	-	(3.646)	(265.553)
Bndes	-	-	-	-	-	-	(45.665)	-
Caixa Economica - CEF	-	-	-	-	-	-	(32.667)	-
Banco do Brasil	-	-	-	-	-	-	(60.629)	-
Banco da Amazonia	-	-	-	-	-	-	(5.968)	-
FINEP	-	-	-	-	-	-	(2.342)	-
Subtotal Empréstimos e Financiamento	-	-	-	-	-	-	(150.917)	(265.553)
Total SPEs	146.987	(269.725)	(49.042)	188.166	9.066	-	(152.393)	(155.395)
Total 31.12.2021	146.987	(269.725)	(49.042)	188.166	9.066	-	(152.393)	(155.395)
Total 31.12.2020	85.315	(259.360)	(46.823)	229.771	6.697	813.730	(3.730))	(632.250)

NOTA 32 – COMPROMISSOS OPERACIONAIS DE LONGO PRAZO

Nos itens seguintes são apresentados os compromissos operacionais de longo prazo, segundo estabelecem os CPC - 05 (R1) /IAS 24 – Divulgação sobre Partes Relacionadas, CPC - 26 (R1) /IAS 1 – Apresentação das Demonstrações Contábeis e CPC - 45 /IFRS 12 – Divulgação de Participações em outras Entidades.

32.1 Energia elétrica

A Lei nº 12.783/2013 estabeleceu as condições de prorrogação das concessões de usinas alcançadas pelo Artigo 19 da Lei nº 9.074/1995. A comercialização da energia de tais usinas se dá por meio do rateio, entre as distribuidoras do Sistema Interligado Nacional (SIN), de cotas dessa energia e da aplicação de Receitas Anuais de Geração (RAG), estabelecidas pela ANEEL.

Já a comercialização da energia das usinas de Furnas não alcançadas pela referida Lei está baseada em dois ambientes distintos de mercado, sendo um regulado (ACR), para a comercialização de energia para as concessionárias de distribuição e outro caracterizado por contratos livremente pactuados (ACL). A Empresa está comprometida com venda e compra de energia conforme os quadros a seguir:

32.1.1 Compromissos – posições vendidas

Descritivo	2023	2024	2025	2026	2027	Após 2027
LEN Manso 2008 e 2010 (a)	192.156	192.683	192.156	192.156	192.156	2.156.420
LEN Simplicio e Batalha 2010 (a)	534.936	536.401	534.936	534.936	534.936	6.419.229
Disponibilidade Santa Cruz 2012	289.678	289.678	289.678	289.678	-	-
RAG (b)	1.529.426	1.546.319	1.545.831	1.545.320	1.546.131	23.191.963
Total	2.546.196	2.565.081	2.562.601	2.562.090	2.273.223	31.767.612

(a) Leilão de energia nova
(b) Receita Anual de Geração

32.1.2 Compromissos – posições compradas

Descritivo	2023	2024	2025	2026	2027	Após 2027
Gerador de Energia	1.403.614	1.429.391	1.355.859	1.360.693	1.352.101	4.970.139
Total	1.403.614	1.429.391	1.355.859	1.360.693	1.352.101	4.970.139

(*) Informações não revisadas pela auditoria independente.

32.2 Compromissos socioambientais

Furnas, alinhada às diretrizes que norteiam as ações das Empresas do Grupo Eletrobras quanto à promoção do desenvolvimento sustentável – que busca equilibrar oportunidades de negócio com responsabilidade social, econômico-financeiro e ambiental –, salienta este compromisso investindo em projetos sociais e atividades culturais, pautados pelo respeito ao meio ambiente e às comunidades no

entorno de suas instalações, visando resguardar o futuro das novas gerações. Para tanto, apoia-se sempre numa abordagem preventiva aos desafios ambientais e no incentivo ao uso de tecnologias que não agredam o meio ambiente.

Descritivo	31.12.2020	31.12.2020
A – Investimentos relacionados com a produção/operação da Empresa		
1) Investimentos e gastos com manutenção nos processos operacionais para a melhoria do meio ambiente	56.569	48.978
Subtotal	56.569	48.978
B – Investimentos em programas e/ou projetos externos		
2) Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados	62.647	59.412
3) Investimentos e gastos com educação ambiental para a comunidade	474	488
4) Investimentos e gastos com outros projetos ambientais	4.678	2.669
Subtotal	67.799	62.569
C – Total dos investimentos em meio ambiente (A+B)	124.368	111.547

Os referidos gastos encontram-se registrados em despesas operacionais.

(*) Informações não auditadas.

32.2.1 Termos de Ajustamento de Condutas (TAC)

Firmados entre Furnas e o Poder Público em diversas esferas para cumprimentos de obrigações futuras já contempladas no custo dos seguintes investimentos:

TAC - UHE Simplício

Firmado em 20 de fevereiro de 2013 entre Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Município de Sapucaia-RJ e a Empresa, referente a questões ambientais identificadas nos municípios atingidos pela UHE Simplício, no Rio Paraíba do Sul, em que Furnas se obriga a implantar e manter, até à assunção pelos Municípios atingidos, Estações de Tratamento de Esgoto e Redes Coletoras, bem como manter o controle de vazão e de qualidade da água. Conforme está descrito no TAC, tais ações deveriam estar concluídas até 2015 e os atrasos de mais de 15 dias em relação ao cronograma, sem os devidos esclarecimentos, ensejariam a aplicação de multas diárias no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais). Do total de 25 itens do TAC, 18 já foram concluídos e 7 continuam sendo acompanhados, conforme Promoção de Arquivamento expedida pelo MPF em 20 de maio de 2016 e Certidão expedida pelo MPF em 29 de novembro de 2018. Também está previsto no TAC o cumprimento das demais condicionantes da Licença de Instalação nº 456/2007 e da Licença de Operação nº 1074/2012, expedidas pelo IBAMA, conforme determinações e prazos constantes nas respectivas licenças. Este Termo de Ajustamento de Conduta extingue a Ação Civil Pública nº 2010.51.13.000406-9 junto à 1ª Vara Federal de Três Rios.

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 - SVMA/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
Total de empréstimos, financiamentos e debêntures	6.877.578	7.142.645	7.382.052	7.644.618
Fornecedores	667.040	682.362	668.272	694.885
(-) Caixa e equivalente de caixa	(14.404)	(170.120)	(116.800)	(274.305)
(-) Títulos e valores mobiliários	(2.762.181)	(961.965)	(2.762.181)	(961.965)
Exposição líquida (A)	4.768.033	6.692.922	5.171.343	7.103.233
(+) Total do patrimônio líquido	26.821.827	23.826.562	26.822.036	23.828.221
Total do Capital (B)	31.589.860	30.519.484	31.993.379	30.931.454
Índice de alavancagem financeira (C = A/B x 100)	15%	22%	16%	23%

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						
Risco de apreciação/depreciação das taxas de câmbio		Saldo em 31.12.2021		Efeito no resultado				
Moeda (Risco)		Em USD	Em Reais	Provável	Cenário I	Cenário II	Cenário III	Cenário IV
				2021	¹ (+25%)	¹ (+50%)	¹ (-25%)	¹ (-50%)
Dólar	Empréstimos, financiamentos e debêntures	(75.530)	(421.496)	(392.021)	(490.026)	(588.031)	(294.015)	(196.010)
	Impacto no resultado	(75.530)	(421.496)	(392.021)	(490.026)	(588.031)	(294.015)	(196.010)

a.2) Indexadores nacionais

¹ Premissas adotadas:	31.12.2021	Provável - 2021	+25%	+50%	-25%	-50%
Dólar - R\$/US\$	5,58	5,77	7,21	8,66	4,33	2,89

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

		Consolidado					
Risco de apreciação/depreciação das taxas de juros		Saldo em 31.12.2021	Efeito no resultado				
Moeda (Risco)			Provável	Cenário I	Cenário II	Cenário III	Cenário IV
			2021	¹ (+25%)	¹ (+50%)	¹ (-25%)	¹ (-50%)
IGP-M	Direito de ressarcimento	496.212	27.570	34.462	41.355	20.677	13.785
	Impacto no resultado	496.212	27.570	34.462	41.355	20.677	13.785
IPCA	Direito de ressarcimento	301.826	16.828	21.035	25.242	12.621	8.414
	Empréstimos, financiamentos e debêntures	(2.020.239)	(112.636)	(140.795)	(168.954)	(84.477)	(56.318)
	Impacto no resultado	(1.718.413)	(95.808)	(119.760)	(143.712)	(71.856)	(47.904)
TJLP	Empréstimos, financiamentos e debêntures	(638.904)	(38.845)	(48.557)	(58.268)	(29.134)	(19.423)
	Impacto no resultado	(638.904)	(38.845)	(48.557)	(58.268)	(29.134)	(19.423)
CDI	Empréstimos, financiamentos e debêntures	(3.913.440)	(494.925)	(618.656)	(742.387)	(371.194)	(247.462)
	Impacto no resultado	(3.913.440)	(494.925)	(618.656)	(742.387)	(371.194)	(247.462)
Impacto no resultado dos índices			(602.009)	(752.511)	(903.013)	(451.507)	(301.004)

¹ Premissas adotadas:	31.12.2021	Provável - 2021	+25%	+50%	-25%	-50%
CDI (a.a)	9,15%	12,65%	15,81%	18,97%	9,49%	6,32%
TJLP (a.a.)	5,32%	6,08%	7,60%	9,12%	4,56%	3,04%
IPCA (a.a)	9,63%	5,58%	6,97%	8,36%	4,18%	2,79%
IGPM (a.a.)	16,58%	5,56%	6,95%	8,33%	4,17%	2,78%

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 realizados, 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.

PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)	ATÉ 1 ANO	DE 1 A 2 ANOS	DE 2 A 5 ANOS	+ DE 5 ANOS	Total (2021)
Mensurados ao Custo Amortizado	2.573.501	2.767.312	2.653.667	1.387.960	9.382.440
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

PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)	ATÉ 1 ANO	DE 1 A 2 ANOS	DE 2 A 5 ANOS	+ DE 5 ANOS	Total (2020)
Mensurados ao Custo Amortizado	1.935.058	2.033.170	2.079.593	2.131.323	8.179.144
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	360.000	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		
	Vigência		Importância Segurada
	Início	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	1.389
79ª Vara do Trabalho do RJ - 0010472-77.2014.5.01.0079	29/04/2020	29/04/2023	816
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

continua

continuação

Riscos	Controladora		
	Vigência		Importância Segurada
	Início	Término	
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	23/06/2023	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 – 0011025-24.2013.5.01.0059	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 – 0000804-25.2010.5.01.0014	10/09/2020	10/09/2023	1.499
2ª 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 Engevix 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	802
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

continua

Continuação

Riscos	Controladora		
	Vigência		Importância Segurada
	Início	Término	
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 – MJ – 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
Responsabilidade Cível:			96.000
D&O Seg. Resp. Civil de Conselheiros.	08/05/2021	08/11/2022	66.000
Responsabilidade Civil Geral – Empresa de Energia Elétrica	08/01/2021	08/01/2022	30.000
Veículos (especificar):			185
Responsabilidade Civil Facultativa Veículos (RCFV) - Frota (p/ veículo) – DM 50.000,00 - DP 50.000,00	21/12/2021	21/12/2022	-
Seguro Automóvel - Fiat Pálio elétrico - Valor Determinado	16/03/2021	16/03/2022	185
Seguro Automóvel - Toyota Hilux LSI – Tabela FIPE 100%	01/06/2021	01/06/2022	-
Seguro Automóvel - Mercedes Benz Atego - Tabela FIPE 100%	28/06/2021	28/06/2022	-
Caminhões TEREX - Riscos Diversos e RCFV	29/05/2021	29/05/2022	-
Riscos Operacionais – All Risks			6.799.402
Seguro de Riscos Operacionais para todos os Riscos (All Risks) dos equipamentos das Usinas e Subestações de Furnas	30/08/2021	30/08/2022	6.799.402

continua

Continuação

Riscos	Controladora		
	Vigência		Importância segurada
	Início	Término	
Riscos Nomeados			970.135
Seguro de Incêndio Empresarial Mutirisco (Ramo 18) para os Almoxarifados, Laboratórios (edificações e equipamentos) e da Sede de FURNAS (somente Equipamentos)	30/08/2021	30/08/2022	970.135
Riscos Diversos – Equipamentos Estacionários			1.528
Seguro de Riscos Diversos – Equipamentos Estacionários na modalidade All Risks com cobertura adicional para Roubo/Furto/	20/08/2021	20/08/2023	1.528
Vida e Acidentes Pessoais			1.707.985
Seguro de Vida e Acidentes Pessoais com cobertura para Diretores, Empregados Ativos, Estagiários e Jovens Aprendizes de Furnas	04/02/2021	03/02/2022	1.707.985
Transportes			1.314.642
Transporte Nacional (Interestadual, Urbano e Operação Isolada) internacional/importação	17/04/2021	17/04/2024	1.314.642
TOTAL			11.484.068

Riscos Operacionais: Seguro na modalidade Riscos Operacionais para todos os Riscos (All Risks), dos equipamentos, previamente selecionados, das Usinas e Subestações de Furnas pelo valor Real em Risco, no montante de R\$ 6.799.402.334,16 (seis bilhões, setecentos e noventa e nove milhões, quatrocentos e dois mil, trezentos e trinta e quatro reais e dezesseis centavos), para garantir, até o Limite Máximo de Indenização (LMI), no valor de R\$ 65.000.000,00 (sessenta e cinco milhões de reais).

Riscos Nomeados: Seguro na modalidade Compreensivo Incêndio Empresarial Mutirisco - Ramo 18 (coberturas básicas de Incêndio, Queda de Raio e Explosão dentro da área do terreno ou do imóvel), para os Almoxarifados, Laboratórios (edificações e equipamentos) e da Sede de FURNAS (somente Equipamentos) e coberturas adicionais com Valor em Risco de R\$ 970.134.705,57 (novecentos e setenta milhões, cento e trinta e quatro mil, setecentos e cinco reais e cinquenta e sete centavos).

Seguros Garantia: Modalidade de Seguro com o objetivo de garantir cobertura nos seguintes casos: (i) Concorrência (Bid Bond) – utilizado para manter firmes as propostas, salvaguardando o licitante dos custos decorrentes da não assinatura de Contratos; (ii) Executante (Performance Bond) – utilizado como garantia da performance e fiel cumprimento de contratos; (iii) Judicial – utilizado para garantir o pagamento de valor correspondente aos depósitos em juízo que o executado necessite realizar no trâmite de procedimentos judiciais.

Responsabilidade Civil Geral: Cobertura para o reembolso de indenizações que o segurado venha a ser obrigado a pagar em consequência de lesões corporais ou danos materiais, por ele provocados involuntariamente (por omissão, negligência ou imprudência) a terceiros ou a pessoas pelos quais possa responder civilmente.

Responsabilidade Civil Facultativa de Veículos: Seguro que visa reembolsar ao segurado a indenização à qual esteja obrigado, judicial ou extrajudicialmente, a pagar em consequência de danos corporais e/ou materiais involuntários causados a terceiros.

Transportes Nacionais e Internacionais: Cobre danos causados ao objeto segurado, especialmente à carga transportada (mercadorias em geral, principalmente as afins do segurado, mudanças domésticas, malotes, bagagem, mostruário, equipamentos elétricos, remessa postal etc.), por roubo, desaparecimento e danificação, com indenização por reembolso.

Vida e Acidentes Pessoais: Seguro com cobertura para Diretores e Empregados Ativos, e de Acidentes Pessoais com cobertura para Diretores, Empregados Ativos, Estagiários e Jovens Aprendizizes para garantir o pagamento do capital segurado ao próprio segurado ou ao seu beneficiário, em função da ocorrência de evento coberto pelas apólices.

Riscos Diversos: Visa atender necessidades específicas de cobertura não encontradas nos ramos tradicionais de seguros. Oferece coberturas para os riscos de perdas e danos materiais decorrentes de causa externa, exceto aqueles expressamente excluídos/ Equipamentos Estacionários (Estação Meteorológica).

D&O: Seguro com cobertura mundial com o objetivo de proteger o Segurado, todos os integrantes e ex-integrantes da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração, bem como os ocupantes de função de confiança e demais empregados ou ex-empregados investidos de competência por delegação dos administradores.

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

FRANSCISO JOSÉ ARTEIRO DE

OLIVEIRA

Diretor

JOSE 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 – Contador