



DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS & RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

2022

Aqui você confere os indicadores de resultados da Eletrobras Eletronorte em 2022

CENTRAIS ELÉTRICAS DO NORTE DO BRASIL S.A. - ELETRONORTE

CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

APRESENTAÇÃO

O Relatório da Administração da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte – ano 2022 atende à Lei nº 6.404/76, que dispõe sobre as Sociedades por Ações.

Tem por objetivo ser um instrumento de comunicação e transparência dos negócios, da governança corporativa, de seu desempenho operacional e econômico-financeiro, com os principais resultados auferidos pela Empresa no ano, fortalecendo o relacionamento com as partes interessadas.

Os dados e informações apresentadas são referentes ao período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, abrangendo negócios de geração e transmissão de energia elétrica, incluindo a comercialização da energia elétrica gerada e a prestação de serviços relacionados. Também são expressos a atuação da Empresa em suas atividades socioambientais, na universalização da energia elétrica, seus esforços de P&D e informações referentes a seus empregados e à sociedade.

A dedicação de seu capital humano foi o diferencial na demonstração do nosso desempenho, comprovado a cada dia na satisfação do seu corpo empregados que usam como slogan: “Orgulho de Ser Eletronorte”.

Conheça um pouco da Eletronorte com a leitura deste documento.

MENSAGEM DO DIRETOR-PRESIDENTE

O ano dos nossos 50 anos começa com boas notícias. Chegamos em 2023 com o orgulho de entregas históricas para a Eletronorte e para a sociedade brasileira ao longo de 2022. O que trazemos aqui são os bons resultados e as conquistas da Empresa ao longo do ano que ficou marcado pela conclusão do processo de capitalização da controladora Eletrobras.

Primeiramente, destaco nosso investimento em fontes de energia limpas e renováveis, como a energia solar e o hidrogênio verde. Além da energia das nossas hidrelétricas, estamos com cinco projetos que visam a aplicação da tecnologia de hidrogênio verde na hidrelétrica Balbina, no Amazonas, por meio do Balbina Green Connection, e pretendemos diversificar ainda mais nossas fontes.

Além disso, com o esforço e a dedicação das nossas equipes, conseguimos aumentar a eficiência energética em nossas instalações e alcançar maior disponibilidade operacional de linha de transmissão. Também vencemos o leilão da Aneel referente ao Lote 8 da Subestação 230/138 kV Caladinho II em Porto Velho, Rondônia, aumentando nossa capacidade de atendimento na região.

Outro importante resultado em 2022 foi a certificação I-REC para a Hidrelétrica Tucuruí, no Pará. Trata-se de um sistema global de rastreamento de atributos ambientais de energia projetado para facilitar a contabilidade confiável de carbono. A Certificação I-REC é um projeto estratégico da Eletronorte e amplia o portfólio de produtos e serviços da Empresa, ofertando ao mercado um produto com base em fonte de energia renovável e se apresenta como uma solução para a construção de uma nova economia de baixo carbono, visando ao desenvolvimento sustentável e à viabilização de iniciativas com foco na mitigação e adaptação aos impactos ambientais, especialmente aqueles relacionados com às mudanças climáticas.

Alcançamos um desempenho econômico excelente em 2022. Nossas receitas totalizaram R\$ 12,842 bilhões e encerramos o ano com um lucro de R\$ 2,087 bilhões.

Na Operação, a inovação também não para. O novo Centro de Operação Integrada de Geração e Transmissão (COI-GT) da Eletronorte, em Brasília, traz ainda mais robustez aos nossos processos. Também tivemos a chegada da ENIA, a Assistente Inteligente da Eletronorte, que integra uma série de avanços tecnológicos para o processo operar. Isso só é possível com o engajamento das equipes para garantir a segurança da Operação. A nossa conquista é ter um processo único da Operação com o Centro em Brasília, mantendo a importância estratégica dos Centros de área.

Em agosto de 2022, a Eletronorte avançou mais um patamar na busca pela excelência: a ampliação da Hidrelétrica de Curuá-Una, situada às margens do Rio Amazonas, a 70 km de Santarém, no Oeste do Pará, com a instalação de sua quarta unidade geradora. Ao completar 45 anos, Curuá-Una agregou 12,5 MW na matriz energética brasileira, com energia limpa, renovável e sem impacto ambiental. Com um investimento de aproximadamente R\$ 74 milhões, a Curuá-Una aumenta sua capacidade para 42,8 MW.

Também é preciso destacar o avanço na ampliação da capacidade de geração da Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes. Em julho de 2022 a Eletronorte obteve a licença prévia emitida pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Amapá, que atesta a viabilidade ambiental do projeto. É mais um desafio que representa o compromisso da empresa com a robustez e a segurança energética do país.

Ainda em 2022, passamos a centralizar o processo de cadastramento de fornecedores das empresas Eletrobras pela holding, por meio da nova plataforma Portal Espaço do Fornecedor, que permite analisar e gerenciar fornecedores de maneira mais fácil e segura, uma vez que as informações são compartilhadas entre todas as controladas.

O novo portal também permite que fornecedores contratados sejam submetidos ao formulário de Due Diligence em aspectos de Sustentabilidade, incluindo questões ambientais, de

integridade e de direitos humanos. Isso possibilita verificar se os nossos fornecedores estão alinhados às políticas ambientais e sociais praticadas pela Eletronorte. Esse processo – que é acompanhado trimestralmente – é uma prova do compromisso da Eletronorte com a sustentabilidade e com a responsabilidade social.

Nosso compromisso com a conservação da biodiversidade brasileira também se manteve presente ao longo de todo o ano de 2022. Por meio do Programa de Germoplasma Florestal, doamos cerca de 3 milhões de sementes, equivalentes a 407,2 hectares reflorestados, e cerca de 50 mil mudas, o correspondente a 29,4 hectares.

Nossa hidrelétrica Samuel, em Rondônia, manteve sua certificação na ISO 14001:2015 - Sistemas de Gestão Ambiental. As usinas Tucuruí e Curuá-Una, no Pará, e Coaracy Nunes, no Amapá, também estão adequadas à Norma e mantêm a Certificação, demonstrando o comprometimento dos empreendimentos com práticas sustentáveis. Foi mais um passo da Eletronorte rumo ao seu objetivo de certificar todas as usinas.

Também iniciamos pesquisas para avaliação, readaptação e soltura de peixes-boi na natureza, como o projeto de reintrodução do Peixe-boi da Amazônia. Esse é um dos programas do Centro de Pesquisa e Reabilitação de Animais Silvestres (CEPRAS), na Hidrelétrica Balbina, no Amazonas, responsável pela consolidação do trabalho de educação ambiental e constante fiscalização de áreas protegidas. Outra ação do CEPRAS é o Projeto Quelônios do Uatumã, criado para reduzir o risco de extinção da espécie. Em parceria com a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e com o apoio das pessoas que vivem nas comunidades ribeirinhas, já inserimos na natureza mais de um milhão de tartarugas.

Destacamos ainda o Plano de Negócios e Gestão da Eletronorte - PNG 2022-2026, que orienta a gestão estratégica e visa, por meio da execução de projetos e da contratação de indicadores e metas, fazer face aos desafios que se apresentam à Empresa. Em 2022 implementamos todos os projetos estratégicos e superamos as metas em mais de 90% dos indicadores contratados, o que mostra o alinhamento da Eletronorte à estratégia, sempre direcionada à sustentabilidade empresarial.

O que trago nesta mensagem é apenas uma parte do que realizamos ao longo de 2022. Aproveito para agradecer aos nossos públicos de relacionamento pelo apoio e confiança no trabalho da Eletronorte e convidar para que, visitando as próximas páginas, conheçam um pouco mais sobre essa energia que faz a diferença na vida das pessoas. Começamos 2023 renovando o compromisso expresso no nosso propósito: “Colocamos toda nossa energia para o desenvolvimento sustentável da sociedade”. E, por tudo isso, continuamos com a certeza de que a nossa energia conecta o Brasil!

Obrigado e boa leitura!

Antonio Augusto Pardaui
Diretor-Presidente Interino da Eletronorte

Credo	
PROPÓSITO	Colocamos toda nossa energia para o desenvolvimento sustentável da sociedade.
VISÃO	Ser uma empresa inovadora, de energia limpa, reconhecida pela excelência e sustentabilidade.
VALORES	- Respeito às pessoas e à vida - Ética e transparência - Excelência - Inovação - Colaboração e reconhecimento

Nota: a Eletronorte adota como seu, o Credo da Eletrobras.



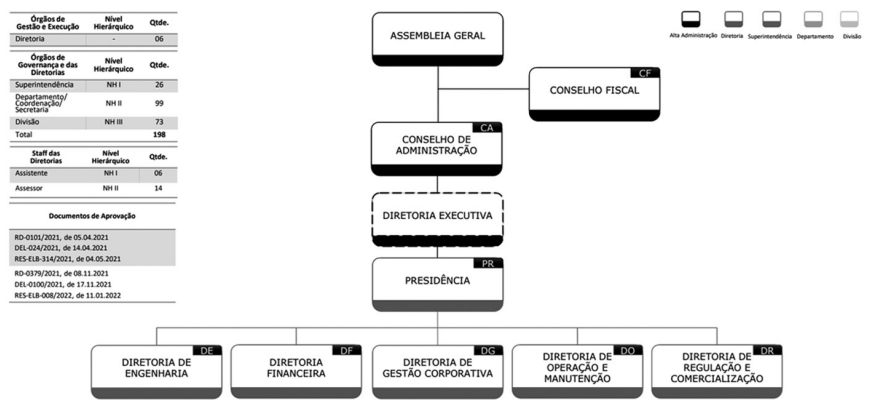
CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

Organograma da Empresa e Governança Corporativa

A Eletronorte é uma Empresa controlada pela Eletrobras, *holding* de capital aberto, com ações negociadas no Brasil, Estados Unidos e Espanha, e atende aos requerimentos da Comissão de Valores Mobiliários (CVM)/B3 - Brasil, Bolsa, Balcão, da Securities and Exchange Commission (SEC)/Bolsa de Valores de Nova York (NYSE) e do Latibex, da Bolsa de Valores de Madri.

Como estabelecido em seu Estatuto Social, a Eletronorte é administrada por um Conselho de Administração e por uma Diretoria Executiva, cabendo ao Conselho de Administração fixar a orientação geral dos negócios, o controle superior dos programas aprovados e a verificação dos resultados obtidos.

A estrutura de governança corporativa da Eletronorte é composta pela Assembleia Geral de Acionistas, pelo Conselho Fiscal, pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, conforme descrito na Figura abaixo.



A descrição sobre a composição de cada um dos órgãos de governança está disponível no site <https://www.eletronorte.com.br/governanca-corporativa>

A Ouvidoria Geral, a Auditoria Interna e a Secretaria Geral estão vinculadas ao Conselho de Administração, as quais juntamente com a Coordenação de Apuração de Denúncias e com a Superintendência de Riscos, Conformidade e Segurança da Informação executam suas atividades visando à excelência dos processos corporativos e ao atendimento dos interesses dos nossos stakeholders, buscando preservar e otimizar os valores da organização.

Arquitetura dos Negócios

As Empresas Eletrobras se destacam pela atuação nos seguintes negócios:

- Geração e comercialização de energia elétrica;
- Transmissão de energia elétrica; e
- Prestação de serviços relacionados à energia elétrica.

Esses negócios são detalhados no Plano de Negócios e Gestão, elaborado anualmente, com horizonte de 5 (cinco) anos.

A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A., denominada Eletrobras Eletronorte, é uma sociedade anônima de capital fechado, subsidiária da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras, regida por este Estatuto e pela legislação aplicável. Parágrafo único - A Companhia foi constituída como sociedade de economia mista, na forma de Lei nº 3890-A de 25/04/1961, combinado com o Decreto-Lei 689, de 18/07/1969 e desestatizada mediante Lei.

A Empresa participa em 5 (cinco) Sociedades de Propósito Específico – SPE, sendo elas:

Sociedade de Propósito Específico - SPE - 2022	Percentual de Participação (%)
Transnorte Energia S.A.	49,00
Energética Águas da Pedra S.A.	24,50
Norte Energia S.A.	34,98
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	24,50
Companhia Energética Sinop S.A.	24,50

No âmbito do Projeto RVA-300/2021 – Racionalização de SPEs, no ano de 2021, a Eletronorte iniciou o encerramento da Manaus Construtora Ltda., Construtora Integração Ltda. e Amapari Energia S.A. Contudo, as baixas só ocorreram em 2022, sendo que para a Amapari Energia S.A., no andamento das tratativas de encerramento, optou-se por vender as ações da Eletronorte para a Eneva S.A.

Essas transações têm por objetivo uma gestão de empreendimentos alinhada à estratégia de sermos cada vez mais sustentáveis e investirmos em fontes renováveis, como também para ampliarmos nossos impactos sociais positivos junto às comunidades onde atuamos.

Composição Acionária

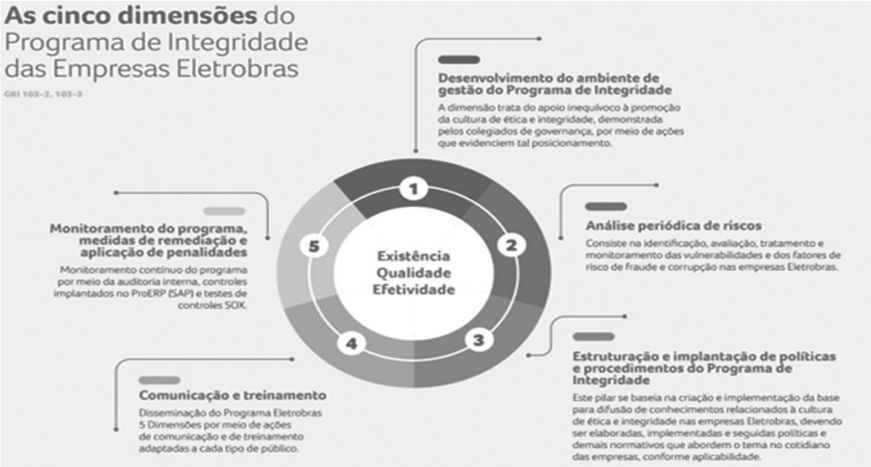
O quadro seguinte apresenta a composição acionária da Eletronorte em 31 de dezembro de 2022.

ACIONISTAS	C.N.P.J.	QUANTIDADE DE AÇÕES	PARTICIPAÇÃO	CAPITAL SOCIAL (R\$ mil)
1 - CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS S/A - ELETROBRAS	00.001.180/0001-26	167.527.192	99,692%	13.464.779
2 - PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS	04.365.326/0001-73	263.513	0,157%	21.180
3 - AMAZONAS DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A	02.341.467/0001-20	146.382	0,087%	11.765
4 - GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA	00.394.593/0001-18	35.992	0,021%	2.893
5 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA - RR	05.943.030/0001-55	8.568	0,005%	689
6 - UNIÃO FEDERAL	-	1.804	0,001%	145
7 - OUTRAS PESSOAS FÍSICAS	-	37.570	0,022%	3.020
8 - OUTRAS PESSOAS JURÍDICAS	-	23.730	0,014%	1.907
TOTAL		168.044.751	100,00%	13.506.377

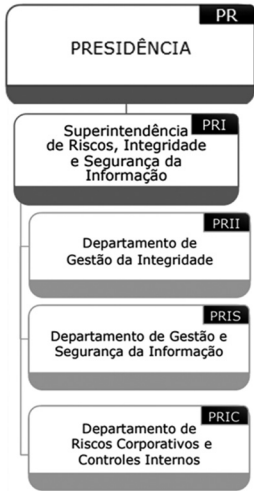
Obs.: A.G.E de 03/05/2022

Programa de Integridade

Em atendimento à Lei nº 12.846/2013, a Eletronorte, juntamente com a Eletrobras, desenvolveu o Programa de Integridade (*Compliance*), que consiste na implementação, monitoramento e atualização de um conjunto de diretrizes e mecanismos, voltados para o combate de atos lesivos contra a administração pública nacional ou estrangeira. Neste intuito foi lançado o “Programa Eletrobras 5 Dimensões”, que tem como objetivos fortalecer o ambiente de controles, cumprir as normas legais e regulamentares, bem como evitar, detectar e tratar qualquer desvio ou inconformidade. O programa é aderente às melhores práticas de governança corporativa, leis e regulamentos, incluindo as leis norte-americanas *Sarbanes-Oxley Act* de 2002 e *Foreign Corrupt Practices Act* de 1977(FCPA).



Nesse contexto, a Superintendência de Riscos, Integridade e Segurança da Informação da Eletronorte atua como indutora desse processo, trabalhando na disseminação da cultura de conformidade, mediante a avaliação e tratamento de questões relacionadas à conduta antiética, fraude e corrupção, e na implantação e coordenação de um programa robusto de integridade. Abaixo podemos ver o organograma da Superintendência, subordinada diretamente a Presidência da Companhia:



O Código de Conduta das Empresas Eletrobras é o principal documento que define os princípios que norteiam as ações e os compromissos de conduta da empresa e de seus colaboradores em sua atuação profissional, suas interações com fornecedores, comunidades, governos, mídia, concorrentes e sociedade em geral, entre outros públicos de relacionamento.

Nossos princípios éticos são: Dignidade humana e respeito às pessoas; Profissionalismo; Conformidade; Integridade; Transparência; e Sustentabilidade. O nosso Código está estruturado em 4 pilares Pessoas, Planeta, Governança e Prosperidade. Tal estruturação foi feita visando exemplificar a forma que a empresa vem buscando atender aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Pacto Global da ONU, da Agenda 2030.

Além do Código, as diretrizes estratégicas do Programa de Integridade estão estabelecidas nas políticas que formalizam nosso compromisso junto aos públicos de interesses. Aspectos de integridade também estão inseridos nos principais normativos e regulamentos.

As indicações para os cargos de conselheiros e diretores, bem como para funções gerenciais ou de assessoramento, são submetidas à uma avaliação de integridade. A avaliação de integridade tem o objetivo de subsidiar a Alta Administração, por meio da consolidação de informações acerca da integridade, visando mitigar o risco de pessoas com histórico de envolvimento em práticas contrárias aos princípios éticos e de integridade que possam assumir qualquer função gerencial ou representativa na Eletronorte.

A Eletronorte avalia a integridade de terceiros, como fornecedores, parceiros de negócios, patrocinados, instituições donatárias e conveniadas, por meio de mecanismos de integridade. Tais mecanismos são executados corporativamente por meio de uma avaliação de integridade composta pela (i) identificação e análise de informações do terceiro, através da realização de Due Diligence e de Background Check (processo investigativo de verificação de antecedentes); (ii) classificação do risco de integridade do terceiro; (iii) definição de ações de monitoramento; e (iv) realização de plano de ação para mitigar o risco de integridade proveniente deste relacionamento.

A Gestão Integrada de Riscos Corporativos na Eletronorte foi implantada internamente na Empresa, para gerenciar os riscos de maneira eficaz e contribuir com a redução da materialização de eventos que impactem negativamente seus objetivos estratégicos; estruturando-os em suas inter-relações para a preservação e valorização empresarial perante a sociedade, o mercado e os seus acionistas. O Risco de Conduta Antiética ou Fraudulenta está mapeado e priorizado pela Alta Administração. O risco é periodicamente revisitado, atualizado e aprimorado, observando mudanças de cenários, tomadas de decisão estratégica, alterações no ambiente regulatório e até mesmo irregularidades que possam vir a desencadear a exposição a novos eventos de risco de fraude e corrupção, de modo a possibilitar a constante adequação do Programa de Integridade (Compliance).

A Eletronorte visando a internalização e disseminação dos compromissos de ética e de integridade expressos nas políticas e procedimentos do Programa de Integridade e no Código de



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

Conduta, promove ações de comunicação e treinamento periódicas, abrangendo colaboradores e demais públicos de relacionamento. Essas ações são acompanhadas por indicadores escolhidos pela empresa para trabalhar iniciativas ligadas ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 16 (Paz, justiça e instituições eficazes) do Pacto Global da ONU.

As empresas Eletrobras dispõem de um Canal de Denúncias externo e independente, acessível a todos stakeholders da organização para denunciar violações ou suspeitas de violações ao nosso Código de Conduta, ao nosso Programa de Integridade, às políticas internas ou/e à legislação. É assegurado o anonimato e a confidencialidade das denúncias, além da não retaliação ao denunciante de boa-fé. Em 2022, não houve registro de processos judiciais públicos relacionados à corrupção contra a Eletronorte e seus empregados.

Como reflexo da eficiência das práticas anticorrupção, a Eletronorte recebeu em 2021 o reconhecimento Empresa Pró-Ética 2020-2021 pela Controladoria Geral da União (CGU). Conquista que atesta o compromisso com a adoção de medidas de integridade voltadas à prevenção, detecção e remediação de atos de fraude e corrupção e a maturidade e robustez do Programa de Integridade – Eletrobras 5 Dimensões.

A Eletronorte já aderiu a outros compromissos similares como: o Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, do Instituto Ethos, o E-prevenção, do TCU e o “Movimento Transparência 100%”. Todos com compromissos assumidos pela empresa no intuito de promover a integridade e a ética no ambiente de negócios da organização, bem como tais adesões impactam positivamente na reputação da Companhia. A empresa vem participando de tais fóruns visando disseminar a cultura de integridade bem como conhecer e apresentar as boas práticas e integridade adotadas pela empresa. Hoje a Eletronorte participa ativamente da Plataforma de Ação Contra a Corrupção do Pacto Global, da Ação Coletiva de Energia Elétrica e do Movimento Transparência 100%.

O “Movimento Transparência 100%”, iniciativa da Rede Brasil do Pacto Global da ONU, baseia-se na crença de que empresas devem ir além das obrigações legais para fortalecer seus mecanismos de transparência e integridade. A empresa se compromete a avançar, até 2030, em direção a todas as 5 metas: 100% de transparência das interações com a Administração Pública; Remuneração 100% íntegra da alta administração; 100% da cadeia de valor de alto risco treinada em integridade; 100% de transparência da estrutura de Compliance e Governança; 100% de transparência sobre os canais de denúncias.

A Eletronorte participou da 1ª Jornada do Movimento Transparência 100%, tendo contribuído nas discussões e participado do evento de encerramento em 2022 da Plataforma de Ação Contra a Corrupção do Pacto Global da ONU.

A Ação Coletiva de Energia Elétrica está em processo de estruturação contando com 32 empresas inscritas e a realização de 5 reuniões entre 2021/2022.

Dentre os indicadores do programa, destacamos o indicador vinculado ao Plano Diretor de Negócios e Gestão - PDNG, o “Plano de ação de integridade de fornecedores atendidos no prazo – PAIF”, a meta para o referido exercício era de 80% dos planos de ação de monitoramento de terceiros terem sido executados em 90 dias, a Eletronorte atingiu a meta com o resultado de 91,67%.

Gestão de Riscos Corporativos

Existem inúmeras variáveis em um ambiente empresarial capazes de impactar os objetivos de uma empresa. A esses eventos em potencial damos o nome de riscos/ou oportunidades e aos processos de: identificar, analisar, avaliar, mensurar, tratar e comunicar/reportar, chamamos de Gestão de Riscos. A alta administração é a responsável por conduzir o processo de gestão de riscos, com o objetivo de melhor identificar, entender e responder à ampla gama de riscos, ou implementar as oportunidades identificadas no Processo.

A Gestão Integrada de Riscos - GIR tem como principal objetivo evitar a materialização de eventos que possam impactar negativamente seus objetivos estratégicos, em prol da geração, preservação de valor e do provimento de informações transparentes ao mercado e seus acionistas. O processo é regido pela Política de Gestão de Riscos Corporativa das empresas Eletrobras, revista por seu Comitê de Riscos e aprovada pelo Conselho de Administração. Seu objetivo é orientar os processos de identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e reporte dos riscos inerentes às atividades do Grupo, incorporando a visão de riscos ao seu planejamento estratégico e à tomada de decisões.

Em dezembro de 2022, a Eletrobras aprovou a Política de Gestão de Riscos das Empresas Eletrobras - 6ª Edição, e a Matriz de Riscos Corporativa para o ciclo 2023. Esses documentos serão internalizados e aprovados em 2023 pelas subsidiárias.

Para acompanhar os riscos identificados, a Eletronorte utiliza um sistema eletrônico interno chamado e-Risco, que possibilita monitorar a evolução dos riscos priorizados e elaborar relatórios com emissão instantânea para a Diretoria Executiva e para o Conselho de Administração.

Diretrizes

As diretrizes adotadas pela Gestão de Risco estão aderentes a estruturas e padrões reconhecidos, como o COSO, a ISO 31000 e as Melhores Práticas definidas pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC.

Visando alcançar os objetivos traçados na Política de Gestão de riscos, as diretrizes são executas nas macroetapas descritas a seguir:

Identificação: Levantamento, classificação e priorização dos riscos aos quais a companhia se encontra ou pode vir a estar exposta.

Avaliação: Realização de análises qualitativas e quantitativas, visando à definição dos atributos de impacto e de probabilidade, utilizados na priorizados dos riscos a serem tratados.

Tratamento: Decisão entre: evitar, conviver/aceitar, mitigar/transferir, os riscos aos quais a companhia se encontra exposta e caso opte-se pela mitigação, definição dos planos de ação a serem adotados.

Monitoramento: Acompanhamento da evolução dos riscos e da implantação e eficácia das medidas de mitigação definidas.

Comunicação: Reporte claro e objetivo de todas as etapas e resultados da gestão de riscos a todas as partes envolvidas no processo.

Principais Riscos

A Matriz de Risco aprovada para o ciclo 2021/2022 monitora 28 riscos e contempla os pilares de Negócio, Operacional, Conformidade e Financeiro.

No Pilar de Negócio, nossa matriz contempla as Práticas ESG monitorando os Riscos de Mudanças Climáticas, Violação aos Direitos Humanos, Governança Corporativa e Gestão Socioambiental.

No Pilar Conformidade, destacamos que a Eletronorte monitora, dentre outros, o risco de Conduta Antiética ou Fraudulenta. Neste risco destacamos que em 2022 a companhia revisou o risco e atualizou seu código de ética. Houve também a criação do painel Governança, Gestão de Riscos e Controles Internos (GRC) no Sistema IGS 2.0 Dimensão Ambiental.

Os riscos priorizados pela Alta Administração, são reportados mensalmente e permeiam aspectos estratégicos, econômicos, operacionais, ambientais, de segurança, tecnológicos e de conformidade.

Outro importante mecanismo de mitigação de riscos são os Planos de Atendimento à Emergência e Planos de Contingência elaborados e implementados pelas áreas gestoras. Esses documentos descrevem os procedimentos de mitigação e controle de impactos para contingências dos cenários identificados, bem como prevê a realização periódica de simulados, para avaliar a eficácia dos procedimentos e implementar melhorias, promovendo o engajamento com a comunidade local.

Os planos de contingências são importantes para definir as responsabilidades dentro da empresa e estabelecer ações de estratégias em casos de emergência ou crise.

Segurança da Informação

A Eletronorte tem se comprometido com a excelência na gestão de segurança da informação, visando proteger seus dados e informações relevantes. Para isso, conta com um Departamento de Segurança da Informação localizado na Presidência da empresa que trabalha de forma colaborativa com os departamentos de Tecnologia da Informação - TI, Tecnologia Operativa - TO e Telecom para garantir a segurança da informação.

O Departamento de Segurança possui um Planejamento Anual de Segurança da Informação, que é elaborado seguindo as melhores práticas de segurança da informação, bem como os regulamentos do setor Elétrico. Além disso, a Eletronorte mantém um alinhamento contínuo com as empresas Eletrobras por meio do Comitê Estratégico de Segurança da Informação, garantindo a padronização de processos e a privacidade de dados das empresas.

A Eletronorte também tem um compromisso sério com a proteção de dados pessoais, e o Departamento de Segurança da Informação é responsável por coordenar as ações relacionadas à LGPD, incluindo a lotação do DPO¹ da empresa.

Principais Contratações

Na tabela a seguir, constam os contratos de Investimento realizados pela Empresa no ano de 2022, cujos valores contratados ultrapassaram o montante de R\$ 6.950.000,00 (seis milhões, novecentos e cinquenta mil reais) para as modalidades Pregão Eletrônico e Procedimento Geral Único, Registro de Preços e R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais) para as modalidades de Dispensas emergências e justificadas e Inviabilidades, e que à luz da política de alçada são submetidos à aprovação da Diretoria Executiva.

Objeto	Tipo	Nome Fornecedor	Início Vigência	Fim Vigência	Valor Bruto
AMPLIAÇÃO DA SE VILA DO CONDE – ETAPA SUBSTITUIÇÃO DE BANCOS DE REATORES500 KV, (3+1) X55 MVAR E CONEXÕES, LOCALIZADA NO ESTADO DO PARÁ, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEM ELETROMECAÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A	07/04/2022	07/02/2024	R\$ 26.234.000,00
AMPLIAÇÃO DA SE UTINGA – 245/72,5/15 KV – ETAPA SUBSTITUIÇÃO TR3 E TR4,E MODERNIZAÇÃO DO SPCS DO TR2, LOCALIZADA NO ESTADO DO PARÁ, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEM ELETROMECAÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	WEG EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S/A	03/05/2022	03/02/2025	R\$ 61.977.919,43
AMPLIAÇÃO DA SE RONDONÓPOLIS - ETAPA SUBSTITUIÇÃO DO BANCO DECAPACITORES 1 – 230 KV E CONEXÕES, LOCALIZADA NO ESTADO DO MATO GROSSO, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEMELETROMECAÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	TECMON MONTAGENS TÉCNICAS INDUSTRIA	12/05/2022	12/02/2024	R\$ 13.526.030,32
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS, TESTES, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE GERADORES SÍNCRONOS E SISTEMAS ASSOCIADOS, PARA A REFORMA E REABILITAÇÃO DOS GERADORES 01, 03, 05, 07 E 09 DA UHE TUCURUI, LOCALIZADA NO ESTADO DO PARÁ	LI	GE ENERGIAS RENOVÁVEIS LTDA.	11/05/2022	11/07/2025	R\$ 211.387.188,78

¹ É a sigla em inglês para Data Protection Officer, que significa em português “Encarregado de Proteção de Dados”. É o profissional responsável por garantir o cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) dentro de uma empresa ou organização

Objeto	Tipo	Nome Fornecedor	Início Vigência	Fim Vigência	Valor Bruto
FORNECIMENTO DE 01 (UM) CONJUNTO DE MANOBRA BLINDADO DE 550 KV, ISOLADO A GÁS SF6 PARA A UHE TUCURUÍ, LOCALIZADA NO ESTADO PARÁ, INCLUINDO SERVIÇOS DE TESTES EM FÁBRICA, MONTAGEM EM CAMPO, ENSAIOS EM CAMPO E TREINAMENTOS	PE	GRID SOLUTIONS TRANSMISSÃO	23/06/2022	23/09/2025	R\$ 34.849.640,00
FORNECIMENTO, RETIRADA DE EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO, ADEQUAÇÃO, INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO DE FILTROS AUTOLIMPANTES MULTIELEMENTOS COM SISTEMAFUSHING E BACKFLUSHING, TOTALMENTE AUTOMÁTICO, COM CORPO CONSTRUÍDO EM CHAPAS DE AÇO CARBONO ASTM A285-C E ELEMENTOS EM INOX 304, 316 OU SUPERIOR, NO ÂMBITO DA SUPERINTENDÊNCIA DE PRODUÇÃO DA GERAÇÃO HIDRÁULICA – OGH.	RP	HYDAC TECNOLOGIA LTDA	30/05/2022	30/09/2025	R\$ 17.110.275,01
AMPLIAÇÃO DA SE COLINAS 550/145/15 KV - ETAPA SUBSTITUIÇÃO BCS 550 KV,195 MVAR - LT MIRACEMA C1, LOCALIZADA NO ESTADO DE TOCANTINS, COMFORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEMELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS, E DESMONTAGEM, EMBALAGEM ETRANSPORTE DO BCS 550 KV 161 MVAR	LI	ENERGOATO ELETRICIDADE LTDA	21/11/2022	21/02/2025	R\$ 49.413.999,90
AMPLIAÇÃO DA SE GUAMÁ – 245/72,5/15 KV – ETAPA SUBSTITUIÇÃO TR4(TR2+TRR1), TR2 (TR1) E MODERNIZAÇÃO DO SPCS (RDP), LOCALIZADA NO ESTADODO PARÁ, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS,MONTAGEM ELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS S/A	18/07/2022	18/07/2025	R\$ 79.662.714,62
AMPLIAÇÃO DA SE IMPERATRIZ 500/230/69 KV - ETAPA SUBSTITUIÇÃO DO BCS 500KV, 451 MVAR - LT PRESIDENTE DUTRA C2, REATOR IZRE7-01 500 KV (3+1R)X50MVAR E REATOR IZRE7-03 500 KV (3+1R)X33,3 MVAR,COM FORNECIMENTO TOTAL DEEQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEM ELETROMECÂNICA, PROJETOEXECUTIVO E SPCS	LI	GRANTEL ENGENHARIA LTDA	05/08/2022	05/06/2025	R\$ 138.367.363,00
AMPLIAÇÃO DA SE MIRANDA II - ETAPA TR3 245/72,5 KV 100 MVA, 2ºTRANSFORMADOR DE ATERRAMENTO 69 KV E REMANEJAMENTO DO 2º REATOR DE BARRA242 KV – 11,07 MVAR, DO BAY DY PARA WX, LOCALIZADAS NO ESTADO DOMARANHÃO, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRASCIVIS, MONTAGEM ELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	GRANTEL ENGENHARIA LTDA	05/08/2022	05/06/2025	R\$ 22.980.000,06
AMPLIAÇÃO DA SE PRESIDENTE DUTRA 500/230/69 KV ETAPA SUBSTITUIÇÃO DO BC5500 KV, 451 MVAR - LT IMPERATRIZ C2, LOCALIZADA NO ESTADO DO MARANHÃO, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEMELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	GRANTEL ENGENHARIA LTDA	05/08/2022	05/06/2025	R\$ 84.000.000,00
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DEPROJETOS E CONTRATOS, PARA IMPLANTAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS DETRANSMISSÃO DA ELETRONORTE	LI	NUCLEO ENGENHARIA CONSULTIVA S.A.	08/09/2022	08/09/2025	R\$ 9.755.000,00
AMPLIAÇÃO DA SE MARABÁ 500/230/69 KV - ETAPA SUBSTITUIÇÃO DO BCS 02 500KV 283 MVAR, E DO BANCO DE REATORES MBRE7-02 500 KV (3+1R)X50 MVAR,LOCALIZADA NO ESTADO DO PARÁ, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS,MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEM ELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	SIEMENS ENERGY BRASIL LTDA.	30/09/2022	01/08/2025	R\$ 108.629.603,92

Objeto	Tipo	Nome Fornecedor	Início Vigência	Fim Vigência	Valor Bruto
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO EINTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DE UNIDADES GERADORA DIESEL DE EMERGÊNCIA,TOTALIZANDO 4000 KVA (COM VARIAÇÃO DE 10% PARA MAIS OU PARA MENOS DAPOTÊNCIA), NA TENSÃO DE 13.800 VOLTS (DIRETA OU ATRAVÉS DE TRANSFORMADORELEVADOR) COM FORNECIMENTO DE TODO MATERIAL, FERRAMENTAL NECESSÁRIOS EMÃO DE OBRA ESPECIALIZADA, A SER FORNECIDA NA MODALIDADE TURN KEY,DEVENDO O TRABALHO SER REALIZADO NAS DEPENDÊNCIAS DA UTE APARECIDA,MANAUS – AM.	PE	AMAZONIA COMERCIO E SERVICOS DE MAQ	12/10/2022	03/04/2024	R\$ 7.395.000,00
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MODERNIZAÇÃO DAS PONTES ROLANTES DE CAPACIDADESDE 30 TONELADAS E DE 550 TONELADAS DA CASA DE FORÇA DA UHE TUCURUÍ.	LI	GEVISA S.A.	28/11/2022	28/09/2023	R\$ 37.860.385,46
AMPLIAÇÃO DA SE VILHENA – ETAPA REATORES DE BARRA RB02-RB03 230 KV,LOCALIZADA NO ESTADO DE RONDÔNIA, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEM ELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS S/A	09/12/2022	09/12/2024	R\$ 19.650.000,00
AMPLIAÇÃO DA SE VILHENA – ETAPA REATORES DE BARRA RB02-RB03 230 KV,LOCALIZADA NO ESTADO DE RONDÔNIA, COM FORNECIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS, OBRAS CIVIS, MONTAGEM ELETROMECÂNICA, PROJETO EXECUTIVO E SPCS	LI	TECMON MONTAGENS TECNICAS INDUSTRIA	08/12/2022	08/12/2024	R\$ 11.150.000,00
FORNECIMENTO, ADEQUAÇÃO, INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO DE BOMBASVERTICAIS DO SISTEMA DE DRENAGEM E ESGOTAMENTO DA UHE TUCURUÍ NO ÂMBITODA SUPERINTENDÊNCIA DE PRODUÇÃO DA GERAÇÃO HIDRÁULICA – OGH, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.	PE	IMBIL INDUSTRIA E MANUTENCAO DE BOM	24/11/2022	20/01/2024	R\$ 28.200.000,00
AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS TIPO CAMINHONETE 4X4, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA ELETROBRAS/ ELETRONORTE NOS ESTADOS DO AC, AM, AP, DF, MA, MT, PA, RO, RR E TO.	PE	INTERCAR COMERCIO E SERVICOS LTDA	18/11/2022	17/05/2023	R\$ 9.983.520,00
FORNECIMENTO DE BANCOS DE BATERIAS ALCALINAS, EM CONFORMIDADE COM O IEC62259, INCLUINDO DESMONTAR OS BANCOS A SEREM SUBSTITUÍDOS, MONTAR ETESTAR OS BANCOS A SEREM FORNECIDOS, REALIZAR A LOGÍSTICA REVERSA E ODESCARTE APROPRIADO DOS BANCOS DE BATERIAS DESMONTADOS, EM ATENDIMENTO ÀELETROBRAS ELETRONORTE, NO ÂMBITO DOS ESTADOS DO MARANHÃO E TOCANTINS.	PE	SAFT DO BRASIL ACUMULADORES DE ENE	16/11/2022	23/08/2023	R\$ 7.118.574,91
AQUISIÇÃO DE ROTEADORES. RFP 02-2-222364.	PE	NTT BRASIL COMERCIO E SERVIÇOS DE	13/12/2022	13/08/2023	R\$ 25.990.057,60
AQUISIÇÃO DE CAMINHÕES, EM ATENDIMENTO À ELETROBRAS ELETRONORTE, NO ÂMBITO DO ESTADO DO MATO GROSSO.	PE	SUÉCIA VEÍCULOS S.A	01/12/2022	01/12/2023	R\$ 7.958.000,00
AQUISIÇÃO DE LICENÇAS PERMANENTES DE MICROSOFT WINDOWS SERVER, MICROSOFT SQL SERVER, MICROSOFT WINDOWS REMOTE SERVICE, COM GARANTIA DE ATUALIZAÇÃO DAS VERSÕES E SUPORTE TÉCNICO A SEREM INSTALADOS NOS DATACENTERS DA SEDE E UNIDADES REGIONAIS DA ELETROBRAS ELETRONORTE. ALÉM DE CONTRATAÇÃO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERACIONALIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS MICROSOFT	PE	LANLINK SOLUÇÕES E COMERCIALIZAÇÃO	14/12/2022	14/12/2025	R\$ 7.200.115,13
AQUISIÇÃO DE LASER SCANNER PARA ATENDER A OMSH	IN	FARO TECHNOLOGIES DO BRASIL LTDA	18/05/2022	14/03/2023	R\$ 1.753.000,00
MÁQUINA DE CORTE POR JATO DE ÁGUA.	IN	FLOW LATINO AMERICANA	17/06/2022	14/12/2022	R\$ 2.050.000,00



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

Objeto	Tipo	Nome Fornecedor	Início Vigência	Fim Vigência	Valor Bruto
FORNECIMENTO DE 6 (SEIS) VEÍCULOS TIPO 100% ELÉTRICOS, PARA ATENDER ÀS DEMANDAS DIÁRIAS DE TRANSPORTE DOS DIVERSOS SETORES DA ELETROBRAS ELETRONORTE.	DJ	BRN DISTRI-BUIDORA DE VEÍCULOS LTDA	04/07/2022	31/12/2022	R\$ 2.052.000,00
AQUISIÇÃO DE CONUUNTO DE TESTES PARA OMSIC.	IN	RCBI INSTRU-MENTOS LTDA	05/09/2022	05/02/2023	R\$ 698.785,87
AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS SOBRESSALENTES PARA A SUBESTAÇÃO ISOLADA A GÁS05 E 06 DE FABRICAÇÃO SIEMENS.	IN	SIEMENS ENERGY BRASIL LTDA	17/11/2022	24/06/2024	R\$ 8.337.896,95
AQUISIÇÃO DIRETA DO FORNECEDOR MAIS APTO DE 55 (CINQUENTA) REATORES DE NÚCLEO A AR PARA COMPOSIÇÃO DE RESERVA SOBRESSALENTE ESTRATÉGICA DOS FILTROS HARMÔNICOS DO PÁTIO DE CORRENTE ALTERNADA (CA) DE 500 KV, OS QUAIS SÃO EMPREGADOS PARA CONTROLE DE REATIVO DAS FUNÇÕES TRANSMISSÃO CONVERSORA BACK-TO-BACK 1 E 2 E BIPOLO 1, LOCALIZADAS NA SUBESTAÇÃO COLETOIRA PORTO VELHO – SECT – RO E SUBESTAÇÃO ARARAQUARA 2 – SEAD – SP.	IN	SIEMENS ENERGY BRASIL LTDA.	20/10/2022	20/02/2024	R\$ 7.710.120,53
AQUISIÇÃO DE DISPOSITIVO PORTÁTIL LOCALIZADOR DE FALHAS DE ISOLAMENTO PARA UTILIZAÇÃO EM DIVERSAS INSTALAÇÕES DA ELETRONORTE.	IN	RDI BENDER INDUSTRIA ELETRICA LTDA	04/10/2022	04/01/2023	R\$ 910.000,00
FORNECIMENTO DE 01 (UMA) BOMBA CENTRÍFUGA VERTICAL DE ÁGUA DE CIRCULAÇÃO E 01 (UM) CONJUNTO DE ACOPLAMENTO DA BOMBA/MOTOR PARA O SISTEMA DERESFRIAMENTO DO CONDENSADOR DA UNIDADE GERADORA A VAPOR DA UTE MAUÁ 3.	IN	FLOWSERVE DO BRASIL LTDA	18/11/2022	02/04/2024	R\$ 4.947.600,00
AQUISIÇÃO DE 15 (QUINZE) SISTEMAS DE MONITORAMENTO DE GASES DISSOLVIDOS EM ÓLEO ISOLANTE DE TRANSFORMADORES DE POTÊNCIA, MODELO CALISTO 901, FABRICANTE MORGAN SCHAFFER.	IN	ELECTRISA - SOLUÇÕES EM ENERGIA	09/12/2022	09/06/2023	R\$ 8.188.099,95
FORNECIMENTO DE NOVOS MÓDULOS, EQUIPAMENTOS ADICIONAIS E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, COMISSIONAMENTO E TREINAMENTOS COMPATÍVEIS A REDE TRANSPORTE DWDM EXISTENTE DA PLATAFORMA DWDM PADTEC LIGHTPAD I1600G/I6400G DE FABRICAÇÃO DA EMPRESA PADTEC S.A, PARA ATUALIZAÇÃO DE HARDWARE POR NOVOS MÓDULOS COM GARANTIA TÉCNICA E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DE TRÁFEGO DEDADOS.	IN	PADTEC SA	31/10/2022	31/10/2023	R\$ 42.564.188,03
AQUISIÇÃO DE 01 (UM) DANE0 400 (STANDARD), 09 (NOVE) STATION SCOUT (MBX1), 03 LICENÇAS DO SOFTWARE IED SCOUT, ACESSÓRIOS E TREINAMENTO, PARA SEREM UTILIZADOS PELAS EQUIPES DE MANUTENÇÃO DE SPCS DA ELETRONORTE DAS EDE E REGIONAIS, CONFORME DESCRIÇÃO DETALHADA DESCRITA NO ITEM 2 DO ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA E DISPOSTO NESSE INSTRUMENTO E SEUS ANEXOS.	IN	OMICRON ENERGY SOLUTIONS	26/10/2022	26/03/2023	R\$ 2.546.530,00
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE 06 (SEIS) DISPOSITIVOS DE BLINDAGEM (SHIELDS) PARA BUCHAS DE 550KV DO FABRICANTE MICAFIL; SERVIÇOS DE REPARO DE 03 (TRÊS) DISPOSITIVOS DE BLINDAGEM (SHIELDS) UTILIZADOS EM TRANSFORMADORES ELEVADORES DA UHE TUCURUÍ E SERVIÇOS DE REPINTURA EM FÁBRICA DE 01 (UM) SHIELDS.	IN	HITACHI ENERGY BRASIL LTDA	28/12/2022	26/06/2023	R\$ 1.700.876,00

Fonte: Relatório extraído do SAP MM, pela transação ZMMT78, em 19/01/2023.
Legenda:

Modalidade	Tipo(simplificada)
Dispensa Justificada	DJ
Dispensa Emergência	DE
Inviabilidade	IN
Pregão Eletrônico	PE
Procedimento Geral Único	LI
Registro de Preços	RP

DIMENSÃO EMPRESARIAL					
Dados Operacionais					
DADOS OPERACIONAIS	2018	2019	2020	2021	2022
USINAS EM OPERAÇÃO ⁽¹⁾	6	4	4	15	15
Hidráulicas	4	4	4	8 ⁽⁴⁾ ⁽⁶⁾	8
Térmicas	2 ⁽²⁾	0 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	7 ⁽⁴⁾	7
POTÊNCIA INSTALADA (MW)	8.904,05	8.860,05	8.890,05	12.373,70	13.984,27
Hidráulica	8.860,05	8.860,05	8.860,05	11.516,58 ⁽⁴⁾ ⁽⁶⁾	13.214,05 ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾
Térmica	44,00	0	30,00	857,12 ⁽⁴⁾	770,22 ⁽⁴⁾
LINHAS DE TRANSMISSÃO (km) ⁽¹⁾	11.695,51	11.194,21	11.024,64	11.099,03	10.921,18 ⁽⁸⁾
Em 500 kV	3.243,32	3.247,27	3.247,17	3.247,17	3.247,17
Em 230 kV	7.288,93	7.289,37	7.119,90	7.295,5	7.117,65
Em 138 kV	960,47	652,47	652,47	440,25	440,26
Tensões abaixo de 138 kV (km)	202,79	5,10	5,10	116,10	116,10
SUBESTAÇÕES ⁽¹⁾ ⁽³⁾	57	48	61	59 ⁽⁵⁾	55 ⁽⁵⁾
CAPACIDADE DE TRANSFORMAÇÃO (MVA) ⁽¹⁾ ⁽³⁾	46.952	46.913	46.731	55.418,78	49.377,51
Usinas	9.969	9.614	9.489	12.133,45 ⁽⁴⁾	12.327,40 ⁽⁴⁾
Subestações	36.983	37.299	37.242	43.285,33 ⁽³⁾	37.050,11 ⁽⁹⁾

⁽¹⁾ Inclui os empreendimentos afetados e os não afetados pela Lei nº 12.783/13.

⁽²⁾ A UTE Santana teve a sua outorga revogada pela Portaria MME 229/2019, de 22/05/2019. A UTE está em processo de desativação e descomissionamento pela Eletronorte. A UTE Araguaia teve o seu contrato rescindido em 21/08/2019. A Usina está em processo de desmobilização. Agregações MVA 2022: ==> 15/02/2022 - Entrada em operação do TR 230 / 69 kV P.DUTRA TF6 MA - 100MVA; ==> 18/04/2022 - Entrada em operação do TR 230 / 69 kV TUCURUI TF1 PA - 100MVA; ==> 06/06/2022 - Termo de Transferência Não Onerosa de Instalações - TTNO nº 001/2022 do TR 500 / 230 kV C.PORTO VELHO TF13 RO - 465MVA; ==> 14/07/2022 - Entrada em operação do TR 230/138 kV LUCAS RIO VERDE TR2 MT - 75MVA;

⁽³⁾ Inclui transformadores reservas e de usinas. Inclui Subestações do Sistema Interligado e Isolado. Em 11/05/2018 a Eletronorte transferiu todas as linhas de transmissão e subestações do Sistema Amapá para a CEA (total de 505,69 km de linhas e 9 subestações). As transferências foram contabilizadas em 2019. LT 500 kV: Corrigida a quilometragem da LT 500 kV MIRANDA II/BACABEIRA C-1 MA de 69km para 68,9km. LT 230 kV: Removida a LT 230 kV Rio Verde - Rondonópolis C-1 MT de 177,83km; Seccionadas as LT 230 kV Guama /Utinga C-1 e C-2 PA 38,8km (19,4km cada) na SE Marituba: Adicionadas as LT 230 kV Guama /Marituba C-1 e C-2 PA 29,54km (14,77km cada) e LT 230 kV Marituba/Utinga C-1 e C-2 PA 18,2km (9,07km cada) Seccionadas as LT 230 kV Peritoró /Coelho Neto C1 (223 km) na SE Caxias II: Adicionadas as LT 230 kV Peritoró /Caxias II C-1 (117,3 km) e LT 230 kV Caxias II/ Coelho Neto (103 km).

⁽⁴⁾ A usina hidráulica de Balbina (249,75 MW) e as usinas térmicas de Aparecida (166 MW), Mauá 3 (590,75 MW), Ananã (2,17 MW), Anori (4,57 MW), Caapiranga (2,17 MW) e Codajás (5,48 MW) foram acionadas aos ativos da Eletronorte a partir da incorporação da empresa Amazonas GT em 01/07/2021. Contrato de Comodato para a distribuidora Roraima Energia, os bens vinculados à UTE Senador Arnon Afonso Farias de Mello, para atendimento ao mercado consumidor da referida concessionária (86,90 MW), não contabilizado no total de potência instalada, devido tratar-se de Contrato de Comodato. Correção na potência do CUTF5-02 de 12,5MVA para 14,375MVA conforme dados de placa e configuração operacional. Conforme premissas do Relatório de Sustentabilidade.

⁽⁵⁾ Foram desconsideradas as subestações de Cametá, transferida para Equatorial Pará, Sub. S. Luis (Compensadores Síncronos) e somente uma SE Coletora Porto Velho, englobando os dois contratos de concessão: (010/2009 e 012/2009) da lista de instalações. Foi realizada revisão para a SE Barra do Peixe de subestação elevadora para subestação seccionadora. Na totalização da Capacidade de Transformação (MVA) foram consideradas as subestações transmissoras e as subestações Elevadoras da Geração Térmica e Hidráulicas. Contudo, na quantidade de subestações foram consideradas as subestações transmissoras de propriedade da Eletronorte e as usinas hidráulicas e térmicas. Ressaltamos que a Eletronorte possui ativos de transmissão em 10 subestações de outros agentes, ou seja, é acessante nestas instalações.

⁽⁶⁾ Foram consideradas para potência instalada das usinas hidrelétricas da Eletronorte, as UHE com participações da Eletronorte: Energética Águas da Pedra S.A. - UHE Dardanelos, participação Eletronorte de 24,50% (63,95 MW), Norte Energia S.A. - UHE Belo Monte, participação Eletronorte de 34,98% (3.929,33 MW), conforme transferência das ações da Eletrobras 15% para a Eletronorte em 11/08/2022, Companhia Energética Sinop S.A. - UHE Sinop, participação Eletronorte de 24,50% (98,46 MW).

⁽⁷⁾ Entrada em operação em 29/09/2022 da 4ª máquina na UHE Curuá-Una CUUGH-04 (12,49 MW).

⁽⁸⁾ Seccionamento da LT 230 kV SINOP / SORRISO C 1 MT (74,78km) na SE novas LTs: 230 kV SINOP / SORRISO II C 1 MT (53,73km) e 230 kV SORRISO II / SORRISO C1 (21,20km) ==> Diferença de extensão da LT pós seccionamento: + 0,15 KM; CONSIDERANDO AS LINHAS DE CONEXÃO PARA ELETRODO DE ATERRAMENTO POLO 01 EM PORTO VELHO E ARARAQUARA, JÁ INCLUIDAS NAS INFORMAÇÕES DE 2021. Ofício da ANEEL nº 192/2022-SCT, de 1º de abril de 2022, determinou Furnas como a responsável pela operação e manutenção da LT 230 kV Rio Verde - Rondonópolis C1 ==> EXTENSÃO DA LT = 178,00 KM.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

Principais Empreendimentos

Principais Empreendimentos em Operação de Propriedade da Eletronorte.

Estados	Usinas Hidrelétricas ⁽⁴⁾	Usinas Termelétricas ⁽⁵⁾	Subestações (transmissão)	Potência Instalada Subestações (MVA) ^{(1) (2)}	Linhas (km) ⁽³⁾
Acre	-	-	1	565	-
Amapá	UHE Coaracy Nunes ⁽⁰⁾	-	0	0 ⁽⁰⁾	-
Amazonas	UHE Balbina	UTE Aparecida UTE Mauá 3 UTE Anamã UTE Anori UTE Caapiranga UTE Codajás	0	1.848,40	88,62
Maranhão	-	-	10	9.363	2.869,18
Mato Grosso		-	10	3.364,7	2.694,04
Pará	UHE Tucuruí UHE Curuá-Una	-	13	18.898,2	2.454,07
Piauí	-	-	1	800	-
Rondônia	UHE Samuel	-	10	2.045,1	2.340,10
Rondônia / São Paulo - HVDC	-	-	0 ⁽⁶⁾	11.442	111,00 ⁽⁶⁾
Roraima	-	UTE Senador Arnon Afonso Farias de Mello	1	300	190,20
Tocantins	-	-	2	420	173,97

Observações:
Inclui:
a) os empreendimentos afetados e os não afetados pela Lei nº 12.783/13,
b) subestações próprias do Sistema Interligado e Isolado,
c) os transformadores reservas, dos compensadores estáticos, síncronos e das subestações elevadoras da geração térmica e hidráulica.
Em 11/05/2018, a Eletronorte transferiu todas as linhas de transmissão e subestações do Sistema Amapá para a CEA (total de 505,69 km de linhas e 9 subestações). As transferências foram contabilizadas em 2019.
A subestação de Ribeiro Gonçalves passou a ser considerada como ativo do Estado do Piauí, bem como sua potência instalada.
⁽⁰⁾ UHE Coaracy Nunes - Potência Instalada Usinas (MVA) = 125,3 MVA – Conectada por subestação de terceiros do agente Equatorial/CEA.
⁽¹⁾ Agregações MVA 2022:
15/02/2022 - Entrada em operação do TR 230 / 69 kV Presidente Dutra TF6 MA - 100MVA;
18/04/2022 - Entrada em operação do TR 230 / 69 kV TUCURUI TF1 PA - 100MVA;
06/06/2022 - Termo de Transferência Não Onerosa de Instalações - TTNO nº 001/2022 do TR 500 / 230 kV Coletora Porto TF13 RO - 465MVA;
14/07/2022 - Entrada em operação do TR 230/138 kV LUCAS RIO VERDE TR2 MT - 75MVA;
⁽²⁾ As subestações de Bacabeiras, Santo Antônio dos Lopes e Caixas II, localizadas no estado do Maranhão, estão em processo de doação em função do seccionamento de linha de transmissão da Eletronorte.
⁽³⁾ Seccionamento da LT 230 kV SINOP / SORRISO C 1 MT (74,78km) na SE novas LTs: 230 kV SINOP / SORRISO II C 1 MT (53,73km) e 230 kV SORRISO II / SORRISO C1 (21,20km) ==> Diferença de extensão da LT pós seccionamento: + 0,15 KM;
Ofício da ANEEL nº 192/2022-SCT, de 1º de abril de 2022, determinou Furnas como a responsável pela operação e manutenção da LT 230 kV Rio Verde – Rondonópolis C1 ==> EXTENSÃO DA LT = 178,00 KM;
⁽⁴⁾ Foram desconsideradas como próprias as usinas hidrelétricas UHEs com participações da Eletronorte: Energética Águas da Pedra S.A. - UHE Dardanelos, participação Eletronorte de 24,50% (63,95 MW), Norte Energia S.A. – UHE Belo Monte, participação Eletronorte de 34,98% (3.929,33 MW), Companhia Energética Sinop S.A. – UHE Sinop, participação Eletronorte de 24,50% (98,46 MW).
⁽⁵⁾ Não foi considerada a UTE Rio Madeira. A usina hidráulica de Balbina (249,75 MW) e as usinas térmicas de Aparecida (166 MW), Mauá 3 (590,75 MW), Anamã (2,17 MW), Anori (4,57 MW), Caapiranga (2,17 MW) e Codajás (5,48 MW) foram acionadas aos ativos da Eletronorte a partir da incorporação da empresa Amazonas GT em 01/07/2021. Contrato de Comodato para a distribuidora Roraima Energia, os bens vinculados à UTE Senador Arnon Afonso Farias de Mello, para atendimento ao mercado consumidor da referida concessionária (85,99 MW). As usinas térmicas (exceto Aparecida e Mauá 3) estão instaladas no interior do Amazonas suprimdo a carga da região de forma isolada. A UTE Senador Arnon Afonso Farias de Mello encontra-se em comodato para distribuidora local.
⁽⁶⁾ Linhas do Eletrodo do Bipolo1 foram registradas nos estados de Rondônia / São Paulo – HVDC.

Comercialização de Energia

COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA MWh	2018	2019	2020	2021	2022
Ambiente de Contratação Regulada – ACR (Distribuidoras do SIN)	3.160.357	3.904.030	739.642	9.430.754	6.523.703
Ambiente de Contratação Livre – ACL (CL, COM e Ger)	21.631.220	19.344.422	25.683.653	22.423.058	21.815.954
Sistema Isolado (AM) ⁽¹⁾	901.919	130.671	-	174.064	173.153
Cotas de Garantia Física – RAG da UHE Coaracy Nunes	569.288	592.566	560.862	584.940	511.386
Mercado de Curto Prazo (CCEE)	1.708.338	3.107.986	-211.929	1.478.202	3.045.231
Total	27.971.122	27.079.677	26.772.228	34.091.018	32.069.427

Fonte: Dados Acompanhamento PDNG, Sinopse faturamento e Contabilização – RCOL 2022

O volume de energia negociada no Ambiente de Contratação Regulado (ACR) apresentou uma redução de 30,8%, em função da melhoria dos níveis dos reservatórios das Usinas Hidroelétricas – UHE do Submercado da Região Norte, fazendo com que os despachos das UHEs do Subsistema Norte fossem priorizados em comparação com as usinas térmicas que possuem inflexibilidade em seus contratos e usam gás natural em suas operações.

A redução da carga no ACR em 2022 também foi determinando para que os despachos térmicos ocorressem somente no limite da inflexibilidade das usinas por disponibilidade.

No segmento do ACR por disponibilidade a companhia dispõe de uma carteira de 38 clientes somando um volume de energia comercializada na ordem de 301 MW médio, oriunda dos empreendimentos próprios UTE Mauá 3 e UTE Aparecida, situadas no estado do Amazonas, com vigência até 30 de novembro de 2030.

Os contratos CCEAR² por Disponibilidade Energia (CCEAR D) são aqueles nos quais os custos decorrentes dos riscos hidrológicos são assumidos pelos compradores ou vendedores e eventuais exposições financeiras no MCP, positivas ou negativas, são assumidas pelos agentes de distribuição, garantido o repasse ao consumidor final.

² Contrato de Compra de Energia no Ambiente Regulado

O volume de energia transacionada da UHE Balbina e dos produtores independentes situados na Capital do estado do Amazonas somou-se um montante de 440 MW médio em Contratos Bilaterais Regulados (CBR), praticamente o mesmo valor do ano de 2021, variando apenas 2MWmédio (2022: 440 MW médio x 2021: 442 MW médio).

A UHE Balbina possui um CBR com vigência de até 01 de março de 2027, que coincide com o fim da concessão da usina, a qual repactuou seu risco hidrológico em 2016, nos termos da Lei nº 13.203/2015, de 08 de dezembro de 2015 e a Resolução Normativa da ANEEL nº 684/2015, de 11 de dezembro de 2015.

Os demais CBR possuem prazo de execução até maio de 2025 e, após esse período, serão migrados para o segmento ACR-Q com prazo de vigência até novembro de 2030, nos termos do Despacho ANEEL nº 116/2019.

Além dos contratos ACR-D e CBR, a companhia também comercializou energia no segmento de contratação regulada por quantidade - ACR-Q, no montante de 5MWmédio da usina UHE Tucuruí do estado do Pará.

Os contratos CCEAR por Quantidade de Energia (CCEAR Q) são aqueles nos quais os riscos hidrológicos da operação energética integrada são assumidos totalmente pelos vendedores, cabendo a eles todos os custos referentes ao fornecimento da energia contratada. Os riscos financeiros decorrentes de diferenças de preços entre submercados são assumidos pelo comprador.

No Ambiente de Comercialização Livre (ACL) o montante comercializado teve um decréscimo de 2,7%, representando uma redução de vendas da ordem de 70 MW médio, quando comparado ao ano de 2021. No ACL foram negociados um montante de 204 contratos de suprimento e fornecimento de energia elétrica, com incremento de 12 novos clientes na carteira da companhia, embora o número de clientes tenha sido menor no período em comparação com o anterior (2022: 60 clientes x 2021: 85 clientes), o volume transacionado se manteve praticamente constante, apresentando uma variação de apenas 2,7%.

Se por um lado houve redução no volume de energia negociada no ACL, por outro, observou-se um aumento no volume de energia negociada no âmbito do Mercado de Curto Prazo – MCP, da ordem de 179 MW médio, representando um incremento de 306% em relação ao exercício anterior.

A companhia que havia encerrado suas operações no ano de 2019, no sistema isolado, voltou a comercializar energia nesse segmento no ano 2021, em virtude da transferência dos contratos de suprimento de energia da Amazonas GT, objetivando o atendimento da população residente no interior do Amazonas. Em média foram negociados um montante de 20 MW de energia gerada por quatro usinas próprias e uma contratada. Os contratos de venda de energia nesse segmento possuem vigência até 2030.

O volume de energia vendida no segmento de Contratos de Cotas de Garantia Física (CCGF), da Usina Hidrelétrica de Coaracy Nunes, obteve um decréscimo no volume comercializado de 12,6%, devido a redução da demanda de carga no período.

Os Contratos de Cotas de Garantia Física (CCGF) são regidos pela Lei 12.783/13. A hidrelétrica de Coaracy Nunes que se enquadra nesse critério tem a totalidade de sua garantia física alocada, por meio de cotas, às distribuidoras de energia elétrica do SIN, e recebe remuneração por tarifa regulada pela Aneel.

Informações Financeiras

Informações financeiras (R\$ milhões)	2019	2020	2021	2022	Variação 2022/2021
Ativo total	27.287	29.475	34.499	54.635	58,4%
Patrimônio líquido	17.293	15.246	19.603	22.712	15,9%
Receita líquida de vendas	5.718	7.385	10.618	10.192	-4,0%
Lucro bruto	3.135	3.817	9.783	5.506	-43,7%
Resultado de serviço (EBIT ou LAJIR) [1]	2.508	3.536	9.264	1.963	-78,8%
Lucro líquido	1.979	2.418	7.362	2.087	-71,7%
EBITDA (LAJIDA) [2]	3.106	3.108	9.703	3.232	-66,7%
Dívida total (empréstimos, financiamentos e debêntures)	3.299	5.817	4.928	4.212	-14,5%
Caixa, equivalentes de caixa e TVM	439	1.570	3.098	372	-88,0%
Indicadores Financeiros (R\$ milhões)	2019	2020	2021	2022	Variação 2022/2021
Dívida líquida	2.754	4.247	1.830	3.840	109,8%
ROCE [3]	14,8%	14,8%	38,8%	7,3%	-81,1%
Dívida bruta/EBITDA (LAJIDA)	1,1	1,9	0,5	1,3	156,6%
Dívida líquida/EBITDA (LAJIDA)	0,9	1,4	0,2	1,2	530,0%
Participação do capital de terceiros sobre o ativo total (%)	12,1%	19,7%	14,3%	7,7%	-46,0%
Margem operacional (%)	43,9%	47,9%	87,2%	19,3%	-77,9%
Margem líquida (%)	34,6%	32,7%	69,3%	20,5%	-70,5%

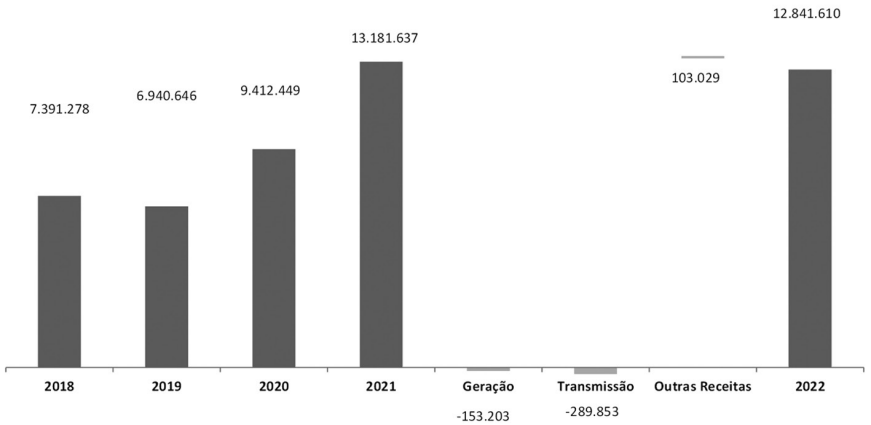
[1] EBIT (LAJIR) = lucro operacional
[2] EBITDA (LAJIDA) = lucro líquido + imposto de renda e contribuição social + despesas financeiras, líquidas + depreciação e amortização;
[3] ROCE (retorno sobre o capital empregado) = resultado do serviço/ativo não circulante;

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO CONSOLIDADO

I – Análise

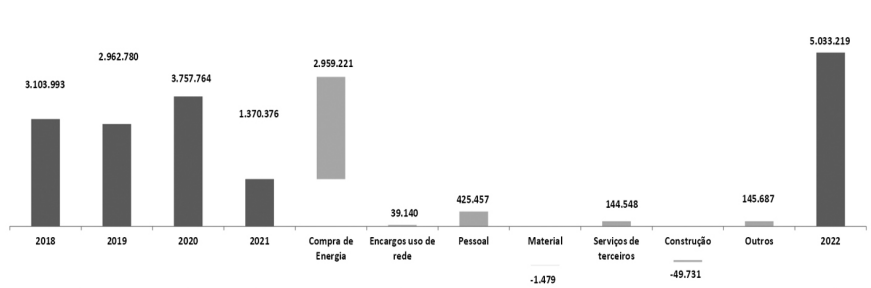
(a) Faturamento Bruto

Variação Receita Bruta 2021-2022 (R\$ mil)



Na comparação com 2021 a Receita Bruta da Companhia em 2022 apresentou redução de R\$ 340 milhões, passando de R\$ 13,1 bilhões em 2021 para R\$ 12,8 bilhões em 2022. A variação negativa se deve, principalmente, à rubrica de Energia Elétrica de Curto Prazo – CCEE, nas Usinas Hidráulicas Tucuruí, Samuel e Curuá-Una, em função da redução do Preço de Liquidação de Diferenças - PLD em 78% (2021 R\$252/MWh X 2022 R\$56/MWh).

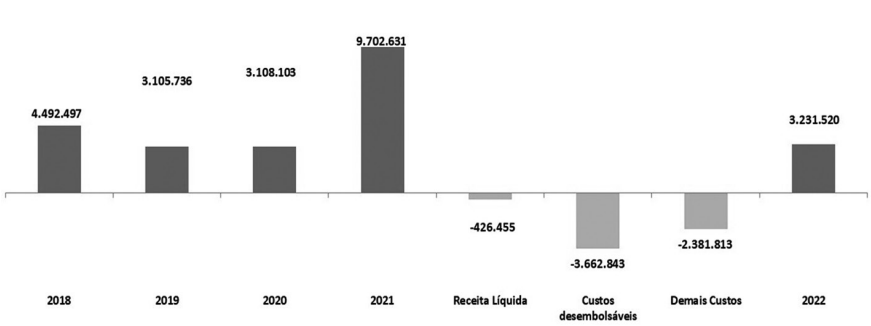
(b) Custos e Despesas
Variação Despesas Desembolsáveis 2021-2022 (R\$ mil)



Na comparação com 2021 o conjunto referente às despesas desembolsáveis, compostos pelas despesas que representam saídas efetivas de caixa, apresentou aumento de R\$ 3,7 bilhões saindo de R\$ 1,4 bilhão, em 2021, para R\$ 5,0 bilhões em 2022.

- A variação negativa refere-se aos seguintes fatores:
- I. Resultado na rubrica Energia Elétrica Comprada para Revenda no valor de R\$ 3,0 bilhões devido a recuperação de custos com a repactuação do risco hidrológico – GSF vinculado a extensão da concessão das usinas UHE Tucuruí, UHE Samuel e UHE Curuá-Una em 2021. Tal fato em 2021 foi atípico e não ocorreu em 2022;
 - II. Aumento na despesa de Pessoal, referente ao Plano de Demissão Voluntária (PDV) no exercício de 2022 totalizando R\$ 423 milhões.

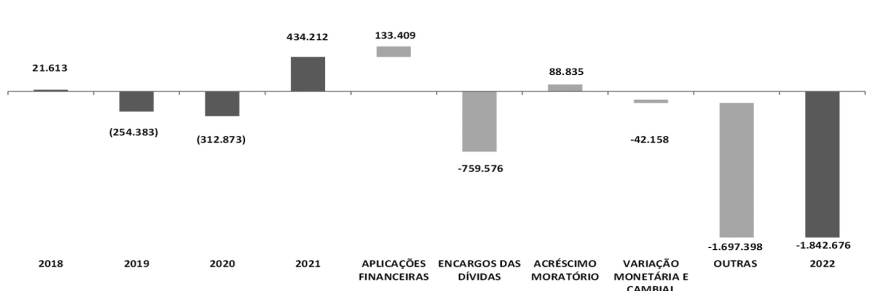
(c) Geração Operacional de Caixa – EBTIDA (R\$ mil)



No exercício, o EBITDA apresentou redução de R\$ 6,5 bilhões, passando de R\$ 9,7 bilhões em 2021 para R\$ 3,2 bilhões em 2022. A redução deve-se principalmente aos seguintes fatores:

- Redução na rubrica de Energia Elétrica Comprada para Revenda, conforme mencionado no item “i”, da letra “b” – Custos e Despesas;
- ii) Aumento na rubrica de Provisões Operacionais, especialmente, na Provisão Estimada para Crédito de Liquidação Duvidosa – PECLD decorrente do aumento da inadimplência da Amazonas Energia.

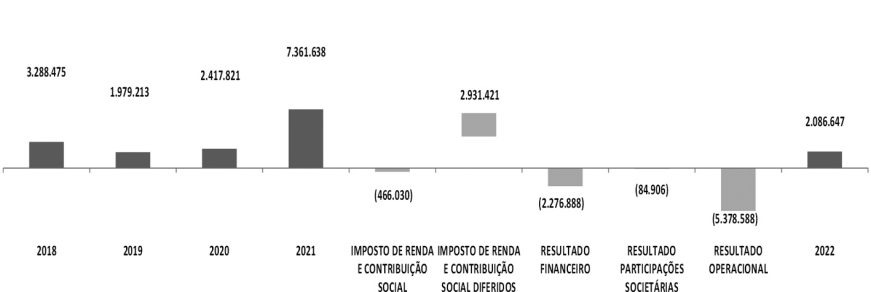
(d) Resultado Financeiro
Variação Resultado Financeiro 2021-2022 (R\$ mil)



O Resultado Financeiro passou de um superávit de R\$ 434,2 milhões em 2021 para um déficit de R\$ 1,8 bilhão em 2022, resultando em decréscimo de R\$ 2,3 bilhões. Esse resultado foi afetado pelos seguintes fatores:

- I. Perdas com Derivativos, apresentou uma variação negativa de R\$ 1,1 bilhão decorrente do resultado com Derivativos Embutidos calculado para dezembro de 2022 foi de 986,8 milhões, e considerou a média da projeção do London Metal Exchange - LME, para os próximos 24 meses, de U\$ 2.480,86, abaixo do preço teto estipulado em contrato de U\$ 2.773,21. O resultado com Derivativos Embutidos consiste na atualização das variáveis: quantidade de energia, índices macroeconômicos (dólar e Selic) e da projeção do preço do LME para 2 anos tendo como base toda a série histórica da cotação do LME;
- II. Do montante de R\$ 760 milhões da rubrica de Encargos de Dívidas, R\$ 387 milhões refere-se aos encargos decorrentes da capitalização da Eletrobras em virtude das novas obrigações com CDE e projeto de revitalização das bacias hidrográficas (Lei nº 14.182/2021).

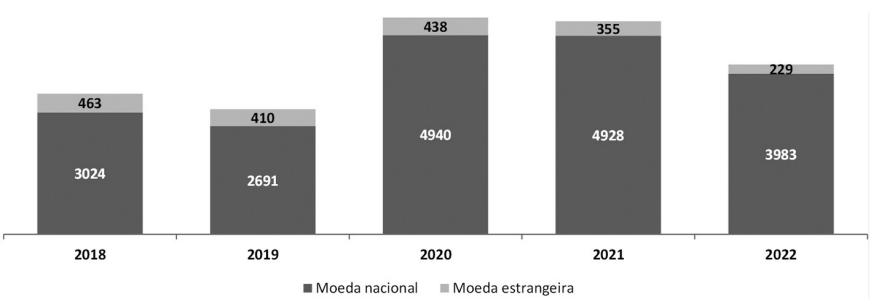
(e) Resultado
Variação Lucro Líquido 2021-2022 (R\$ mil)



No exercício, o lucro líquido alcançou R\$ 2,09 bilhões, comparando-se com o valor reapresentado de R\$ 7,36 bilhões em 2021, houve variação negativa de R\$ 5,27 bilhões. Essa variação ocorreu devido aos seguintes fatores:

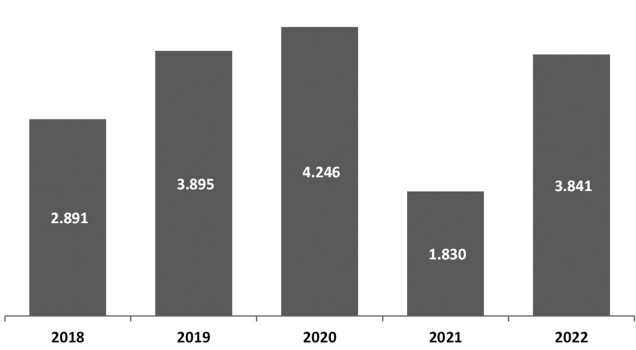
- i. diminuição da receita de geração, na rubrica de Energia Elétrica de Curto Prazo – CCEE, conforme mencionado na letra “a”;
- ii. Atípico resultado na rubrica Energia Elétrica Comprada para Revenda conforme mencionado no item “i”, da letra “b” – Custos e Despesas;
- iii. Redução no resultado financeiro, conforme mencionado na letra “d”.

II – Composição do Endividamento
(a) Empréstimos e Financiamentos Contratados
Composição da Dívida Bruta - 2018 a 2022 (R\$ milhões)



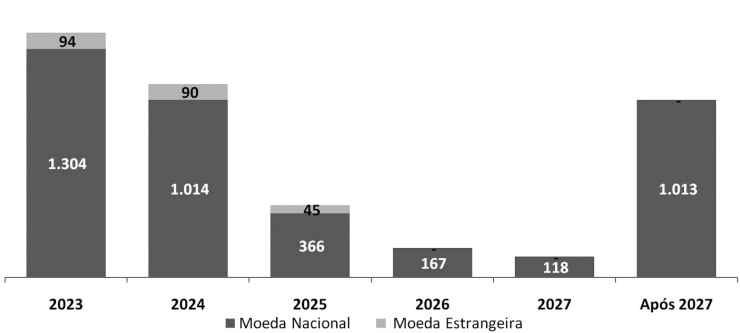
A dívida bruta total, representada principalmente por empréstimos, financiamentos e debêntures, totalizava R\$ 4,212 bilhões ao final de 2022, e R\$ 5,283 bilhões em 31 de dezembro de 2021. Diminuição referente as amortizações dos empréstimos e financiamentos.

Dívida Líquida - 2018 a 2022 (R\$ milhões)



Em 31 de dezembro de 2022, a dívida líquida (dívida total menos caixa e equivalentes de caixa) da Eletronorte era de R\$ 3,84 bilhões, apresentando acréscimo de R\$ 2,01 bilhões em relação ao registrado ao final de 2021. No período houve decréscimo de R\$ 3,8 bilhões na soma de “caixa equivalentes de caixa” e TVM saindo de R\$ 3,1 bilhões em 2021 para R\$ 372 milhões em 2022.

Cronograma de Vencimento da Dívida (R\$ milhões)





CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

III – Participações Societárias

Empresa	Aportes		Baixas / Transferencias	Resultado		Dividendos	
	Até 2021	2022		Até 2021	2022	Recebidos Até 2021	A Receber 2022
Em Operação	380.750	-	1.713.149	483.866	(67.160)	(92.128)	28.303
Amepari Energia S.A.	13.524	-	2.174	(2.616)	(2.174)	-	-
Energética Águas da Pedra S.A.	-	-	(143.559)	127.923	30.241	(73.147)	7.354
Companhia Energética Sinop S.A.	167.564	-	-	(15.330)	(19.017)	-	-
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	12.250	-	-	375.789	88.645	(18.981)	20.949
Norte Energia S.A.	187.412	-	1.854.534	(1.900)	(164.855)	-	-
Em Construção	9.800	19.110	-	(3.366)	10.237	-	72
Transnorte Energia S.A.	9.800	19.110	-	(3.366)	10.237	-	72
Construtoras	-	-	-	(2.905)	352	(28.572)	-
Construtora Integração Ltda.	-	-	(21.879)	(2.905)	352	(28.572)	-
Total	390.550	19.110	1.713.149	477.595	(56.571)	(120.700)	28.375

DIMENSÃO SOCIAL

Dimensão Social Interna

Gestão de Pessoas

Durante o ano de 2022, a gestão de pessoas na Eletronorte foi marcada por grandes desafios, mas também por realizações significativas, incluindo projetos de valorização dos colaboradores e melhoria das condições de trabalho. Dentre as ações implementadas destacam-se os treinamentos corporativos em áreas como liderança, gestão de pessoas e inovação, além de medidas para a promoção da saúde e bem-estar dos empregados. Também foram regulares os fóruns com gestores e a alta direção para discutir questões relacionadas à segurança no trabalho.

Podemos destacar ainda que em 2022 a Eletronorte firmou de vez o teletrabalho como modalidade de trabalho, que além de trazer ganhos com produtividade, diminuição da disseminação do vírus COVID-19, tendo em vista o isolamento natural, possibilitou ainda maior qualidade de vida aos colaboradores.

Em março de 2022, foi iniciado o processo de retorno dos colaboradores ao trabalho presencial dos colaboradores que não aderiram ao teletrabalho, com medidas de prevenção para garantir a segurança de todos, incluindo a implementação de um controle rigoroso do número de pessoas por ambiente e a sanitização constante. Observada a redução no número de casos e óbitos relacionados à COVID-19, permitiu-se uma reorientação de esforços para iniciativas estruturais e procedimentais da empresa.

No grupo Eletrobras, foi implantado um PDV unificado, visando aumentar a eficiência financeira e oferecer excelentes oportunidades para empregados aposentados e aposentáveis que dedicaram grande parte de suas vidas à empresa. Essas ações reforçam a preocupação da Eletronorte e do grupo Eletrobras com a valorização de seus colaboradores.

A Área de Gestão de Pessoas da Eletronorte tem investido em programas de saúde integral para seus colaboradores, promovendo o bem-estar físico e mental através de iniciativas que visam o controle emocional, o tratamento do estresse, da burnout e a preparação financeira para o futuro. Para isso, a Eletronorte mantém parceria com a E-Vida e Previnorte, realizando palestras e programas de desenvolvimento para seus empregados.

Diante da conclusão do processo de capitalização da Eletrobras, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.182/2021, a Eletronorte acolheu de forma receptiva seus colegas, que retornaram das cessões aos órgãos da Administração Pública. O objetivo foi alocá-los nas áreas e nos processos que melhor se adequam a suas habilidades, contribuindo significativamente para a empresa.

A cultura e o clima organizacional são aspectos cruciais para o sucesso da Eletronorte, especialmente no mercado competitivo e incerto em que atua. A empresa busca unificar seus desafios, promovendo o engajamento dos colaboradores por meio de boas práticas.

A Eletronorte reconhece que as pessoas são o coração da empresa e, por isso, tem como estratégia otimizar a gestão de talentos, garantindo que os profissionais estejam alocados nas posições mais adequadas ao seu perfil e às necessidades do crescimento empresarial. A empresa busca promover um ambiente que incentiva a inovação e a alta performance, através de soluções integradas e escaláveis de gestão de recursos humanos, para atrair e reter talentos, impulsionar o negócio e alinhar sua estratégia.

A Empresa está revolucionando sua gestão de desempenho com a implementação de uma nova ferramenta em 2022. Esta transformação digital no ciclo de avaliação de desempenho inclui a definição de metas, planejamento de desenvolvimento individual, calibragem dos resultados e sucessão de posições na empresa. Com a nova ferramenta, a Eletronorte reforça seu compromisso com a gestão de talentos, valorizando práticas de gestão de pessoas baseadas em meritocracia e alinhadas com as metas empresariais, de equipe e individuais.

Entende a importância da diversidade no ambiente de trabalho e tem o compromisso de abordar essa questão de forma efetiva. A empresa reconhece a necessidade de compreender e lidar com questões relacionadas a preconceito, gênero, sexualidade, conflitos geracionais, culturais e religiosos, com o objetivo de incluir todos no ambiente corporativo. Para alcançar esse objetivo, a Eletronorte implementou ações educacionais, fóruns de discussão e indicadores de gestão que contribuem para o desenvolvimento de práticas inclusivas e um ambiente livre de preconceitos.

Tem apresentado resultados expressivos na avaliação dos indicadores de desempenho do programa de educação corporativa nos últimos cinco anos. Esse sucesso reforça a importância da capacitação e do desenvolvimento dos colaboradores na estratégia de gestão de pessoas da empresa.

Destaques na gestão de pessoas em 2022

- Aceleração da transformação cultural em Segurança e Saúde Ocupacional.
- Programa de fomento da cultura de inovação.
- Retorno ao trabalho presencial dos empregados que não aderiram ao teletrabalho.
- Plano de integração dos empregados que estavam cedidos à administração pública.
- Implantação do Sistema de Gestão de Acesso às Áreas de Risco no SAP-IU.
- Implantação de uma nova ferramenta de gestão de desempenho.
- Estruturação do processo de *people analytics* com disponibilização de dados em tempo real e relatórios gerenciais a alta administração.
- Plano de Demissão Voluntária 2022 (PDV 2022) unificado no grupo Eletrobras.

Quadro de Pessoal

Informações de Empregados/as	Quadro Próprio ^(*)	Quadro Efetivo ^(**)
Gênero - masculino	1.819	1.801
Gênero - feminino	390	384
Período integral - masculino	1504	1.485
Período integral - feminino	367	361
Total Empregados Período integral	1.871	1.846
Meio período - masculino	315	316
Meio período - feminino	23	23
Total Empregados por meio período	338	339
Região norte - masculino	1.032	1.022
Região norte - feminino	137	136
Região nordeste - masculino	160	158
Região nordeste - feminino	16	16
Região centro-oeste - masculino	599	593
Região centro-oeste - feminino	235	230
Região sudeste - masculino	28	28
Região sudeste - feminino	2	2
Região sul	0	0
Exterior	0	0
Contrato por tempo indeterminado - masculino	1.819	1.801
Contrato por tempo indeterminado - feminino	390	384
Total de empregados	2.209	2.185

(*)**Quadro Próprio** - todos os empregados da empresa, exceto os empregados com Status “suspensão”
(**) **Quadro Efetivo**: todos os Empregados, Requisitados e Requisitados Gerentes, exceto os empregados com Status “suspensão”, “Diretores não empregados”, “Cedidos”, “Liberados”, “Terceirizados”, “Conselho Fiscal” e “Conselho de Administração”.
Obs.: A quantidade de empregados no ano de 2022 foi afetada, pela continuidade dos desligamentos por meio do PDV.

Educação e Desenvolvimento

A Eletronorte tem experimentado uma transformação crescente e reorganização nos últimos anos, acompanhada por uma intensa necessidade de conhecimento e capacitação. Como resultado, a empresa tem apresentado desempenho notável na avaliação de seus indicadores de educação corporativa nos últimos cinco anos. Este sucesso destaca a importância da formação e do desenvolvimento dos colaboradores na estratégia de gestão de pessoas da empresa.

A Educação Corporativa na Eletronorte tem ganhado maior importância e visibilidade na estratégia da empresa. A nova abordagem, foi levada em conta para a implementação do Plano de Ações Educacionais Corporativas (PAEC) 2021/2022, aprovado em agosto de 2021, prevendo as mudanças decorrentes da implantação do trabalho remoto, a necessidade de automatização de processos e a inovação como impulsionadores para enfrentar os desafios de um novo cenário e aproveitar as oportunidades.

Nesse mundo VUCA de incerteza e mudanças constantes, a Eletronorte está se adaptando às demandas modernas por meio de diversas estratégias que dependem fortemente da transformação cultural, capacitação dos líderes e desenvolvimento de competências. Para alcançar esse objetivo, a Eletronorte tem promovido o Programa de Fomento da Cultura de Inovação com a ajuda da StartSe e suas trilhas de capacitação de alto nível, além de uma parceria com a Udemy, que oferece milhares de cursos corporativos por meio de sua plataforma para empresas. O resultado tem sido o sucesso, tornando a Eletronorte um exemplo para outras empresas do setor.

Além disso, estabeleceu parcerias importantes com a FIA-USP, Instituto Militar do Exército e Fundação Getúlio Vargas (FGV) para fornecer capacitações e pós-graduações em áreas como automação, tecnologia da informação, cyber segurança, compras e direito contratual. A oferta de pós-graduação também aumentou e os treinamentos obrigatórios foram intensificados, incluindo o lançamento de uma plataforma de Educação a Distância própria, ampliando a capacidade de entrega de treinamentos.

Com o objetivo de promover o autodesenvolvimento e melhorar as competências dos colaboradores, que por iniciativa própria busca o desenvolvimento de competências que contribuirão para a sua carreira, a Empresa criou uma aplicação para registro e controle dos cursos realizados. Além disso, para aproximar os colaboradores e facilitar a comunicação, foi criada uma comunidade na rede social corporativa Yammer com mais de 2700 seguidores. Esta ferramenta não só permite a disseminação de informações importantes de forma mais rápida e eficiente, mas também se tornou um repositório valioso de fortalecimento da gestão do conhecimento na Empresa.

O Plano de Negócios e Gestão (PNG) define como meta 35 horas de treinamento em média anual por empregado, meta que foi largamente superada em 2022, atingindo 74 horas de treinamento em média por empregado.

A tabela a seguir apresenta a evolução da oferta de treinamento e investimentos em Educação Corporativa nos últimos anos.

Parâmetros	2019	2020	2021	2022
Ações Educacionais	461	159	496	612
Pessoas Capacitadas	2.012	2.333	2.319	2387
Participações	4.989	8.322	23.395	24221
Horas Treinadas	77.607,78	43.808	123.702,67	161.887,48
Custo Total (R\$)	2.413.977,72	414.429,05	2.208.212,56	4.563.267,48

Obs.: Foram considerados para as informações acima, empregados e requisitados.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

Saúde, Segurança e Bem-estar

A Área de Gestão de Pessoas da Eletronorte tem se dedicado a melhorar a saúde integral dos seus colaboradores, oferecendo programas que visam ao bem-estar físico e mental. Entre as iniciativas destacam-se o controle emocional, o tratamento do estresse e do burnout, especialmente considerando os efeitos da COVID-19 na humanidade. Além disso, houve fóruns regulares com gestores e a alta direção para discutir questões relacionadas à segurança no trabalho.

Em 2022, consolidou o teletrabalho como modalidade de trabalho, o que trouxe ganhos em produtividade e contribuiu para a prevenção da disseminação do vírus COVID-19, proporcionando aos colaboradores uma qualidade de vida melhor. No entanto, para aqueles colaboradores que não aderiram ao teletrabalho, houve um processo de retorno ao trabalho presencial, com medidas de prevenção e segurança rigorosas. O retorno foi planejado com toda a cautela necessária, mantendo o monitoramento dos cenários epidemiológicos, e felizmente, sempre houve números controlados.

O aplicativo “Saúde em dia” passou por uma atualização, com uma interface mais intuitiva e fluida, maior integração entre funcionalidades e notificações mais integradas. Os dados coletados permitem que médicos e enfermeiros do trabalho realizem avaliações contínuas da saúde dos colaboradores, forneçam o suporte necessário e ajudem a empresa na elaboração de diretrizes para combater o coronavírus no ambiente de trabalho.

A Empresa vem se esforçando para acelerar a transformação cultural em Segurança e Saúde Ocupacional, implantando metodologias eficazes de prevenção de riscos, definição de barreiras e disciplina de execução. Essas ações têm como objetivo garantir operações mais seguras e mitigar eventos que possam afetar colaboradores, ativos, meio ambiente e comunidade.

Também coloca a saúde, segurança e bem-estar de seus colaboradores como uma prioridade máxima. A empresa tem uma Política de Segurança e Saúde Ocupacional e outras recomendações internas que são desenvolvidas em normas específicas para garantir o cumprimento dos objetivos em relação a este tema. Estes normativos também monitoram indicadores regulatórios e voluntários para avaliar continuamente o desempenho da empresa na área de segurança do trabalho, conforme abaixo:

Regulatórios

- Taxa de frequência de acidentes - TFA;
- Taxa de gravidade de acidentes - TGA;
- Absenteísmo por doença.

Voluntários

- Índice de conclusão de exames médicos periódicos;
- Índice observações comportamentais (OC);
- Índice de práticas seguras (IPS).

A Eletronorte trabalha em parceria com a E-Vida³ para oferecer programas de saúde, bem-estar e qualidade de vida para seus empregados, garantindo assim sua saúde física e mental, os quais se destacam:

- Vacinação Contra a Gripe: A Eletronorte promove ações de vacinação contra H1N1 para os empregados próprios, terceirizados, estagiários, menores aprendizes e os dependentes dos empregados no plano de saúde, levando o ato vacinal até as localidades mais distantes. A aplicação aconteceu nos postos de trabalho (unidades operacionais e administrativas) em mais de 50 municípios, inclusive os mais interioranos, com muito engajamento e eventos, como DIA D, Arraiá da vacina, sendo aplicadas 4495 doses, representado 97% das doses previstas para a Eletronorte.
- Programa de Prevenção ao Uso Indevido de Álcool e Outras Drogas: Programa coordenado pelo serviço social e área médica, visa reduzir o uso de drogas lícitas e ilícitas e a incidência de acidentes de trabalho e absenteísmos.
- Reembolso Academia: Em algumas instalações da Eletronorte a empresa possui academia e incentiva seus empregados a participarem dos programas de musculação e pilates, orientados por profissionais qualificados. Há também o reembolso academia, benefício que tem como objetivo promover a saúde e prevenir doenças por meio de prática de atividade física e está regulamentado por instrução normativa e acordo coletivo de trabalho.
- Cestas de Exames Médicos e Cestas de Exames de Qualidade de Vida: Os exames médicos periódicos anuais contemplam, além dos exames relacionados aos riscos ocupacionais, diversos procedimentos padronizados de acordo com a idade e gênero dos empregados, em alinhamento ao programa de qualidade de vida.
- Terapia Medicamentosa, Tratamento para Tabagismo e Diabetes por meio do Plano de Saúde E-Vida.
- Contratação de Empresa Especializada para Realização de Ginástica Laboral, de forma presencial e virtual, massoterapia e levantamento ergonômico dos postos de trabalho nas instalações da sede e unidades descentralizadas.
- Campanha juntos Contra o Câncer – Para melhor resultado, em 2022, as campanhas Outubro Rosa e Novembro Azul foram unificadas e estendidas, de outubro a dezembro. Os beneficiários elegíveis a campanha, tiveram isenção da coparticipação dos exames necessários ao rastreamento do câncer de mama, colo do útero e próstata.
- Semana da Saúde – realizada em setembro, em todos as regionais da Eletronorte, com atividades e serviços de saúde, palestras com temas importantes sobre ergonomia, saúde do idoso, nutrição. Sendo proporcionado lanches saudáveis e muita informação.
- Programa de Saúde Mental E-vida com Vida – Em julho, foi lançado o programa de saúde mental, com palestras todas as quartas-feiras com um profissional da saúde, para orientação e estimulação ao cuidado com a saúde mental. Foram realizadas 10 palestras sobre saúde mental em 2022.
- Programa Gerenciamento de Crônicos da Eletronorte - Promovendo autocuidado e com o objetivo de produzir saúde e não apenas tratar a doença, a mudança desse paradigma tem estimulado incorporação progressiva de ações de Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças (Promoprev).

A empresa segue rigorosamente as Normas Legais de Segurança e Saúde Ocupacional, realizando inspeções regulares, análises de riscos e avaliando as condições dos ambientes de trabalho. O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) foram mantidos sem interrupções.

³ Caixa de Assistência do Setor Elétrico – E-vida

Assim como, não registrou casos de doenças profissionais em 2022 e todos os seus colaboradores, incluindo estagiários, menores aprendizes, requisitados e prestadores de serviços, estão cobertos pelo Sistema de Gerenciamento de Segurança e Saúde Ocupacional.

Ainda neste ano, a Eletronorte investiu em treinamentos e programas de desenvolvimento para fortalecer a cultura de prevenção em saúde e segurança no trabalho.

O novo Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) foi implementado com sucesso e já alcançou 83% de implementação até dezembro de 2022. Ele está sendo implementado nas usinas hidráulicas, termelétricas e subestações de transmissão da Eletronorte e futuramente será expandido para todas as instalações e empregados nas áreas de operação, manutenção e administração.

O Programa Energia, Saúde e Segurança tem como objetivo aprimorar as práticas de prevenção de doenças ocupacionais e acidentes de trabalho. Para isso, foram implementadas ferramentas preventivas, como Observação Comportamental (OC) e Índice de Práticas Seguras (IPS), com o objetivo de fomentar comportamentos seguros entre os empregados e prestadores de serviço, uma vez que já é comprovado que comportamentos inseguros são a principal causa de acidentes no ambiente de trabalho.

O *Check in* de Saúde e Segurança é uma plataforma digital que possui um módulo de Comunicação de Incidentes, que tornou possível, a partir de 2022, o reporte e a coleta de informações importantes para o processo de análise e investigação de incidentes de forma mais segura e ágil para toda a empresa. Essa iniciativa faz parte do processo de melhoria contínua e está ligada ao pilar “Valorização das Pessoas” do Plano Diretor de Negócios e Gestão, que tem como objetivo a evolução da cultura de segurança no trabalho.

Não existe registro ou evidência de penalização aos empregados por reportarem perigos e riscos no ambiente de trabalho. Ao contrário, há incentivo para que, ao identificarem riscos iminentes à sua segurança ou de terceiros, interrompam suas atividades, exercendo o direito de recusa, conforme previsto em normativos e procedimentos internos. As atividades podem ser retomadas após a correção ou implementação de medidas de controle satisfatórias para as ações ou condições identificadas.

A compreensão da importância da segurança no trabalho e a responsabilidade compartilhada, desde a alta gestão até a base da empresa, é crucial para o sucesso da implementação deste projeto e para a aceleração da evolução da cultura de prevenção de acidentes. Foram estabelecidas estratégias que estão fortalecendo essa cultura, com o objetivo de implementar um Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional que abrangerá toda a empresa.

Indicadores de acidentes e índice de absenteísmo				
indicadores	2019	2020	2021	2022
Nº Absoluto de Acidentes* sem Afastamento	3	3	2	4
Nº Absoluto de Acidentes* com Afastamento	11	3	8	11
Nº Total de Acidentes de Trabalho** com Empregados	14	6	10	15
Índice Relativo Total de Empregados	0,00402	0,00123865	0,003256	0,00420008
Taxa de Frequência (TF)	2,47	1,24	2,27	2,86
Taxa de frequência com afastamento (TFA)	2,01	0,62	1,47	2,1
Taxa de gravidade (TG)	1130	11	93,82	102
Índice de Avaliação Gravidade	1,155	10	63,75	48,81
Acidentes que Resultaram em Mutilação ou Outros Danos à Integridade Física de Empregados e/ou de Prestadores de Serviço, com Afastamento Permanente do Cargo (incluindo LER) (%)	0	0	0	0
Nº de óbitos	1	0	0	0
Total de dias perdidos	284	51	510	537
Índice de Absenteísmo - IAD – Global	2,21	1,02	1,79	2,24

* Foram considerados apenas os acidentes típicos.
** Foram considerados os acidentes típicos e de trajeto, com e sem afastamento.
Obs.: Índice Relativo Total de Empregados: é o número de acidente típico com afastamento dividido pela média anual do número de empregados. Absenteísmo: média anual.

Equidade de Gênero e Diversidade

A Eletronorte é consciente da importância da diversidade no ambiente de trabalho e tem o objetivo de lidar com esta questão de forma eficaz. A empresa reconhece a necessidade de entender e abordar questões relacionadas ao preconceito, gênero, orientação sexual, conflitos geracionais, culturais e religiosos, a fim de incluir todos no ambiente corporativo. Para atingir esse objetivo, a Eletronorte implementou ações de educação, fóruns de discussão e indicadores de gestão que contribuem para o desenvolvimento de práticas inclusivas e um ambiente livre de preconceitos.

A Empresa se compromete com a missão de promover as culturas de inclusão e diversidade e ética, opondo-se a todas as formas de violência física, sexual, moral ou psicológica e outras práticas incompatíveis com o Código de Conduta Ética e Integridade. Para tal, foi lançado o curso on-line “Diversidade e Inclusão”.

Além disso, destacamos o “*Women’s Leadership Program*”, que reuniu líderes femininas de diferentes áreas da Eletronorte para ações educacionais com o objetivo de desenvolver as habilidades suas profissionais como mulheres, levando em consideração os desafios específicos que elas enfrentam em sua ascensão e manutenção em posições estratégicas em diferentes setores e organizações.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

Também monitora este tema através de indicadores específicos e participa dos Fóruns de Equidade do Comitê Permanente de Gênero, Raça e Diversidade do Ministério de Minas e Energia e Entidades Vinculadas (Cogemnev). A empresa tem como foco a implementação da Política de Equidade de Gênero e Diversidade e do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, considerando grupos minoritários como mulheres, negros, pardos, amarelos, indígenas e pessoas com deficiência (PCD).

Empregados por gênero, faixa etária e grupos minoritários

	Gênero (%)		Faixa etária (%)		Grupos minoritários (%)	
	Mulheres	Homens	30 a 50 anos	Acima de 50 anos	Negros, pardos, amarelos e indígenas	PCDs
Órgãos de governança	17,58	82,42	53,31	46,69	0	0
Cargos gerenciais	25,83	74,17	79,34	20,66	43,66	0,94
Cargos com nível superior	24,02	75,98	57,97	42,03	44,83	3,15
Cargos sem nível superior	13,78	86,22	47,47	52,23	63,59	1,50

Proporção entre o salário-base feminino e masculino

	2020	2021	2022
Razão entre o salário base feminino e masculino – nível gerencial	0,95	0,95	0,97
Razão entre o salário base feminino e masculino – com nível superior	0,85	0,85	0,87
Razão entre o salário base feminino e masculino – sem nível superior	1	1,03	1
Razão entre a remuneração feminina e masculina – nível gerencial	0,94	0,95	0,98
Razão entre a remuneração feminina e masculina – com nível superior	0,73	0,8	0,82

Previdência Privada

A Eletronorte conta com a Previnorte - Fundação de Previdência Complementar, entidade fechada de previdência complementar, sem fins lucrativos, com o objetivo de instituir planos de benefícios complementares ou assemelhados assegurando aos seus participantes (empregados das empresas que patrocinam esses planos) a complementação de aposentadorias e pensões proporcionadas pela Previdência Social. Além da Eletronorte, como Patrocinador-Instituidor, são também patrocinadores da Previnorte a Amazonas Energia S.A, a Roraima Energia S.A e a própria Previnorte.

Criada em 01/07/1988 pela Eletronorte, com autonomia administrativa e financeira por prazo indeterminado, tem sede e foro na cidade de Brasília, Distrito Federal, podendo manter representações em todo o território nacional.

A Fundação tem, desde 2002, seus processos certificados pela ISO 9001 – versão vigente, sendo uma das poucas Fundações que possuem essa certificação que garante a qualidade dos processos de gestão de planos dos benefícios de caráter previdenciário acessíveis aos empregados dos patrocinadores.

Composição dos Investimentos dos Planos de Benefícios 01-A e 01-B (Eletronorte) - Posição: 31/12/2022			
Alocação dos Recursos	Valor (R\$)		%
Renda Fixa	3.436.953.362,49		89,12
Títulos Públicos	819.663.260,24		21,25
Crédito Privado	-		-
Fundos de Investimentos	2.617.290.102,25		67,87
Segmento Estruturado	269.974.057,86		7,00
Investimentos Imobiliários	55.706.531,58		1,44
Empréstimos e Financiamentos	92.966.558,20		2,41
Disponível	398.696,01		0,01
Outros Realizáveis	422.340,09		0,01
Total	3.856.421.546,23		100,00

Na tabela a seguir é apresentado o Demonstrativo dos Valores repassados pela Eletronorte à Previnorte no ano de 2022:

Demonstrativo de valores repassados pelo patrocinador Eletronorte (Planos de Benefícios 01-A e 01-B)					
Referência: 2022					
Mês de Referência	Contribuições Pagas pelo(s):		UTI Móvel¹	Empréstimos Consignados²	Total
	Participantes	Patrocinador			
Janeiro	3.664.203,54	2.550.737,69	304,20	1.933.891,42	8.149.136,85
Fevereiro	3.609.494,37	2.512.645,65	-	1.859.494,86	7.981.634,88
Março	3.687.679,03	2.539.428,07	275,60	2.021.140,59	8.248.523,29
Abril	3.777.388,54	2.767.434,46	137,80	2.286.904,07	8.831.864,87
Maiο	3.787.332,76	2.617.297,70	137,80	2.054.626,65	8.459.394,91
Junho	3.796.212,90	2.624.963,65	252,10	1.797.389,59	8.218.818,24
Julho	3.847.255,37	2.654.970,43	152,10	1.859.281,97	8.361.659,87
Agosto	5.353.771,51	3.666.408,02	152,10	1.471.975,24	10.492.306,87
Setembro	4.151.055,18	2.854.375,21	152,10	1.553.425,67	8.559.008,16
Outubro	4.143.172,39	2.828.839,71	152,10	1.522.881,97	8.495.046,17
Novembro	4.147.618,53	2.811.412,43	152,10	1.941.196,44	8.900.379,50
Dezembro e 13*	8.269.822,03	5.614.156,52	-	1.929.101,73	15.813.080,28
Total	52.235.006,15	36.042.669,54	1.868,00	22.231.310,20	110.510.853,89

Notas:
(1) Valores descontados na folha de pagamento e repassados à Previnorte, relacionados aos dependentes dos empregados da Eletronorte.
(2) Valores descontados na folha de pagamento e repassados à Previnorte, referentes às prestações de empréstimos concedidos aos seus participantes.

Dimensão Social Externa
Programas e Ações de Responsabilidade Social

Programa/Projeto	Objetivo/Beneficiários
Plano de Inserção Regional da UHE Tucuruí – Pirtuc Plano de Inserção Regional a Jusante de Tucuruí - Pirjus	Pirtuc - Contribuir para o Plano de Desenvolvimento Sustentável da Microrregião do Entorno da UHE Tucuruí – PDST, que compreende os sete municípios do entorno do Lago da UHE Tucuruí: Breu Branco, Goianésia do Pará, Itupiranga, Jacundá, Nova Ipixuna, Novo Repartimento e Tucuruí. Os projetos abrangem programas compensatórios e potencializadores de desenvolvimento, bem como ações de melhorias de infraestrutura social e econômica e de fortalecimento das atividades produtivas da região ao longo de 20 anos, envolvendo recursos financeiros no montante de R\$ 200 milhões. Pirjus - Desenvolver ações socioambientais a jusante de Tucuruí, em cinco municípios: Baião, Mocajuba, Cametá, Limoeiro do Ajurú e Igarapé-Miri, beneficiando a população desses municípios. A implementação se estende por um período de 20 anos, a partir de 2004, e envolve um montante de recursos financeiros de R\$160 milhões. Em 2021 foi realizado um Termo de Compromisso entre a Eletronorte, Governo do Estado do Pará e Municípios da área de influência da UHE de Tucuruí, jusante e montante, sendo repassado recursos remanescentes no valor de R\$ 143.730.241,87, para o cumprimento dos objetivos do Pirtuc e Pirjus. O Termo de compromisso tem vigência por 18 meses, ou seja, até junho de 2023.
Negócios Familiares Sustentáveis	O Projeto “Negócios Familiares Sustentáveis” visa promover o incremento da renda da agricultura familiar na Amazônia, por meio de apoio à produção e comercialização dos produtos, contribuindo assim para o desenvolvimento econômico com conservação das florestas na região e melhoria da qualidade de vida da população. As principais etapas do projeto são: - Realização dos serviços de assistência técnica e orientação da produção em função da demanda de mercados abertos e institucionais, capacitações e apoio ao acesso a tecnologias da informação e comunicação. - Implementação de estruturas para comercialização, visando consolidar estratégias de comércio dos produtos oriundos da produção familiar em cada município. - Apoio na logística de transporte dos produtos para a comercialização no mercado aberto e nos mercados institucionais, visando promover o escoamento da produção e acesso a preços justos para os produtos. - Monitoramento do projeto objetivando a análise do aumento de renda para as famílias envolvidas. Foram atendidas 350 famílias nos anos de 2019 e 2021. O Convênio nº 4100038745 foi encerrado em 12 de abril de 2022.
Universalização de Energia	Por meio da Portaria MME nº 666/GM, de 14 de julho 2022, a Eletronorte foi dispensada das funções de Agente Executora do Programa Mais Luz para a Amazônia (MLA) e Luz para Todos (LpT) no estado do Amapá. Anteriormente à dispensa, a Eletronorte, por determinação do Ministério de Minas e Energia, realizou o acompanhamento da implantação do Programa Luz para Todos na Região Geoeleétrica Norte - provendo a estrutura física e logística dos Comitês Gestores Estaduais. A Eletronorte também foi responsável pelo desenvolvimento de atividades de execução das obras do Programa Luz para Todos no estado do Amapá, atuando na implantação da 1ª tranche (encerrada em 2019), da 2ª tranche (em fase de auditoria financeira) e da 3ª tranche de obras (Prazo de execução encerrado em dezembro de 2022) A 3ª tranche de obras do Programa Luz para Todos (Amapá) foi configurada para o atender 11.730 famílias. O atendimento foi dividido em duas fases: na primeira, foram previstas 6.456 ligações, ficando o restante para a segunda etapa. A primeira fase foi contratada, em 28 de dezembro de 2018 e até dezembro de 2022 a Eletronorte realizou executou as obras referentes à ligação de aproximadamente 1.900 famílias/unidades consumidoras.
Programa de Comunicação com as Comunidades da Região da Hidrelétrica Tucuruí	Realizado em parceria com as superintendências de Meio Ambiente e de Comunicação e Relações Institucionais, o Programa de Comunicação Social da Usina Hidrelétrica Tucuruí foi implantado em 2019. O Programa integra o conjunto de programas ambientais propostos que compõem o Plano de Gestão Ambiental, considerando a necessidade de manter uma relação transparente, construtiva e harmoniosa entre o empreendedor e a sociedade local. Contempla, ainda, o atendimento da solicitação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (Semas -PA) na Licença de Operação nº 3024/2009. O Programa busca atender a necessidade de manter a população informada, com destaque para as interferências que poderão ocorrer direta ou indiretamente em seu cotidiano, considerando a influência da operação do empreendimento. Em 2022, a Eletronorte manteve a produção de materiais, como cartilhas e programas de rádio, e o contato de apoio às comunidades. No site da Eletronorte foi ampliado o escopo de serviços da página de Relacionamento com as Comunidades, que contempla temas como Responsabilidade Social, Comunicação com as Comunidades e Educação Ambiental, além de Ouvidoria e outros programas. A página inclui canais de contato, cartilhas, informativos e programas de rádio, com temas relacionados ao cotidiano das comunidades.
Seleção Pública para Patrocínio Esportivo	O Programa de Patrocínio Socioesportivo das Empresas Eletrobras 2022 foi divulgado no mês de novembro pelas empresas Eletrobras. O Programa 2022 disponibilizou R\$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais) para patrocínio a projetos desportivos e paradesportivos que, de acordo com o disposto na Lei Pelé (Lei 9.615/1998) e na Lei de Incentivo ao Esporte (Lei 11.438/2006), estejam aptos a captar recursos oriundos de incentivos fiscais e se enquadrem em uma das seguintes manifestações desportivas: Desporto educacional - Praticado nos sistemas de ensino e em formas assistemáticas de educação, evitando-se a seletividade, a hipercompetitividade de seus praticantes, com a finalidade de alcançar o desenvolvimento integral do indivíduo e sua formação para o exercício da cidadania e a prática do lazer. Desporto de rendimento Projetos de formação esportiva, também chamados de “rendimento/formação”, que se caracterizem pelo fomento e aquisição de conhecimentos desportivos que garantam competência técnica na intervenção desportiva, com o objetivo de promover o aperfeiçoamento qualitativo e quantitativo da prática desportiva em termos recreativos, competitivos ou de alta competição, desde que comprovem a formação de atletas de base a partir de um recorte de inclusão de públicos em situação de vulnerabilidade social ou de outras minorias, de modo não profissional, identificado pela liberdade de prática e pela inexistência de contrato de trabalho, sendo permitido o recebimento de incentivos materiais e de patrocínio. A missão do Programa 2022 é contribuir para que o esporte se efetive como uma ferramenta de transformação social nas comunidades do entorno das usinas, subestações e linhas de transmissão das empresas Eletrobras.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

Programa/Projeto	Objetivo/Beneficiários
Jovem Aprendiz	O Programa é regulamentado pela Lei nº 10.097/2000 e pelo Decreto nº 9.579/2018, que determinam a contratação de jovens aprendizes diretamente pelo empregador ou por intermédio de entidades sem fins lucrativos. Em seu Art. 51, o Decreto nº 9.579/2018 prevê que “estabelecimentos de qualquer natureza são obrigados a empregar e matricular nos cursos oferecidos pelos serviços nacionais de aprendizagem o número de aprendizes equivalente a cinco por cento, no mínimo, e quinze por cento, no máximo, dos trabalhadores existentes em cada estabelecimento cujas funções demandem formação profissional. Os jovens devem ser oriundos de escola da rede pública de ensino, ter renda familiar de até três salários-mínimos e estarem cursando o 2º ano do ensino médio ou já terem concluído o ensino médio. Jovens cursando Educação para Jovens e Adultos (EJA) também podem ser admitidos no Programa. A finalidade do Programa é capacitar jovens entre 14 a 18 anos que estão em situação de vulnerabilidade social e proporcionar conhecimentos teóricos e práticos necessários ao desempenho de uma profissão. Possibilita também aos aprendizes terem a sua primeira experiência como profissionais, preparando-os para o mercado de trabalho. Em 2022, a Eletronorte manteve seu compromisso com a qualificação do programa e o apoio aos jovens.
Programa de Voluntariado Empresarial	A Eletronorte participa de grupo de trabalho com representantes das empresas Eletrobras. O tema foi inserido na atualização da Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras, aprovada em novembro de 2018. Em 2022 a Eletronorte reafirmou seu compromisso com a retomada do Programa Energia Voluntária e atuou em parceria com as demais empresas Eletrobras.
Promoção do Trabalho Decente e Erradicação do Trabalho Escravo	A Eletronorte participa, como associada, do Instituto Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo – InPACTO, participando de reuniões que buscam novas frentes de atuação no combate ao trabalho escravo. Quanto aos compromissos com a promoção do trabalho decente, a Eletronorte prevê, em seu Código de Conduta Ética e Integridade: 2.1.7. Não admitir e tomar medidas preventivas para coibir – em suas atividades próprias, nas atividades dos parceiros e na cadeia de valor das empresas Eletrobras – o trabalho infantil, o abuso e a exploração sexual de crianças e adolescentes, o trabalho em condições degradantes, bem como análogo ao escravo, bem como qualquer forma de violência física, sexual, moral ou psicológica; e denunciar os infratores; 1.12. Recusar parcerias que utilizem trabalho infantil, degradante ou análogo ao escravo, e denunciar os infratores; Ainda em relação a práticas de prevenção, desde 2009 a Diretoria Executiva da Eletronorte aprovou o Código de Relacionamento com os Fornecedores de Bens e Serviços, bem como a Política de Responsabilidade Social da Eletronorte, fundamentados na Constituição da República, tornando-os obrigatórios para todos aqueles que celebrem relações contratuais com a Empresa. Em 2022 a Eletronorte deu continuidade às ações previstas para impacto na cadeia de relacionamento.
Combate à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes	Associada ao Instituto Ethos, a Eletronorte renova a cada ano seu compromisso com a gestão do seu negócio de forma socialmente responsável. Signatária do Pacto Global – rede Brasil, a Empresa alinha suas estratégias e operações a dez princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Anticorrupção e busca desenvolver ações que contribuam para o enfrentamento dos desafios da sociedade. Quanto aos compromissos com o Combate à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes, a Eletronorte prevê, em seu Código de Conduta Ética e Integridade: 2.1.7. Não admitir e tomar medidas preventivas para coibir – em suas atividades próprias, nas atividades dos parceiros e na cadeia de valor das empresas Eletrobras – o trabalho infantil, o abuso e a exploração sexual de crianças e adolescentes, o trabalho em condições degradantes, bem como análogo ao escravo, bem como qualquer forma de violência física, sexual, moral ou psicológica; e denunciar os infratores. 3.2. Recusar práticas de concorrência desleal, trabalho infantil, abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes, trabalho forçado ou em condições degradantes, assim como toda e qualquer forma de violência física, sexual, moral ou psicológica e outras práticas contrárias aos princípios deste Código de Conduta Ética e Integridade, do Programa de Integridade (Compliance) e das políticas das empresas Eletrobras, inclusive na cadeia produtiva de seus fornecedores e denunciar os infratores. Em 2022 a Eletronorte fortaleceu a parceria com a Childhood Brasil, por meio do Programa Na Mão Certa. O Programa Na Mão Certa está fundamentado no Pacto Empresarial contra a Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes nas Rodovias Brasileiras, proposto pela Childhood Brasil em parceria com o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social e apoio da Organização Internacional do Trabalho. O objetivo do Pacto é orientar empresas e entidades empresariais sobre o problema da exploração sexual de crianças e adolescentes. Ao longo do ano a Empresa atuou continuamente em campanhas para erradicar a exploração sexual de crianças e adolescentes, em datas significativas como o 18 de maio – Dia Nacional de Combate ao Abuso de Crianças e Adolescentes.
Editais de Eventos do Setor Elétrico e Patrocínios Institucionais	Em abril as empresas Eletrobras lançaram a décima edição do Programa de Patrocínio das Empresas Eletrobras a Eventos do Setor Elétrico. A ação é voltada a eventos, presenciais ou on-line, relacionados às áreas de geração, transmissão e comercialização de energia. Também podem se inscrever projetos ligados à gestão, com foco no setor elétrico, e à pesquisa, desenvolvimento e inovação. Juntas, as empresas Eletrobras irão aportar até R\$ 1,63 milhão nos projetos selecionados. O programa é aberto somente a proponentes pessoas jurídicas com ou sem fins lucrativos constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no país, com seu objeto social compatível com a atividade a ser efetuada no projeto inscrito. O programa patrocinará somente eventos realizados no Brasil. A iniciativa está alinhada à Política de Patrocínios das Empresas Eletrobras, que estabelece que são passíveis de patrocínio projetos de relevância técnico-científica que fomentem o desenvolvimento tecnológico das empresas envolvidas e a troca de experiências nas diversas áreas do negócio em que atuam.

Programa/Projeto	Objetivo/Beneficiários
Editais Culturais	Em novembro de 2022 foi lançado do Programa Cultural das Empresas Eletrobras 2022, com recursos de até R\$ 10,5 milhões para projetos culturais. O programa patrocinará projetos de quatro áreas da Lei Rouanet: artes cênicas (dança, teatro e teatro musical); patrimônio cultural material e imaterial (preservação, restauração, conservação, salvaguarda, identificação, registro, educação patrimonial e acervos do patrimônio cultural material e imaterial); música (erudita e instrumental); e museus e memória (planos anuais de atividades e elaboração de planos museológicos). Os projetos serão avaliados sob aspecto de inovação, com propostas criativas que incentivem novos olhares sobre as diversas áreas artísticas e do conhecimento; alcance de público diverso e amplo, apoiando a diversidade cultural que compõe a sociedade brasileira; valorização da riqueza cultural nas mais diversas regiões do Brasil; formação de plateia, ao aproximar a atividade artística do processo educativo-cultural; associação com atividades que promovam a cidadania e o desenvolvimento humano; e alinhamento com o propósito, a visão de futuro e os valores organizacionais das empresas Eletrobras.

Balanco Social

Balanco Social 2022 - Informações de Natureza Social e Ambiental				
(Valores expressos em milhares de reais - R\$ mil)				
Geração e distribuição de riqueza		Em 2022		
Distribuição do Valor Adicionado A Demonstração do Valor Adicionado - DVA está apresentada, na íntegra, no conjunto das Demonstrações Contábeis.		% governo >	21%	
		% acionistas >	23%	
		% empregados >	17%	
		% financiadores >	29%	
		% outros >	10%	
I - RECURSOS HUMANOS				
1.1 - Remuneração		Em 2022		
Folha de pagamento bruta (FPB = valor total da folha + encargos)		1.743.592		
- Empregados		1.737.656		
- Administradores		5.936		
Relação entre a maior e a menor remuneração:				
- Empregados		25,80		
- Administradores		1,00		
1.2 - Benefício Concedidos		Valor (R\$ mil)	% sobre FPB	% sobre RL
Encargos Sociais		85.010	4,88%	0,83%
Alimentação		45.087	2,59%	0,44%
Transporte		3.011	0,17%	0,03%
Previdência privada		31.764	1,82%	0,31%
Saúde		54.605	3,13%	0,54%
Segurança e medicina do trabalho		6.489	0,37%	0,06%
Educação ou auxílio Creche		11.855	0,68%	0,12%
Cultura		48	0,00%	0,00%
Capacitação e desenvolvimento profissional		58	0,00%	0,00%
Participação nos lucros ou resultados		59.417	3,41%	0,58%
Outros			0,00%	0,00%
Total		297.344	17,05%	2,92%
1.3 - Composição do Corpo Funcional				
Nº de empregados no final do exercício		2209		
Nº de admissões		1		
Nº de demissões		284		
Nº de estagiários no final do exercício		74		
Nº de empregados portadores de necessidade especial no final do exercício		41		
Nº de prestadores de serviços terceirizados no final do exercício		537		
Nº de empregados por sexo:				
- Masculino		1819		
- Feminino		390		
Nº de empregados por faixa etária:				
- Menores de 18 anos		0		
- De 18 a 35 anos		31		
- De 36 a 60 anos		1847		
- Acima de 60 anos		331		
Nº de empregados por nível de escolaridade:				
- Analfabetos		0		
- Com ensino fundamental		232		
- Com ensino médio		334		
- Com ensino técnico		901		
- Com ensino superior		531		
- Pós-graduados		211		
Percentual de ocupantes de cargos de chefia, por sexo:				
- Masculino		74,2%		
- Feminino		25,8%		
1.4 - Contingências e passivos trabalhistas:				
Nº de processos trabalhistas movidos contra a entidade		165		
Nº de processos trabalhistas julgados procedentes		112		
Nº de processos trabalhistas julgados improcedentes		53		
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça		388.260		
II - Interação da Entidade com o Ambiente Externo		Valor (R\$ mil)	% sobre RO	% sobre RL
2.1 - Relacionamento com a Comunidade				
Totais dos investimentos em:				
Educação		2.517,80	0,13%	0,02%
Cultura		120,00	0,01%	0,00%
Saúde e infra-estrutura		-	0,00%	0,00%
Esporte e lazer		41,16	0,00%	0,00%
Alimentação		138,00	0,01%	0,00%
Geração de trabalho e renda		413,15	0,02%	0,00%
Outros		1080,60	0,05%	0,01%
Total dos investimentos		4.311	0,22%	0,04%
Tributos (excluídos encargos sociais)		1.745.689	87,89%	17,13%
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos		211.926	10,67%	2,08%
Total - Relacionamento com a Comunidade		1.961.926	98,78%	19,25%
2.2 - Interação com os Fornecedores				
Critérios de responsabilidade social utilizados para a seleção de seus Fornecedor				
Em todas as licitações é exigido dos fornecedores, como requisito de habilitação, a apresentação de declaração, informando que a empresa não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezoito anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao inciso XXXIII do art. 7 da Constituição Federal. É exigido ainda ter conhecimento e concordar com os princípios e normas constantes do "Código de Relacionamento com os Fornecedores de Bens e Serviços" da Eletronorte, documento que estabelece regras gerais de conduta, envolvendo requisitos básicos de responsabilidade social e sustentabilidade, tais como: Ética, transparência e observância dos direitos humanos, ao comércio justo e à responsabilidade socioambiental; Inclusão em todos os contratos das seguintes cláusulas: •Igualdade de gênero e raça; •Código de Ética, com os seguintes requisitos: ética empresarial, impessoalidade, legalidade, relação custo-benefício, portabilidade, incorporação de critérios socioambientais nos processos de gestão e nas relações com parceiros e/ou fornecedores. •Dos atos lesivos à Eletronorte e Da responsabilidade administrativa, no combate à corrupção; •Adoção do Manual de Compliance das empresas Eletrobras no relacionamento com representantes e fornecedores.				
III - Interação com o Meio Ambiente		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		3.963	0,20%	0,04%
Valor total dos Investimentos e gastos com a preservação e/ou recuperação de ambientes degradados		597	0,03%	0,01%
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		600	0,03%	0,01%
Investimentos e gastos com outros projetos ambientais		22.118	1,11%	0,22%
Valor das multas e das indenizações relativas à matéria ambiental, determinadas administrativas e/ou judicialmente		-	0,00%	0,00%
Passivos e contingências ambientais		1.190	0,06%	0,01%
Total da Interação com o meio ambiente		28.468	0	0
IV - Outras informações				
Receita Operacional Líquida (ROL)		10.191.886		
Resultado Operacional antes do IR/CS (LAIR)		1.986.222		



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

DIMENSÃO AMBIENTAL

Gestão Ambiental

A gestão ambiental na Eletronorte é pautada na transversalidade dos processos, permeando as várias etapas dos empreendimentos, do planejamento até a desativação. A Alta Direção apoia amplamente as ações ambientais, estabelecendo metas alinhadas com o Planejamento Estratégico e a Política Ambiental Corporativa das Empresas Eletrobras. Os critérios e diretrizes para a gestão ambiental dos empreendimentos corporativos em operação estão definidos na Instrução Normativa - IN GEGE 001 - Gestão Ambiental dos Empreendimentos Corporativos em Operação e Demais Instalações da Eletronorte, que formaliza e define responsabilidades para todas as equipes relacionadas à gestão ambiental.

Todos os empreendimentos da empresa são licenciados pelos órgãos ambientais competentes. A complexidade dos processos envolve negociações com diferentes atores, muitas vezes com interesses distintos. O cumprimento das demandas requeridas pelos órgãos licenciadores, sociedade e partes interessadas tem sido crescente e exige a atuação com sólida base técnica e habilidade negocial para com os diferentes públicos envolvidos no processo de licenciamento ambiental e demais demandas vinculadas a gestão ambiental.

No âmbito dos processos de licenciamento, as condicionantes emitidas nas diferentes licenças ambientais pautam a execução das atividades para monitoramento, controle e compensação dos impactos gerados. Diversos Programas ambientais que compõem os Planos de Gestão Ambiental dos empreendimentos são coordenados e acompanhados, dos quais destacamos:

- Programa de Monitoramento Limnológico e de Qualidade da Água;
- Programa de Monitoramento da Ictiofauna;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Germoplasma Florestal;
- Programa de Áreas Protegidas;
- Programa de Deplecionamento do Reservatório da UHE Tucuruí;
- Programa de Erosão de Margens;
- Programa de Preservação e Pesquisa de Quelônios Aquáticos da UHE Balbina;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas;
- Programa de Monitoramento de Fauna e Bordas Florestais;
- Programa de Atendimento à Emergências Ambientais; e
- Programa de Auditorias Ambientais.

Além das ações executadas em atendimento aos compromissos socioambientais relacionados ao licenciamento dos empreendimentos, a Eletronorte adota como base de sua gestão ambiental requisitos da NBR ISO 14001. Foram desenvolvidas matrizes ambientais para identificação dos aspectos de seu processo produtivo que necessitam de monitoramento e controle. A efetividade desses processos é verificada no âmbito do programa de auditorias ambientais.

A Eletronorte realiza ainda o controle de riscos empresariais por meio do qual foram identificados os riscos relativos à Gestão Socioambiental de Empreendimentos, às Mudanças Climáticas e aos Gases de Efeito Estufa. Para os riscos identificados foram elaboradas medidas de controles com o objetivo de minimizar sua materialização.

Também é importante destacar o Sistema de Gestão Ambiental e Fundiário - SiGAF, que tem potencial de maximizar a eficácia e eficiência da gestão socioambiental dos empreendimentos da Eletronorte. Essa ferramenta, baseada em tecnologia Web, possibilita melhor controle dos riscos inerentes a gestão ambiental, sendo importante ferramenta para evitar ou reduzir os impactos gerados na gestão dos empreendimentos.

Em 2022, os principais destaques foram:

- Renovação da Licença de Operação da UHE Tucuruí e Obtenção da Licença de Instalação para a reforma e reabilitação de 05 unidades geradoras da usina junto à SEMAS-PA;
- Renovação da Licença de Operação da UHE Curuá-Una e Obtenção da Licença de Operação para a 4ª UG junto à SEMAS-PA;
- Renovação da Licença de Operação da UTE Aparecida junto ao IPAAM-AM;
- Renovação da Licença de Operação da UTE Rio Negro (Mauá IV) junto ao IPAAM-AM;
- Obtenção da Licença Prévia e solicitação de Licença de Instalação para o projeto de Ampliação da Capacidade de Geração da UHE Coaracy Nunes junto à SEMA-AP;
- Renovação da Licença de Operação da LT 230 kV Jorge Teixeira / Lechuga CD e C3 junto ao IPAAM-AM;
- Elaboração e gestão do processo de contratação de empresa responsável por serviços de regularização ambiental e fundiária para a implantação da LT 230 kV UHE Coaracy Nunes II / SE Coaracy Nunes II/ LT 230 kV Coaracy Nunes II / Ferreira Gomes - C1 e LT 230 kV Ferreira Gomes / Macapá - C2, envolvendo Componente Quilombola, de arqueologia e estudos e planos de risco e endêmicas para malária;
- Certificação de Energia Renovável I-REC da UHE Tucuruí; e
- Certificação ISO 14.001 da UHE Curuá-Una (PA), que agora se une às usinas de Tucuruí (PA), Coaracy Nunes (AP) e Samuel (RO) como detentoras da certificação.

Engajamento, Impactos e Desenvolvimento Local

A Eletronorte possui programas de engajamento da comunidade local, avaliação de impactos e desenvolvimento local. Executa programas nas terras indígenas Parakanã, Waimiri Atroari, Krikati e Assurini, em parceria com a Fundação Nacional dos Povos Indígenas – Funai, com a finalidade de compensar impactos socioambientais decorrentes de seus empreendimentos e estabelecer ações voltadas ao desenvolvimento das comunidades. Saiba mais sobre cada uma delas a seguir.

Programas Indígenas

Programa Parakanã

O Programa Parakanã é uma ação de compensação aos impactos ambientais e sociais desenvolvida com a comunidade Awaete Parakanã, habitantes da Terra Indígena Parakanã. O programa é desenvolvido pela Eletronorte desde 1987 em parceria com a Funai e tem por finalidade resgatar uma etnia que há 35 anos rumava à extinção e buscar o equilíbrio das relações econômicas e culturais com a comunidade indígena, garantindo o usufruto exclusivo pelos índios das terras demarcadas.

A Tribo indígena Parakanã tem 351.000 hectares, localizada na área de influência do reservatório da UHE Tucuruí, bacia do rio Tocantins no estado do Pará. Hoje, os 1.511 Parakanã se organizam em 23 aldeias.

As ações socioambientais possuem respaldo jurídico no Termo de Compromisso Nº 001/2019, celebrado entre Eletronorte e FUNAI, cujo objeto é dar continuidade à execução de nova etapa do Programa Parakanã, apoiando a comunidade no processo de transição de parcela das ações nas áreas de saúde e educação para o Estado, e mantendo as ações de produção, proteção ambiental, obras de infraestrutura e vigilância dos limites da terra indígena; bem como reforçando as ações que visam a autonomia da comunidade indígena. Este Programa está sendo revisado e deverá receber alterações.

Em 2022, a Eletronorte aplicou recursos no valor de R\$9.904.141,01 (nove milhões, novecentos e quatro mil, cento e quarenta e um reais e um centavo) no Programa Parakanã.

Programa Waimiri Atroari

O Programa Waimiri Atroari foi concebido para compensar a inundação de duas aldeias indígenas pelo reservatório da UHE Balbina. O Programa está formalizado no Termo de Cooperação por Encargos de Compromissos Sociais - TCECS Nº001/2013 e desenvolve ações relativas à saúde, educação, proteção e meio ambiente, apoio à produção, desenvolvido com a comunidade Waimiri Atroari, com foco na sua sustentabilidade.

A Comunidade habita a Terra Indígena Waimiri Atroari, localizada no estado do Amazonas, em área de influência da UHE Balbina. Esta terra possui 2.585.611,96 hectares, com 79 aldeias, 2.475 indígenas.

Em 2022, a Eletronorte aplicou recursos no valor de R\$9.970.050,69 (nove milhões, novecentos e setenta mil, cinquenta reais e sessenta e nove centavos) no Programa Waimiri Atroari.

Programa Assurini

O Programa Assurini é oriundo de um Termo de Acordo Judicial para compensar impactos da implantação da UHE Tucuruí, no valor total de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões), a ser desenvolvido ao longo de cinco anos, com a comunidade indígena Assurini do Tocantins na Terra Indígena - TI Trocará. O Programa consiste na implantação de projetos nas áreas de saneamento básico, saúde, educação, cultura e lazer, apoio à organização social e fortalecimento institucional, ocupação territorial, vigilância e monitoramento, geração de renda e segurança alimentar.

A TI Trocará foi demarcada em 1977 com 21.722 hectares, no limite dos municípios de Tucuruí e Baíaão estado do Pará, a jusante do barramento da UHE Tucuruí. Em 2022, aproximadamente 760 habitantes, distribuídos em quatro aldeias, residem na TI.

Em 2022, foram concluídas as obras de saneamento básico, que consiste no Sistema de abastecimento de água; Esgotamento sanitário e Manejo de resíduos sólidos. Foram aplicados recursos no valor de R\$2.392.517,52 (dois milhões, trezentos e noventa e dois mil, quinhentos e dezessete reais e cinquenta e dois centavos) no Programa Assurini.

Programa Krikati

Em 2022, foi firmado o Termo de Compromisso EAMS 001/2022 entre Eletronorte e Associação de Pais e Mestres Indígena Krikati, com interveniência da FUNAI. Constitui objeto deste Termo o apoio para realização de atividades relacionadas ao Programa de Valorização da Cultura Krikati, ao Programa de Gestão Ambiental e Territorial, ao Programa de garantia de Segurança Alimentar e Geração de Renda e ao Programa de Apoio ao Fortalecimento das Organizações Indígenas Krikati. Os projetos do Programa Krikati estão alinhados com a proposição do Relatório da Avaliação dos Impactos do Estudo Ambiental Simplificado do Componente Indígena (EAS-CI). Em andamento atividades da elaboração do Plano Básico Ambiental (PBA-CI).

A Terra Indígena Krikati está localizada no estado do Maranhão, nos municípios de Montes Altos e Sítio Novo, com uma área de 145 mil hectares, possui uma população aproximada de 1.300 indígenas. A comunidade indígena Krikati é impactada pelo empreendimento da Linha de Transmissão em 500 KV Tucuruí/Imperatriz/Presidente Dutra.

Em 2022, a Eletronorte aplicou recursos no valor de R\$1.700.000,00 (Um milhão e setecentos mil reais) no Programa Krikati.

Mudanças Climáticas

As mudanças climáticas trazem riscos a sociedade atual e futura, podendo causar perdas relevantes e impactar negativamente a geração e transmissão de energia no país. A ocorrência de eventos climáticos extremos e as alterações no regime hidrológico são ameaças enfrentadas pelo que o setor elétrico brasileiro e, diante de tal fato, a Eletronorte vem adotando uma série de medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Dentro do seu planejamento estratégico PNG 2022-2026 a Eletronorte tem como propósito o desenvolvimento sustentável, buscando minimizar cada vez os impactos negativos decorrentes dos empreendimentos e contribuir com a transição para um novo modelo de desenvolvimento, baseado em uma economia de baixo carbono. Assegurar a implantação de ações de gestão das emissões de gases de efeito estufa, dar prioridade a projetos de energia renovável e atuar no fomento a estudos são alguns dos objetivos da empresa. Para tanto, a empresa possui os instrumentos corporativos que garantem as diretrizes e o propósito a serem alcançados, como a Declaração de Compromisso sobre Mudanças Climáticas, Política Ambiental e Política de Sustentabilidade.

Reforçando nosso compromisso com o combate às mudanças climáticas, realizamos o diagnóstico de nossas emissões com a publicação anual do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa, com metas de redução estabelecidas no PDNG 2022-2026 da Eletrobras.

Além disso, a Eletronorte possui sua Matriz de Risco, desenvolvida pelo Comitê de Riscos da Empresa, que realiza o trabalho de monitoramento e gestão integrada de risco, por meio do Sistema e-Risco (leia mais em “Gestão de riscos”), onde Mudanças Climáticas é um dos riscos monitorados na matriz.

A Eletronorte vem diversificando seus esforços para evitar a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, realizando a substituição gradual da iluminação e sistemas de climatização nas Unidades Descentralizadas, utilização de um software corporativo para a gestão de consumo de combustíveis e redução de sua frota de veículos a diesel.

Nas plantas operacionais (geração hidráulica/termelétrica e subestações de energia elétrica) a Eletronorte identifica e monitora os impactos por meio do Levantamento e Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais (LAIA), do Sistema IGS Ambiental e do monitoramento de emissões de fumaça



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

preta nos veículos e geradores a óleo diesel. Além disso, monitoramos regulamente as emissões atmosféricas nas unidades de geração termelétrica.

Em 2022, a UHE Tucuruí recebeu a Certificação I-REC, estando apta a emissão de certificados de auto abatimento das emissões totais do Escopo 2 (emissões indiretas pelo consumo de energia) de toda a Empresa. Além disso, damos continuidade ao programa Germoplasma Florestal (leia mais em “Gestão ambiental”).

Água

A Eletronorte reconhece a importância do consumo consciente da água para a preservação do meio ambiente e da qualidade de vida da sociedade. Por isso, ao avaliar suas estratégias de negócio, tem sempre em mente os impactos do uso do recurso água, identificando oportunidades de uso eficiente, redução de consumo, reuso e captação pluvial.

A gestão do uso da água na empresa é norteada pela Política Ambiental das Empresas Eletrobras e pelos requisitos legais correlatos, como a Política Nacional de Recursos Hídricos. Um de seus objetivos é garantir a qualidade e a disponibilidade desse recurso, evitando os possíveis impactos negativos causados a partir da operação e manutenção de seus empreendimentos.

A empresa identifica seus aspectos e impactos ambientais por meio de matrizes elaboradas com base na norma técnica NBR ISO 14001, onde são avaliados os aspectos significativos de seu processo produtivo. Dentre esses aspectos, os relacionados a água são revisados periodicamente com o estabelecimento de controles e programas para monitoramento.

Após a definição das condicionantes de licenciamento e da identificação dos aspectos ambientais significativos relacionados à água, são estabelecidas medidas de controle, como os monitoramentos periódicos, e desenvolvidos programas socioambientais que visam, entre outros, a conscientização dos colaboradores e comunidades circunvizinhas por meio dos programas de educação ambiental e comunicação social, o estabelecimento de requisitos ambientais para fornecedores e parceiros, fomentando o engajamento da cadeia de suprimentos para ações de responsabilidade socioambiental, além dos demais programas de monitoramento.

Sobre o uso da água no processo produtivo de geração de energia elétrica, por meio de suas usinas hidrelétricas, não há uso consuntivo, sendo que todo volume de água utilizado para a geração é restituído a jusante dos barramentos com qualidade semelhante à sua captação. As referidas hidrelétricas emitem, de acordo com suas licenças e demandas dos órgãos ambientais, relatórios com os resultados de seus monitoramentos dos programas ambientais, como programas de monitoramento limnológico e de qualidade da água, com amostragens no reservatório e a jusante.

Na geração térmica, a água utilizada nas usinas é captada tanto em corpo hídrico superficial quanto subterrâneo, sendo utilizada no resfriamento das máquinas, nos sistemas auxiliares e na produção de água desmineralizada, sendo descartada em corpo hídrico receptor após o uso, após monitoramento desse efluente, para garantir que o efluente lançado atende aos padrões legais.

Há também o consumo de água para uso administrativo, onde a captação é realizada diretamente no corpo hídrico superficial ou em poços tubulares profundos. No caso da sede em Brasília e em algumas unidades descentralizadas, a água é fornecida pela concessionária de água e esgoto local.

Em relação ao descarte de água, nas usinas hidrelétricas Tucuruí e Samuel (que também realizam captação e armazenamento de água da chuva para uso na limpeza, conservação e jardinagem) o recurso é tratado em Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), com monitoramento laboratorial da qualidade da água lançada no corpo hídrico. Nas usinas Curuá-Una e Coaracy Nunes, o lançamento é realizado em fossas sépticas onde também existe monitoramento.

Nas subestações e sedes das unidades regionais, em sua grande maioria, o descarte é realizado em fossas sépticas. Na sede da empresa, em Brasília, e em alguns escritórios regionais, o descarte é realizado na rede de esgoto da concessionária de saneamento local.

A Eletronorte atende aos padrões da legislação, como as Resoluções CONAMA 357/2005, 396/08 e 430/2011, que estabelecem as condições e padrões para lançamento de efluentes, e seu monitoramento ocorre periodicamente conforme determinado nas Licenças de Operação.

Biodiversidade

No âmbito dos processos de licenciamento ambiental dos empreendimentos da empresa, os aspectos relacionados à biodiversidade são abordados nas condicionantes das licenças ambientais, pautando a execução de programas e atividades para monitoramento, controle e compensação dos impactos gerados.

Dentre os principais impactos ambientais decorrente da implantação de empreendimentos do setor elétrico, em sua fase de construção, destacam-se:

Hidrelétricas

- Inundação e supressão de extensas áreas de vegetação natural (primária ou em regeneração), consequentemente toda fauna a ela relacionada;
- Perda de material genético devido às inundações, principalmente em biomas como o amazônico;
- Alteração nas características dos rios por conta da construção das barragens;
- Modificação de fluxo e vazão hídrica dos rios, interferindo diretamente na ictiofauna, principalmente na reprodução ou alimentação em decorrência da barreira criada com as barragens;
- Impacto às demais espécies de anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

Linhas de Transmissão

- Supressão da vegetação nas faixas de servidão das linhas de transmissão e canteiros de obras;
- Ocasional perda ou diminuição de espécimes da flora;
- Degradação do solo nas faixas de servidão e estradas de acesso às torres de transmissão;
- Erosões tanto nas áreas antropizadas, como em áreas onde o habitat está mais preservado.

Nas usinas hidrelétricas, as áreas degradadas em decorrência da construção foram em quase sua totalidade recuperadas com vegetação nativa. Para as áreas degradadas ainda existentes nas UHEs Balbina e Curuá-Una, está em andamento processo de contratação de empresas para recuperação.

Com relação ao Sistema de Transmissão, a Eletronorte realiza a recuperação das áreas degradadas, inclusive quando voçorocas e outra erosões colocam em risco as estruturas das torres de energia elétrica.

Resalta-se que todas as Unidades de Conservação de Proteção Integral situadas na área de influência da Eletronorte estão em bom estado de conservação, com atividades de proteção e manejo conduzidas pelos órgãos gestores dessas unidades, em nível federal ou estadual.

Os empreendimentos da Eletronorte, sejam linhas de transmissão, usinas hidrelétricas ou termelétricas, estão instalados na região Norte do país, nos biomas Amazônico e Cerrado. Por estarem localizados em biomas relativamente bem conservados, as medidas de compensação ambiental são mais relevantes que a recuperação. Ainda assim, atividades de recuperação são realizadas, direta ou indiretamente pela empresa, especialmente nas áreas que foram utilizadas com jazidas e bota-foras no processo de construção dos empreendimentos.

Entre as medidas mitigatórias, destacamos o Centro de Pesquisa e Reabilitação de Animais Silvestres (CEPRAS) implementado em 1987 para minimizar os impactos ambientais decorrentes da construção da UHE Balbina. O CEPRAS foi criado especialmente para preservação das tartarugas-da-Amazônia (Podocnemis expansa e Podocnemis unifilis) e dos peixes-boi-da-Amazônia (Trichechus inunguis). Além disso, em 2022 firmamos um Termo de Colaboração com a ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS PARA PROTEÇÃO AO PEIXE-BOI DA AMAZÔNIA - AMPA, para tratar exclusivamente da preservação dos peixe-boi-da-Amazônia, que está em risco de extinção. Cabe relatar que o CEPRAS recebe outras espécies de fauna para tratamentos e reabilitação, como araras, papagaios, veado-mateiro, jabutis e a anta (Tapirus terrestres) que como o Peixe-boi-da-amazônia também é uma espécie ameaçada de extinção.

Do mesmo modo, a Usina Hidrelétrica de Tucuruí é responsável pelo Programa de Áreas Protegidas, que consiste em duas Zonas de Preservação de Vida Silvestre (ZPVS) e uma terceira área de preservação, denominada Ilha de Germoplasma. Essas áreas ambientais pertencem ao mosaico de unidades de conservação do lago de Tucuruí e tem a finalidade de proteger os ecossistemas e fomentar pesquisas científicas.

Espécies florestais ameaçadas identificadas no Programa de Áreas Protegidas:

- Abiu vermelho/Abiu-grande (Pouteria macrocarpa (Mart.) D.Dietr.)
- Acapú (Vouacapoua americana Aubl.)
- Amarelão/Garapeira/Grapia (Apuleia leiocarpa (Vogel) J.F.Macbr.)
- Castanha do Pará (Bertholletia excelsa Bonpl.)
- Cedro Vermelho/Cedro-cheiroso (Cedrela odorata L.)
- Itaúba/Itaúba-verdadeiro (Mezilaurus itauba (Meisn.) Taub. ex Mez)
- Jatobaí/Jutaí (Hymenaea parvifolia Huber)
- Mogno (Swietenia macrophylla King)
- Pau brasil (Caesalpinia echinata Lam.)
- Ucuúba/Ucuúba-cheirosa (Virola surinamensis (Rol. ex Rottb. Warb.)

Nas ZPVS foram registradas 373 espécies de fauna, sendo três espécies de primatas (o macaco-prego caiarara e duas de cuxiú) que se encontram nas listas de espécies ameaçadas.

Principais programas ambientais relativos à conservação da biodiversidade:

- **Programa de Áreas Protegidas:** visa proteger os recursos naturais nas Zonas de Preservação de Vida Silvestre e na Ilha de Germoplasma, e apoiar ações de fiscalização no reservatório por meio de um Acordo de Cooperação com o IDEFLOR-Bio, instituto responsável pela gestão do Mosaico de Unidades de Conservação do Lago de Tucuruí.
- **Programa Germoplasma Florestal - UHE Tucuruí:** busca manejar e conservar espécies florestais nativas com sementes para reflorestamento da região. Assim, em 2022 a Eletronorte doou um total de 2.731.817 sementes e 48.341 mudas, principalmente para a população ribeirinha do Lago de Tucuruí.
- **Programa de Pesca e Ictiofauna:** se propõe a contribuir para a avaliação e conservação dos recursos pesqueiros a montante e jusante das barragens das usinas hidrelétricas.
- **Projeto de Avaliação da População de Peixe-boi da Amazônia (Trichechus inunguis):** mira preservar a espécie vulnerável em extinção, desenvolvido no reservatório da UHE Curuá-Una e seu remanso.
- **Programa de Educação Ambiental:** para sensibilizar as populações que vivem próximas às usinas de Tucuruí e Curuá-Una em relação ao meio ambiente.
- **Centro de Pesquisa e Reabilitação de Animais Silvestre (CEPRAS) – UHE Balbina:** Projeto Quelônios: tem por objetivo estabelecer técnicas de manejo para quelônios e o repovoamento a jusante do rio Uatumã. Além de, conscientizar e incentivar a educação das crianças nas escolas e conservação junto população local e ribeirinhos. Em 2022 essa Eletronorte promoveu a soltura de quase 3 mil filhotes de tartaruga nas águas do Rio Uatumã. Acrescido disso, tratativas com a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) estão em andamento para em 2023 celebrar Acordo de Cooperação Técnica para o desenvolvimento de pesquisas, manejo de desova, controle de eclosão e reintrodução dos quelônios na natureza.
- **Centro de Pesquisa e Reabilitação de Animais Silvestre (CEPRAS) – UHE Balbina:** Projeto de Reintrodução de Peixe-boi da Amazônia: visa o manejo e soltura dos peixes-bois-da-Amazônia (Trichechus inunguis) do plantel do CEPRAS, cerca de 40 espécies, bem como, monitoramento dos animais para avaliar a adaptação destes indivíduos no ambiente natural. Além disso, são desenvolvidas atividades de educação ambiental na área focal do projeto para conscientização da comunidade ribeirinha em preservar os peixes-bois-da-amazônia.
- **Apoio a fiscalização e a proteção ambiental nas Terras Indígenas Waimiri-Atroari** (na influência da UHE Balbina) **e Parakanã** (na influência da UHE Tucuruí).

GESTÃO DA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE GERAÇÃO E TRANSMISSÃO
Negócio Geração de Energia Elétrica

Fatos Relevantes em 2022

Usina Hidrelétrica (UHE) TUCURUÍ

Atendendo ao objetivo estratégico “Alcançar níveis elevados de confiabilidade dos ativos de G&T”, na dimensão “Negócios”, elencamos as seguintes ações de melhoria para revitalização dos Pontos Críticos das Usinas, visando o retorno a condição inicial dos Sistemas/Equipamentos:

Unidades Geradoras	Melhoria Implementada
TUUGH - 06	Reforma nos 88 polos do sistema do gerador e modernização no sistema de frenagem.
TUUGH - 05 e 15	Instalação/modernização do Sistema de Monitoramento de Máquinas Elétricas – Aquisição de Dados Distribuída (SIMMEDAQ).
TUUGH - 13 a 23	Modernização dos reguladores de velocidade
TUUGH - 04	Substituição das buchas AT tipo OIP por buchas AT tipo RIP do TUTF7-04

A UHE Tucuruí obteve um excelente desempenho operacional alcançando o Índice de Disponibilidade – ID de 92,47%, superior à meta definida pelo CMDE de 91,75% para 2022.

Em 2022, em alinhamento com a iniciativa Eletrobras Digital, prevista no seu Plano Diretor, que possui quatro grandes pilares sendo eles: Automação, Presença Digital, Inteligência de Dados e Transformação do Negócio, a UHE Tucuruí elaborou o projeto para implantação em 2023 do Centro de Manufatura Digital na Operação, Manutenção e Gestão dos Ativos de Geração que irá dispor de maquinário e software de engenharia para produção de peças e componentes metálicos para recomposição de sobressalentes estratégicos na UHE Tucuruí. A transformação digital da UHE Tucuruí irá conectar as unidades geradoras e sistemas, com o uso de tecnologia de indústria 4.0, criando redes inteligentes ao longo da cadeia de valor e permitindo uma evolução no processo de engenharia de manutenção da Eletronorte através da implantação da manutenção prescritiva. O projeto consiste na criação de gêmeos digitais (*digital twins*) das unidades geradoras da UHE Tucuruí. Através deste modelo digital as equipes de manutenção e gestores poderão:

- Agendar manutenções com a prescrição das ações a serem executadas;
- Prever falhas no processo;
- Treinar equipes;
- Produzir, usar e confeccionar componentes e peças;
- Dispor de estoque digital;
- Efetuar simulações em tempo real para diagnóstico e análises.

Será feita a modelagem das unidades geradoras, através do arquivo técnico existente, que permitirá a visualização 3D com a utilização de realidade virtual para imersão total no ambiente virtual criado ainda o projeto prevê a remodelagem por engenharia reversa via escaneamento e redimerização via software de peças e componentes oriundos de defeitos ocultos a qualquer tempo.

Outro destaque em 2022 foi o desenvolvimento do sistema de monitoramento integrado da Geração que visa desenvolver e implantar em plataforma única com gerenciamento de função, prognóstico e diagnóstico para facilitar o processo de engenharia de manutenção proporcionando maior confiabilidade do sistema de aquisição de dados da turbina, gerador, blindada e transformador, incluindo o sistema de monitoramento de gases dissolvidos em óleo isolante de transformadores de potência da UHE Tucuruí. O acompanhamento por um sistema de monitoramento de gases “online”, em específico aos transformadores indicados, pode auxiliar a equipe de engenharia de manutenção, gestores e mantenedores a definir menor parada do equipamento e os riscos associados ao sistema, além de garantir melhor performance operacional do transformador e da planta, em atendimento às necessidades do SIN e/ou postergar parada de máquina com a finalidade de manter qualidade e ininterrupto fornecimento de energia elétrica à sociedade brasileira. Considerando que por meio da análise de gases dissolvidos é possível identificar falhas incipientes em equipamentos elétricos de alta tensão, evitando possível indisponibilidade repentina do sistema, torna-se necessária esta aplicação que trará grande contribuição em tempo real para o prognóstico e diagnóstico do sistema Transformador.

Visando o fortalecimento da cultura prevencionista, desde 2020, a Eletrobras e Eletronorte vem implantando o Programa SSO – Saúde e Segurança Ocupacional com assessoramento da Dupont Sustainable Solutions – DSS e a UHE TUCURUI destacou-se neste processo. O programa trouxe, principalmente durante 2022, diversos conceitos, metodologias e ferramentas visando o alcance do acidente zero.

A UHE TUCURUI manteve a certificação na NBR ISO 14.001/2015, por meio da certificadora Fundação Vanzolini.

Em conformidade com o Programa de Segurança de Barragens, a Eletronorte realizou o Simulado de Evacuação de Emergência da Usina Hidrelétrica Tucuruí.

• Usina Hidrelétrica (UHE) SAMUEL

A UHE Samuel manteve o excelente desempenho operacional, alcançando o Índice de Disponibilidade - ID de 96,04%, superior à meta definida pelo Contrato de Metas do Desempenho Empresarial – CMDE de 92,83% para 2021.

Em conformidade com o Programa de Segurança de Barragens, a Eletronorte realizou o Simulado de Evacuação de Emergência da Usina Hidrelétrica Samuel.

A UHE Samuel manteve a certificação na NBR ISO 14.001/2015, por meio da certificadora Fundação Vanzolini.

• Usina Hidrelétrica (UHE) CURUÁ-UNA

A UHE Curuá-Una manteve o excelente desempenho operacional alcançando o Índice de Disponibilidade - ID de 94,63%, superior à meta definida pelo CMDE de 92,87% para 2022.

A potência da Usina é de 42,5 MW atualmente, sendo que a quarta unidade geradora com 12,5 MW entrou em operação comercial no ano de 2022.

Em conformidade com o Programa de Segurança de Barragens, a Eletronorte realizou o Simulado de Evacuação de Emergência da UHE Curuá-Una.

A UHE Curuá-Una foi certificada na norma NBR ISO 14.001 em 2022, em alinhamento a estratégia da empresa de certificar, nesta norma, todas as suas instalações hidráulicas.

• Usina Hidrelétrica (UHE) BALBINA

A UHE Balbina manteve o excelente desempenho operacional, alcançando o Índice de Disponibilidade - ID de 98,65%, superior à meta definida pelo Contrato de Metas do Desempenho Empresarial – CMDE de 92,83% para 2021. Como destaque elencamos a seguinte melhoria:

Unidades Geradoras	Melhoria Implementada
BAUGH-05	Implantação de melhoria nos polos do rotor

• Usina Hidrelétrica (UHE) COARACY NUNES

A UHE Coaracy Nunes manteve o excelente desempenho operacional alcançando o Índice de Disponibilidade - ID de 97,58%, superior à meta definida pelo Contrato de Metas do Desempenho Empresarial – CMDE de 93,16% para 2022. Como destaque elencamos a seguinte melhoria:

Unidades Geradoras	Melhoria Implementada
CNUGH-03	Instalação do novo sistema de proteção digital

Em conformidade com o Programa de Segurança de Barragens, a Eletronorte realizou o Simulado de Evacuação de Emergência da Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes.

A UHE COARACY NUNES manteve a certificação na NBR ISO 14.001/2015, por meio da certificadora Fundação Vanzolini.

• Usina Termelétrica (UTE) APARECIDA

Nos meses de outubro e dezembro de 2022 foi realizada a substituição de 02 (duas) turbinas que foram recuperadas em fábrica na Alemanha com a realização dos serviços de Overhaul (50K), em virtude da deficiência na logística de transporte das turbinas entre o Brasil e a Alemanha, pela pandemia do covid-19 e a crise econômica causada pelos altos custos da guerra da Ucrânia, que provocaram atraso em fábrica para a recuperação das referidas turbinas, com isso o resultado do Índice de Disponibilidade da UTE Aparecida foi de 69,44% ao final do ano de 2022.

Para o ano de 2023 serão realizadas a substituição de mais 02 (duas) turbinas que estão sendo recuperadas em fábrica na Alemanha com a realização dos serviços de Overhaul (50K), onde temos a meta de alcançar o ID de referência da UTE Aparecida de 90,36% ao final do ano de 2023.

• Usinas Termelétricas (UTES) ANAMÃ, ANORI, CAAPIRANGA e CODAJÁS

Recebidas em 01.07.2021 pela Eletronorte, as quatro usinas que operam em Sistemas Isolados – nos municípios de Anamá, Anori, Caapiranga e Codajás – apresentaram desempenho satisfatório, em especial nos períodos críticos de 2022, a saber, verão amazônico (julho a novembro, período de temperaturas mais elevadas e poucas chuvas), período eleitoral (setembro e outubro) e Copa do Mundo (novembro). Nestes períodos críticos nenhuma ocorrência relevante foi registrada.

Por comporem Sistemas Isolados – onde são as únicas fontes de energia elétrica para as suas localidades – foram acompanhados detidamente pela Superintendência de Fiscalização dos Serviços de Geração – SFG/ANEEL, em 2020 e 2021, e em 2022 deixaram de ter a obrigação de emitir relatório trimestral, por apresentarem sólida melhoria comprovada de continuidade e capacidade de atendimento de geração, com redução significativa de intervenções corretivas e desligamentos intempestivos. Não possuem indicadores específicos de acompanhamento no CMDE.

• Usina Termelétrica (UTE) MAUÁ 3

Entre os meses de maio e setembro de 2022 foram realizadas as grandes manutenções HGPI (33K) nas unidades geradoras TG – 01 e 02 da UTE Mauá 3, com o resultado do Índice de Disponibilidade de 76,98% ao final do ano de 2022.

Para o ano de 2023 será realizada somente a manutenção anual da Turbina a Vapor, onde temos a meta de alcançar o Índice de Disponibilidade – ID de 86,59% ao final do ano de 2023.

A meta para atingimento do ID de referência da UTE Mauá 3 de 90,23% será a partir do ano de 2024.

Resultados do Negócio Geração de Energia Elétrica

O negócio “Geração de Energia Elétrica” é desenvolvido por meio de cinco usinas hidrelétricas e duas usinas termelétricas no Sistema Interligado Nacional (SIN). A principal metodologia de gestão da operação e da manutenção das usinas, utilizada como um diferencial competitivo da Empresa, é a Metodologia Manutenção Produtiva Total (TPM).



Indicadores de Desempenho do Negócio Geração							
Indicador	Unidade	2018	2019	2020	2021	2022	Meta 2022
DISPG – Disponibilidade da Geração da Eletronorte ¹	%	95,90	94,26	93,22	94,54	92,47	91,70
ID - Índice de Disponibilidade UHE Tucuruí ²	%	95,84	94,15	93,36	95,55	93,83	91,75
ID - Índice de Disponibilidade UHE Samuel ²	%	97,90	97,04	99,76	99,27	96,04	92,83
ID - Índice de Disponibilidade UHE Curuá Una ²	%	97,85	98,37	98,95	96,50	94,63	92,86
ID - Índice de Disponibilidade UHE Balbina ²	%	91,99	98,13	99,36	98,70	98,65	92,83
ID - Índice de Disponibilidade UTE Aparecida ²	%	82,16	87,14	68,19	74,95	67,04	88,00
ID - Índice de Disponibilidade UTE Mauá ²	%	N/A	90,80	86,76	83,13	76,99	92,83
INDISP – Índice de Indisponibilidade da Geração da UHE Coaracy Nunes ³	%	3,51	2,51	1,99	1,10	2,98	6,84

¹ **Disponibilidade da Geração - DISPG** - Mede a proporção do tempo que as unidades geradoras das UHEs Tucuruí, Samuel e Curuá-Una ficaram disponíveis para a operação normal durante o ano. Polaridade: Quanto maior a disponibilidade, melhor é o desempenho da us

² **Índice de Disponibilidade - ID** - Mede a disponibilidade da função geração de uma usina, acumulada nos últimos 12 (doze) meses de operação. O cálculo avalia duas parcelas que podem compor o tempo de máquinas indisponíveis, quais sejam, interrupções planejadas (Ex. manutenção) e interrupções forçadas (Ex. desligamentos por quebras). Polaridade: quanto maior a disponibilidade (ID), melhor é o desempenho da usina.

³ **Índice de Indisponibilidade - INDISP** - Mede a indisponibilidade da função geração de uma usina, acumulada nos últimos doze meses de operação. O cálculo avalia duas parcelas que podem compor o tempo de máquinas indisponíveis, quais sejam, interrupções planejadas (Ex. manutenção) e interrupções forçadas (Ex. desligamentos por quebras). Polaridade: quanto menor a indisponibilidade (INDISP), melhor é o desempenho da usina.

Obs.: Valores apurados até dezembro de 2022.

Negócio Transmissão de Energia Elétrica

A Eletronorte opera e mantém as instalações de transmissão, que estão sob sua gestão, de acordo com os procedimentos internos, em conformidade com a Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel e o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS.

O Sistema de Transmissão da Eletronorte, em função da sua atuação em extensa área no território nacional e da logística associada, exige procedimentos diferenciados de manutenção e operação das instalações, os quais são regularmente aperfeiçoados, enfocando soluções logísticas inovadoras refletindo na melhoria do desempenho operacional das instalações.



O desempenho operacional é medido por um conjunto de indicadores definidos tanto no âmbito do Grupo Eletrobras, quanto nos estabelecidos pelos Procedimentos de Rede⁴. Nesse contexto, a Eletrobras e subsidiárias criaram o Grupo de Trabalho de Indicadores de Desempenho, o qual define os melhores indicadores de transmissão a serem utilizados pela Eletrobras, estabelecendo seus protocolos de apuração, metas e acompanhamento, sob o enfoque da representatividade na avaliação da qualidade dos serviços prestados pelas empresas e atendimento aos requisitos dos Procedimentos de Rede e aos contratos de transmissão.

As empresas do Grupo Eletrobras pactuaram com a holding um Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE), no qual estão estabelecidas metas para os indicadores que avaliam os importantes aspectos técnicos e empresariais, e que se alinham aos objetivos do Plano Diretor de Negócios e Gestão da Eletrobras (PDNG).

Em 2022, foram contratados os seguintes indicadores:

Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE)

- Disponibilidade de Linhas de Transmissão – DISPOLT;
- Disponibilidade de Transformadores – DISPOTR;
- Parcela Variável – PV.

Indicadores acompanhados pela Eletrobras

- Robustez;
- Desligamentos por 100 km de LT;
- Indicador de Desligamentos por Falhas com Origem Humana.

Destaca-se que, devido a uma defasagem que ocorre na disponibilização dos dados no SIPER pelo ONS, os resultados apresentados pela Eletrobras às empresas são sempre relativos ao trimestre anterior ao período encerrado, ou seja, no mês subsequente ao 2º trimestre do ano, são disponibilizados os cálculos referentes ao 1º trimestre, e assim sucessivamente.

⁴ Os Procedimentos de Rede são documentos elaborados pelo ONS, com a participação dos agentes e aprovados pela Aneel, que estabelecem os procedimentos e requisitos técnicos necessários ao planejamento, implantação, uso e operação do Sistema Interligado Nacional - SIN.

Disponibilidade de Linhas de Transmissão e Transformadores

A disponibilidade de uma linha de transmissão ou transformador indica o percentual do tempo em que esse ativo de transmissão permaneceu em operação ou disponível para operar durante um período específico considerado.

Os indicadores de disponibilidade de linhas de transmissão e transformadores são calculados com base nos Procedimentos de Rede - Submódulo 9.2 Indicadores de desempenho de equipamentos e linhas de transmissão e das funções transmissão e geração, em conformidade com protocolos consolidados pela Eletrobras.

Parcela Variável

A Parcela Variável (PV) é a parcela a ser deduzida do Pagamento Base (PB) de uma FT devido à diminuição da qualidade do serviço prestado por essa FT, associada à disponibilidade e à capacidade operativa das instalações de transmissão, definida no glossário de termos técnicos das Regras dos Serviços de Transmissão de Energia Elétrica, do Módulo 1, e sua aplicação estabelecida pelo Módulo 4 – Prestação dos Serviços, aprovados pela Resolução Normativa nº 906/2020, de 8 de dezembro de 2020.

O cálculo da Parcela Variável é realizado em consonância com o Submódulo 6.7 dos Procedimentos de Rede: Apuração de indisponibilidade, restrição da capacidade operativa e sobrecarga nas instalações de transmissão da Rede Básica e das Interligações Internacionais; e em consonância com o Submódulo 8.3: Apuração de serviços e encargos da transmissão e encargos setoriais, em conformidade com protocolos consolidados pela Eletrobras.

O cálculo do indicador de Parcela Variável (PV/RAP) relaciona o desconto de PV e o Pagamento Base da concessão ou transmissora.

Robustez

O Indicador de Robustez tem por objetivo avaliar a capacidade da Rede Básica em suportar contingências sem interrupção de fornecimento de energia elétrica aos consumidores.

Esse indicador consta dos Procedimentos de Rede – Submódulo 9.1 “Indicadores de confiabilidade da Rede Básica” e seu valor é dado pela relação percentual entre o número de perturbações sem corte de carga e o número total de perturbações verificadas no sistema para o período considerado.

Além do Indicador de Robustez para qualquer nível de corte de carga, são também calculados os indicadores considerando perturbações com cortes de carga acima de 100 MW, 500 MW e 1000 MW, quando se verifica significativo crescimento do valor do indicador, ou seja, da robustez do sistema.

Desligamentos por 100 km de LT

O indicador desligamentos por 100 km de LT tem por objetivo complementar a disponibilidade de LT com informações que capturam a frequência com que as linhas de transmissão ficam indisponíveis para a operação. A ponderação por 100 km é importante para uma comparação adequada entre linhas de transmissão extensas e curtas.

Indicador de Desligamentos por Falhas com Origem Humana

Os desligamentos por falhas com origem humana têm como premissa básica a contabilização de todos os desligamentos dos equipamentos da Rede Básica, que tiveram como causa o erro humano.

Devem ser considerados nos cálculos apenas os desligamentos que tiveram origem nos equipamentos de propriedade das empresas Eletrobras. Não devem ser consideradas as falhas de natureza secundária, decorrentes de perturbações que ocorreram em equipamentos de outras empresas.

Resultados

A seguir, é apresentada a evolução dos indicadores da Eletronorte nos anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022, estabelecidos no Contrato de Metas de Desempenho Empresarial (CMDE) pactuado com a Eletrobras.

Indicadores do Sistema Interligado – SIN – CMDE ELETROBRAS								
INDICADOR SISTEMA INTERLIGADO	Und	REALIZADO						INDICAÇÃO
		2018	2019	2020	2021	2022	2022	
DISPOTR – Disponibilidade Operacional de Transformadores	%	98,89	99,17	98,90	99,58	99,66	98,78	
DISPOLT – Disponibilidade Operacional de Linhas	%	99,95	99,98	99,94	99,90	99,96	99,92	
PV - Parcela Variável	%	2,16	2,60	1,65	2,79	2,07	3,36	

O indicador Disponibilidade Operacional de Transformadores - DISPOTR, calculado para o período de janeiro a dezembro de 2022, obteve o resultado de 99,66%, atendendo a meta contratada junto ao CMDE, de 98,78%.

O indicador Disponibilidade Operacional de Linhas de Transmissão - DISPOLT, calculado para o período de janeiro a dezembro de 2021, obteve o resultado de 99,96%, atendendo a meta contratada junto ao CMDE, de 99,92%.

O indicador Parcela Variável - PV, calculado para o período de janeiro a dezembro de 2022, obteve o resultado de 2,07%, atendendo a meta contratada junto ao CMDE, de 3,36%.

O indicador Índice de Robustez (%), apesar de não ser contratado no CMDE pela Eletrobras, foi apurado em 2022 para todas as empresas do Grupo. O resultado obtido pela Eletronorte está apresentado na tabela a seguir:

Resultados do indicador Robustez da Eletronorte no ano de 2022			
Perturbações com Cortes de Cargas	%	Índice de Robustez (%)	
Com qualquer corte de carga	17	6,4%	93,61%
Com corte de carga >100 MW	8	3,0%	96,99%
Com corte de carga > 500 MW	0	0%	100%
Com corte de carga > 1000 MW	0	0%	100%
Total de Perturbações (com e sem corte de carga)	266		



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

O resultado do indicador de Robustez alcançado pela Eletronorte em 2022, referente às perturbações com corte de carga, ficou abaixo do resultado da Eletrobras de 93,61% (com qualquer corte de carga), 96,99% (Com corte de carga >100 MW), e seguiu o resultado da holding com 100% (Com corte de carga > 500 MW) e 100% (Com corte de carga > 1000 MW), respectivamente.

O indicador de Desligamentos por 100 km de LT também não foi contratado no CMDE pela Eletrobras, entretanto foi apurado em 2022. O resultado obtido pela Eletronorte está apresentado na tabela a seguir:

Resultados do indicador Desligamentos por 100 km de LT da Eletronorte no ano de 2022							
INDICADOR SISTEMA INTERLIGADO	REALIZADO				META		INDICAÇÃO
	2018	2019	2020	2021	2022	2022	
Desligamentos por 100 km de LT	1,51	1,68	2,26	1,40	1,52	2,03	

O indicador de Desligamentos por Falhas com Origem Humana, também não foi contratado no CMDE pela Eletrobras, entretanto foi apurado em 2022, para todas as empresas do Grupo. O resultado obtido pela Eletronorte está apresentado na tabela a seguir:

Resultados do Indicador de Desligamentos por Falhas com Origem Humana da Eletronorte no acumulado do 3º Trimestre de 2022*			
Empresa	Quantidade de Falhas Humanas	Módulos	Indicador de Falhas Humanas
Eletronorte	8	12,9	0,62

* Este indicador é calculado pelas empresas e consolidado com a Eletrobras com base nos dados disponibilizados pelo Sistema SIPER do ONS. A Eletrobras realiza os cálculos em base trimestral e envia os resultados, bem como os desligamentos utilizados no cálculo e aqueles não consolidados pelo ONS, para validação por parte das empresas.

Destaca-se que, devido a uma defasagem que ocorre na disponibilização dos dados no SIPER pelo ONS, os resultados apresentados pela Eletrobras às empresas são sempre relativos ao trimestre anterior ao período encerrado, ou seja, no mês subsequente ao 2º trimestre do ano, serão disponibilizados os cálculos referentes ao 1º trimestre, e assim sucessivamente.

Tendo em vista o porte das empresas Eletrobras e as próprias diferenças entre elas, o indicador reflete nos cálculos as características dos sistemas das empresas. Desta forma, há uma ponderação dos dados de desligamentos em relação à quantidade física de ativos das empresas, isto é, o número de módulos A quantidade de módulos de cada empresa é obtida da planilha que consta da Nota Técnica SGT/ ANEEL “Estabelecimento das receitas anuais permitidas vinculadas às instalações de transmissão sob responsabilidade de concessionárias de transmissão”, emitida anualmente a cada ciclo tarifário. Nesta planilha estão os ativos em operação das instalações integrantes da Rede Básica e Rede Básica de Fronteira, os ativos classificados como Demais Instalações de Transmissão, assim como os ativos previstos para entrarem em operação durante o ciclo em questão, informações que são aderentes ao manual de contabilidade da ANEEL.

Fatos Relevantes em 2022

Destacamos a seguir, fatos relevantes ocorridos na melhoria dos processos da Gestão de Ativos:

- Foram concluídas implantações importantes melhorias nas instalações de transmissão da empresa:
 - » Revitalização de Sistemas Auxiliares do Pará, Maranhão, Rondônia, Mato Grosso com a substituição de bancos de baterias de 125 VCC;
 - » Reforma de transformador e reatores do Sistema Pará e Maranhão;
 - » Substituição de fase de reator monofásico na SE Marabá;
 - » Revitalização de Linhas de Transmissão com substituição de cadeias de isoladores;
 - » Recuperação em fábrica de rotores de máquinas rotativas (compensadores síncronos) da SE Imperatriz;
 - » Recuperação do transformador conversor reserva da SE Coletora Porto velho;
 - » Substituição de buchas de parede na SE Coletora Porto Velho;
 - » Foram implantados localizadores de falta por ondas viajantes (RDP-TW).
- Foram adquiridas infraestruturas relevantes para suportar o processo de manutenção das subestações:
 - » Drones;
 - » Aquisição de localizadores de falta portáteis;
 - » Termovisores com identificação de vazamento de gás SF6;
 - » Termovisores tradicionais;
 - » Hipsômetros ótico digital.
 - » Caminhões guindauto;
 - » Plataformas de trabalho em altura;
 - » Aquisição de sistemas de ensaios elétricos CPC-100;
 - » Conclusão da construção de um galpão na SE Coletora Porto Velho para dar manutenção em transformadores que são utilizados no sistema HVDC.

Em relação ao PEC Gestão de Ativos, ao longo do ano de 2022 se desenvolveram as seguintes atividades: finalização do diagnóstico de maturidade, com visitas em instalações de Geração e Transmissão; Capacitação de empregados nos conceitos de Gestão de Ativos; Criação de 03 grupos de trabalho, que atuaram no levantamento de dados para subsidiar a elaboração/revisão de documentos e processos empresariais. Para o ano de 2023, estão previstos a continuidade do trabalho iniciado pelos grupos e auditorias internas e externas.

Destacamos a seguir, fatos relevantes ocorridos na melhoria dos processos da Operação:

1. O ano de 2022, foi marcado pela consolidação do Centro de Operação Integrada de Geração e Transmissão – COI GT, na sede da empresa. O referido Centro foi estruturado para viabilizar a operação contínua de todos os ativos de G&T da Eletronorte. As suas atividades foram iniciadas em junho/2022 com a operação, em caráter experimental, dos sistemas de transmissão do Pará, Maranhão e Tocantins. Neste momento, contou-se com o apoio dos operadores dos Centros Regionais. Em novembro/2022 foi realizado o processo de recrutamento de operadores, formando o quadro próprio do COI GT. Foram realizados treinamentos e certificação das equipes. A partir de 12 de dezembro de 2022, o COI GT assumiu oficialmente junto ao ONS a operação dos ativos de transmissão do Pará, Maranhã e Tocantins. No decorrer do ano de 2023 está prevista a operação dos demais ativos de G & T.

2. Foi conduzido pela Diretoria de Operação e Manutenção o Projeto Estratégico Corporativo PEC 4796/2022 – Inovar no macroprocesso “Operar”, tendo como objetivos o desenvolvimento inovações ao referido macroprocesso e capacitação de equipes em conceitos básicos de Inteligência Artificial e possíveis aplicações. A seguir, segue o descritivo de algumas inovações e da capacitação:
- Identificador Automático de Perturbações (IAP) e Alertas Inteligentes:** Parceria firmada entre as empresas Eletronorte e Palantir mediante assinatura do contrato de confidencialidade e contrato piloto de tecnologia para desenvolvimento de uma prova de conceito (*Proof of Concept – PoC*), sem custos para a Eletronorte, resultou na entrega de duas inovações disruptivas, no formato de Mínimo Produto Viável (*Minimum Viable Product – MVP*), nos processos dos Centros de Operação e Monitoramento. A primeira inovação utiliza um modelo de Inteligência Artificial que analisa em tempo real todas as informações do sistema SAGE, identifica automaticamente eventos relacionados aos desligamentos intempestivos (automáticos) e cria clusters dos equipamentos afetados e eletricamente conectados. Após o processamento, a aplicação disponibiliza as informações sumarizadas em uma única linha o horário de início do evento, equipamentos envolvidos e proteções impeditivas. A segunda aplicação é um sistema de alertas inteligentes para disjuntores SF6 que apresenta um score dinâmico do risco de desligamento de cada disjuntor fundamentado nos alarmes do gás SF6. Este algoritmo foi desenvolvido com conhecimento técnico da Eletronorte e permite realizar um tratamento dos alarmes de forma inteligente.
 - Info Mobile:** APP desenvolvido na ferramenta MS Power APPs (do pacote do Microsoft office 365) para agilizar o repasse das informações de eventos no sistema elétrico em tempo real. Durante a operação do sistema elétrico, ocorrem eventos intempestivos com o desligamento de equipamentos e linhas de transmissão. Nestes casos, os eventos são registrados no sistema Info_Tr e, automaticamente, são sinalizados no sistema Info Mobile. A partir deste momento estas informações podem ser rapidamente repassadas pelos canais de e-mail, *Teams* e *Whatsapp* para os gestores e tomadores de decisão. O APP foi desenvolvido em parceria entre as Superintendências OOS e GTI e utiliza tecnologias *low-code* e *no-code* que visam diminuir ou eliminar a quantidade de código necessário para o desenvolvimento de programas.
 - Automatizada de Intervenções:** Foi desenvolvido um sistema de análise automática de intervenções da Eletronorte no Sistema Interligado Nacional – SIN. O sistema utiliza um modelo *Machine Learning*, capaz de identificar se uma intervenção futura será ou não aprovada. A análise apresenta um viés inovador por treinar um algoritmo que aprendeu, “de forma autônoma”, os padrões e correlações presentes na base de dados histórica das intervenções da Eletronorte, não perceptíveis por um especialista humano. Cabe destacar, ainda, que a pesquisa não identificou aplicações similares no processo de programação de intervenções no Brasil ou no mundo, caracterizando a inovação do trabalho. Portanto, o modelo foi registrado no INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL - INPI. Por fim, o sistema foi integrado na plataforma do sistema Info, apresentando a predição e probabilidade para cada nova intervenção cadastrada pela Eletronorte no Sistema de Gestão de Intervenções do ONS.
 - Centro de Operação Virtual:** O Centro de Operação Virtual do COI G&T é um ambiente completamente digital da sala e controle do Centro de Operação Integrada de Geração e Transmissão - COI G&T. O ambiente apresenta um layout digital dos elementos reais presentes em uma sala controle de operação em tempo real. Os resultados alcançados fortalecem o caráter inovador do MVP para a Eletronorte e no Setor Elétrico, e estabelece a primeira experiência da Eletronorte no “metaverso”, a partir de um ambiente dedicado, customizável, acessível de forma remota, com controle e segurança necessários. Complementar com ações das áreas de Planejamento e Normatização.
 - Capacitação de equipes em conceitos básicos de Inteligência Artificial e possíveis aplicações:** O treinamento contou com uma carga horária de 17,5 horas e foi realizado com instrutoria interna no período de 26/09/2022 até 30/09/2022. A avaliação de reação do treinamento coletou 22 respostas dos 25 participantes do treinamento. O nível de satisfação geral com a ação foi classificado como “Bom” (7 respostas) e “Muito Bom” (15 respostas), atingindo os objetivos esperados.
3. Nos processos normativo e de planejamento, destacamos as seguintes ações realizadas no ano de 2022:
- Elaboração de Instruções de Operação Sistêmica:** A partir da implantação da teleassistência, foram criadas as instruções de operação sistêmicas, adequadas para Centro de Operação. A referida ação proporcionou a redução e unificação das instruções de operação das instalações.
 - Café sem Parcela Variável - PV:** Nova forma de acompanhamento da Operação, o “Café sem PV” do encontro semanal das equipes de Pré-Operação para discussão dos desligamentos programados de equipamentos. As reuniões abrem espaço para orientações das equipes no trâmite de documentações, análise das solicitações de intervenções, detalhamento quanto ao cálculo de PV, além de criarem um fórum interno para debate da temática de intervenções e instrução das equipes no uso do simulador de Parcela Variável. Os encontros possibilitam a disseminação de conhecimento técnico e das melhores práticas fazendo com que os procedimentos sejam realizados de forma padronizada e com excelência.

COMERCIALIZAÇÃO E CLIENTES
Negócios de Geração, Transmissão e Prestação de Serviços
A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte atua nos segmentos de mercado de Geração, Transmissão de energia elétrica e prestação de serviços, dentre os quais incluem serviços de Telecomunicações, Operação e Manutenção e Engenharia do Proprietário.

O segmento de Geração/Comercialização contempla as vendas nos ambientes de Contratação Regulada (ACR) e Contratação Livre (ACL).

O segmento de Transmissão compreende as receitas oriundas das Tarifas de Uso do Sistema de Transmissão (TUST) e contratos de conexão (CCT).

Por fim, no segmento de outras receitas, destacam-se os contratos de compartilhamento de instalações, prestação de serviços de operação e manutenção e serviços de comunicação e multimídia.

Para fins de análise, foi considerada a receita operacional líquida regulatória, sendo o montante das vendas brutas deduzidas de tributos e encargos setoriais que incidem em cada segmento de negócio.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

Receita Operacional Líquida

A receita operacional líquida realizada no ano de 2022, nos segmentos de Geração/ Comercialização de Energia e Transmissão somou um montante de R\$10,192 bilhões, conforme descrito no Quadro a seguir:

Receita Operacional Líquida (valores em R\$ bilhões)

Segmentos	2018	2019	2020	2021	2022
Geração	4,301	3,873	2,881	5,882	7,627
Crescimento (%)	10%	-10%	-26%	104%	30%
Transmissão	1,812	1,822	2,185	2,752	2,565
Crescimento (%)	61%	1%	20%	26%	-7%
Receita G&T	6,113	5,694	5,066	8,634	10,192
Crescimento (%)	21%	-7%	-11%	70%	18%

Fonte: Sistema SAP (RCO)

O segmento de geração/comercialização de energia elétrica apresentou um incremento de 30% na receita da companhia, o percentual de crescimento foi mais tímido do que 2021, fatores como a retomada lenta da atividade economia e baixo crescimento da carga foram determinantes para o resultado.

Além das questões econômicas, a hidrologia com chuvas acima da média histórica e período mais úmido contribuíram para a manutenção dos reservatórios das hidrelétricas, puxando o preço da energia no curto prazo para o piso regulatório.

O consumo de energia elétrica acompanhou a tendência do mercado, apresentando um crescimento de 1,5% contra um crescimento de 4,1% em 2021.

Diante da incerteza nos preços da energia, a comercialização foi fortemente impactada, com menor demanda por produtos no curto prazo a companhia optou por liquidar a sobra descontratada de energia no mercado Spot, como forma de reduzir os custos tributários e operacionais que teria em transações bilaterais.

Preço Médio de Venda

Após um período de severa crise hídrica, a maior dos últimos 90 anos, com risco eminente de racionamento de energia. O Brasil presenciou uma situação confortável em 2022, os reservatórios das hidrelétricas atingiram níveis históricos quando comparado aos últimos dez anos.

Esses fatores combinados com maior incentivo para implantação de fontes renováveis, como eólica, solar em escala comercial e a minigeração distribuída foram as causas de maior oferta de energia. A geração de energia oriunda da minigeração distribuída deduz a carga total de energia nos modelos de precificação, denotando em menor demanda pelo insumo.

Em 2022, o PLD, preço de referência do mercado de energia, permaneceu a maior parte do ano no piso regulatório de R\$55,70/MWh. No ano a média do PLD foi de R\$ 58,53/MWh no submercado norte.

Frente a este cenário, o preço médio da energia transacionada no mercado livre em contratos bilaterais apresentou um decréscimo de 3%, puxado pelos novos contratos negociados em 2022.

Preço Médio de Venda (R\$/MWh)

Ambiente	2019	2020	2021	2022
ACR-Q	243,4	175,0	167,3	167,3
ACR-D			370,9	617,2
ACL	161,3	118,9	185,0	179,1

Fonte: Sinopse de faturamento RCO (2022)

Os produtos comercializados no ACR-Q foram negociados no 22º Leilão de Energia Elétrica no ano de 2020, com suprimento no período de 2021-2022. Os preços não sofreram alteração, em função do instrumento do leilão não prever ajustes nos preços ao longo da vigência dos contratos.

O ACR-Disponibilidade, é um novo produto comercializado no segmento ACR, em decorrência da incorporação da empresa Amazonas GT, pela Eletronorte, no ano de 2021.

Esse produto é oriundo das usinas termoeletricas Mauá 3 e Aparecida, as quais utilizam Gás Natural para geração de energia elétrica. Ambas estão situadas no estado do Amazonas. O produto ACR-D da UTE Aparecida é comercializado exclusivamente com a distribuidora local, para atendimento aos consumidores do estado. Enquanto, o produto da Usina UTE Mauá 3 é comercializado com as distribuidoras dos demais estados.

Os preços do ACR-D apresentaram um incremento 66% em comparação com o ano anterior, o que explica pelo baixo volume de geração no período comparado com o montante da receita fixa. A usina foi despachada apenas na sua inflexibilidade para cumprir a obrigação de entrega contratual.

Não foram apresentados dados comparativos referentes aos preços históricos desse produto, visto que a metodologia utilizada para a apuração dos valores médios era realizada de forma a demonstrar as médias por ativo e não por segmento. Dessa forma, os dados supracitados podem ser obtidos por meio do relatório de administração da Amazonas GT.

Receita Bruta da Carteira de Geração/Comercialização

A receita bruta da carteira de Geração/Comercialização de energia foi de R\$9,381 bilhões no ano contra R\$7,544 bilhões em 2021. O Acréscimo na receita foi ocasionado pelos seguintes motivos:

- Incremento da receita com a incorporação da companhia Amazonas GT em julho/2021, sendo contabilizado em 2022 um montante de R\$1,800 bilhões a mais de receita do que o período anterior;
- O fator de ajuste do MRE apresentou uma média anual de 86% o que reduziu em 10% as perdas de garantia física com o GSF e melhorou a liquidação financeira no Mercado de Curto Prazo – MCP, culminando com o incremento de energia secundária no primeiro semestre do ano da ordem e 219 MWmédio, resultando no aumento de receita de R\$107,0 milhões em relação ao período anterior.

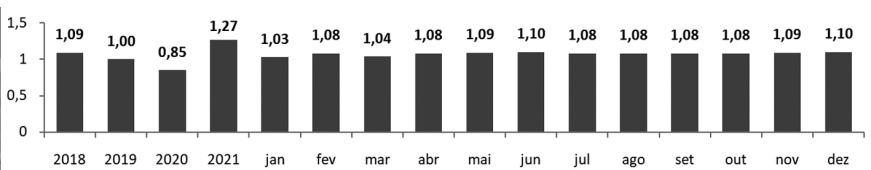
As operações de curto prazo definidas como compra e venda de energia, cujo objetivo principal é a gestão da exposição da companhia na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE, apontaram para um resultado superavitário de R\$474,0 milhões, após a dedução das exposições

impactadas pelo caráter volátil e sazonal do curto prazo na contabilização. O preço da energia nessas operações é vinculado ao PLD.

Indicador de Comercialização de Energia Elétrica – IC

O Indicador Global de Comercialização de Energia Elétrica – IGC, aferido pela companhia no ano de 2022, acompanhou o resultado da comercialização, incluindo as receitas de vendas nos ambientes regulado e livre, além do resultado da liquidação das sobras/déficits de energia na CCEE, e as despesas associadas à compra de combustível, apresentando um resultado de 1,10% no período, conforme apresentado no gráfico a seguir:

Indicador de Comercialização de Energia Elétrica – IC



Fonte: Sistema SAP (RCO)

Receita de Transmissão

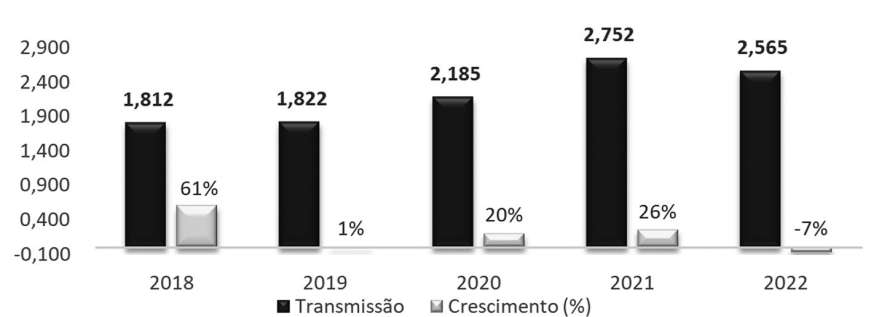
O segmento de Transmissão apresentou um deságio de 7% quando comparado ao exercício anterior. Alguns fatores foram determinantes e devem ser considerados como o reajuste tarifário anual (Resolução Homologatória ANEEL nº 3.066/2022) pelo Índice de Preço ao Consumidor - IPCA, Revisões Tarifárias Periódicas dos Contratos de Concessão.

Além das indenizações decorrentes da renovação das concessões, conforme Portaria MME nº 120, de 20 de abril de 2016 que determinou a Aneel que recalculasse a indenização da RBSE em um prazo máximo de 8 anos, sendo objeto de Consulta Pública 068/2016 para definição da metodologia de cálculo.

Adicionalmente, é relevante esclarecer que até o ano 2020 ainda não havia sido decidido pela ANEEL o reperfilamento do pagamento do componente financeiro do RBSE, que veio a ser alterado pela Resolução Homologatória ANEEL nº 2850/2021, de 22 de abril de 2021, implicando na redução do fluxo de pagamentos nos ciclos de reajuste tarifário 2021-2022 e 2022-2023, com compensação nos anos posteriores até o ciclo de reajuste 2027-2028, quando cessa o recebimento desse componente de receita.

O resultado operacional líquido decorrente do negócio de transmissão de energia apresentou uma redução de R\$186,0 milhões em relação ao período anterior.

Receita de Transmissão

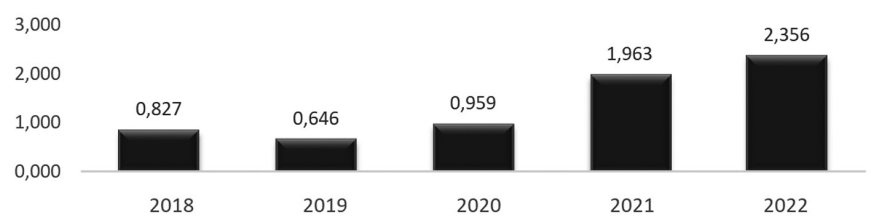


Fonte: Sistema SAP (RCO)

Despesas com a Geração/Comercialização de Energia

As despesas com a compra de energia no curto prazo, com os encargos de uso do sistema de transmissão e com a aquisição de gás natural para as usinas do parque térmico, totalizaram o montante de R\$2,356 bilhões no período analisado, conforme gráfico a seguir:

Despesas Geração/Comercialização de Energia (valores em R\$ bilhões)



Fonte: Sistema SAP (RCO)

As despesas tiveram um acréscimo de 20% em relação ao ano anterior ocasionado, principalmente, pela aquisição de Gás Natural, Compra de Energia de Usinas Térmicas para suprimento da população do estado do Amazonas.

Os gastos com as despesas acessórias do gás natural (Ship or Pay de Transporte e Margem) acumulados no ano foram superiores ao projetado. Embora o consumo do gás natural tenha sido menor no período, em decorrência dos despachos térmicos apenas na inflexibilidade das usinas, a variação da despesa é inversamente proporcional, quanto menor o consumo, maior é a obrigação da companhia em pagar as obrigações de Ship or Pay e Take or Pay (Despesas Acessórias do Gás Natural), por determinação contratual.

Os encargos de uso de rede elétrica e conexão na comparação anual, tiveram elevação de R\$110,0 milhões (15%), tendo como consequência o reajuste anual das tarifas de transmissão e distribuição pelo IPCA.

Enquanto a aquisição de energia para revenda recuou 54% com destaque para redução das perdas com o fator de risco hidrológico, energia secundária e redução de exposição financeira no MCP.

Comparativo Receita Líquida G&T

O quadro a seguir apresenta o comparativo no desempenho do resultado líquido, após a dedução dos custos variáveis inerentes a comercialização de geração/comercialização de energia.

Comparativo Resultado Líquido (valores em R\$ bilhões)

Negócios	2018	2019	2020	2021	2022
Geração	3,474	3,227	1,923	3,919	5,270
Crescimento (%)	24%	-7%	-40%	104%	34%
Transmissão	1,812	1,822	2,185	2,752	2,565
Crescimento (%)	61%	1%	20%	26%	-7%
Receita G&T	5,286	5,048	4,108	6,671	7,835
Crescimento (%)	35%	-4%	-19%	62%	17%

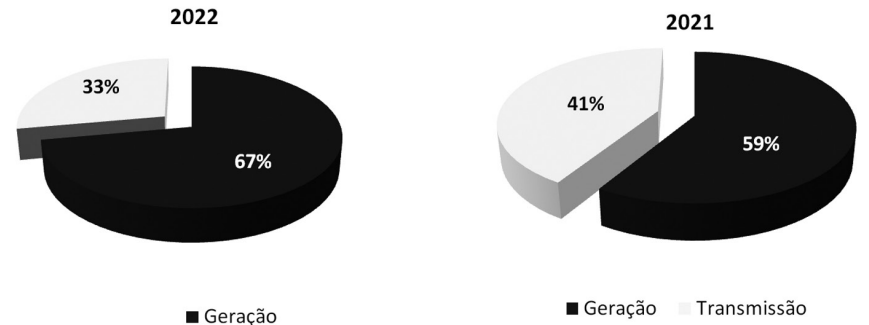
Fonte: Sistema SAP (RCO)

No acumulado de 2022, o resultado líquido, resultante dos negócios de geração e transmissão (G&T) apresentou um acréscimo de 17%. Um resultado bastante desafiador para a companhia, após atravessar um ano de preços muito baixos e crescimento tímido no consumo, que culminaram em renegociações de diversos contratos de longo prazo.

Participação dos Segmentos de G&T

A participação dos segmentos de geração e transmissão no resultado de 2022 são demonstradas no Gráfico a seguir:

Participação dos Segmentos de G&T no Resultado Bruto



Fonte: Sistema SAP (RCO)

A variação entre os dois segmentos foi de 9%, o segmento de geração/comercialização apresentou uma participação de 9% a mais na receita total da companhia, o principal fator que ocasionou essa alteração foi o incremento na receita em comparação ao período anterior.

O segmento de transmissão, por ser regulado com receita anual permitida - RAP definida para o ciclo de 12 meses, não apresentou incremento significativo além dos reajustes previstos nos atos regulatórios, portanto, observou uma perda de 9% de participação na receita total da companhia em comparação ao segmento de geração.

Vale ressaltar que a companhia vem atuando nos leilões de transmissão, buscando aumentar os negócios e consequentemente obter maior incremento na receita de transmissão para os próximos anos.

No segmento de geração/Comercialização de energia, a companhia vem atuando junto a esfera judicial, buscando alternativas para mitigar os efeitos das mudanças regulatórios relativas à métrica do fator de indisponibilidade das usinas. Como forma de evitar o impacto do MRGF no lastro disponível para comercialização de energia elétrica.

A companhia tem acompanhado e atuado fortemente para reverter a perda em torno de R\$1,0 bilhão, decorrentes dos efeitos nocivos com a aplicação da métrica do Fator de Indisponibilidade, que ocasionou na perda de receita no período de 2018 a 2021.

Comercialização dos Serviços de Comunicação e Multimídia – SCM

Dentre os diversos segmentos da área de Telecomunicações a Eletronorte atua especificamente na transmissão de dados em longas distâncias e para prestar este serviço possuímos autorização de Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) outorgada pela Anatel.

Segundo a ANATEL, Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) é um serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional e internacional, no regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia (dados, voz e imagem), utilizando quaisquer meios, a assinantes dentro de uma área de prestação de serviço.

A infraestrutura empregada no SCM pela Eletronorte é composta de estações ópticas fixas que são utilizadas para a prestação de serviços de telecomunicações para outras empresas de telecomunicações, tais como: operadoras, provedores de acesso à Internet etc. Os produtos comercializados são circuitos ou canais disponíveis nas redes de transmissão ou rede de transporte de informações (voz, dados e sinais) da Eletronorte, sendo disponibilizados em duas modalidades:

- a. Produto Standard (circuitos com 90% de disponibilidade);
- b. Produto Premium (circuitos com 95% de disponibilidade).

Por intermédio do Termo de Autorização para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia nº148/2003, assinado pela Anatel em 11 de novembro de 2003, foi ratificada a autorização expedida à Eletronorte para prestação, em regime privado, do SCM, de interesse coletivo, sem caráter de exclusividade.

A receita operacional bruta com o SCM no ano de 2022 totalizou o montante de R\$ 48,65 milhões, representando um deságio de 9% em relação ao ano anterior, conforme descrito no Quadro a seguir:

Receita Operacional Bruta (valores em R\$ milhões)

Segmento	2018	2019	2020	2021	2022
Receita do SCM	81,74	58,67	59,71	53,29	48,65
Crescimento (%)	1%	-28%	2%	-11%	-9%

Fonte: Sistema SAP (RCO)

Os fatores que contribuíram para a redução da receita foram: o deslocamento do preço praticado em relação ao mercado, mesmo após revisão realizada em março/22, devido ao aumento da concorrência na área de atuação da empresa, aliado ao esgotamento da capacidade disponível dos produtos negociados pela Eletronorte.

A companhia vem promovendo uma série de mudanças nesse segmento, o que incluía, também, o processo de realinhamento de preços para dar maior atratividade aos clientes e aumento da capacidade nas regiões de maior demanda, visando a recuperação de receita pelo aumento do volume de capacidade negociado.

Outras Receitas

A companhia vem expandindo seu ramo de atuação buscando aumentar seu portfólio de produtos e serviços em novos segmentos de mercado. Com isso, tem obtido receitas adicionais com a comercialização de serviços de operação e manutenção de linhas de transmissão e usinas de geração hidráulica, compartilhamento de infraestrutura e serviços de representação.

As receitas oriundas desses segmentos somaram um montante de 169,75 milhões, apresentando um ágio de 12% em relação ao período anterior, conforme quadro a seguir:

Outras Receitas Operacionais Brutas (valores em R\$ milhões)

Segmento	2018	2019	2020	2021	2022
Outras Receitas	140,77	150,82	151,95	151,11	169,75
Crescimento (%)	23%	7%	1%	-1%	12%

Fonte: Sistema SAP (RCO)

A companhia tem intensificado a captura de novos clientes nesse segmento, com a finalidade de buscar novas alternativas de receita e diversificar seu portfólio de negócios, contribuindo para crescimento do resultado econômico/financeiro.

Finalmente, cumpre esclarecer que a receita auferida com outras atividades, nos termos do PRORET Submódulos 9.1 e 9.2, tem parte destinada a contribuir para modicidade das tarifas do serviço público de transmissão, a qual será considerada nos reajustes e revisões.

Avaliação de Clientes (Foco Comercial)

A Avaliação da satisfação dos clientes é realizada, a cada dois anos, pelas subsidiárias da Eletrobrás, objetivando medir o grau de satisfação em relação aos seguintes quesitos: atendimento, comercial, gestão de contrato comercialização de energia, imagem, sustentabilidade e medição para o faturamento.

A última pesquisa foi realizada no período de 20 de julho de 2020 a 13 de novembro de 2020, o grupo composto pelas empresas Amazonas GT, CGT Eletrosul, Chesf, Eletronorte, Eletronuclear e Furnas, aplicou a 4ª Pesquisa Integrada de Satisfação de Clientes Eletrobras, com a finalidade de:

- Avaliar o grau de satisfação dos clientes com relação aos atributos / requisitos de valor;
- Avaliar o grau de satisfação de importância dos atributos / requisitos de valor para o cliente;
- Identificar os atributos / requisitos de valor a serem aperfeiçoados;
- Atender as expectativas e as necessidades de seus clientes.

A pesquisa contemplou o seguinte público: clientes do negócio geração (Consumidores Livres / Potencialmente Livres, Comercializadoras e Distribuidoras) e clientes do negócio transmissão (Usuários dos Serviços de Transmissão – Conectados).

O estudo foi dividido em seis dimensões de valor, sendo elas: atendimento, comercial, gestão de contrato comercialização de energia, imagem, sustentabilidade e medição para o faturamento.

Na dimensão **Atendimento** buscou-se identificar os seguintes atributos:

- Eficácia no atendimento das solicitações, tais como: prazo, profissionalismo e qualidade;
- Facilidade para entrar em contato: pessoalmente, telefone, e-mail ou canal “fale conosco”;
- Cordialidade e cortesia: educação, respeito e clareza nas informações transmitidas pela equipe de contato ao lidar com o cliente;
- Integridade: honestidade, justiça e imparcialidade com que o cliente é tratado;
- Esclarecimentos a dúvidas com teor comercial, regulatório ou técnico.

Quanto à dimensão **Comercial** os pontos levantados foram:

- Leilão: interação para aprimoramento do processo e observância das condições do edital;
- Condições comerciais: preço competitivo, prazo de fornecimento, flexibilidade, sazonalização e modulação.

Na dimensão **Gestão do Contrato Comercialização de Energia** foram avaliados os seguintes quesitos:

- Registro do contrato na CCEE;
- Faturamento: emissão da nota fiscal no prazo;
- Garantias Contratuais: prazo para aporte, instrumentos aceitos e cobrança;
- Cumprimento das cláusulas contratuais;
- Assinatura do contrato: fechamento da minuta, prazo e devolução.

Com relação à dimensão **Imagem** foram abordados os itens:

- Empresa ágil e eficiente na comercialização do negócio de geração;
- Preocupação com a satisfação dos seus clientes;
- Empresa ética e transparente nos segmentos em que atua.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

- Quanto à dimensão **Sustentabilidade** buscou-se verificar:
- Atuação socialmente responsável (valoriza a diversidade, realiza projetos sociais, promove cidadania, adota práticas de Compliance, dentre outras iniciativas);
 - Atuação ambientalmente responsável: proteção ambiental, eco eficiência energética, investimentos em recursos renováveis e energia limpa, tratamento de afluentes e resíduos, dentre outras iniciativas;
 - Gestão econômico-financeira sustentável visando à perenidade da empresa e o benefício no longo prazo.

- Na dimensão **Medição** para Faturamento levantou a percepção dos clientes quanto aos seguintes itens:
- Relatório prévio e mensal da medição;
 - Aviso de inconsistência;
 - Manutenção/calibração “in loco” dos medidores.

Essa pesquisa procurou avaliar os clientes das empresas de Geração e Transmissão, sendo está a população de estudo da pesquisa. Foram consideradas amostras de cada subsidiária com mais de 20% de resposta, resultando na seguinte representação da empresa, conforme dados representados na tabela a seguir:

Representatividade Eletrobras				
Tipo de negócio	Tipo de cliente	Clientes pesquisados	Respostas integradas	%
Geração	Comercializadores	182	74	40,66%
	Consumidores Livres	29	16	55,17%
	Distribuidores	40	16	40,00%
Transmissão	Conectados	130	26	20,00%
Total		381	132	34,65%

Fonte: Dados da pesquisa

Após avaliação dos dados coletadas de todos os segmentos e tipos de clientes, tem-se, portanto, que as empresas obtiveram um desempenho favorável. As empresas atingiram um índice geral de 88,83% de satisfação em seus serviços frente à meta estabelecida de 87,98%.

A pesquisa de satisfação dos clientes Eletrobrás é um imperativo para o estudo dos pontos fortes e oportunidades de melhoria. Atualmente as empresas do setor elétrico atuam em um ambiente empresarial altamente competitivo e cuja, a percepção de “entrega de valor” para os clientes é de suma importância para a perpetuação das organizações nesse mercado. Assim, todos os departamentos que atendem aos clientes precisam responder pronta, transparente e competentemente aos requerimentos destes.

Concluiu-se que os clientes das empresas do grupo Eletrobrás em geral estão satisfeitos com os produtos e serviços prestados, entretanto, após avaliação dos resultados de forma segregada pode-se identificar que os clientes apontem a “facilidade de entrar em contato, bem como, as condições comerciais ofertadas pela companhia” como ponto de atenção.

Assim, como forma de melhorar a capacidade competitiva a companhia está trabalhando no plano de ação para melhoria de todos os atributos, prioritariamente naqueles que se mostraram mais impactantes na satisfação dos clientes.

A periodicidade de aplicação da pesquisa de satisfação é bienal, para que no período de dois anos a empresa possa implementar um plano de ação integrado visando à melhoria dos produtos/serviços ofertados, principalmente, no que refere a “facilidade de entrar em contato e as condições comerciais ofertadas pela companhia”, quesitos avaliados pelos clientes, como ponto de atenção a ser considerado pelas empresas do bloco.

Satisfação e Importância geral das Empresas Eletrobras				
Cliente/Negócio	Satisfação %	Importância %	Meta Satisfação %	Importância % 3ª Pesquisa
Comercializadores/Geração	91,85%	96,47%	85,75%	92,29%
Consumidores Livres/Geração	84,37%	93,72%	84,62%	94,56%
Distribuidores/Geração	91,24%	95%	91,42%	95,30%
Conectados/Transmissão	87,88%	95,03%	90,13%	94,97%
Avaliação Geral	88,83%	95,06%	87,98%	94,28%

A 5ª Pesquisa Integrada de Satisfação dos Clientes das Empresas Eletrobras será realizada no biênio 2023/2024.

GESTÃO DA EXPANSÃO

Empreendimentos de Geração

No ano de 2022, a Eletronorte executou atividades planejadas para o desenvolvimento dos projetos estratégicos atrelados à conclusão dos empreendimentos de ampliação da UHE Coaracy Nunes, com a implantação da 2ª Casa de Força, e de implantação da 4ª Unidade Geradora da UHE Curuá-Una.

UHE Coaracy Nunes

A UHE Coaracy Nunes possui potência instalada de 78 MW e está localizada no estado do Amapá, a cerca de 15 km distante de Ferreira Gomes e a 150 km de Macapá (Bacia do Rio Araguari). Com a ampliação prevista, a atual potência instalada da usina será quadruplicada, chegando a 298 MW.

- No ano de 2022, foram realizadas e delineados importantes ações para a implantação da 2ª Casa de força da Usina, a saber:
- Conclusão da otimização do projeto básico de engenharia da 2ª Casa de Força;
 - Conclusão do projeto básico de engenharia da Linha de Transmissão de Interesse (agosto/22);
 - Conclusão do Relatório Ambiental Simplificado - RAS e obtenção da Licença Prévia - LI da Usina (julho/22);
 - Conclusão do Relatório Ambiental Simplificado - RAS da Linha de Transmissão (novembro/22), com previsão de obtenção da Licença Prévia – LP da LT no primeiro semestre de 2023;
 - Conclusão de Relatório de Detalhamento de Programas Ambientais – RDPA da Usina (setembro/2022);
 - Previsão da obtenção da Licença de Instalação para a ampliação da UHE: abril de 2023; e
 - Previsão da contratação de Consórcio Construtor até o final de 2023.

UHE Curuá-Una

A UHE Curuá-Una foi inaugurada em 1977 e encontra-se instalada a 70 km de Santarém-PA. Originalmente, o projeto previu a implantação de duas unidades geradores de 10 MW cada. No ano de 1985, a usina recebeu uma terceira unidade de 10,3 MW, resultando na ampliação de sua potência para 30,3 MW.

A segunda expansão da UHE Curuá-Una foi concluída em 16/09/2022, com a entrada em operação comercial da 4ª Unidade Geradora de 12,5 MW, elevando sua potência instalada para 42,80 MW.

Empreendimentos de Transmissão

- Os empreendimentos corporativos concluídos em 2022 foram os seguintes:
- SE COXIPÓ – Bancos de Capacitores 138KV (3+1r)x33,3MVAR – energizado em 15/02/2022;
 - SE RIBEIRO GONÇALVES – Substituição de SPCS Barra (sgpmr 7511/2020)– energizado em 18/04/2022;
 - SE RIBEIRO GONÇALVES – Substituição TP’s 69KV (sgpmr 1505-1507/2021)– energizado em 06/05/2022;
 - SE TUCURUI – 2º Transformador 230/69-13,8KV 100MVA – energizado em 18/04/2022;
 - SE LUCAS DO RIO VERDE – 2º AutoTransformador 230-138KV 3x25MVA – energizado em 14/07/2022;
 - SE JAURU – Substituição do serviço auxiliar (sgpmr – vários) – energizado 25/07/2022;
 - SE PORTO VELHO – Substituição da Interligação de Barra 230KV – energizado 05/09/2022.

Empreendimentos contratados e em contratação com andamento em 2022:

- LT Rondonópolis/Couto Magalhães 138KV– Seccionamento na SE PETROVINA;
- SE JAURU – Substituição de Prot. Barras 230KV - CA
- SE NOBRES – Substituição de Prot. Barras 230KV - CA
- SE SINOP – Substituição de Prot. Barras 230KV – CA / CP
- SE VILHENA – Implantação de REATORES DE BARRA 3F 230 kV - RB02
- SE VILHENA – Implantação de REATORES DE BARRA 3F 230 kV - RB02
- SE COLETORA PORTO VELHO – Implantação de RB 500KV 2x50MVar e RL 500KV 110MVar remanejamento
- SE JI-PARANÁ – Substituição de Prot. Barras 230KV - CA
- SE V. CONDE – Substituição de BC1/BC2/BC3/BC4 230 kV 111 Mvar (cada)
- SE MARABÁ – Subst. TR2 230/69KV de 33MVA por 100MVA
- SE CARAJÁS – Substituição de Prot. Barras 230KV – CA
- SE RIO BRANCO – Instalação de TC 230 kV - (RBDB6-01). (Vão AY)
- SE PORTO VELHO I – Recapitação Barramento 245 kV
- SE ABUNÁ – Instalação de TC 230 kV - (ANDB6-01). (Vão CX) e Prot. Barras 230KV - (ANDB6-01). (Vão CX).
- SE BOA VISTA – Instalação de REATOR LIMITADOR DE CORRENTE;
- SE SINOP – Instalação de REATOR LIMITADOR DE CORRENTE;
- SE RONDONÓPOLIS - Substituição de BC 230 kV 30 Mvar, RPBC6-01, BC1
- SE P. DUTRA – Substituição de RE 500 kV 3x50 Mvar PDRE7-07 IMP C2
- SE P. DUTRA – Substituição de RE 500 kV 50 Mvar PDRE7-04/06 Fase Res.
- SE P. DUTRA – Substituição de CS 500 kV PDCL7-02 IMP C2
- SE P. DUTRA – Instalação de 6 TP’s 69KV (TRs 2 e 3)
- SE IMPERATRIZ – Substituição de CS 500 kV IZCL7-02 PDUT C2
- SE IMP. – Substituição de RE 500 kV (3+1)x50 Mvar IZRE7-01 MAR C1
- SE IMP. – Substituição de RE 500 kV (3+1)x33,3 Mvar IZRE7-03 MAR C2
- SE MIRANDA II – Instalação de 3º TR 230/69KV 100MVA
- SE MIRANDA – Instalação de Prot. Barras 230KV – CA / CP
- SE MIRANDA II – Instalação de TA 69KV (Subst. MRTA4-01)
- SE MIRANDA – Inst. 06 TP’s (TRs 1 e 2)
- SE V. CONDE – Substituição de RE 500 kV (3+1)x60 Mvar VCRE7-01
- SE MARABÁ – Substituição de RE 500 kV (3+1)x50 Mvar MBRE7-03 TUC-C2
- SE MARABÁ – Substituição de CS 500 kV MBCL7-02 TUC-C2
- SE MARABÁ – Substituição de RE 500 kV (3+1R)x50 MVar MBRE7-02 IMP-C1
- SE UTINGA - Etapa Substituição TR4 230/69KV (3x50MVA)
- SE UTINGA - Etapa Substituição TR3 230/69KV (3x50MVA)
- SE GUAMÁ - Etapa Substituição TR4 230/69KV (3+1R)x50MVA
- SE GUAMÁ - Etapa Substituição TR2 230/69KV (3x50MVA)
- SE COLINAS – Substituição de CS 500 kV COCL7-02;

Empreendimentos em execução oriundos de Leilão de Transmissão ANEEL em 2022 com atividades em andamento no mesmo ano:

- SE CALADINHO II e SECC LT COLETORA PV – PORTO VELHO 230 kV (LOTE 8 – LEILÃO 001/2022)

Empreendimentos autorizados pela ANEEL em 2022 com atividades em andamento no mesmo ano:

- Resolução Autorizativa nº 11.871/2022 – SE COLETORA PORTO VELHO – RB 500KV 2x50MVar;
- Despacho nº 2.940/2022 – Instalação de Sistema Especial de Proteção – SEP – SE Colinas;
- Despacho nº 2.940/2022 – Instalação de Sistema Especial de Proteção – SEP – SE Miracema;
- Despacho nº 2.940/2022 – Instalação de Sistema Especial de Proteção – SEP – SE Tucuruí;
- Despacho nº 2.940/2022 – Instalação de Sistema Especial de Proteção – SEP – SE Imperatriz;
- Despacho nº 2.940/2022 – Instalação de Sistema Especial de Proteção – SEP – SE Presidente Dutra;
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Presidente Dutra - Substituição dos bancos de reatores 04 500 kV (3x50MVar);
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Presidente Dutra - Substituição dos bancos de reatores 05 500 kV (3x33,3MVar);
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Presidente Dutra - Substituição dos bancos de reatores 06 500 kV (3x33,3MVar);
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Presidente Dutra - Substituição de reator 500 kV PDRE7-01 fases A, B e V (3x50MVar)



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Marabá - Substituição de reator 500 kV MBRE7-01 fases A, B e V (3x50MVar)
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Marabá - Substituição da compensação série MBCL7-01 - CR 500 kV 348 MVar
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Imperatriz - Substituição de reator 500 kV (código IZRE7-02) (3x50MVar)
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Imperatriz - Substituição de reator 500 kV IZRE7-06 fases A, B, V (3x45,33MVar)
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE Imperatriz - Substituição de reator 500 kV IZRE7-06 fase R (1x45,33MVar)
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE São Luis II - Substituição de reator 500 kV (código IZRE7-02) (3x50MVar)
- Resolução Autorizativa nº 11.450/2022 – SE São Luis II - Substituição de reator 500 kV LDRE7-03 fase R (1x45,33MVar)
- Despacho nº 1.237/2022 – SE PORTO FRANCO – Subst. SPCS LT 138 KV Porto Franco/Tocantinópolis;
- Despacho nº 678/2022 – SÃO LUIS I – Reforço Pequeno Porte – 08 conjuntos TP's 69KV, 34 CH (21 SGPMRs) e 42 TC's (14 SGPMRs) 69KV;
- Resolução Autorizativa nº 12.546/2022 - SE IMPERATRIZ - Retirada do TCSC + Subst BCS 04 LT 500 kV Imperatriz – Colinas C1.

Novos Negócios e Parcerias

Na Eletronorte, os Novos Negócios e Parcerias podem ser oriundos dos processos de Chamamento Público, aquisição de ativos performados, aquisição de projetos, aquisição de participação societária e/ou por meio de Leilões promovidos pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), para expansão dos segmentos de geração e transmissão de energia elétrica.

Em conformidade com as diretrizes da Eletrobras, constantes no Plano Diretor de Negócios e Gestão, PDNG 2022 – 2026 da holding, com foco no objetivo estratégico de expansão da geração e da transmissão, bem como, na diretriz de investir em novos negócios com foco em energia, consolidando o setor de M&A (*Merger and Acquisition*), a Eletronorte realizou ações com vistas ao alcance dessas diretrizes e objetivos delineados pela Companhia, aqui, em especial, para o ano de 2022.

Foram realizadas análises e prospecções de oportunidades de negócios *brownfield* e *greenfield*, com vistas à aquisição de ativos sinérgicos e relevantes no mercado, para o ciclo do PDNG, que possam vir a viabilizar novos negócios a Companhia agregando valor e receita. As análises visam compor a carteira de projetos Eletronorte, envolvendo soluções de transmissão e geração, em todas as fontes disponíveis no mercado, que incluem, além das Usinas Hidrelétricas, as Eólicas e as Solares, abarcando também busca por novas tecnologias e novos mercados como a produção de hidrogênio verde.

Novos Negócios e Parcerias de Transmissão

Após um período sem participar dos Leilões de Ativos de Transmissão, promovidos pela ANEEL, a Eletronorte se inscreveu no Leilão 01/2022 para os Lotes 04, 07 e 08, sagrando-se vencedora do Lote 8.

O Lote 8 composto pela SE 230/138 kV Caladinho II e os Trechos de LT em 230 kV entre a SE Caladinho II e a LT 230 kV Coletora Porto Velho – Porto Velho, C2, no Estado de Rondônia. A proposta para o Lote 08 apresentou deságio de 38,57%, levando a Eletronorte a arrematar o Lote, garantindo uma RAP de 12,2 milhões a Companhia

A Eletronorte, também participou do Leilão 02/2022, se inscrevendo para os Lotes 02 e 03. O Leilão 02/2022 foi realizado no dia 16/12/2022 e, apesar de não ter obtido êxito em sua participação, houve a intensificação no aperfeiçoamento dos processos que envolvem um Leilão de transmissão, com vistas a participação mais competitivas em novos certames no ano de 2023.

Novos Negócios e Parcerias de Geração

Foram iniciadas tratativas com vistas ao desenvolvimento de estudos solares fotovoltaicos. Também foram desenvolvidas análises de reorganização de ativos, envolvendo parte do parque gerador isolado da Eletronorte.

No que tange ao Projeto de Racionalização de Participações, foi concluído o desinvestimento da SPE Amapari Energia S.A., agregando uma receita de 17,8 milhões ao caixa da Eletronorte. Outro projeto de destaque foi a capitalização de 15% de participação acionária da Eletrobras na Norte Energia S.A. para a Eletronorte. Com esta operação a participação da Eletronorte na Norte Energia S.A. passou de 19,98% para 34,98% aumentando o Capital Social da Eletronorte em 1,9 bilhões.

A Eletronorte realizou ainda operações societárias, em que adquire ações da Chesf na EAPSA, permutando-as posteriormente com a Neoenergia, por meio da transferência de 49% da EAPSA⁵ para receber 51% de Teles Pires e 100% de Baguari 1, que detém 51% do Consórcio Baguari. Em função das anuências da Aneel, CADE e instituições financeiras, o fechamento das operações deve ocorrer no primeiro semestre de 2023.

Em 2022 concluiu-se a implantação da 4ª Unidade geradora da UHE Curuá Una, agregando 12,5 MW de capacidade instalada à usina e 4,8 MW med de garantia física.

Foram intensificados os estudos com vistas a viabilidade técnica e ambiental da 2ª Casa de Força da UHE Coaracy Nunes, com o objetivo de concluir a fase de estudos e licenciamentos de modo a permitir sua implantação a partir de 2023.

Houve avanços nos estudos de viabilidade técnica e ambiental da AHE Tabajara. Foi realizada com sucesso, em parceria com IBAMA e desenvolvedores do projeto da AHE Tabajara, a Audiência Pública Híbrida nos dias 06 e 07/04/2022, sendo a Audiência Pública condição para obtenção do Licenciamento ambiental. No período de 29/08/2022 a 02/09/2022 a Eletronorte providenciou vistoria técnica pela equipe do IBAMA na região de implantação da AHE Tabajara. A Eletronorte mantém a expectativa de obtenção do Licenciamento do empreendimento em 2023, com vistas a participar do Leilão do referido empreendimento.

Resumo das Ações em 2022

O ano de 2022 foi um marco importante na Expansão do segmento de Transmissão da Companhia pela volta do Grupo Eletrobras aos Leilões ANEEL de forma competitiva e pela conquista do Lote 08, no Leilão 01/2022 após mais de uma década sem obter este resultado.

Foi um ano de grandes desafios e excelentes resultados com (i) desinvestimento da Amapari; (ii) capitalização das ações da Eletrobras na Norte Energia S.A. em favor da Eletronorte; (iii) implantação da 4ª Unidade geradora da UHE Curuá-Una; (iv) realização da Audiência Pública para o licenciamento da AHE Tabajara; (v) Operação de descruzamento de ações/ativos importantes envolvendo Energética Águas de Pedra S.A., Teles Pires e Baguari.

Espera-se para 2023 o desdobramento dos trabalhos realizados e conquistas obtidas em 2022, bem como, a materialização do PDNG para 2023 com novos negócios e estruturação de projetos de grande relevância para a Eletronorte.

Execução Orçamentária

Orçamento Investimento	
PNG 2022 (Res. de Diretoria RD-0436/2021 e Deliberação do Conselho de Administração DEL-0116/2021)	686.422
Revisão PNG/2022 (Meta) (CTA-PR-01891/2022 - Eletrobras)	536.422*
Realizado	604.636
%	112,72

Inversões Financeiras	
PNG 2022 (Res. de Diretoria RD-0436/2021 e Deliberação do Conselho de Administração DEL-0116/2021)	86.448
Realizado	19.110
%	22,11

Orçamento de Investimento e Inversões Financeiras	
Previsto	622.870
Realizado	623.746
%	100,14**

(*) A participação da Eletronorte no referido leilão não foi autorizada pela Eletrobras, conforme a Deliberação nº 138/2022, de 29 de setembro de 2022, com isso a Eletronorte solicitou a retirada da previsão de desembolso de R\$ 150 milhões, o qual foi acatada pela CTA-PR-01891/2022.

(**) O índice de realização orçamentária de 100,14% aderente ao planejado, considerando principalmente R\$ 255 milhões realizados no mês de dezembro/22, impulsionados por atos de gestão conjunto entre as áreas envolvidas, com destaque para: (i) R\$ 132 milhões em manutenção de geração, destacando-se R\$ 90 milhões nas Usinas Térmicas de Manaus (Mauá 3 e Aparecida), com revisões nas apropriações dos custos, o que propiciou um valor significativo transferido de custeio para investimento; e (ii) R\$ 39 milhões em Telecom.

GESTÃO CORPORATIVA

Inovação e Transformação Digital

Com a reestruturação organizacional da Eletronorte, foram criadas três áreas cujas atribuições estão voltadas para a inovação e transformação digital: o Departamento de Projetos e Inovação Corporativa (GIPI), o Departamento de Transformação Digital (GTID) e o Departamento de Inovação Tecnológica e Eficiência Energética (OMSI).

O GIPI tem como propósito desenvolver um conjunto de iniciativas sistematizadas, por meio de um processo de governança e de novas formas de execução, promovendo transformação cultural. A pretensão é buscar oportunidades dentro do core atual em alinhamento com as diretrizes amplas da Eletrobras.

Em 2022, o GIPI participou ativamente nas ações da Comissão de Política Tecnológica (CPT) contribuindo sistematicamente nas demandas, deliberações e ações por ela conduzidas, envolvendo-se em dois grupos temáticos: Grupo de Trabalho de Inovação GTI e Grupo de Trabalho de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação GT- P&D+I, oportunidade em que foram discutidas propostas relativas à revisão da Política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. A referida proposta de revisão de Política encontra-se na Eletrobras para as deliberações pertinentes.

Cabe registro da participação da Eletronorte no processo de organização do II Prêmio de Inovação das Empresas Eletrobras, iniciativa com o foco em fomentar a atividade criativa e inovadora nas empresas.

Outra iniciativa capitaneada pelo GIPI, atualmente em análise no Comitê de Gestão de Pessoas das Empresas Eletrobras, foi o desenvolvimento de proposta de inclusão do tema Inovação no Plano de Carreira e Remuneração e no Plano de Funções como parâmetro a ser utilizado pelo Sistema de Gestão de Desempenho, visando reconhecer e alavancar a carreira profissional dos quadros da empresa.

A seguir, destacam-se as principais ações conduzidas pelo GIPI ao longo do ano de 2022:

1. No primeiro trimestre de 2022, o GIPI concluiu a pesquisa do diagnóstico da Cultura de Inovação Corporativa nas unidades estratégicas, táticas e operacionais da Eletronorte, fruto do contrato 4500046947 – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), amparado no Chamamento Público 004/2019 e Protocolo de Intenções celebrado em 28.09.2020 pela Eletronorte e SENAI Nacional. A pesquisa foi respondida com cerca de 300 empregados de um público-alvo de 600 pessoas.
2. Em decorrência da edição da Lei Complementar no. 182/2021, de 01.06.2021 a Eletronorte assinou o contrato 4500049204 – Menezes Niebuhr Sociedade de Advogados para apoio técnico à implementação de modalidade licitatória visando a contratação pública para solução inovadora na Eletronorte, de acordo com as disposições legais contidas na referida Lei. O contrato foi descontinuado após a capitalização da Eletrobras.
3. Viabilizou a participação de 26 empregados na III Olimpíadas Nacional de Inovação organizado por Furnas, ação esta amparada pelo contrato 4500060868 - Fábrica de Startups Brasil.
4. Buscando o aprofundamento da pesquisa realizada com o SENAI, foi celebrado o contrato 4500050787 Innoway Inteligência LTDA, visando a realização de pesquisa sobre a gestão ágil do negócio. A referida pesquisa contou com a participação de 442 respondentes, dentre 813 empregados consultados, os quais foram agrupados em 13 eixos temáticos: Comercialização e Regulação; Comunicação; Estratégia e Sustentabilidade Empresarial; Gestão de Pessoas;

⁵ Energética Águas da Pedra S.A.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

- Inovação Tecnológica e Corporativa; Logística de Suprimentos (Aquisição, Gestão de Materiais e Gestão Logística); Novos Negócios; Planejamento de Empreendimentos de G&T; Planejamento de Operação e Manutenção de G&T; Planejamento Econômico-Financeiro; Processos Corporativos; Telecomunicações; e TIC Operativa e Corporativa.
5. Diante dos resultados das pesquisas do SENAI e Innoway, o GIPI propôs e conduziu a execução do Projeto Específico de Diretoria PED DG 4509 – Elaboração da Tese de Inovação Corporativa. Este Projeto contemplou identificação, ambição, territórios, veículos e horizontes de inovação, bem como respectivos modelos de investimento e de governança. O Projeto foi executado a partir da celebração do contrato 4500056227 - StartSe – Sistemas e Informação S.A. e o trabalho final foi disponibilizado para Eletrobras para reaproveitamento no contexto pós-capitalização e integralização das empresas do Grupo.
6. Ainda, como objeto do contrato 4500056227 com a StartSe Sistemas e Informação S.A, foram executadas as seguintes ações de educação no escopo do Projeto PED DG 4510 – Cultura da Inovação – Capacitação:
- a) *Executive Program*, para Conselheiros, Diretores, Assistentes e Assessores no Programa Executivo;
- b) *Strategy for Disruption* S4D, para Superintendentes no curso Administração Exponencial;
- c) *Assessment* (Pesquisa), com participação de Superintendentes e Gerentes de Departamento que contribuíram na pesquisa dirigida para identificar a necessidade de trilhas específicas e customizadas nos 4 pilares – estratégias visionárias e versáteis, modelos de negócios dinâmicos e competitivos, sistemas operacionais editáveis e ágeis, cultura de transformação contínua e inclusiva – visando a realização de 12 (doze) palestras para força de trabalho;
- d) Palestras da Trilha de Carreira (Orquestração Ambidestra e Observatório de Sinais), em setembro e novembro, respectivamente, para toda a força de trabalho da Eletronorte.
7. Com relação ao intraempreendedoríssimo, realizou-se ações capazes de estimular o empregado a pensar em soluções inovadoras. Nessa vertente trabalhou-se no planejamento, organização e coordenação da VIII Semana Eletronorte do Conhecimento e Inovação (VIII SECI) que congregou o XX PIQ - Painel Integrado da Qualidade, o X Prêmio Muiraquitã de Inovação Tecnológica e a X Feira de Inovação Tecnológica -FIT. Nesta edição foram inscritas 135 soluções, com mais de 350 autores, nos seis Painéis Integrados de Melhoria (PIM) temáticos classificatórios para a SECI, realizados pelas Diretorias da Empresa mais diretamente afetas aos Temas. As 33 Soluções finalistas que concorreram aos dois citados Prêmios (com troféus e pecúnia), têm autores lotados em todas as Diretorias da Empresa (fato inédito) e estão automaticamente inscritas na 2ª Edição do Prêmio de Inovação das Empresas Eletrobras a ser efetivado em meados do ano de 2023. A VIII SECI contou, ainda, com sete Comissões Organizadoras, nove Avaliadoras e 14 Temas Diferenciados. Em paralelo ocorreu a X Feira de Inovação Tecnológica que apresentou Soluções Inovadoras desenvolvidas por Empregados. Estes eventos estimularam a criatividade, o reconhecimento e a valorização do resultado da atuação dedicada na promoção da inovação;
8. No tocante à gestão de assuntos de relevância para a Empresa, o GIPI implantou o Risco Corporativo 47 – Inovação Disruptiva (E-RISCO). Esta ação visou criar framework para acompanhar os fatores de riscos e implementar medidas de mitigação relacionadas aos controles definidos no âmbito dos subprocessos gerenciamento das ameaças e oportunidades de negócio, gerenciamento da experiência do cliente, gerenciamento da transformação digital, gerenciamento da realização de valor, visão e estratégia da inovação, gerenciamento da cultura de inovação e gerenciamento da experiência do empregado. Nesse sentido foi celebrado o Contrato 4500060483 - StartSe – Sistemas e Informação S.A, para a capacitação em EAD Business TechNowLedges (BTECH) de 25 (vinte e cinco) tech profissionais da Eletronorte, para viabilizar a implementação de tecnologias disruptivas na Empresa.

Transformação Digital

O Departamento de Transformação Digital (GTID) é responsável pela prospecção tecnológica, análise e desenho de soluções Analytics, Business Intelligence - BI, hiperautomação, Inteligência Artificial e tecnologias da indústria 4.0.

Em 2022 liderou o desdobramento do Programa Eletrobras Digital na Eletronorte, nesse sentido o planejamento das ações foi realizado no escopo do Projeto Estratégico Corporativo - PEC 4500 – Eletronorte Digital Etapa II, resultando nas seguintes entregas:

1. Aprimoramento da infraestrutura e soluções de sustentação

- a. Atualização da plataforma de automação *Robotic Process Automation* - RPA, *Automation Anywhere* 360 na Nuvem;
- b. Contratação do SAP *Data Warehouse Cloud* - DWC, *Data Intelligence* e Plataforma de Integração *Business Technology Platform* - BTP;
- c. Rateio dos valores junto à Eletrobras para uso do SAP/BI;
- d. Contratação de licenças premium do Microsoft Power Platform para aprimoramento das capacidades de desenvolvimento cidadão.

2. Incentivo e fomento à cultura de inteligência de dados

- a. Participação em reuniões hands-on de ferramentas que venham a contribuir para a disseminação da cultura data driven;
- b. Construção e publicação de mais de 146 histórias no SAP Analytics Cloud, com acompanhamentos realizados trimestralmente;
- c. Abertura e acompanhamento de demandas SAP BW junto à Eletrobras, para melhor atendimento aos processos de negócio e construção de histórias;
- d. Indicação para participação da Eletronorte do SAP Innovation Awards 2023;
- e. Formação básica com a primeira turma de Inteligência Artificial - IA ministrada por colaboradores internos;
- f. Formação do Desenvolvedor Cidadão em Automação com Automation Anywhere.

3. Hiperautomação - Desenvolvimento de robôs para os processos de negócio

Indicadores do Portfólio RPAs superaram as metas estabelecidas (KPIs: Automação Digital do Trabalho - ADOT e Novos Robôs em Operação – NROp);

Área Responsável	Indicador PNG	Melhor	Meta 2022	Resultado 2022	Percentual em relação à meta
GTID	ADT – Automação digital do trabalho	↑	2.000 horas	11.472 horas	574%
GTID	NROp – Novos robôs em operação	↑	12 unidades	21 unidades	175%

- Migração de robôs para a nova Plataforma *Automation Anywhere* 360;
- 21 RPAs desenvolvidos e 11.472 HH liberadas com essas implementações de robôs nos processos das áreas de negócio.

4. Implementação do Laboratório de Transformação Digital

- a) Construção de Minimum Viable Product - MVP - Remote Assist com uso de realidade virtual na Operação. Esta prova de conceito foi desenvolvida utilizando três aplicações de tecnologias:
- Realidade mista para Assistência Remota
 - Realidade mista para Assistência Guiada
 - Realidade Virtual para o Centro de Operação Virtual
- b) Construção de MVP de Inteligência Artificial – Palantir Foundry. Projeto de Eficiência Operacional em Utilities sobre como a Eletronorte pode prevenir e identificar falhas no sistema, como melhor reagir após uma falha e como prever falhas eminentes:
- Com o uso de IA, a aplicação teve como objetivo identificar automaticamente eventos relacionados a desligamentos inesperados em equipamentos relativos a transmissão de energia, bem como criar grupos de equipamentos afetados e conectados eletricamente. Adicionalmente, fornecendo informações resumidas, incluindo horário de início do evento, equipamentos envolvidos e proteções impeditivas;
 - Implementação de um algoritmo que permita tratar os alarmes dos eventos dos desligamentos de forma inteligente, ou seja, sistema de alertas inteligentes para disjuntores SF6, o qual apresenta uma pontuação dinâmica do risco de desligamento para cada disjuntor baseado em alarmes de gás SF6;
 - Provas de conceito realizadas em parceria com o Departamento de Gestão da Operação em tempo real no escopo dos projetos Centro de Operação Virtual – Realidade Virtual - RV e Realidade Aumentada - RA e Eficiência Operacional em *Utilities*.

Inovação Tecnológica

A Gestão da Inovação Tecnológica na Eletronorte é norteada por dois programas: Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento (PEPD), responsável pela gestão de P&D com vistas à inovação e o Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual (PEPI), que busca criar a cultura da inovação na Eletronorte.

Os instrumentos abaixo, de origem interna ou externa, são utilizados pela Empresa para apoiar, financiar e incentivar a inovação para o alcance de produtos aptos a gerarem redução de seus custos operacionais e/ou aumento de sua receita:

Interna	Externa
Recursos próprios voltados ao desenvolvimento interno de soluções tecnológicas inovadoras pelos colaboradores a fim de eliminar perdas nas Plantas da Empresa;	Lei 9.991/00, que dispõe sobre a realização de investimentos em P&D e eficiência energética;
Recursos para aquisição de inovações com originalidade para a Eletronorte.	Centro de Pesquisas de Energia Elétrica – Cepel (projetos de pesquisas com visão sistêmica para as empresas Eletrobras e realização de ensaios laboratoriais).

O direcionador dos investimentos em P&D+I na Empresa é o Plano Estratégico do Sistema Eletrobras 2020-2035 que apresenta a orientação para o portfólio de P&D. Decorrente de seu Plano Estratégico, a Eletrobras estabeleceu a Política de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação das Empresas Eletrobras, cujo objetivo é estabelecer diretrizes e orientações gerais para as ações de pesquisa e desenvolvimento relacionadas à ciência ou tecnologia, buscando a implementação sistemática de inovações para elevar a competitividade das empresas Eletrobras.

A aplicação de recursos em Supervisão, Controle e Proteção de Sistemas de Energia Elétrica e o aporte ao Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), em atendimento à Lei nº 13.203/2015, foram predominantes na Eletronorte no ano de 2022. Destaque aos investimentos abaixo:

Projetos	Valor desembolsado em 2022
Desenvolvimento de um sistema de monitoramento com prognóstico e diagnóstico integrado da função geração de energia elétrica para usinas hidrelétricas	R\$ 9.782.668,14
Digitalização e Modernização do Sistema de Resfriamento das Unidades Geradoras da UHE Tucuruí - Sistema de Resfriamento Inteligente – SiRI	R\$ 360.931,42
Repasse ao CEPEL	R\$ 24.327.513,34
TOTAL	R\$ 34.471.112,90

Os investimentos no fomento à inovação em 2022 podem ser assim detalhados:

Investimentos em Inovação em 2022 (A)	
Projetos de P&D+i	R\$ 10.575.787,79
CEPEL	R\$ 24.327.513,34
Obrigação de recolhimento em 2022 (B)	
FNDCT	R\$ 39.009.417,87
MME (EPE)	R\$ 19.504.708,94
CDE	R\$ 11.702.825,36
Total (A) + (B)	R\$ 70.216.952,17



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
<http://www.eletronorte.com.br>

Balanco da Inovação em 2022
Missão Balbina Green Connection
A Eletronorte lançou em junho de 2022 a Chamada Pública do Projeto Missão Estratégica Balbina Green Connection. Realizada em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), a Chamada recebeu 13 inscrições de nove instituições de Ciência e Tecnologia, incluindo os Institutos Senai de Inovação, além de empresas privadas, totalizando R\$ 137 milhões em propostas. A Missão busca a prospecção de projetos de P&D+I com o objetivo de ampliar, diversificar e socializar a energia produzida na Hidroelétrica de Balbina, localizada no Estado do Amazonas, no município de Presidente Figueiredo, a partir da utilização da energia solar, por meio de sistemas fotovoltaicos, para geração de hidrogênio verde e sustentabilidade regional. Os projetos inscritos precisaram demonstrar atendimento a três grandes desafios no setor, que são:

1. Aplicar a geração da energia solar e formas de armazenamento em hidrogênio verde para suprimento de energia elétrica em atividades extrativistas, Centro de Proteção Ambiental, Centro de Pesquisa e Reabilitação de Animais Silvestres, mobilidade e grupo gerador de emergência da UHE;
2. Estruturar programa para a integração do uso de sistemas fotovoltaicos, hidrogênio e armazenamento, em práticas educacionais escolares com aplicações em atividades sustentáveis; e
3. Desenvolver um modelo matemático para comparação da geração de energia solar a partir de placas solares flutuantes e em terra, bem como, ferramentas de projeção da complementaridade entre a energia solar e hídrica.

Como resultado da avaliação, das treze propostas recebidas, cinco foram priorizadas, envolvendo oito instituições de ciência e tecnologia e quatro empresas interessadas. Outras cinco propostas foram classificadas para o cadastro reserva e as três restantes consideradas reprovadas. A avaliação levou em consideração o atendimento das linhas temáticas prioritárias, pontuação atribuída nos critérios de avaliação e a complementariedade da solução para o portfólio.

Encontra-se em andamento a fase final de customização das propostas visando à integração, complementariedade, exclusão de sobreposições e desenho definitivo do portfólio de projeto. Como produto desta etapa, as propostas priorizadas estarão aptas a serem direcionadas à fase de contratação.

Projeto de P&D intitulado: Uso de Realidade Virtual e Aumentada aplicadas às Fases de Engenharia, Manutenção e Controle do Sistema HVDC da Eletronorte

Foi assinado no dia 22 de dezembro de 2022 o Contrato de P&D formalizando parceria entre a Eletronorte e a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), CG Works Computação Gráfica LTDA (CGW) e a Fundação de Apoio Universitário (FAU) para execução do Projeto de P&D intitulado “Uso de Realidade Virtual e Aumentada Aplicadas às Fases de Engenharia, Manutenção e Controle do Sistema HVDC da Eletronorte”.

O projeto foi selecionado por meio de chamada pública lançada pela Eletronorte no final de 2021, prevê 24 meses de execução e um valor total investido pela Empresa de R\$ 8,2 milhões.

Seu principal objetivo é investigar e propor soluções de software e adequação de hardware específico, baseadas em interfaces de Realidade Virtual e Realidade Aumentada, para Engenharia, Operação, Controle e Manutenção de Sistemas de Transmissão em Corrente Contínua (HVDC), com componentes de Treinamento e Assistência em Tempo Real.

Kick-Off do Projeto SIRI
Em fevereiro de 2022 foi realizada a reunião de Kick off do Projeto de P&D intitulado “Digitalização e Modernização do Sistema de Resfriamento das Unidades Geradoras da UHE Tucuruí – Sistema de Resfriamento Inteligente (Siri)”. O projeto tem como ponto fundamental a automação do sistema de resfriamento por meio de uma nova malha de sensores, criação de sistema supervisório e banco de dados para a aplicação de inteligência computacional, auxiliando o gerenciamento e tomadas de decisão. Além disso, também serão aprimorados os sistemas de filtração e de tratamento da qualidade da água de resfriamento.

O projeto de PD&I foi idealizado durante a I Maratona de Inovação Tecnológica da Diretoria de Operação e Manutenção, realizada em novembro de 2020 em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial e o Instituto Senai de Inovação em Tecnologias Minerais (ISI-TM), localizado em Belém/PA.

O Siri está sendo desenvolvido por meio de contrato firmado com o Senai e demonstra o fortalecimento da parceria estabelecida com a Eletronorte em Protocolo de Intenções formalizado no segundo semestre de 2020. Sua execução conta com a equipe de pesquisadores do Instituto Senai de Inovação em Tecnologias Minerais, em parceria com o Instituto em Automação da Produção (Cimatec), na Bahia, e de técnicos especialistas da Eletronorte.

Prevê-se um investimento da ordem de R\$ 16 milhões, com aplicação de recursos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da Aneel e de orçamento de investimento da Eletronorte, com entrega dos resultados até fevereiro de 2025.

Como demonstração do cumprimento das atividades prevista no projeto, no decorrer de 2022 foram feitas intensas interações entre as equipes da Eletronorte e do Senai. A Usina de Tucuruí recebeu uma primeira visita em março daquele ano a fim de que a equipe do Senai pudesse conhecer o encaminhamento das tubulações, os componentes, bem como o funcionamento do sistema de resfriamento das unidades geradoras 1, 12 (casa de força 1) 13 e 23 (casa de força 2) e respectivos transformadores.

Ainda no último ano ocorreu um segundo momento do Senai na Usina, onde, dentre outras atividades, foi possível realizar um tour geral pelo Sistema de Resfriamento, esclarecer dúvidas sobre o funcionamento e operacionalização do abastecimento de água, conheceu os pontos de coleta de água instalados nas UGHs além de executar coletas de amostras em subsistemas da UGH. Ao término desta visita foi possível perceber nitidamente maior familiaridade da equipe com os sistemas e as unidades geradoras envolvidas no escopo do projeto.

I INOVATEC DAY
No dia 04 de maio de 2022 foi realizado o I INOVATEC DAY, com a participação dos Institutos Senai de Inovação - Sistemas Embarcados (SC) e Soluções Integradas em Metalmeccânica (RS). Com o tema Sensoriamento de Barragens, o evento buscou contribuir para que os colaboradores renovassem seus conhecimentos e fossem apresentados a cases de sucesso liderados pelos dois Institutos.

Os dois cases apresentados foram “Aplicação de visão computacional e fusão de sensores para monitoramento sem a necessidade de contato ou instalação de instrumentação” e “Barragem 4.0 - Sistema inteligente de monitoramento de barragens.”

Os insumos permitiram à Coordenação Técnica de O&M e Segurança de Barragem - OCTO vislumbrar possibilidades de utilização de tecnologia na manutenção da segurança de barragens. Foram, inclusive, apresentadas propostas à consumo de Coordenação.

Prêmio CIER
No ano de 2022 a Eletronorte teve a oportunidade de participar do “Prêmio CIER de Inovação - Eng. José Vicente Camargo”, que tem como objetivo reconhecer projeto de inovação a nível corporativo e/ou acadêmico, desenvolvidos por empregados de empresas e instituições que operam em diferentes segmentos do setor elétrico. Estes projetos devem refletir as iminentes transformações previstas para o setor elétrico, levando a modernização aos processos, a exploração de novos serviços e uma perspectiva de impacto socioambiental.

Além das três categorias de prêmios: digitalização, descentralização e descarbonização, também foi concedida uma menção honrosa à empresa “Plataforma de Inovação”, reconhecendo-a como incentivadora na adoção das melhores práticas para a exploração estratégica da inovação.

Como resultado de sua participação, a Eletronorte obteve o segundo lugar na categoria Plataforma de Inovação com trabalho desenvolvido e apresentado pela gerente do Departamento de Inovação Tecnológica e Eficiência Energética, Marina Guatimosim Lodi. O Comitê Brasileiro da CIER (Bracier) publicou o resultado no dia 25 de julho de 2022.

Ciclo Digitalização
Em 2022 foi formalizada parceria com a empresa Energy Future Pesquisa e Inovação Ltda, visando à participação da Eletronorte na rota de Digitalização da Agenda Setorial, promovida com o objetivo de direcionar e canalizar os esforços e ações em torno de temas estruturantes do setor elétrico brasileiro, por meio da geração e difusão de conteúdo técnico; articulação de discussões qualificadas, desafios de inovação aberta e formação de base de dados ranqueada.

As ações foram direcionadas para grandes subtemas verticais, nos quais a Eletronorte possui atuação em Operação e Manutenção da Geração (térmica e hidráulica) e Transmissão, além da Comercialização.

Como resultado da aplicação da Chamada Setorial de Digitalização, foram recebidas 97 propostas divididas em 4 desafios: Geração, Transmissão, Comercialização e Distribuição. Por meio da mediação do hub de inovação aberta, Energy Future, a Eletronorte iniciou as interações – *matchmaking* - com as empresas que apresentaram as propostas mais aderentes à Empresa, a fim de identificar a possibilidade de transformar a intenção em ação efetiva de contratação.

Propriedade Intelectual
No ano de 2022 a Eletronorte registrou um Software sob o nº BR 51 2022 000665-0, intitulado Análise automatizada de intervenções no Sistema Interligado.

No mesmo ano, a Empresa também obteve a concessão de dez patentes junto ao INPI. Do total, quatro patentes possuem titularidade da Eletronorte juntamente com a Airship do Brasil – Indústria e Serviços Aéreos Especializados Ltda (ADB).

Nº Pedido	Título
BR 102012030388-4	Método e aparato de estanqueidade para manutenção de válvula
BR10 2015012742-1	Método e aparato para desmontagem e montagem de anel coletor em máquinas rotativas.
PI 0805515-7	Turbina hidrocinética do tipo bulbo portátil
BR 102014024627-4	Dispositivo e processo para medição acústica de descargas parciais e temperatura em equipamentos de alta tensão
BR 102015012740-5	Sistema de verificação de transformadores de corrente em campo
BR 102016026824-9	Método e aparato móvel para acoplamento e desacoplamento de caixa de mola de disjuntores
BR 10 2016028465-1 (ADB)	Sistema de controle de pressão de aeróstato
BR 102016028490-2 (ADB)	Membrana interna de segurança para aeróstato não rígido e semi-rígido
BR 102016028469-4 (ADB)	Processo de mastreamento, carga e descarga de dirigível
BR 102016028545-3 (ADB)	Dispositivo para retenção de gases e água provenientes do escapamento de motores de combustão interna para lastro em aeróstato

A Eletronorte encerrou o ano de 2022 com 29 patentes concedidas e 32 registros de softwares realizados.

Eficiência Energética
O processo de eficiência energética na Eletronorte é norteado pelo Programa Eletronorte de Eficiência Energética – PEEE que, por sua vez, está alinhado à Política de Eficiência Energética das Empresas Eletrobras.

O principal objetivo do Programa é estabelecer diretrizes e responsabilidades referentes ao processo de Eficiência Energética, que se adequem ao contexto normativo atualizado. Busca promover o desenvolvimento de ações com foco na otimização do desempenho energético nas instalações da Eletronorte ou ativos sob sua responsabilidade, de concessão da União, sempre com foco em 2 dimensões da sustentabilidade:

- a. Dimensão ambiental - desenvolver ações que possam refletir na conformidade ambiental, associadas à preservação da biodiversidade e o desempenho dos processos relacionados à água, combustíveis e energia;
- b. Dimensão econômica - desenvolver ações que resultem em condições econômicas favoráveis para a Empresa e para a sociedade.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

A gestão da Eficiência Energética na Eletronorte tem dois claros propósitos:

a. Otimização energética nas plantas e escritórios da Eletronorte

Além das melhorias dos equipamentos, como de iluminação, climatização e motores, as edificações e plantas também podem sofrer mudanças nas estruturas físicas que proporcionem melhor aproveitamento da luz solar e da ventilação natural, negociação das demandas contratadas que quase sempre representam a redução dos custos mensais com eletricidade e utilização das boas práticas de otimização do desempenho energético, combinadas com a aplicação de fontes alternativas de energia.

b. Normatização Interna

Visa o estabelecimento em documentos normativos internos, de orientações metodológicas para a definição de indicadores de performance de desempenho energético, critérios de seleção e priorização de projetos de otimização do desempenho energético e especificações de equipamentos.

Trata-se de compromissos do PEEE:

- Priorizar ações de otimização do desempenho energético, de modo que os investimentos em ativos de geração e transmissão tenham seus resultados e investimentos reconhecidos pelos agentes reguladores;
- Incentivar a utilização das boas práticas de otimização do desempenho energético, combinadas com a aplicação de fontes alternativas de energia;
- Buscar e introduzir novas tecnologias e revisões contratuais de fornecimento de energia, com vistas à otimização do desempenho energético, quanto ao consumo e custo de insumos energéticos de plantas e escritórios da Empresa;
- Promover o compartilhamento e a divulgação dos benefícios, oportunidades e resultados das ações de otimização do desempenho energético entre as instalações da Empresa;
- Buscar a integração das ações de eficiência energética com as diretrizes do Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento – PEPD e Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual – PEPI na busca de novas soluções que objetivem a otimização do desempenho energético, priorizando o uso dos seus laboratórios, buscando o fortalecimento das competências internas, a sinergia e a otimização dos recursos;
- Priorizar a aplicação de Sistemas de Gestão da Energia, onde as atividades de otimização do desempenho energético sejam praticadas de forma ordenada e recorrente proporcionando melhoria contínua do desempenho energético.

A responsabilização encontrada no PEEE para aplicação do Programa varia conforme as instâncias:

Gestores e empregados

- observar as diretrizes estabelecidas;
- acionar o Órgão Gestor do subprocesso corporativo de Eficiência Energética para esclarecimentos e orientações quanto aos procedimentos de eficiência energética;
- operacionalizar as ações e atividades decorrentes da vertente “Otimização energética nas Plantas e escritórios da Eletronorte”.

Órgão gestor do subprocesso corporativo de eficiência energética

- elaborar, revisar, divulgar, implantar e controlar normas, procedimentos, ferramentas e processos referentes às ações e atividades decorrentes da vertente “Normatização interna”;
- representar a Eletronorte em comitês e associações afetos ao tema.

Diretoria Executiva da Eletronorte

- aprovar este Programa e suas revisões.

Como evidência da preocupação da Empresa com a eficiência, em dezembro de 2021 a Eletronorte iniciou a transferência da sua sede, do Edifício Venâncio 3000 para o Edifício Portinari, em Brasília/DF, concluindo em março de 2022. A nova edificação possui o conceito de edifício eficiente, por ser um prédio construído com aspectos de eficiência energética, como sistemas de reaproveitamento de água, refrigeração centralizada, automação predial, geração fotovoltaica, etc.

O Edifício Portinari também detém a Certificação LEED e PROCEL edifica, associados a conceitos construtivos mais modernos. A automação e gestão dos recursos de água, energia elétrica, geração fotovoltaica, elevadores e uso final de energia e água com monitoramento horário.

A mudança predial resultou em redução de consumo de energia elétrica máxima mensal como segue:

ANO	EDIFÍCIO	CONSUMO MÁXIMO MENSAL (kWh)
Entre 2020 2021	VENANCIO 3000	179.052
Em 2022	PORTINARI	133.881
	REDUÇÃO DO CONSUMO	45.171 kWh
	PERCENTUAL DE REDUÇÃO	25,23%

PARTICIPAÇÃO E RECONHECIMENTO EXTERNO

Organizações das quais participamos

Em 2022, a Eletronorte participou de várias organizações, dentre elas:

- Associação Brasileira das Grandes Empresas de Transmissão de Energia Elétrica – ABRATE;
- Associação Brasileira de Concessionária de Energia Elétrica – ABCE;
- Associação Brasileira de Gerência de Riscos – ABGR;
- Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica – ABRACONEE;
- Associação das Empresas Geradoras de Energia Elétrica – AGRAGE;
- Associação de Usuários SAP do Brasil – ASUG;
- Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE;
- Centro da Memória da Eletricidade no Brasil - Memória da Eletricidade;
- Comitê Brasileiro da Comissão de Integração Energética Regional – BRACIER;
- Fundação Comitê de Gestão Empresarial - Fundação COGE;
- Fundação Nacional da Qualidade – FNQ;
- Utilities Telecommunication Council América Latina – UTCAL;
- Associação Brasileira de Comunicação Empresarial – ABERJE;
- Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica – APINE;
- Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas; Inovadoras – ANPEI;
- Centro de Pesquisa de Energia Elétrica – CEPEL;
- Comitê Brasileiro de Barragens: CBDB;
- Comitê Nacional Brasileiro de Produção e Transmissão de Energia Elétrica - Cigré-Brasil;

- InPacto - Erradicação do Trabalho Escravo;
- Instituto Ethos de Responsabilidade Social – Ethos;
- Empresa Pro-Ética;
- Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção – Instituto Ethos;
- Movimento Transparência 100% Pacto Global.

Compromissos Voluntários e Relação com a Sociedade

As diretrizes que orientam as nossas práticas pelos preceitos da responsabilidade social, tornando-os parte do nosso modelo de gestão, estão reunidas na Política de Responsabilidade Social das Empresas Eletrobras. Entre outras orientações, o documento norteia o investimento social privado em projetos, ações e programas sociais e estabelece o diálogo ético e transparente com as partes interessadas, considerando suas expectativas, necessidades e contextos social, cultural, econômico, político e ambiental de maneira comprometida com o desenvolvimento sustentável.

A Eletronorte atua de maneira próxima e integrada às comunidades das áreas em que estão localizados os seus empreendimentos. Um dos exemplos de construção desses vínculos são as ações do Programa de Comunicação Social da Usina Hidrelétrica Tucuruí, localizada no estado do Pará. Criado em 2019, tem o objetivo de ampliar o diálogo e fortalecer o relacionamento com a população dos 12 municípios da região de influência do empreendimento. Entre essas ações também está a produção e doação de mudas para reflorestamento com espécies nativas da Amazônia, além de ações dos programas de Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica Tucuruí (PA). Entre as atividades para o público externo estão as oficinas de educação ambiental nas escolas, palestras com foco no meio ambiente saudável e sustentável, projetos produtivos de cunho socioambiental, oficinas sobre a cadeia produtiva de agricultura familiar e também voltadas aos pescadores artesanais, palestras, visitas monitoradas na Usina e sessões de cinema que exibem filmes com temas ambientais.

A Eletronorte trabalha proativamente nas comunidades próximas de seus empreendimentos, apoiando e atuando junto a entidades e iniciativas nacionais e internacionais que promovem questões sociais, ambientais, econômicas e de direitos humanos nos negócios.

Apesar de ser um compromisso legal, a Eletronorte mantém o programa Jovem Aprender garantindo diferenciais como formação profissional por meio de parcerias com o Senai e apoio aos jovens. O Programa contrata e capacita jovens entre 14 e 18 anos em situação de vulnerabilidade social, preparando-os para o mercado de trabalho.

Outra ação desenvolvida nas comunidades é a Campanha de Prevenção às Queimadas, que visa conscientizar a população sobre os danos causados às linhas de transmissão e à sociedade. Em 2008, a empresa tornou-se signatária do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU). Desde então, alinha suas estratégias e operações a dez princípios universais nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e anticorrupção. Em 2017, as empresas Eletrobras assumiram o compromisso com a Agenda 2030 e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Cabe registrar ainda as ações que reforçam o compromisso da Empresa com o desenvolvimento sustentável da sociedade. Entre elas estão a produção e doação de mudas para reflorestamento com espécies nativas da Amazônia, por meio do Programa Germoplasma Florestal, ações de educação ambiental, Programa de Comunicação com as Comunidades do entorno da Usina Hidrelétrica Tucuruí (PA), além da soltura de quelônios no Amazonas e a parceria com escolas locais.

Ainda no relacionamento com a comunidade, a Eletronorte, em parceria com as demais empresas Eletrobras, promoveu os editais de processo seletivo público para patrocínios culturais, esportivos e de eventos do setor elétrico.

- A Eletronorte também subscreve, endossa ou participa das seguintes iniciativas:
- Princípios de Empoderamento das Mulheres, da ONU;
 - Comitê Permanente para Questões de Gênero, Raça e Diversidade (Cogemnev), do Ministério de Minas e Energia e Entidades Vinculadas;
 - Plataforma anticorrupção do Pacto Global;
 - Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção (Instituto Ethos);
 - Instituto Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo (InPACTO);
 - Convênio Eletronorte com o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM);
 - Combate à Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes (Ethos);
 - Programa de Educação Ambiental da Hidrelétrica Tucuruí;
 - Programa na Mão Certa – Childhood Brasil;
 - Plataforma de Comunicação e Engajamento – Pacto Global;
 - Plataforma de Direitos Humanos – Pacto Global.

Principais Premiações, Certificações e Reconhecimentos

Em 2022, a Eletronorte obteve reconhecimentos que atestam seu compromisso com valores sociais, éticos, de governança e de criatividade:

- Certificação de Energia Renovável I-REC para a Hidrelétrica Tucuruí (PA);
- Manutenção da certificação ISO 14001:2015 - Sistemas de Gestão Ambiental nas hidrelétricas Samuel (RO), Curuá-Una (PA) e Coaracy Nunes (AP);
- Prêmio Estadão Empresas Mais - 1º lugar na categoria Utilidades e Serviços Públicos;
- Prêmio Estadão Empresas Mais - 1º lugar na categoria Coeficiente de Impacto Estadão - Região Centro-Oeste;
- Prêmio CIER de Inovação – Eng. José Vicente Camargo.

ENCERRAMENTO

Os bons resultados, o desempenho operacional, os investimentos em fontes de energia limpas e renováveis, como sempre, foram obtidos dentro de elevados padrões de segurança, proteção ambiental, comunicação e responsabilidade social, tendo sido fortemente motivados pela percepção clara do papel da Eletronorte no atendimento às necessidades do Sistema Elétrico Nacional e pelas perspectivas de crescimento e importância que esse papel tem para o desenvolvimento econômico e social contribuindo de forma sustentável para o crescimento de nosso País.

Esses resultados são consequência do empenho dos nossos conselheiros, empregados e demais colaboradores, os quais reconhecemos o profissionalismo, tão necessário para o alcance da produtividade, atendendo aos objetivos empresariais, com os resultados aqui demonstrados.

Assim, agradecemos a todos os nossos clientes, força de trabalho, acionistas, fornecedores e comunidade em geral pela possibilidade do trabalho e parceria ao longo deste ano.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
<http://www.eletronorte.com.br>

Diretoria Executiva
Canais de Comunicação
A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A – Eletronorte, oferece diversos canais de contato com os públicos de relacionamento.

Sede
Edifício Centro Corporativo Portinari
SEP/Norte, Quadra 504, Asa Norte
CEP 70.730-524, Brasília/DF
(61) 3429-5151

Sítio Institucional
<http://agencia.eletronorte.com.br/>

Canal de Denúncia
<https://relatoconfidencial.com.br/eletrobras/>

Comissão de Ética
comissaodeetica@eletronorte.com.br

Dúvida ou Comunicação sobre esta Publicação
Ouvidoria Eletronorte
<https://www.eletronorte.com.br/fale-com-a-ouvidoria/>
Carta: Edifício Centro Corporativo Portinari, SEP/Norte, Quadra 504, Bloco “D”, Asa Norte, CEP 70.730-524 – Brasília – Distrito Federal. E-mail: ouvidoria@eletronorte.com.br

Superintendência de Estratégia e Gestão de Participação - PEP
(61) 3429-6238 | pep@eletronorte.com.br

Departamento de Gestão da Sustentabilidade – PEPS
(61) 3429-6238
peps@eletronorte.com.br

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS
Aos Administradores e Acionistas Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte ("Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2022 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo 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 da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte em 31 de dezembro de 2022, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

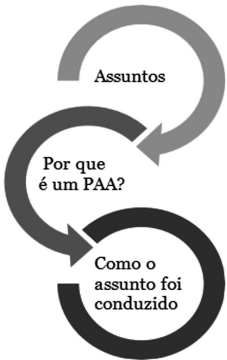
Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a

seguir intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras". Somos independentes em relação à Companhia, 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.

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 como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.



Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
Avaliação do valor recuperável do ativo imobilizado (Notas 15 e 17) e dos investimentos em coligadas e controladas em conjunto (Nota 14)	
O ativo imobilizado é composto, principalmente, pelos custos de construção de usinas de geração hidroelétricas e termoeletrica, 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 na melhor estimativa da Administração da Companhia sobre as tendências futuras do setor elétrico e são baseadas tanto em fontes externas de informações como em dados históricos das unidades geradoras de caixa e consideram premissas relacionadas aos resultados das atividades de cada UGC, bem como outras premissas que subsidiam essas projeções como perspectivas de crescimento da economia brasileira, taxa de desconto, receitas projetadas e despesas por UGC. Adicionalmente a Companhia possui saldos relevantes em investimentos contabilizados pelo método de equivalência patrimonial, para os quais também é feita uma avaliação de valor recuperável com base nas projeções de fluxo de caixa descontado ou seu valor de mercado, dos dois o maior, para os respectivos investimentos. As premissas utilizadas consideram a melhor estimativa da Administração da Eletronorte sobre as tendências futuras do setor elétrico e são baseadas tanto em fontes externas de informações como em dados históricos. A utilização de diferentes premissas poderia modificar significativamente os valores recuperáveis apurados pela Companhia 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.	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 Companhia. Avaliamos as principais premissas operacionais e financeiras utilizadas pela administração, tais como perspectivas de crescimento da economia brasileira, receitas projetadas e despesas por UGC, bem como 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. Com base na legislação societária vigente, também avaliamos a existência e valor das obrigações legais nos casos em que a Companhia constitui provisão para perdas adicionais para os investimentos em coligadas cujo saldo contábil de participação é reduzido a zero. Efetuamos leitura das divulgações em notas explicativas. Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e as premissas utilizadas pela administração na mensuração do valor recuperável dos ativos são consistentes com dados e informações obtidos.
Mensuração do ativo contratual de transmissão (Nota 11)	
O ativo contratual de transmissão refere-se ao direito da Companhia 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 <i>performance</i> satisfeitas ao longo do tempo. Adicionalmente, por se tratar de ativos de longo prazo, a determinação das margens de lucro desejadas é formada com base no custo médio ponderado de capital - WACC da Eletronorte, nos riscos de atrasos nas obras, nas penalidades regulatórias originadas pelas indisponibilidades das linhas de transmissão de energia elétrica e na identificação das taxas de remuneração. Essas taxas são a melhor representação do componente financeiro embutido nos fluxos de recebimentos futuros e também requerem o uso de julgamento significativo por parte da administração, afetando 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 pode modificar significativamente o valor do ativo mensurado pela Companhia.	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 dos preços dos contratos. Efetuamos teste de consistência dos dados informados da Receita Anual Permitida ("RAP") nos controles auxiliares da Companhia com os dados constantes nos contratos de transmissão. Adicionalmente, avaliamos as premissas relevantes relacionadas aos fluxos financeiros dos respectivos contratos, tais como a definição das taxas de remuneração utilizadas e as margens dos contratos. Consideramos que as premissas e critérios adotados pela administração são consistentes com as divulgações em notas explicativas e as informações obtidas em nossos trabalhos.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
<http://www.eletronorte.com.br>

Contingências cíveis, trabalhistas e fiscais (Nota 28)

A Companhia é parte passiva em processos judiciais de natureza cível, trabalhista e tributária, ori-ginados no curso normal dos negócios.

A determinação das probabilidades de perda e, consequentemente, do valor das provisões e das demais divulgações requeridas, exigem julgamento significativo da Companhia, sendo reavaliados periodicamente conforme o andamento dos processos nas diversas instâncias judiciais e da juris-prudência aplicável.

Devido à complexidade e incertezas relacionadas aos aspectos legais e constitucionais envolvidos em temas cíveis, trabalhistas e tributários e a seus possíveis impactos nas demonstrações finan-ceiras, bem como aos 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 e das discussões em andamento.

Obtivemos confirmações de assessores jurídicos, internos e externos, que patrocinam as causas da Com-panhia, para obtenção dos dados relacionados à avaliação do prognóstico, completude das informações e adequação do valor da provisão constituída ou do valor divulgado.

Avaiamos, 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 opiniões legais de 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 ad-ministração para a determinação das provisões são consistentes com as divulgações efetuadas e os dados e informações obtidos.

Reconhecimento do intangível - Novos contratos de concessão (Notas 1.1.1 e 16)

Em 17 de junho de 2022, a Companhia celebrou novos contratos de concessão de geração de ener-gia elétrica em substituição aos contratos de concessão vigentes para as vinte e duas usinas hi-drelétricas contempladas pela Lei no 14.182/2021 que permitiu e determinou as condições para a desestatização da Eletrobras.

Os novos contratos concederam o direito de explorar os potenciais de energia hidráulica por meio das usinas hidrelétricas bem como as instalações de transmissão de interesse restrito dessas usinas pelo prazo de 30 anos, tendo como contraprestação, a obrigação de compromissos de pagamentos à Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e para desenvolvimento de projetos determinados pela Lei no 14.182/2021; a compensação dos créditos da aquisição de combustível e das indeniza-ções de Tucuruí e Curuá-Una; e o pagamento de bônus de outorga que totalizam o custo de aqui-sição do ativo intangível referente aos contratos de outorga no montante de R\$ 22.285 milhões.

Consideramos esse assunto como um dos Principais Assuntos de Auditoria devido a sua relevância e pelos aspectos a formação do custo de aquisição no reconhecimento do ativo intangível destes novos contratos de concessão.

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento e avaliação do ambiente de controles internos relacionados à identificação, avaliação, mensuração e divulgação de transações não usu-ais.

Efetuamos a leitura dos contratos de concessão, leis e normativos associados ao processo de obtenção dos novos contratos de concessão, bem como discutimos com a administração os principais aspectos de men-suração e reconhecimento desses novos contratos.

Como resultado das evidências obtidas por meio dos procedimentos acima resumidos, consideramos que as informações divulgadas nas demonstrações financeiras estão alinhadas com as informações analisadas em nossa auditoria.

Outros assuntos
Demonstrações do Valor Adicionado

A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2022, elaborada sob a responsabilidade da administração da Companhia e apresentada como informação suplementar, foi submetida a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essa demonstração está conciliada 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, essa Demonstração do Valor Adicionado foi adequadamente elaborada, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e é consistente em relação às demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

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

A administração da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

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

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras

A administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil 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, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia 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 Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Companhia são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, 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, 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 Companhia.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras 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 Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, 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 coligadas e controladas em conjunto para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras da Companhia. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria considerando essas investidas e, consequentemente, pela opinião de auditoria da Companhia.

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 trabalhos.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as respectivas salvaguardas.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

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.

Brasília, 13 de março de 2023

PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/O-5

Marcos Magnusson de Carvalho
Contador CRC 1SP215373/O-9

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO SOCIAL ENCERRADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022

VALORES EXPRESSOS EM MILHARES DE REAIS EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA

BALANÇO PATRIMONIAL

ATIVO	NOTA	31/12/2022	31/12/2021
CIRCULANTE			
Caixa e equivalentes de caixa	6	162.518	33.529
Títulos e valores mobiliários	7	209.271	3.064.153
Clientes	8	1.453.289	1.888.012
Ativo contratual de transmissão	11	1.502.007	1.246.665
Remuneração de participações societárias		28.375	44.101
Tributos a recuperar	9	179.177	194.705
Imposto de renda e contribuição social	10.1	243.170	37.485
Direito de ressarcimento		25.463	24.351
Almoxarifado		110.745	127.900
Instrumentos financeiros derivativos	40	501.355	690.333
Outros	13	161.396	294.824
		4.576.766	7.646.058
Ativo mantido para venda			
	43	204.878	62.855
		4.781.644	7.708.913
NÃO CIRCULANTE			
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO			
Direito de ressarcimento		76.390	98.070
Clientes	8	465.004	1.035.578
Títulos e valores mobiliários	7	118	110
Tributos a recuperar	9	209.273	241.496
Cauções e depósitos vinculados	12	220.855	258.918
Ativo contratual transmissão	11	9.271.177	9.365.825
Instrumentos financeiros derivativos	40	485.507	653.022
Outros	13	524.464	637.024
		11.252.788	12.290.043
INVESTIMENTOS			
Avaliados por equivalência patrimonial	14	5.547.620	3.841.526
		5.547.620	3.841.526
IMOBILI ZADO			
	15	4.631.490	7.687.039
INTANGÍVEL			
	16	28.421.872	2.971.930
		49.853.770	26.790.538
TOTAL DO ATIVO			
		54.635.414	34.499.451

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO

DOS EXERCÍCIOS ENCERRADOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022 E 2021

	NOTA	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
		31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
Receita operacional líquida	36	10.191.886	8.852.587	10.618.340
Custos operacionais	37	(4.685.553)	65.629	(834.990)
RESULTADO BRUTO		5.506.333	8.918.216	9.783.350
Despesas Operacionais	37	(3.564.908)	(722.204)	(832.112)
Efeito revisão tarifária		21.890	312.819	312.819
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO		1.963.315	8.508.831	9.264.057
RESULTADO FINANCEIRO	38	(1.842.676)	636.653	434.212
RESULTADO ANTES DAS PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS		120.639	9.145.484	9.698.269
Resultado das participações societárias	14.2	(56.571)	436.062	28.335
Outras receitas	39	1.922.154	-	-
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DOS TRIBUTOS		1.986.222	9.581.546	9.726.604
Imposto de renda e contribuição social correntes	10.4	(764.063)	(152.975)	(298.033)
Imposto de renda e contribuição social diferidos		864.488	(2.066.933)	(2.066.933)
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO		2.086.647	7.361.638	7.361.638
RESULTADO POR AÇÃO				
Resultado por ação - básico		R\$0,012	R\$0,048	R\$0,048

Na coluna do Consolidado de 2021 inclui o resultado da controlada Amazonas GT para o período de seis meses, entre 01/01/2021 a 30/06/2021.

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Nota	31/12/2022	31/12/2021
CIRCULANTE			
Empréstimos, financiamentos e debêntures	19	1.398.829	1.454.890
Fornecedores	18	616.199	761.502
Tributos a recolher	22	284.358	17.445
Imposto de renda e contribuição social	10.1	-	19.568
Contratos onerosos	26	-	10.517
Remuneração aos acionistas	24	742.182	2.482.651
Obrigações estimadas	30	796.566	395.725
Obrigações com a controladora	21	320.155	123.421
Adiantamento de clientes	31	102.630	89.509
Encargos setoriais	23	423.804	363.790
Obrigações decorrentes da Lei 14.182/2021	29	469.295	-
Arrendamentos	20	191.852	181.086
Outros	32	148.318	163.970
		5.494.188	6.064.074
NÃO CIRCULANTE			
Empréstimos, financiamentos e debêntures	19	2.813.588	3.473.194
Obrigações estimadas	30	-	64.038
Provisões para litígios	28	512.258	629.920
Benefício pós-emprego	27	61.073	106.740
Obrigações decorrentes da Lei 14.182/2021	29	10.615.548	-
Provisão para passivo a descoberto		-	2.652
Arrendamentos	20	286.488	455.745
Adiantamento para Futuro Aumento de Capital	25	8.829.806	-
Obrigações com a controladora	21	1.570.473	1.826.326
Tributos a recolher	22	521.706	101.016
Imposto de renda e contribuição social diferidos	10.2	1.026.523	1.859.412
Adiantamento de clientes	31	84.437	186.348
Outros	32	107.069	126.958
		26.428.969	8.832.349
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Capital social	34	13.506.377	11.576.263
Reservas de lucros		9.487.068	8.345.729
Outros resultados abrangentes acumulados		(281.188)	(318.964)
		22.712.257	19.603.028
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
		22.712.257	19.603.028
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
		54.635.414	34.499.451

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DO

RESULTADO ABRANGENTE DOS

EXERCÍCIOS ENCERRADOS EM 31

DE DEZEMBRO DE 2022 E 2021

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
Lucro líquido do exercício	2.086.647	7.361.638	7.361.638
Outros componentes do resultado abrangente			
Itens que não serão reclassificados para o resultado			
Ajuste ganhos e perdas atuariais	69.377	(37.086)	(37.086)
IR / CSLL diferidos - atuariais	(16.172)	12.609	12.609
IR / CSLL diferidos	(15.429)	-	-
	37.776	(24.477)	(24.477)
Outros componentes do resultado abrangente do exercício	37.776	(24.477)	(24.477)
Total do resultado abrangente do exercício	2.124.423	7.337.161	7.337.161

Na coluna do Consolidado de 2021 inclui o resultado da controlada Amazonas GT para o período de seis meses, entre 01/01/2021 a 30/06/2021.

As Notas Explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022 E 2021

	CAPITAL SOCIAL	LEGAL	RESERVA INCENTIVO FISCAL	RETENÇÃO DE LUCROS	RESERVA ESPECIAL DE DIVIDENDOS NÃO DISTRIBUÍDOS	LUCRO / PREJUÍZOS ACUMULADOS	OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
Em 31 de dezembro de 2021	11.576.263	1.067.199	2.524.204	4.754.326	-	-	(318.964)	19.603.028
Ajuste Benefício pós-emprego	-	-	-	-	-	-	53.205	53.205
IR/CS diferido sobre outros resultados abrangentes	-	-	-	-	-	-	(15.429)	(15.429)
Integralização de capital	1.930.114	-	-	-	-	(75.580)	-	1.854.534
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	-	2.086.647	-	2.086.647
Destinação do lucro líquido:								
Dividendo mínimo obrigatório - JCP	-	-	-	-	-	(482.950)	-	(482.950)
Dividendo adicional deliberado - JCP	-	-	-	-	-	(386.778)	-	(386.778)
Reserva legal	-	101.674	-	-	-	(101.674)	-	-
Reserva de incentivo fiscal	-	-	53.171	-	-	(53.171)	-	-
Reserva de retenção de lucros	-	-	-	986.494	-	(986.494)	-	-
Reserva especial de dividendos não distribuídos	-	-	-	-	-	-	-	-
Reversão de reservas	-	-	(16.276)	16.276	-	-	-	-
Em 31 de dezembro de 2022	13.506.377	1.168.873	2.561.099	5.757.096	-	-	(281.188)	22.712.257

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO
EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020

	CAPITAL SOCIAL	LEGAL	RESERVA INCENTIVO FISCAL	RETENÇÃO DE LUCROS	RESERVA ESPECIAL DE DIVIDENDOS NÃO DISTRIBUÍDOS	LUCRO / PREJUÍZOS ACUMULADOS	OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	PATRIMÔNIO LÍQUIDO
Em 31 de dezembro de 2020	11.576.263	733.562	1.753.003	-	1.238.840	238.896	(294.487)	15.246.077
Ganhos (perdas) atuariais	-	-	-	-	-	-	(24.477)	(24.477)
Dividendos propostos (R\$ 9,06 por ação)	-	-	-	-	(1.238.840)	(156.595)	-	(1.395.435)
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	-	7.361.638	-	7.361.638
Reserva Incentivo Fiscal - IRPJ (AmGT)	-	-	82.301	-	-	(82.301)	-	-
Destinação do lucro líquido:								
Dividendos propostos (R\$ 10,29 por ação)	-	-	-	-	-	(1.584.775)	-	(1.584.775)
Constituição Reserva legal	-	333.637	-	-	-	(333.637)	-	-
Reserva Incentivo Fiscal - IRPJ	-	-	688.900	-	-	(688.900)	-	-
Constituição Reserva de retenção de lucros	-	-	-	4.754.326	-	(4.754.326)	-	-
Em 31 de dezembro de 2021	11.576.263	1.067.199	2.524.204	4.754.326	-	-	(318.964)	19.603.028

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA
DOS EXERCÍCIOS ENCERRADOS EM 31 DEZEMBRO DE 2022 E 2021

NOTA	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
ATIVIDADES OPERACIONAIS			
Resultado do exercício antes do imposto de renda e da contribuição social	1.986.222	9.581.546	9.726.604
Ajustes para reconciliar o lucro com o caixa gerado pelas operações:			
Depreciação e amortização	37	1.346.666	650.739
Variações cambiais e monetárias líquidas	38	193.736	111.750
Encargos financeiros	38	1.595.559	341.951
Resultado de equivalência patrimonial	14.1	56.571	(436.062)
Outras receitas e despesas	39	(1.603.150)	-
Receitas do ativo contratual - transmissão	36	(2.810.146)	(1.934.712)
Custo de construção - transmissão	37	116.659	166.390
Remensurações regulatórias - Contratos de Transmissão	41	(21.890)	(312.819)
Provisões (reversões) operacionais	37.1	1.870.576	(613.076)
Instrumentos financeiros - derivativos	38	356.494	(725.826)
Recuperação de custos - adesão ao risco hidrológico	37	-	(3.029.305)
Plano aposentadoria extraordinária	37.2	423.188	-
Outras		(47.956)	(550.044)
		1.476.707	(6.331.824)
[Acréscimos]/(decréscimos) nos ativos operacionais			
Clientes	8	(283.398)	225.518
Títulos e valores mobiliários	7	2.884.874	(1.824.571)
Direito de resarcimento		20.568	(122.421)
Ativo adquirido		34.545	(44.418)
Ativos mantidos para venda	43	1.536	(1.139)
Outros		456.364	2.629.191
		3.084.489	862.160
Acréscimos/(decréscimos) nos passivos operacionais			
Fornecedores	18	(145.303)	136.272
Obrigações estimadas	30	(54.621)	88.768
Encargos setoriais	23	60.014	77.800
Outros		184.730	263.209
		44.820	505.849
Pagamento de encargos financeiros	19.1	(499.276)	(302.147)
Recebimento da RAP e indenizações	11	2.666.107	1.500.098
Pagamento de imposto de renda e contribuição social	10	(1.335.510)	(381.133)
Recebimento de remuneração de investimentos em participações societárias	14	37.472	14.422
Pagamento de previdência complementar		(31.764)	-
Pagamento de litígios	28	(401.713)	(1.228.608)
Cauções e depósitos vinculados	12	(53.987)	(73.182)
Pagamento de obrigações socioambientais		-	(143.730)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais das operações continuadas		6.973.567	4.003.451
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais		6.973.567	4.003.451
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO			
Pagamento de empréstimos e financiamentos e debêntures - principal	19.1	(1.465.867)	(594.841)
Pagamento de remuneração aos acionistas	24	(1.940.734)	(1.950.948)
Pagamento de arrendamentos - principal	20	(686.237)	(530.841)
Recebimento de AFAC	25	7.959.972	-
Outros	21	(294.121)	(500.000)
		3.573.013	(3.576.630)
Caixa líquido proveniente das (usado nas) atividades de financiamento		3.573.013	(3.576.630)
ATIVIDADES DE INVESTIMENTO			
Aquisição de ativo imobilizado	15	(542.704)	(228.047)
Aquisição de ativo intangível	16	(9.760.997)	-
Infraestrutura da transmissão - ativo contratual	11	(116.659)	(166.390)
Aquisição/aporte de capital em participações societárias	14	(19.110)	-
Alienação de investimentos em participações societárias	14.1	21.879	-
		(10.417.591)	(394.437)
Caixa líquido usado nas atividades de investimento		(10.417.591)	(394.437)
Acréscimo (redução) no caixa e equivalentes de caixa			
		128.989	32.384
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	6	33.529	1.145
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	6	162.518	33.529
		128.989	32.384

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO
DOS EXERCÍCIOS ENCERRADOS EM 31 DEZEMBRO DE 2022 E 2021

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
RECEITAS (DESPESAS)			
Venda de mercadorias, produtos e serviços	12.697.875	10.832.628	13.064.851
Receita de construção	143.735	116.786	116.786
PECLD - Consumidores e revendedores	(1.531.856)	502.516	420.030
Outras receitas e despesas operacionais	1.944.044	312.819	312.819
	13.253.798	11.764.749	13.914.486
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS			
Materiais, serviços e outros	(815.915)	(437.917)	(1.222.365)
Energia comprada para revenda	(244.263)	2.786.874	2.714.958
Encargos sobre uso da rede elétrica	(832.877)	(747.720)	(793.737)
Custo de Construção	(116.659)	(166.390)	(166.390)
Combustível para produção de energia elétrica	(1.279.913)	(688.964)	(688.964)
Provisões/reversões operacionais	(338.720)	2.598	110.560
	(3.628.347)	748.481	(45.938)
VALOR ADICIONADO BRUTO	9.625.451	12.513.230	13.868.548
RETENÇÕES			
Depreciação, amortização e exaustão	(1.346.666)	(650.739)	(723.057)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE	8.278.785	11.862.491	13.145.491
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA			
Resultado de equivalência patrimonial	(56.571)	436.062	28.335
Receitas financeiras	719.678	1.413.005	1.508.746
Outras	-	-	-
	663.107	1.849.067	1.537.081
VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR	8.941.892	13.711.558	14.682.572
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO			
PESSOAL			
Remuneração direta	1.434.687	931.361	976.087
Benefícios	11.856	10.239	11.504
FGTS	63.761	105.093	108.294
	1.510.304	1.046.693	1.095.885
TRIBUTOS			
Federal	1.111.665	3.282.955	3.503.328
Estadual	759.823	436.614	814.814
Municipal	7.657	7.200	7.200
	1.879.145	3.726.769	4.325.342
ENCARGOS SETORIAIS			
	903.442	800.106	825.173
REMUNERAÇÃO DE CAPITALIS DE TERCEIROS			
Juros	681.073	362.513	408.784
Aluguéis	527.746	211.520	427.599
Outras	1.353.535	202.319	238.151
	2.562.354	776.352	1.074.534
REMUNERAÇÃO DE CAPITALIS PRÓPRIOS			
Juros sobre o capital próprio	386.778	-	-
Dividendos	482.950	1.584.776	1.584.776
Reserva de retenção de lucros	1.216.919	5.776.862	5.776.862
	2.086.647	7.361.638	7.361.638
VALOR ADICIONADO TOTAL DISTRIBUÍDO	8.941.892	13.711.558	14.682.572

As notas explicativas da Administração são parte integrante das Demonstrações Financeiras.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS
DO EXERCÍCIO ENCERRADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2022

NOTA 1 – CONTEXTO OPERACIONAL

A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – Eletronorte (“Companhia” ou “Eletronorte”) é uma sociedade anônima, de capital fechado, com sede em Brasília/DF, no SEPN Comércio Residencial Norte 504 - Asa Norte, CEP: 70730-524, autorizada a funcionar pelo Decreto nº 72.548 de 30 de julho de 1973, como concessionária de serviços públicos de energia elétrica, controlada pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras.

Estatutariamente, a Companhia tem por objeto social principal, dentre outras atividades: a) realizar estudos, projetos, construção, operação e manutenção de usinas geradoras, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica, comercialização de energia, bem como a celebração de atos de empresa decorrentes dessas atividades; b) associar-se, mediante prévia e expressa autorização do Conselho de Administração da Eletrobras, para constituição de consórcios empresariais ou participação em sociedades, com ou sem poder de controle, no Brasil ou no exterior, que se destinem direta ou indiretamente à exploração da produção ou transmissão de energia elétrica sob regime de concessão, autorização ou permissão.

As operações da Companhia com geração de energia elétrica contam com cinco usinas hidrelétricas, com capacidade instalada de 13.214,05 MW (não auditado) e sete usinas termelétricas com capacidade instalada de 770,22 MW (não auditado).

A comercialização de energia elétrica ocorre por meio de contratos firmados com as concessionárias de distribuição; de contratos de reserva de potência e fornecimento de energia elétrica, firmados com consumidores industriais, diretamente atendidos pela Companhia; de contratos oriundos de leilões de energia realizados pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e de leilões de compra e venda de energia elétrica, realizados por comercializadores ou consumidores livres. As eventuais diferenças entre a energia gerada e a vendida, na forma dos contratos descritos, são comercializadas por intermédio do mercado de curto prazo, no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

A transmissão de energia em corrente alternada é administrada pela Companhia por um sistema composto de 11.099,03 km (não auditado) de linhas de transmissão, com 55 subestações (não auditado), no Sistema Interligado Nacional (SIN); e 190,20 km (não auditado) de linhas de transmissão com uma subestação no Sistema Isolado, totalizando 11.283,23 km (não auditado) de linhas de transmissão e 56 subestações (não auditado).

A Companhia possui Contratos de Concessão da Transmissão que asseguram o direito de receber Receita Anual Permitida (RAP).

A Companhia detém participação societária em cinco Sociedades de Propósitos Específicos (SPE) de geração e de transmissão de energia elétrica. Dentre elas, a Energética Águas da Pedra S.A., que atualmente está mantida para venda devido à permuta de ações com a Neoenergia S.A. (vide nota 2.7).

A emissão destas Demonstrações Financeiras foi aprovada pela Diretoria da Companhia, em 06 de março de 2023, e pelo Conselho de Administração, em 10 de março de 2023.

1.1 – Capitalização Eletrobras

Em junho de 2022, a Eletrobras concluiu a oferta pública de ações, que consistiu na distribuição primária e secundária de ações ordinárias de sua emissão, todas nominativas, escriturais, sem valor nominal, livres e desembaraçadas de quaisquer ônus ou gravames, através da B3, simultaneamente no Brasil e no exterior. O preço de subscrição da ação foi de R\$ 42,00 (quarenta e dois reais), perfazendo o montante total de R\$ 29.294.028 sendo:

(a) oferta primária - 627.675.340 ações ordinárias no valor de R\$ 26.362.364 de emissão da Companhia, inclusive sob a forma de *American Depositary Shares* (ADS), representados por *American Depositary Receipts* (ADR), sendo:

- no Brasil, em mercado de balcão não organizado, nos termos da Instrução CVM nº 400/2003, e demais disposições legais e regulamentares aplicáveis, com esforços de colocação das ações no exterior; e
- no exterior, mediante uma oferta pública de distribuição primária de ações, sob a forma de ADS, representados por ADR, nos termos do *U.S. Securities Act of 1933*.

(b) secundária de ações - 69.801.516 ações ordinárias, perfazendo o valor de R\$ 2.931.664 de titularidade do BNDESPAR, realizada no Brasil; e

(c) Em julho de 2022, a Companhia realizou a emissão do lote suplementar de ações, que consistiu em 15% do total de ações inicialmente ofertadas, correspondendo a um total de 104.621.528 ações conforme previsto na Instrução da CVM nº 400/2003. Com a emissão do lote suplementar, a oferta pública realizada pela Eletrobras compreendeu uma distribuição primária final de 732.296.868 ações ordinárias de emissão da Companhia, incluindo sob a forma de ADS, e uma distribuição secundária final de 69.801.516 ações de titularidade do BNDES Participações S.A. (BNDESPAR).

O preço por ação foi fixado após a conclusão do procedimento de coleta de intenções de investimento, conduzido no Brasil em conjunto pelos coordenadores, em conformidade com os artigos 23, § 1º, e 44 da Instrução CVM nº 400/2003, e no exterior pelos coordenadores da Oferta Internacional (procedimento de *BookBuilding*), tendo como parâmetro (i) a cotação das ações ordinárias de emissão da Companhia na B3; (ii) a cotação dos ADS na NYSE; e (iii) as indicações de interesse em função da qualidade e quantidade da demanda por ações coletadas perante investidores institucionais por meio do procedimento de *Bookbuilding*. O preço por ação sob a forma de ADS, no valor de US\$ 8,63 por ADS, corresponde ao preço por ação convertido para dólares dos Estados Unidos da América (US\$), incluindo taxas de emissão do ADS, com base na taxa de câmbio de venda (PTAX) divulgada pelo Banco Central do Brasil.

Não foi realizado qualquer registro da oferta ou das ações, incluindo sob a forma de ADS, representados por ADR, em qualquer agência ou órgão regulador do mercado de capitais de qualquer outro país, exceto no Brasil, junto à CVM, e nos Estados Unidos da América, junto à SEC.

Após a conclusão da oferta de ações, o controle da Eletrobras foi pulverizado. A União, que em 31 de dezembro de 2021 detinha 72,33% das ações ordinárias com direito a voto (ON), passou a deter, em 30 junho de 2022, o montante de 45,00% dessas ações e 40,94% do total do capital social,

configurando a desestatização da Companhia e de suas controladas Chesf, CGT Eletrosul, Eletronorte, Eletropar e Furnas. Após a emissão do lote suplementar de ações (*Green Shoe*), o percentual de ações ordinárias passou a ser de 42,67%.

Impactos decorrentes da Capitalização na Eletronorte
1.1.1 – Novos contratos de concessões

A Lei nº 14.182/2021 condicionou a desestatização da Eletrobras à celebração de novos contratos de concessão de geração de energia elétrica, por trinta anos, em substituição aos contratos vigentes, para as usinas hidrelétricas:

a. que tenham sido prorrogadas nos termos da Lei nº 12.783/2013 (usinas cotistas); e

b. Sobradinho (Chesf), Itumbiara (Furnas), Curuá-Una (Eletronorte), Tucuruí (Eletronorte) e Mascarenhas de Moraes (Furnas).

A Eletronorte, em conjunto com a Eletrobras, celebrou novos contratos de concessão de geração de energia elétrica (vide nota 3.5). Os novos contratos possibilitaram a alteração do regime de exploração para produção independente das usinas cotistas (descotização), nos termos da Lei nº 9.074/1995, inclusive quanto às condições de extinção das outorgas, da encampação das instalações e das indenizações.

Os novos contratos geraram aumento no ativo intangível da Eletronorte no montante de R\$ 26.284.738 (vide nota 16), originado pelo direito de regular a exploração dos potenciais de energia hidráulica por meio das usinas hidrelétricas, bem como as instalações de transmissão de interesse restrito dessas usinas pelo prazo de 30 anos. Em contrapartida ao direito de explorar as usinas de geração de energia elétrica, a Companhia assumiu compromisso de pagamento à União, a título de bônus de outorga, de pagamentos à Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), de pagamentos para revitalização dos recursos hídricos de bacias hidrográficas e renunciou ao direito de receber (no caixa) os créditos das indenizações de Tucuruí e Curuá-Una.

Indenizações das UHEs Tucuruí e Curuá-Una	5.062.717
Bônus de outorga	7.967.500
Obrigações com a CDE	10.127.878
Obrigações com a revitalização das bacias	2.256.807

- a. créditos no montante de R\$ 5.062.717, relativos às indenizações de bens reversíveis das usinas de Tucuruí e Curuá-Una;
- b. o valor do bônus de outorga em 17 de junho de 2022, referente aos novos contratos de concessão de geração de energia elétrica, no montante de R\$ 7.967.500;
- c. obrigação, ao longo dos próximos 25 anos, de repassar recursos à CDE no montante de R\$ 10.127.878 (vide nota 29); e
- d. desenvolvimento de projetos na Amazônia Legal com vistas a reduzir estruturalmente os custos de geração de energia e para a navegabilidade dos rios Madeira e Tocantins, no montante de R\$ 2.256.807 (vide nota 29).

Valores adicionados ao ativo intangível por usinas:

Usinas Hidrelétricas (UHE)	Ativo intangível
Tucuruí	25.542.126
Coaracy Nunes	582.030
Curuá-Una	160.582
	26.284.738

1.1.2 – Impactos no Resultado

O Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) considerou para as UHEs Tucuruí e Curuá-Una o montante de R\$ 5.062.717. Esse valor de indenização foi descontado das obrigações a pagar referentes às novas outorgas. A seguir, os efeitos no resultado da Companhia por empreendimento:

Usinas Hidrelétricas	Valor contábil líquido	Indenização CNPE 15/2021	PIS/COFINS	Resultado
Usinas não cotistas				
Curuá-Una	630	19.550	(1.809)	17.111
Tucuruí	2.990.633	5.043.167	(466.495)	1.586.039
Impacto Total	2.991.263	5.062.717	(468.304)	1.603.150

1.2 – Incorporação da Amazonas Geração e Transmissão de Energia S.A. - Amazonas GT

Em 28 de junho de 2021, os acionistas aprovaram, em Assembleia Geral Extraordinária da Eletronorte e da Amazonas GT, o Protocolo de Incorporação e Instrumento de Justificação de Incorporação da Amazonas Geração e Transmissão de Energia S.A. - Amazonas GT - pela Companhia, ratificaram a contratação da empresa especializada Impacto Consultores Associados S.S, bem como o respectivo Laudo de Avaliação do Patrimônio Líquido Contábil da Amazonas GT a ser vertido à Eletronorte, e aprovaram a incorporação, cujos efeitos ocorreram a partir do dia 01 de julho de 2021 na Companhia, que passou a deter todos os direitos e obrigações da extinta controlada.

A incorporação teve como objetivo simplificar a estrutura legal e reduzir os custos administrativos, operacionais e fiscais, bem como maximizar sua eficiência. Como resultado desta incorporação, a Amazonas GT foi extinta de pleno direito e a Companhia tornou-se sua sucessora, deixando de apresentar Demonstrações Financeiras Consolidadas. Desta forma, a Eletronorte apresenta a coluna do Consolidado em 31/12/2021, nos principais quadros DRE, DRA, DFC e DVA, considerando os saldos individuais de janeiro a dezembro de 2021, mais seis meses de janeiro a junho de 2021 da Amazonas GT.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

A posição da Companhia, em 01 de julho de 2021, está demonstrada abaixo:

ATIVO	Eletronorte 01/07/2021	Amazonas GT 01/07/2021	Eliminação	Consolidado 01/07/2021
CIRCULANTE				
Caixa e equivalentes de caixa	9.471	61.509	-	70.980
Títulos e valores mobiliários	1.715.070	146.893	-	1.861.963
Clientes	1.048.198	1.208.770	(400)	2.256.568
Outros ativos	2.572.036	194.145	(3.250)	2.762.931
	5.344.775	1.611.317	(3.650)	6.952.442
Ativo não circulante mantido para venda	789.716	1.139	-	790.855
	6.134.491	1.612.456	(3.650)	7.743.297
NÃO CIRCULANTE				
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO				
Clientes	580.848	625.311	-	1.206.159
Outros ativos	9.390.478	479.039	-	9.869.517
	9.971.326	1.104.350	-	11.075.676
INVESTIMENTOS	4.381.723	-	(960.550)	3.421.173
IMOBILIZADO	5.313.966	2.491.204	-	7.805.170
INTANGÍVEL	110.778	9.782	-	120.560
	19.777.793	3.605.336	(960.550)	22.422.579
TOTAL	25.912.284	5.217.792	(964.200)	30.165.876

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Eletronorte 01/07/2021	Amazonas GT 01/07/2021	Eliminação	Consolidado 01/07/2021
CIRCULANTE				
Fornecedores	324.127	171.944	(400)	495.671
Financiamentos e empréstimos	356.992	550.548	-	907.540
Folha de pagamento e obrigações estimadas	375.700	44.936	-	420.636
Encargos setoriais	270.247	57.949	-	328.196
Outros passivos	2.442.210	859.407	(3.250)	3.298.367
	3.769.276	1.684.784	(3.650)	5.450.410
NÃO CIRCULANTE				
Financiamentos e empréstimos	1.852.075	1.345.877	-	3.197.952
Debêntures	583.333	500.000	-	1.083.333
Provisões para riscos	407.520	695.316	-	1.102.836
Outros passivos	1.848.695	518.097	-	2.366.792
	4.691.623	3.059.290	-	7.750.913
TOTAL DO PASSIVO	8.460.899	4.744.074	(3.650)	13.201.323
PATRIMÔNIO LÍQUIDO				
Capital social	11.576.263	497.946	(497.946)	11.576.263
Reservas de lucros	3.725.405	40.471	(429.714)	3.336.162
Outros resultados abrangentes	(294.487)	8.861	(8.861)	(294.487)
Lucros e prejuízos acumulados		(73.560)	(24.029)	(97.589)
Resultado do período	2.444.204	-	-	2.444.204
	17.451.385	473.718	(960.550)	16.964.553
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	25.912.284	5.217.792	(964.200)	30.165.876

Durante o exercício de 2021, até a data da incorporação, a Companhia apurou ganho com equivalência patrimonial, no montante de R\$ 407.727. Com a reapresentação, o impacto do investimento passou de R\$ 473.718 para R\$ 960.550.

NOTA 2 – DESTAQUES DE 2022

2.1 – Transferências para a Eletronorte de 15% (quinze) das ações da Norte Energia S.A – Nesa, que pertencia a Eletrobras

Em 11 de agosto de 2022 ocorreu a conclusão do processo de transferência das ações que a Eletrobras possuía na Norte Energia S.A. para a Eletronorte. A operação resultou no aumento da participação da controlada, que saiu de 19,98% (dezenove vírgula noventa e oito por cento) para 34,98% (trinta e quatro vírgula noventa e oito por cento) e aumento de capital em R\$ 1.930.114.

O Capital Social da Eletronorte, após esta capitalização, passou de R\$ 11.576.264 para R\$ 13.506.377 e o número de ações de 154.093.501 (cento e cinquenta e quatro milhões, noventa e três mil e quinhentos e uma) para 168.044.751 (cento e sessenta e oito milhões, quarenta e quatro mil e setecentos e cinquenta e uma) ações ordinárias nominativas, sem valor nominal (vide nota 14.4).

2.2 – Encerramento da Construtora Integração Ltda

Em 23 de agosto de 2022 foi encerrada a Sociedade de Propósito Específico (SPE) Construtora Integração Ltda., na qual a Eletronorte tinha a participação de 49%.

2.3 – Transferência das ações da investida SPE – Amapari

Em 12 de outubro de 2022 foi concluída a transferência das ações da SPE Amapari Geração de Energia S.A, que era de 49% para a Eneva S.A. (“Eneva”), pelo valor de R\$ 17.798 por contrato de compra e venda. Além disso, foi feita uma provisão de R\$ 34.748 pela existência de processo que tramita na Justiça Federal, consignado no contrato de compra e venda, com seus efeitos reconhecidos no terceiro trimestre.

2.4 – Novo contrato de concessão da transmissão

Em 30 de setembro de 2022 foi assinado o Contrato de Concessão nº 13/2022, resultado da participação da Eletronorte, em 30 de junho de 2022, no Leilão da Transmissão Aneel nº 1/2022.

Empresa	Lote	UF	Extensão (KM)	Capacidade Transformação (MVA)	RAP (R\$ milhões)	Deságio (%)	Valor do Investimento (R\$ milhões)
Eletronorte	8	RO	11	80	12,2	38,57%	137,74

2.5 – Contrato de Permuta de Ações e Outras Avenças – Eletronorte e Neoenergia

Em dezembro de 2022 ocorreu a celebração entre a Eletronorte e a Neoenergia S.A. do Contrato de Permuta de Ações e Outras Avenças, por meio do qual, com as interveniências-anuências necessárias, ficaram acordadas as seguintes operações:

- Neoenergia transfere em permuta à Eletronorte: (i) ações ordinárias representativas de 50,56% do capital social total e votante da Teles Pires Participações S.A., cujo Equity Value, definido de comum acordo entre as partes, é de R\$ 327.953; (ii) ações ordinárias representativas de 0,9% do capital social total e votante da Companhia Hidrelétrica Teles Pires, cujo Equity Value, definido de comum acordo entre as partes, é de R\$ 5.891; e (iii) ações ordinárias representativas de 100% do capital social total e votante da Baguari I Geração de Energia Elétrica S.A., cujo Equity Value, definido de comum acordo entre as partes, é de R\$ 453.982.
- Eletronorte transfere em permuta à Neoenergia: (i) ações ordinárias representativas de 49% do capital social total e votante da Energética Águas da Pedra S.A. (EAPSA) - UHE Dardanelos, cujo Equity Value, definido de comum acordo entre as partes, é de R\$ 784.512; (ii) 96.981 ações ordinárias, 10.885 ações preferenciais Classe A e 20 ações preferenciais Classe B de emissão da Neoenergia Coelba, no montante de R\$ 2.598; (iii) 46.654 ações ordinárias, 8.901 ações preferenciais Classe A e 9.473 ações preferenciais Classe B de emissão da Neoenergia Cosern no montante de R\$ 604; e (iv) 26.328 ações ordinárias de emissão da Neoenergia Afluente T no montante de R\$ 113.

O valor da operação totaliza R\$ 787.826, sem impactar os caixas da Eletrobras e da Neoenergia. A conclusão do negócio está condicionada ao cumprimento de condições precedentes usuais a esse tipo de operação, incluindo as anuências cabíveis. Cabe destacar que a operação não foi concluída em 2022 e os valores foram reclassificados para a rubrica de Ativo Mantido para Venda (vide nota 43).

O prazo para fechamento da operação é até 31/12/2023, preferencialmente por meio de Dação em Pagamento, cuja participação societária seja em sociedades de Propósito Específico que tenham por objeto empreendimentos de transmissão ou geração de energia elétrica, após realização de avaliação que permita aquilatar o valor das ações que serão objeto de dação e concordância das partes sobre seus termos. Caso não seja concretizada a Dação em Pagamento ou sendo ela parcial em relação ao preço, a Eletronorte pagará à Chesf o valor previsto em dinheiro, ou sua diferença, mediante transferência eletrônica.

Antes da transferência à Neoenergia, ocorrerá descruzamento interno entre as empresas Eletrobras, para que a Eletronorte detenha as participações que serão transferidas à Neoenergia.

NOTA 3 – CONCESSÕES E AUTORIZAÇÕES DE ENERGIA ELÉTRICA

A Companhia detém diretamente várias concessões e autorizações de energia elétrica nos segmentos de Geração e Transmissão e participações em SPEs que atuam nos respectivos segmentos, cujo detalhamento, capacidade instalada e prazos de vencimento estão listados a seguir:

3.1 – Usinas Hidrelétricas:

Item	Empreendimento	Contrato de Concessão	Prazo de Concessão	Município	Potência Instalada (MW) *
1	Tucuruí	Contrato de Concessão nº 002/2022-ANEEL	17/06/2052	Tucuruí - PA	8.535,00
2	Curuá-Una	Contrato de Concessão nº 002/2022-ANEEL	17/06/2052	Santarém - PA	30,30
3	Coaracy Nunes	Contrato de Concessão nº 002/2022-ANEEL	17/06/2052	Ferreira Gomes - AP	78,00
4	Samuel	Contrato de Concessão nº 005/2011-ANEEL	22/07/2032	Porto Velho - RO	216,70
5	Balbina	Contrato de Concessão nº 002/2019-ANEEL	01/03/2027	Presidente Figueiredo - AM	249,70

(*) Não examinado pelos auditores independentes.

3.2 - Usinas Termelétricas:

Item	Empreendimento	Contrato de Concessão	Prazo da Autorização	Município	Potência Instalada (MW) *
1	Senador Arnon Afonso Farias de Mello	Outorgada pela Portaria MME nº 920 de 05.11.1969 à Centrais Elétricas de Roraima S.A. - CER; transferida à Eletronorte por meio da Portaria MME nº 420, de 31.08.1989.	03/11/2030 (**)	Boa Vista-RR	85,99
2	Aparecida	Outorgada pela Portaria nº 156, de 06.07.1990; transferida para a Amazonas GT por meio da Resolução Autorizativa ANEEL nº 4.244, de 16.07.2013; prorrogada pela Portaria MME nº 207, de 17.04.2019, até 2030; transferida para a Eletronorte por meio da Resolução Autorizativa nº 10.482, de 24.08.2021	06/07/2030	Manaus - AM	166,00
3	Mauá 3	Outorgada pela Resolução Autorizativa nº 4.950, de 27.11.2014; transferida para a Eletronorte por meio da Resolução Autorizativa nº 10.482, de 24.08.2021	27/11/2044	Manaus - AM	590,75
4	Codajás	Registro - CEG: UTE.GN.AM.000788-9	30/11/2030	Codajás - AM	4,57
5	Caapiranga	Registro - CEG: UTE.GN.AM.000340-9	30/11/2030	Caapiranga - AM	2,16
6	Anori	Registro - CEG: UTE.GN.AM.000105-8	30/11/2030	Anori - AM	4,57
7	Anamá	Registro CEG: UTE.GN.AM.000092-2	30/11/2030	Anamá - AM	2,16

(*) Não examinado pelos auditores independentes.
(**) A Eletronorte enviou as CEs CRR 028 e 085/2019 à SCG/Aneel - prazo da outorga. De acordo com o Parecer nº 00389/2019/PFAneel/PGF/AGU de 04.09.2019, opina-se pela outorga de nova autorização para a exploração da UTE Senador Arnon Afonso Farias de Mello, com prazo de 35 (trinta e cinco) anos, nos termos do art. 28-A da REN nº 390/2009, com início da contagem do prazo desde a Resolução-Aneel nº 427, de 1º de novembro de 2000. A Resolução Aneel nº 427, de 1º de novembro de 2000, regularizou a UTE Senador Arnon Afonso Farias de Mello e autorizou sua ampliação. A Resolução Autorizativa nº 10.425, de 31 de agosto de 2021, autorizou, em favor da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A - Eletronorte, o prazo de vigência da outorga de autorização da Usina Termelétrica Senador Arnon Afonso Farias de Mello - Floresta, cadastrada sob o Código Único de Empreendimentos de Geração - CEG UTE.PE.RR.000961-0.01, em 30 (trinta) anos, a contar da publicação da Resolução nº 427, de 1º de novembro 2000.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

3.3 – Sistema de Transmissão:

Item	Empreendimento	Contrato de Concessão	Prazo de Concessão	Área
1	Transmissão Rede Básica - Diversas instalações	058/2001	01/01/2043	AC, MA, MT, PA, PI, RO, RR, TO
2	LT São Luis 2 - São Luis 3 230kV SE São Luis 3 230/69kV	007/2008	17/03/2038	MA
3	LT Ribeiro Gonçalves - Balsas - 230 kV SE Ribeiro Gonçalves - 500/230/69 kV SE Balsas 230/69 kV	001/2009	28/01/2039	MA, PI
4	SE Miranda II - 500/230 kV (450 MVA) SE Coletora Porto Velho 500/230kV 2	002/2009	28/01/2039	MA
5	Estações Conversoras CA/CC/CA Back-to-Back 400MW LT Coletora Porto Velho - Porto Velho - C1 e C2 - 230kV	010/2009	26/02/2039	RO
6	Estação Retificadora nº 01 CA/CC - 500/±600 kV - 3150 MW - Estação Inversora nº 01 CC/CA ±600/500 kV - 2950 MW	012/2009	26/02/2039	RO, SP
7	LT Jauru - Vilhena - Pimenta Bueno - Ji-Paraná - Ariquemes - Samuel - Porto Velho - C3 - 230kV	021/2009	19/11/2039	MT, RO
8	LT Porto Velho - Abunã - Rio Branco - C2 - 230kV	022/2009	19/11/2039	AC, RO
9	LT Jorge Teixeira - Lechuga (ex-Cariri) - 230 kV	009/2010	12/07/2040	AM
10	SE Lucas do Rio Verde 230/138 kV	004/2011	28/06/2041	MT
11	SE Miramar em 230/69 kV SE Tucuruí em 230/138 kV	012/2011	09/12/2041	PA
12	SE Nobres em 230/138 kV	013/2011	09/12/2041	MT
13	LT Lechuga - Jorge Teixeira, C3, 230 kV SE Lechuga, 230/138 kV 3x150 MVA	014/2012	07/05/2042	AM
14	SE 230/138 kV Caladinho II; e Trechos de LT em 230 kV entre a SE Caladinho II e a LT 230 kV Coletora Porto Velho - Porto Velho, C2.	013/2022	30/09/2052	RO

3.4 – Sociedades de Propósito Específico (SPE)

3.4.1 – Empreendimentos em parceria

3.4.1.1 – Geração:

Item	Empreendimento	Contrato de Concessão	Prazo de Concessão	Município	Potência Instalada (MW) *
1	UHE Dardanelos (Energética Águas da Pedra)	Contrato de Concessão nº 002/2007	07/03/2042	Aripuanã - MT	261,00
2	UHE SINOP (Companhia Energética Sinop S.A.)	Contrato de Concessão nº 001/2014	26/02/2049	Sinop - MT	400,00
3	UHE Belo Monte (Norte Energia)	Contrato de Concessão nº 001/2010	26/08/2045	Rio Xingu no Estado do Pará	11.233,10

3.4.1.2 – Transmissão:

Item	Empreendimento	Contrato de Concessão	Prazo de Concessão	Município
1	LT Xingu/Estreito e Estações Conversoras junto às respectivas subestações (BMTE)	014/2014	16/06/2044	PA, TO, GO, MG
2	LT Lechuga/Equador/Boa Vista e subestações associadas (TNE)	003/2012	25/01/2042	RR, AM

3.5 – Novos contratos de concessão

Em junho de 2022, a Eletronorte, em conjunto com a Eletrobras, celebrou novos contratos de concessão para três usinas hidrelétricas (UHEs), em substituição aos contratos de concessão que se enquadram no artigo 2º da Lei nº 14.182/2021 e que estavam vigentes em 13 de julho de 2021:

As concessões foram outorgadas pelo prazo de 30 anos, contados a partir da data de sua assinatura, em conformidade com o prazo estabelecido no § 1º do art. 1º, da Lei nº 14.182/2021, com o regime de concessão de Produção Independente de Energia Elétrica, com assunção da gestão do risco hidrológico, nos termos dos incisos III e IV, do art. 4º, da Lei nº 14.182/2021.

Os novos contratos de concessão de geração de energia elétrica estão listados a seguir:

Usinas Hidrelétricas (UHE)	Capacidade Instalada (MW)*	Localização	Data de Término
Tucuruí	8.535,0	PA	17/06/2052
Coaracy Nunes	78,0	AP	17/06/2052
Curuá-Una	42,8	PA	17/06/2052

(*) Não examinado pelos auditores independentes

NOTA 4 – BASE DE ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

4.1– Declaração de conformidade

As Demonstrações Financeiras da Companhia compreendem as informações financeiras e são preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil. As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem os pronunciamentos, interpretações e orientações expedidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e pela 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 Eletronorte.

4.2 – Base de preparação e mensuração

A preparação das Demonstrações Financeiras requer o uso de estimativas contábeis críticas e, também, o exercício de julgamento por parte da Administração, no processo de aplicação das práticas contábeis da Companhia, as quais são apresentadas nas respectivas notas explicativas que

tratam dos temas de suas aplicações. Aquelas transações, divulgações ou saldos que requerem maior nível de julgamento, que possuem maior complexidade e para as quais premissas e estimativas são significativas, estão divulgadas na Nota 5.

As Demonstrações Financeiras foram elaboradas com base no custo histórico, exceto por determinados instrumentos financeiros mensurados pelos seus valores justos. O custo histórico corresponde aos custos incorridos na aquisição ou elaboração de ativos e o valor da contraprestação recebida para incorrer ou assumir passivos. O valor justo é o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou pago pela transferência de um passivo em uma transação organizada entre participantes do mercado na data de mensuração, independentemente de esse preço ser diretamente observável ou estimado usando outra técnica de avaliação.

4.3 – Moeda funcional e de apresentação das Demonstrações Financeiras

A moeda funcional da Companhia é o real, que é a moeda de seu principal ambiente econômico de operação. As Demonstrações Financeiras são apresentadas em milhares de reais arredondadas para o número mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

4.4 Principais políticas contábeis

As principais políticas contábeis aplicadas na preparação destas Demonstrações Financeiras estão apresentadas nas respectivas notas explicativas. Essas políticas vêm sendo aplicadas de modo consistente em todos os exercícios apresentados, com exceção da implementação das novas normas, interpretação e orientações relacionadas a seguir:

4.4.1– Novas normas e interpretações

A Companhia não identificou impactos quanto às aplicações das alterações normativas emitidas pelo IASB e pelo CPC:

Revisão de Pronunciamento Técnico	Normas revisadas	Aplicável a partir
19	CPC 15/IFRS 3 - Combinação de Negócios, CPC 25/IAS 37 - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, CPC 27/IAS 16 - Ativo Imobilizado, CPC 37/IFRS 1 - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade e CPC 48/IFRS 9 - Instrumentos Financeiros.	01/01/2022
20	CPC 11/IFRS 4 - Contratos de seguro, CPC 21/IAS 34 - Demonstração Intermediária, CPC 23/IAS 8 - Políticas Contábeis, Mudança de Estimativa e Retificação de Erro, CPC 26 /IAS 1 - Apresentação das Demonstrações Contábeis, CPC 32/IAS 12 - Tributos sobre o lucro, CPC 37/IFRS 1 - Adoção Inicial das Normas Internacionais de Contabilidade, CPC 40/IFRS 7 - Instrumentos Financeiros: Evidenciação, CPC 47/IFRS 15 - Receita de Contrato com Cliente e CPC 49/IAS 26 - Contabilização e Relatório Contábil de Planos de Benefícios de Aposentadoria.	01/01/2023
21	Estabelece alterações em Pronunciamentos Técnicos decorrentes da emissão do Pronunciamento Técnico CPC 50 – Contratos de Seguro.	01/01/2023

4.5 Investimentos em controladas, controladas em conjunto e coligadas

Nas Demonstrações Financeiras, as participações no capital social dos empreendimentos controlados em conjunto e das coligadas são mensuradas pelo método de equivalência patrimonial, que reconhece o investimento inicialmente pelo custo e subsequentemente ajusta os valores contábeis desses investimentos com base nos lucros ou prejuízos gerados pelas investidas, na proporção da participação detida, e nas distribuições de dividendos ou juros de capital próprio.

Quando necessário, as Demonstrações Financeiras das investidas são ajustadas para adequar suas políticas contábeis àquelas adotadas pela Companhia.

As investidas estão domiciliadas no Brasil.

Empresas	Participação (%)	Participação (%)
	31/12/2022	31/12/2021
Amapari Energia S.A	-	49,00
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	24,50	24,50
Companhia Energética Sinop	24,50	24,50
Construtora Integração Ltda	-	49,00
Energética Águas da Pedra S.A. *	24,50	24,50
Manaus Construtora Ltda	-	30,00
Norte Energia S.A.	34,98	19,98
Transnorte Energia S.A.	49,00	49,00

* Reclassificado do investimento para ativo mantido para venda no exercício de 2022 (vide nota 43).

a) Investimentos em coligadas

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

b) 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.

NOTA 5 – ESTIMATIVAS E JULGAMENTOS CONTÁBEIS

Na aplicação das políticas contábeis, a Administração da Eletronorte 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 exercício em que as estimativas são revistas, se a revisão afetar apenas este exercício, ou também em exercícios posteriores se a revisão afetar períodos futuros.

Ainda que essas estimativas e premissas sejam permanentemente monitoradas e revistas pela Administração da Companhia, a materialização sobre o valor contábil de receitas, despesas, ativos



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

e passivos são inerentemente incertas, por decorrer do uso de julgamento. Como consequência, a Companhia pode sofrer efeitos em decorrência de imprecisão nestas estimativas e julgamentos que sejam substanciais em exercícios 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, listamos as estimativas contábeis avaliadas como as mais críticas pela Administração da Eletrobras e de suas controladas, estando o seu detalhamento dentro de cada Nota Explicativa:

Nº	Nota	Estimativas e julgamentos significativos
8	Clientes	Avaliação de perda esperada de créditos.
11	Ativo contratual de transmissão	Taxa de remuneração dos contratos de concessões, alocação do prego de às obrigações de performance e previsão dos fluxos caixas.
14.1/17	Perdas em investimentos e Valor recuperável dos ativos de longo prazo	Valor presente dos fluxos de caixa futuros, considerando a taxa de desconto determinada pela Companhia.
27	Benefícios a empregados	Premissas atuariais dos planos de benefício pós-emprego.
28	Provisões para litígios e passivos contingentes	Estimativas de perdas em processos judiciais.

NOTA 6 – CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

	31/12/2022	31/12/2021
Caixa e Bancos	16.008	30.209
Aplicações Financeiras (a)	146.510	3.320
Total	162.518	33.529

(a) As aplicações financeiras são de liquidez imediata, substancialmente com remuneração CDI/Selic. Nenhum título público encontra-se classificado como Caixa e Equivalentes de Caixa.

Prática Contábil

O Caixa compreende o numerário em espécie e os depósitos bancários disponíveis.

Equivalentes de Caixa são aplicações financeiras de curto prazo, de alta liquidez, que são prontamente conversíveis em Caixa, sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor, mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e não para investimentos ou outros propósitos.

Admite-se que uma aplicação financeira é de curto prazo quando tem vencimento de três meses ou menos, a contar da data de aquisição.

Os saldos de depósitos bancários e de aplicações financeiras de curto prazo, com restrições que impeçam o uso generalizado desses valores, não são classificados na rubrica de Caixa e Equivalentes de Caixas.

NOTA 7 – TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS

O detalhamento dos Títulos e Valores Mobiliários, nos fundos nos quais a Companhia aplica seus recursos, se dá como se segue:

Títulos	31/12/2022	31/12/2021
Circulante		
Letra do Tesouro Nacional (a)	-	2.629.862
Letra Financeira do Tesouro	5.231	-
Letra Financeira	33.736	-
Nota do Tesouro Nacional - Série F	-	53.723
Op. Compromissadas	-	380.568
Aplicações cotas de fundos	148.041	-
Debêntures - CDI	16.407	-
CDB	5.856	-
	209.271	3.064.153
Não Circulante		
Outros	118	110
	118	110
Total	209.389	3.064.263

(a) A redução foi decorrente, especialmente, do resgate da aplicação financeira para realizar a quitação dos dividendos mínimos obrigatórios de 2021 e de exercícios anteriores, bem como as obrigações da Lei 14.182/2021, no montante de R\$ 1.753.471 (vide nota 29.1).

Prática Contábil

Referem-se às aplicações financeiras que não se caracterizam como Caixa e Equivalentes de Caixa (vide nota 6). A Companhia, historicamente, recupera seus investimentos em aplicações financeiras pelo recebimento de juros e principal, por isso são registrados inicialmente pelos valores de transação e, posteriormente, atualizados pelos juros transcorridos, com base na taxa de juros efetiva. As atualizações das aplicações financeiras são receitas da Companhia apresentadas no grudo do Resultado Financeiro, na Demonstração de Resultados.

NOTA 8 – CLIENTES

	31/12/2022			31/12/2021	
	A vencer	Vencidos até 90 dias	Vencidos + de 90 dias	Total	Total
Circulante					
Suprimento/Fornecimento de Energia (a)	1.081.599	207.911	502.058	1.791.568	1.091.996
Energia Elétrica de Curto Prazo - CCEE	57.800	24.726	66.188	148.714	186.284
Uso da Rede Elétrica	273.976	5.387	14.541	293.904	252.930
Conexão/Disponibilização ao Sistema de Transmissão	12.837	35	-	12.872	10.414
Contratos Renegociados	672.486	217.724	83.783	973.993	611.010
(-) PECLD - Renegociação (b)	(554.209)	(217.724)	(83.783)	(855.716)	(97.448)
(-) PECLD (b)	(541.316)	(104.919)	(265.811)	(912.046)	(167.174)
	1.003.173	133.140	316.976	1.453.289	1.888.012
Não Circulante					
Contratos Renegociados	1.325.759	-	-	1.325.759	1.867.617
(-) PECLD - Renegociação (b)	(860.755)	-	-	(860.755)	(832.039)
	465.004	-	-	465.004	1.035.578
Total	1.468.177	133.140	316.976	1.918.293	2.923.590

a) O aumento ocorreu principalmente em decorrência do aumento da inadimplência da Amazonas Energia no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, no montante de R\$ 425.000.

b) O aumento da Provisão para Perda Estimada em Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD) é principalmente decorrente do aumento da inadimplência da Amazonas Energia.

8.1 Perda estimada em Créditos de Liquidação Duvidosa

As movimentações nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2022 e 2021 são as seguintes:

Saldo inicial em 31 de dezembro 2021 e 2020	(1.096.661)	(944.978)
(+) Constituição	(1.733.146)	(241.561)
(-) Reversão / Baixas	201.290	692.394
Incorporação da Amazonas GT	-	(602.517)
Saldo final em 31 de dezembro 2022 e 2021	(2.628.517)	(1.096.661)

A Companhia, em 31 de dezembro de 2022, apresentou um saldo de R\$ 2.628.517 (R\$ 1.096.661 em 31 de dezembro de 2021) de Provisão de Perdas Estimadas para Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD). Do montante de R\$ 1.531.856 de provisão líquida das baixas e reversões constituída no exercício, o valor da Amazonas Energia corresponde a R\$ 1.357.111. Tal constituição de provisão deve-se ao aumento da inadimplência até dezembro/2022 do referido cliente. Atualmente, os quatro Instrumentos de Confissão de Dívidas (ICD) encontram-se 100% provisionados, estando de acordo com a política de PECLD do grupo Eletrobras.

Prática Contábil

As contas a receber de clientes são contabilizadas inicialmente pelo preço da transação e subsequentemente pelos juros e correção monetária contratuais menos os valores recebidos e as perdas esperadas (PECLD).

A Companhia adota a abordagem simplificada para reconhecimento de perdas esperadas de créditos, utilizando-se de matriz de cálculo com base no relacionamento histórico das contrapartes com a Companhia e nas garantias. Em síntese, nos contratos que não têm garantias, é verificada, no cenário máximo de dois anos, a relação percentual, por cliente, entre o faturamento e o histórico de recebimentos, sendo o percentual apurado aplicado no saldo em aberto de Contas a Receber do cliente e registrado como Perda Esperada.

Adicionalmente, para os clientes com saldos renegociados, a Companhia, com base em análise individual do cliente, avalia o risco de inadimplência desses créditos, podendo chegar ao registro em Perdas Esperadas de 100% do saldo em aberto, caso o risco de inadimplência seja considerado alto. A análise de crédito individual do cliente, para esses casos, leva em consideração, principalmente, o histórico do cliente, o montante envolvido, as pesquisas em entidades de proteção de créditos e a situação patrimonial do cliente.

NOTA 9 – TRIBUTOS A RECUPERAR

	31/12/2022	31/12/2021
Ativo Circulante		
IRRF/CSLL	62.056	-
PIS/COFINS a recuperar (a)	95.407	164.416
ICMS a recuperar	17.914	30.289
Outros	3.800	-
	179.177	194.705
Ativo não circulante		
IR/CS (b)	136.689	176.828
ICMS a recuperar	72.584	64.668
	209.273	241.496
Total	388.450	436.201

(a) O saldo de R\$ 95.407 do PIS/Cofins a recuperar refere-se ao saldo acumulado de PIS/Cofins oriundo da Amazonas GT. Tendo em vista a relevância dos valores apurados, os valores referentes às contribuições do PIS/Cofins serão compensados em até seis (6) meses.

(b) O saldo de R\$ 136.689 refere-se ao saldo negativo de exercícios anteriores.

NOTA 10 – IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

10.1 Imposto de Renda e Contribuição Social corrente

	31/12/2022	31/12/2021
Ativo Circulante		
Imposto de Renda	161.437	37.485
Contribuição Social	81.733	-
Total	243.170	37.485
Passivo Circulante		
Contribuição Social	-	19.568
Total	-	19.568

10.2 Imposto de Renda e Contribuição Social diferidos

	31/12/2022	31/12/2021
Ativo não circulante		
Imposto de Renda	727.908	1.081.104
Contribuição Social	389.270	293.077
	1.117.178	1.374.181
Passivo não circulante		
Imposto de Renda	1.316.016	2.377.642
Contribuição Social	827.685	855.951
	2.143.701	3.233.593
Total Tributos Diferidos Líquidos	1.026.523	1.859.412

10.3 Composição do Imposto de Renda e Contribuição Social diferidos

	31/12/2022	31/12/2021
Tributos diferidos ativos		
Provisões Operacionais	223.774	321.166
Créd. Tributário s/Prejuízo Fiscal e Base Negativa	108.953	507.406
Provisão para litígios	7.694	68.078
Perda estimada em créditos de liquidação duvidosa	623.287	246.995
Perda estimada por irrecoverabilidade de ativos (impairment)	60.561	128.417
Outros	92.907	102.119
Total Ativo	1.117.176	1.374.181
Tributos diferidos passivos		
Ativo de contrato	605.982	702.625
Repactuação do Risco Hidrológico	576.112	971.778
Lei 12.973/2014	659.505	1.028.772
Instrumentos Financeiros VJORA	230.038	456.741
Outros	72.062	73.677
Total Passivo	2.143.699	3.233.593
Tributos diferidos passivos, líquidos	1.026.523	1.859.412



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

Os montantes reconhecidos nas Demonstrações Financeiras são resultantes de nossa melhor estimativa dos lucros tributáveis futuros, sendo a base do valor registrado formada pelas diferenças temporárias, prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social de cada entidade.

A Companhia possui Tributos Diferidos (líquidos) derivados de diferenças temporárias, prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social, cuja realização esperada por exercício futuro é como segue:

Tributos Diferidos Líquidos	
2023	(8.033)
2024	(8.033)
2025	(45.342)
2026	(57.735)
Após 2026	(907.380)
Total	(1.026.523)

10.3.1 – Impostos e Contribuição Social diferido

Os ativos e passivos diferidos para serem reconhecidos nas Demonstrações Financeiras devem ser mensurados conforme a alíquota que se espera que seja aplicável na ocasião em que tais ativos e passivos serão realizados e que estejam vigendo no período reportado, como está definido no Pronunciamento Técnico CPC nº 32 – Tributos sobre o Lucro (“CPC 32”).

O cálculo da redução possível do IRPJ no lucro da exploração leva em consideração o percentual da Receita Líquida incentivada sobre a Receita Operacional Líquida Total.

Em 2022, a Eletronorte apresenta uma proporção de 57,04% da Receita Líquida Incentivada que equivale a uma Redução do IRPJ em 42,78% e uma Alíquota Efetiva de 14,31%.

Receita Incentivada	Redução IRPJ	Taxa Nominal	Alíquota Efetiva IRPJ
100,00%	75,00%	25,00%	6,25%
57,04%	42,78%	25,00%	14,31%

O quadro acima calcula a Alíquota Efetiva de acordo com a proporção da Receita Líquida Incentivada. Para fins ilustrativos, a primeira linha demonstra o cenário onde 100% da receita é incentivada. Na segunda linha, o cenário atual da Eletronorte, tendo em conta as atividades incentivadas de Geração e Transmissão.

10.4 Conciliação da Despesa com Imposto de Renda e Contribuição Social

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
	IRPJ/CSLL		IRPJ/CSLL
Resultado operacional antes dos tributos	1.986.222	9.581.546	9.726.604
Total do IRPJ e CSLL calculado às Alíquotas de 25% e 9%, respectivamente	(675.315)	(3.257.726)	(3.307.046)
Efeitos de adição de exclusões:			
Equivalência patrimonial	(19.235)	148.261	9.634
Provisões	(634.292)	(638.390)	(681.496)
Receita Financeira - Ativo de Contrato	181.259	457.561	457.561
Compensação de prejuízo fiscal/base negativa	317.041	68.334	129.112
Derivativos	(121.208)	246.781	246.781
Incentivos Fiscais	53.171	688.901	732.587
Arrendamentos	31.437	15.205	15.205
Repactuação Risco Hidrológico	(131.461)	971.778	971.778
Demais Adições e exclusões permanentes	(15.774)	(8.305)	(8.305)
Outras deduções	250.314	1.154.625	1.136.156
Total da despesa de IRPJ e CSLL	(764.063)	(152.975)	(298.033)
Alíquota efetiva	-38,47%	-1,60%	-3,06%

O valor positivo em 2021, na rubrica de Outras deduções, refere-se às reversões de provisões de litígios cíveis e PCLD. No exercício de 2022 os valores foram menores.

	CONTROLADORA			CONSOLIDADO		
	31/12/2022		31/12/2021	31/12/2021		31/12/2021
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
Compensação Prejuízo Fiscal / Base Negativa	(336.795)	(63.642)	(400.437)	-	(68.333)	(68.333)
Derivativos	194.619	32.085	226.704	(185.171)	(61.611)	(246.782)
Provisões Ativas / Passivas / Impairment	16.631	166.581	183.212	(350.693)	(125.416)	(476.109)
RBSE	-	-	-	-	(2.113)	(761)
Efeitos Atuariais	(2.730)	(1.717)	(4.447)	(2.113)	(761)	(2.874)
Adoção Inicial	-	-	-	(293)	(105)	(398)
IFRS 16	(8.451)	(8.322)	(16.773)	(11.180)	(4.025)	(15.205)
GSF	360.868	34.798	395.666	(714.543)	(257.235)	(971.778)
Contratos de Concessão / CPC 47 / CPC 48	493.875	(30.399)	463.476	(209.892)	(75.562)	(285.454)
Demais adições (exclusões)	17.087	-	17.087	-	-	-
IRPJ e CSLL Diferidos	735.104	129.384	864.488	(1.473.885)	(593.048)	(2.066.933)
	-37,01%	-6,51%		15,38%	6,19%	

10.5 Incentivos fiscais

A Medida Provisória nº 2.199/14, de 24 de agosto de 2001, alterada pela Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, possibilita que as empresas situadas nas regiões de atuação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), que possuam empreendimentos no setor de infraestrutura, considerado em ato do Poder Executivo um dos setores prioritários para o desenvolvimento regional, reduzam o valor do Imposto de Renda devido para fins de investimentos em projetos de instalação, ampliação, modernização ou diversificação.

Nesse contexto, a Sudene e a Sudam, por meio de laudos constitutivos, reconheceram o direito da Companhia à redução de 75% do Imposto sobre a renda e adicionais não restituíveis, calculados sobre o lucro da exploração nas atividades de geração e transmissão de energia elétrica para os seguintes empreendimentos e períodos relacionados abaixo:

- Usina Hidrelétrica Tucuruí, período de 2019 a 2028, Laudo 046/2019
- Usina Hidrelétrica Samuel, período de 2014 a 2023, Laudo 170/2014
- Usina Hidrelétrica Coaracy Nunes, período de 2015 a 2024, Laudo 009/2015
- Usina Hidrelétrica Curuá-Una, período de 2015 a 2024, Laudo 126/2015
- Transmissão do Estado de Mato Grosso, de 2016 a 2025, Laudo 012/2016
- Transmissão do Estado de Tocantins, período de 2016 a 2025, Laudo 001/2016
- Transmissão do Estado de Boa Vista, período de 2016 a 2025, Laudo 060/2016
- Transmissão do Estado do Acre, período de 2017 a 2026, Laudo 019/2017
- Transmissão do Estado do Amazonas, período de 2019 a 2028, Laudo 045/2019
- Transmissão do Estado do Maranhão, período de 2017 a 2026, Laudo 063/2017
- Transmissão do Estado de Rondônia, período de 2017 a 2026, Laudo 050/2017
- Transmissão do Estado do Pará, período de 2017 a 2026, Laudo 072/2017

O incentivo fiscal de redução do Imposto de Renda e adicionais não restituíveis apurados são registrados no resultado do período como redução do imposto de renda, em atendimento ao Pronunciamento Técnico CPC 07. A parcela do lucro decorrente desses incentivos fiscais é objeto de destinação à Reserva de Lucro, denominada Reserva de Incentivos Fiscais, em conformidade com o artigo 195-A da Lei nº 6.404/76, a qual somente poderá ser utilizada para aumento do capital social ou absorção de prejuízos.

Em 31 de dezembro de 2022 houve aproveitamento do incentivo para Imposto de Renda no total de R\$ 51.132 (R\$ 688.901 em 31 de dezembro de 2021).

10.6 Imposto de Renda e Contribuição Social reconhecidos em outros resultados abrangentes

	CONTROLADORA	
	31/12/2022	31/12/2021
Ajuste ganhos e perdas atuariais	(16.172)	(24.477)
IR/CS diferido sobre outros resultados abrangentes	(15.429)	-
Total do imposto de renda e da contribuição social reconhecidos em outros resultados abrangentes	(31.601)	(24.477)

Prática Contábil

O resultado de Imposto de Renda e a Contribuição Social é reconhecido na demonstração do resultado, dividido em corrente e diferido, no período da ocorrência do resultado (lucro ou prejuízo) a que se referem. O Imposto de Renda e a Contribuição Social, relacionados com os outros resultados abrangentes, são reconhecidos diretamente no patrimônio líquido, sem transitar pelo resultado do período, e apresentados na Demonstração de Resultado Abrangente.

O Imposto de Renda (IRPJ), corrente e diferido, é calculado com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável e 9% sobre o lucro tributável para contribuição social sobre o lucro líquido, considerando-se a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, limitada a 30% do lucro tributável do exercício.

A despesa de Imposto de Renda e a Contribuição Social corrente é calculada com base nos resultados que podem ser admitidos na apuração de pagamento de Imposto de Renda e Contribuição Social do período.

O resultado com Imposto de Renda e a Contribuição Social diferido representa, basicamente, o resultado tributário originado (i) das receitas e despesas que não podem (diferenças temporárias), em razão das regras tributárias, ser consideradas na base cálculo de pagamento de Imposto de Renda e a Contribuição Social na apuração do período, mas que poderão ser utilizadas em períodos seguintes, e (ii) de eventual prejuízo do período.

Os créditos de Imposto de Renda e a Contribuição Social diferidos (ativo), originados por diferenças temporárias ou por eventuais prejuízos, são reconhecidos na proporção da probabilidade de lucro tributável futuro e na possibilidade de utilização das diferenças temporárias.

Quando há o direito legal e a intenção de compensá-los, na apuração dos tributos correntes, os tributos diferidos ativos e passivos, relacionados com a mesma entidade legal, são apresentados pelo líquido no Balanço Patrimonial.

NOTA 11 – ATIVO CONTRATUAL DE TRANSMISSÃO

A Companhia registra o direito às contraprestações originadas pela construção dos empreendimentos de transmissão, no âmbito dos contratos de concessões, na rubrica Ativo Contratual de Transmissão. A movimentação desses ativos, nos períodos findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, está demonstrada no quadro a seguir:

Saldo em 31 de dezembro de 2021 e 2020	10.612.490	9.865.057
Receita de construção	143.735	116.786
Receita financeira	1.399.382	1.817.926
Amortização	(1.399.078)	(1.500.098)
Baixa	(5.235)	-
Remensurações regulatórias - Transmissão	21.890	312.819
Saldo em 31 de dezembro de 2022 e 2021	10.773.184	10.612.490

A Companhia utiliza como margem de construção dos contratos de concessão, que acrescida ao custo de construção, forma a receita de construção, o custo médio ponderado de capital (WACC) da Eletrobras, do ano de início de cada contrato. Anualmente, a Companhia compara o saldo do ativo de cada contrato com o fluxo previsto de RAPs futuras, considerando a taxa de desconto de cada contrato. Tanto os impactos positivos quanto os negativos são registrados na receita de construção.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

As taxas de remuneração utilizadas (Receita Financeira), estabelecidas no início de cada projeto, são de aproximadamente, em média, 7,99% ao ano para os contratos renovados e 8,97% para os licitados.

Os saldos dos contratos são atualizados (atualização monetária) pelo IPCA. Em 2022, as RAPs de três (3) concessões da Eletronorte foram reajustadas em razão de Revisão Tarifária Periódica (RTP), impactando o ativo contratual da transmissão e o resultado da Companhia em R\$ 21.890, na rubrica Remensurações Regulatórias - Contratos de Transmissão.

Em julho de 2022, a Aneel, por meio da Resolução nº 3.067/2022, homologou os valores das RAPs da Companhia para o ciclo 2022/2023, R\$ 2.580.273.

Em junho de 2022, a SGT/Aneel publicou a Nota Técnica nº 085/2022, que revisitou os pedidos de reconsideração interpostos no âmbito do pagamento do componente financeiro e reperfilamento da RBSE. A produção de efeitos dessa Nota Técnica depende de adequada instrução processual para que o mérito seja analisado pela diretoria colegiada da Aneel. A Companhia continua acompanhando e atuando em relação à questão para que as premissas, metodologias e cálculos considerados até o momento continuem vigentes.

Do saldo atual do ativo contratual da transmissão, R\$ 4.774.577 correspondem ao direito às contraprestações originadas pela infraestrutura não depreciada da Rede Básica do Sistema Existente (RBSE), quando das renovações das concessões em 2012, nos termos da Lei nº 12.783/2013. O fluxo nominal estimado pela Companhia para o recebimento das RAPs relativas à RBSE está demonstrado, por ciclo, no quadro a seguir:

23-24	24-25	25-26	26-27	27-28	Total
1.129.435	1.129.435	1.129.435	1.129.435	1.129.435	5.647.175

Prática Contábil

Os ativos de transmissão da Companhia são tratados no escopo do CPC 47/IFRS 15 – Receita de Contrato com Cliente. Seguindo o CPC 47/IFRS 15, os direitos da entidade às contraprestações originadas de obrigações de desempenho concluídas, cujo direito efetivo do recebimento está condicionado ao cumprimento de outras obrigações contratuais, devem ser classificados como ativos de contrato, que a Companhia identifica como Ativo Contratual, no Balanço Patrimonial.

Para desenvolver as atividades de construção da infraestrutura de transmissão e operá-la e mantê-la (O&M), no âmbito dos contratos de concessões de transmissão de energia de energia elétrica, a Companhia é remunerada pela Receita Anual Permitida (RAP) e pelos valores residuais correspondentes ao saldo não depreciado dos empreendimentos de transmissão ao final da concessão, calculado pela Aneel, quando previstos contratualmente.

Para fins de registros contábeis, a Companhia, com base nos custos projetados de construção e de operação e manutenção, acrescidas das margens de lucros desejadas para essas atividades, separa a RAP, estipulada no contrato de concessão (Leilão de Transmissão), em duas partes: (i) parcela da RAP destinada à remuneração da atividade de construção e a parcela da RAP destinada à remuneração da atividade Operação e Manutenção (O&M).

As margens de lucratividade desejadas são formadas com base no custo médio ponderado de capital (WACC) da Eletrobras, nos riscos de atrasos nas obras e nas penalidades regulatórias originadas pelas indisponibilidades das linhas de transmissão de energia elétrica.

À medida que a construção do empreendimento de transmissão evolui, a Companhia reconhece, na rubrica de Ativo o contratual, em contrapartida a receita de construção, os valores das RAPs relativas à construção do empreendimento de transmissão e o saldo residual, quando previsto contratualmente, na proporção da execução do projeto. O ativo contratual da transmissão corresponde, portanto, aos valores das RAPs, relativas à construção, e os saldos residuais, quando previstos contratualmente, que serão recebidos futuramente, trazidos a valor presente, na proporção da execução do projeto.

A taxa de desconto (implícita) de cada contrato de concessão representa o índice que equilibra o fluxo financeiro projetado, formado pelos custos projetados de construção e operação e manutenção, pelas margens de construção e operação e manutenção, pelos fluxos projetados de RAP e pelo valor residual projetado, quando aplicável.

O ativo contratual é atualizado mensalmente pelos juros implícitos, com base na taxa de desconto de cada contrato, e pela atualização monetária (IPCA ou IGPM), em função dos reajustes das RAPs.

As Receitas Anuais Permitidas (RAPs) dos contratos de concessão são revisadas a cada cinco anos, no processo de Revisão Tarifária Periódica da Aneel (RTP), que analisa, principalmente, a estrutura de investimentos realizados e a taxa de remuneração de capital, resultando, normalmente, em modificações nos valores das RAPs futuras. Após a publicação dos resultados da RTP pela Aneel, a Companhia remensura o fluxo de recebimentos futuros relacionados com construção do empreendimento de transmissão, e, em razão disso, o saldo do ativo contratual é ajustado para considerar o novo fluxo de recebíveis. A diferença entre o saldo do ativo contratual antes da RTP e o saldo do ativo contratual após a RTP é registrada no resultado do período, na rubrica Remensurações Regulatórias – Contratos de Transmissão.

O direito efetivo de recebimento dos fluxos de caixas (RAPs) relativos à construção está condicionado à satisfação de outra obrigação de desempenho contratual, a de operar e manter a infraestrutura, por isso a amortização do ativo contratual (reclassificação para o contas a receber de clientes) ocorre à medida que a Companhia cumpre as obrigações mensais de operar e manter a infraestrutura, no período compreendido entre a finalização da implantação do empreendimento de transmissão e o final da concessão.

À medida que as obrigações de operar e manter a infraestrutura são satisfeitas, a Companhia reconhece, na rubrica de Contas a Receber de clientes, em contrapartida a receita de operação e manutenção (O&M), os valores das RAPs relativas à Operação e Manutenção dos empreendimentos de transmissão. O reconhecimento direto em Contas a Receber de clientes, sem transitar no ativo contratual, é possível, pois o direito de recebimento de RAP, originado pela execução da atividade de Operação e Manutenção, não depende do cumprimento de outras obrigações.

NOTA 12 – CAUÇÕES E DEPÓSITOS VINCULADOS

	31/12/2022	31/12/2021
Ativo não circulante		
Cíveis	10.836	83.136
Trabalhistas	35.635	53.661
Tributárias	126.283	105.636
Outros	48.101	16.485
	220.855	258.918

O saldo de Outros é composto por processos regulatórios, ambientais e cauções.

O saldo de cauções e depósitos provisionado pela Companhia em 31 de dezembro de 2022 foi de R\$ 88.697 (R\$ 108.342 em 31 de dezembro de 2021), e os valores de provisão estão sendo apresentados pelo valor líquido em cada tipo de processo. Essa provisão é decorrente de depósitos de processos efetuados até 2007, em função da Companhia possuir dificuldades na identificação da existência do depósito no Judiciário.

É importante ressaltar que a apesar das dificuldades envolvidas na identificação dos depósitos judiciais no Judiciário a Companhia está comprometida e trabalhando para identificar todos os depósitos existentes e garantir a identificação aos seus representantes. Para isso, a Companhia está em contato constante com o Judiciário e buscando obter informações precisas e atualizadas sobre esses depósitos.

O valor dos depósitos está apresentado pelo líquido, reduzindo o valor vinculado às provisões para litígios (nota 28).

NOTA 13 – OUTROS ATIVOS

	31/12/2022	31/12/2021
Circulante		
Despesas Antecipadas (a)	107.024	136.196
Pesquisa e desenvolvimento P&D	35.335	10.461
Serviços em curso	19.037	3.377
Créditos a receber - CEA (b)	-	144.790
	161.396	294.824
Não circulante		
Despesas Antecipadas (a)	686	54.729
Garantias de convênios	104.509	168.664
Conta Garantia - Cigás (c)	419.269	413.631
	524.464	637.024
Total	685.860	931.848

(a) Os saldos de despesas antecipadas são compostos por adiantamentos de empregados, adiantamentos de fornecedores, seguros e planos de saúde que a Companhia efetua o pagamento antecipado no curso normal de seus negócios.
(b) Os créditos da Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA -Equatorial Energia) foram baixados no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, ocasionado pela quitação antecipada do contrato.
(c) O saldo de R\$ 419.269 em 31 de dezembro de 2022 (R\$ 413.613 em 31 de dezembro de 2021) refere-se aos recursos mantidos em conta vinculada a título de “escrow account”. Representa uma garantia para manter o fornecimento do gás e para a Companhia de Gás do Amazonas (Cigás) é uma garantia de que os valores serão pagos pela Companhia, evitando inadimplência. Esta garantia está prevista em cláusula contratual com vigência a partir de 01 de janeiro de 2019.

NOTA 14 – INVESTIMENTOS

Avaliados por Equivalência Patrimonial, conforme demonstrado abaixo:

	31/12/2022	31/12/2021
Controlada em conjunto		
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	1.002.905	947.461
Companhia Energética Sinop	263.221	174.626
Construtora Integração Ltda	-	21.527
Transnorte Energia S.A.	39.627	-
Norte Energia S.A.	4.241.867	2.552.188
	5.547.620	3.695.802
Coligadas		
Energética Águas da Pedra S.A. (a)	-	145.724
	-	145.724
Total	5.547.620	3.841.526

(a) Reclassificado do Investimento para Ativo mantido para venda

14.1 – Perdas estimadas em investimentos

A Companhia estima o valor recuperável de seus investimentos nos Coligadas e Controladas em Conjunto com base em seu valor para o acionista, calculado a partir do fluxo de caixa descontado, ou seu valor de mercado, dos dois o maior, de acordo com o CPC 01/IAS 36 - Redução ao Valor Recuperável de Ativos, para os casos em que tenha havido alguma transação sob condições de mercado para alguma SPE.

As premissas utilizadas consideram a melhor estimativa da Administração da Companhia sobre as tendências futuras do setor elétrico e são baseadas tanto em fontes externas de informações como em dados históricos das SPEs. As principais premissas são descritas 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 cada SPE, respeitando a estrutura de capital e custo da dívida de cada uma, utilizando o WACC, valendo-se dos mesmos parâmetros, com exceção da estrutura de capital e custo da dívida, utilizados para o cálculo das taxas de desconto dos ativos corporativos. Maiores informações, vide nota 17.
- Receitas projetadas de acordo com os contratos, sem previsão de prorrogação da concessão/ autorização; e
- Despesas considerando o Plano de Negócios de cada investida e os valores históricos realizados.

O saldo das perdas estimadas em investimentos é demonstrado a seguir:

Empresas	31/12/2022	31/12/2021
Transnorte Energia S.A.	(122.787)	(133.067)
Companhia Energética Sinop	(69.838)	(177.450)
Total	(192.625)	(310.517)

14.2 – Mutação dos investimentos

Participações societárias e outros investimentos	%	Saldo em 31/12/2021	Transferência de investimentos	Capitalização de AFAC	Baixa de investimento	Dividendos a receber	Dividendos e Juros sobre capital próprio	Equivalência patrimonial	Provisão/Reversão para Perda	Saldo em 31/12/2022
Amapari S.A.	-	-	-	-	2.174	-	-	(2.174)	-	-
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	24,50	947.461	-	-	-	(20.951)	(12.250)	88.645	-	1.002.905
Companhia Energética Sinop	24,50	174.626	-	-	-	-	-	(19.017)	107.612	263.221
Construtora Integração Ltda	-	21.527	-	-	(21.879)	-	-	352	-	-
Energética Águas da Pedra S.A.	24,50	145.724	(143.559)	-	-	(7.184)	(25.222)	30.241	-	-
Norte Energia S.A.	34,98	2.552.188	1.854.534	-	-	-	-	(164.855)	-	4.241.867
Transnorte Energia S.A.	49,00	-	-	19.110	-	-	-	10.237	10.280	39.627
Total		3.841.526	1.710.975	19.110	(19.705)	(28.135)	(37.472)	(56.571)	117.892	5.547.620

Participações societárias e outros investimentos	%	Saldo em 31/12/2020	Transferência para ativo mantido para venda / Baixas	Perda na Alienação	Reclassificação dividendos a receber	Dividendos recebidos	Transferencia investimento	Equivalência patrimonial	Provisão/Reversão para Perda	Saldo em 31/12/2021
Amapari S.A.	49,00		-	-	-	-	-	1.175	-	-
Amazonas Geração e Transmissão de Energia S.A.*	100,00	552.823	(960.550)	-	-	-	-	407.727	-	-
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	24,50	827.896	-	-	(18.981)	-	-	82.978	55.568	947.461
Companhia Energética Sinop	24,50	277.889	-	-	-	-	-	(34.953)	(68.310)	174.626
Construtora Integração Ltda	49,00	20.955	-	-	-	-	-	572	-	21.527
Energética Águas da Pedra S.A.	24,50	119.303	-	-	(10.927)	(14.422)	-	51.770	-	145.724
Manaus Construtora Ltda.	30,00	11.943	-	-	-	-	(12.633)	690	-	-
Norte Brasil Transmissora de Energia S.A.	49,00	824.763	(740.382)	(108.133)	-	-	-	23.752	-	-
Norte Energia S.A.	19,98	2.638.664	-	-	-	-	-	(86.476)	-	2.552.188
Transnorte Energia S.A.	49,00	25.503	-	-	-	-	-	(11.173)	(24.130)	-
Total		5.299.739	(1.700.932)	(108.133)	(29.908)	(14.422)	(12.633)	436.062	(36.872)	3.841.526

As principais variações estão descritas na Nota 2.
* A Amazonas Geração e Transmissão de Energia S.A foi incorporada pela Eletronorte em 30/06/2021 (vide nota 1.2)

14.3 - Resumo das informações dos principais empreendimentos Controlados em Conjunto e Coligadas

	Percentual de participação	Ativo Circulante	Ativo Não Circulante	Total do Ativo	Passivo Circulante	Passivo Não Circulante	Patrimônio líquido	Total do passivo	Receita Operacional Líquida	Lucro/(Prejuízo) Líquido
Controladas em conjunto										
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	24,50%	1.136.501	7.683.948	8.820.449	586.441	4.140.522	4.093.486	4.726.963	954.985	360.022
Companhia Energética Sinop	24,50%	214.085	2.768.719	2.982.804	137.851	1.485.522	1.359.431	1.623.373	309.785	(77.624)
Norte Energia S.A.	34,98%	1.760.261	41.668.551	43.428.812	2.254.754	29.070.142	12.103.916	31.324.896	5.565.305	(647.346)
Transnorte Energia S.A.	49,00%	26.950	337.116	364.066	4.037	28.571	331.458	32.608	57.646	11.695
TOTAL		3.137.797	52.458.334	55.596.131	2.983.083	34.724.757	17.888.291	37.707.840	6.887.721	(353.253)

		31/12/2021								
	Percentual de participação	Ativo Circulante	Ativo Não Circulante	Total do Ativo	Passivo Circulante	Passivo Não Circulante	Patrimônio líquido	Total do passivo	Receita Operacional Líquida	Lucro/(Prejuízo) Líquido
Controladas em conjunto										
Belo Monte Transmissora de Energia SPE S.A.	24,50%	1.073.113	7.438.788	8.511.901	546.168	4.098.558	3.867.175	4.644.726	896.974	326.221
Companhia Energética Sinop	24,50%	192.906	2.785.496	2.978.402	93.089	1.448.258	1.437.055	1.541.347	279.204	(142.665)
Construtora Integração Ltda	49,00%	46.097	80	46.177	981	1.263	43.933	2.244	-	1.169
Manaus Construtora Ltda	30,00%	92.588	1.105	93.693	4.507	47.151	42.035	51.658	-	2.304
Norte Energia S.A.	19,98%	1.489.913	41.641.146	43.131.059	1.678.941	28.705.845	12.746.273	30.384.786	4.836.835	(432.813)
Transnorte Energia S.A.	49,00%	27.235	308.162	335.397	1.822	52.813	280.762	54.635	22.219	9.197
Coligadas										
Energética Águas da Pedra S.A.	24,50%	191.956	701.269	893.225	115.865	182.570	594.790	298.435	285.804	187.784
Passivo a descoberto										
Controlada em conjunto										
Amapari Energia S.A.	49,00%	61.774	1.206	62.980	2.447	65.946	(5.413)	68.393	-	(16)
TOTAL		3.175.582	52.877.252	56.052.834	2.443.820	34.602.404	19.006.610	37.046.224	6.321.036	(48.818)

14.4 - Conclusão do processo de transferência das ações da Norte Energia S.A. (Nesa)

Foi aprovado, em 03 de maio de 2022, pela Assembleia Geral Extraordinária da Eletronorte, o aumento do capital social da Companhia em R\$ 1.930.114.649,99 (um bilhão, novecentos e trinta milhões, cento e quatorze mil, seiscentos e quarenta e nove reais e noventa e nove centavos), mediante a emissão de 13.951.250 (treze milhões, novecentas e cinquenta e um mil e duzentas e cinquenta) novas ações ordinárias nominativas, sem valor nominal, ao preço de R\$ 138,35 (cento e trinta e oito reais e trinta e cinco centavos) por ação, baseado no valor patrimonial da ação (“VPA”), em 30 de setembro de 2021, a serem subscritas e integralizadas pela Eletrobras com as ações ordinárias que detém na Norte Energia S.A. (Nesa), equivalentes a 15% do capital social.

O valor de R\$ 75.580 refere-se à variação patrimonial negativa decorrente da equivalência patrimonial apurada entre o período de setembro de 2021 a junho de 2022 (R\$ 1.930.114 – valor definido na AGE 03/05/2022 e, com apuração da equivalência no balancete de julho de 2022, o valor ficou em R\$ 1.854.534).

Com a transferência das ações, a Eletronorte aumentou a sua participação na Nesa de 19,98% para 34,98%, e seu capital social passou de R\$ 11.576.263 (onze bilhões, quinhentos e setenta e seis milhões, duzentos e sessenta e três mil) para R\$ 13.506.377 (treze bilhões, quinhentos e seis milhões, trezentos e setenta e sete mil), com o número de ações aumentando de 154.093.501 (cento e cinquenta e quatro milhões, noventa e três mil e quinhentos e uma) para 168.044.751 (cento e sessenta e oito milhões, quarenta e quatro mil e setecentos e cinquenta e uma) ações ordinárias nominativas, sem valor nominal.

14.5 – Capital Circulante Líquido de Controladas em Conjunto e Coligadas Controladas em Conjunto

A Companhia mantém investimentos na Norte Energia S.A. (Nesa), com participação societária de 34,98%, a qual incorreu em gastos significativos com pagamento de empréstimos e encargos decorrentes da conclusão da obra e sua entrada em operação. Dentre as controladas, somente esta possui, em 31 de dezembro de 2022, um Capital Circulante Líquido negativo, no valor de R\$ 518.681 (R\$ 189.028 em 31 de dezembro de 2021). No entanto, a continuidade operacional da empresa Controlada em Conjunto citada acima não tem necessidade de aporte de capital, pois possui capacidade de fluxo de caixa para reverter a situação momentânea do Capital Circulante Líquido negativo.

Prática Contábil

A Companhia avalia seus investimentos em Controladas em Conjunto e Coligadas pelo método da equivalência patrimonial.

NOTA 15 – IMOBILIZADO

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

A seguir demonstramos a movimentação do Imobilizado:



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

	Saldo em 31/12/2021	Adição/ Constituição	Baixas / Reversões (a)	Depreciação	Transferências	Saldo em 31/12/2022
Imobilizado em serviço						
Terrenos	145.014	-	-	-	-	145.014
Barragens, reservatórios e adutoras	2.537.789	-	(1.552.804)	(180.285)	-	804.700
Edificações, obras civis e benfeitorias	1.462.614	-	(448.121)	(71.862)	3.548	946.179
Máquinas e equipamentos	2.689.781	-	(1.000.261)	(182.315)	78.561	1.585.766
Veículos	7.522	-	404	(2.855)	(447)	4.624
Móveis e Utensílios	7.559	-	2.218	(645)	(5.034)	4.098
Perda estimada por irrecuperabilidade de ativos (Impairment) (b)	(382.690)	-	-	-	75.453	(307.237)
Obrigações Especiais Vinculadas à Concessão	(203.383)	-	-	2.827	-	(200.556)
	6.264.206	-	(2.998.564)	(435.135)	152.081	2.982.588
Imobilizado em curso						
Barragens, reservatórios e adutoras	18.136	-	-	-	(6.994)	11.142
Edificações, obras civis e benfeitorias	(53.346)	3.769	-	-	(7.728)	(57.305)
Material em depósito	225.821	8.890	(3.380)	-	(117.584)	113.747
Máquinas e equipamentos	341.503	527.938	(136.792)	-	(127.767)	604.882
Móveis e Utensílios	1.031	1	-	-	293	1.325
Outros	29.906	19.496	-	-	131.956	181.358
	563.051	560.094	(140.172)	-	(127.824)	855.149
Direito de Uso						
Imobilizado em serviço						
Edificações, obras civis e benfeitorias	35.347	-	-	(8.331)	-	27.016
Máquinas e equipamentos	824.435	-	-	(57.698)	-	766.737
	859.782	-	-	(66.029)	-	793.753
	7.687.039	560.094	(3.138.736)	(501.164)	24.257	4.631.490

(a) A Companhia, em 31 de dezembro de 2022, apresentou saldo de R\$ 2.998.564 de baixas/reversões do Imobilizado em serviço, dos quais R\$ 2.991.263 referem-se à baixa do valor residual da UHE Tucuruí, referente à resolução do CNPE nº 15/2021, devido à indenização referente aos novos contratos de concessão.

(b) A transferência de R\$ 75.453, na rubrica de Perda Estimada por Irrecuperabilidade de Ativos (Impairment), refere-se à baixa/perda (MP 579) da Usina de Coaracy Nunes, que foi transferida para a rubrica de Máquinas e Equipamentos para ser apresentado pelo líquido em 2022, sem impacto no resultado e para fins de melhor divulgação dos saldos.

A seguir demonstramos a movimentação do Imobilizado: (Continuação)

	Saldo em 31/12/2020	Efeitos Incorporação	Adição/ Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31/12/2021
Imobilizado em serviço							
Terrenos	91.775	53.241	-	(2)	-	-	145.014
Barragens, reservatórios e adutoras	2.532.940	179.497	-	-	(174.648)	-	2.537.789
Edificações, obras civis e benfeitorias	1.312.758	217.349	-	-	(76.322)	8.829	1.462.614
Máquinas e equipamentos	1.357.715	1.416.338	-	(6.417)	(158.776)	80.921	2.689.781
Veículos	9.343	37	-	-	(3.430)	1.572	7.522
Móveis e Utensílios	4.051	4.147	-	-	(639)	-	7.559
Perda estimada por irre]cuperabilidade de ativos (Impairment)	(241.436)	(240.059)	-	98.805	-	-	(382.690)
Obrigações Especiais Vinculadas à Concessão	(126.673)	(81.175)	-	1.638	2.827	-	(203.383)
	4.940.473	1.549.375	-	94.024	(410.988)	91.322	6.264.206
Imobilizado em curso							
Barragens, reservatórios e adutoras	194	13.709	4.232	-	-	-	18.136
Edificações, obras civis e benfeitorias	33.314	(179.378)	42.026	-	-	50.692	(53.346)
Material em depósito	70.885	149.253	5.683	-	-	-	225.821
Máquinas e equipamentos	258.715	98.360	117.772	-	-	(133.344)	341.503
Móveis e Utensílios	9.395	(4.315)	122	(2.443)	-	(1.728)	1.031
Outros	21.315	15.723	-	(190)	-	(6.942)	29.906
	393.818	93.352	169.835	(2.633)	-	(91.322)	563.051
Direito de Uso							
Imobilizado em serviço							
Edificações, obras civis e benfeitorias	7.954	-	42.238	-	(14.845)	-	35.347
Máquinas e equipamentos	-	848.476	-	-	(24.041)	-	824.435
	7.954	848.476	42.238	-	(38.886)	-	859.782
	5.342.245	2.491.203	212.073	91.391	(449.874)	-	7.687.039

Taxa Média de Depreciação e Custo Histórico

	31/12/2022				31/12/2021			
	Taxa média de depreciação a.a.	Custo Histórico	Depreciação Acumulada	Valor Líquido	Taxa média de depreciação a.a.	Custo Histórico	Depreciação Acumulada	Valor Líquido
Imobilizado em serviço								
Terrenos	-	145.014	-	145.014	-	145.014	-	145.014
Barragens, reservatórios e adutoras	2,07%	7.562.459	(6.757.759)	804.700	2,07%	9.108.483	(6.570.694)	2.537.789
Edificações, obras civis e benfeitorias	2,53%	3.670.280	(2.724.101)	946.179	2,54%	4.109.574	(2.646.960)	1.462.614
Máquinas e equipamentos	3,52%	19.921.835	(18.336.069)	1.585.766	3,52%	20.546.979	(17.857.198)	2.689.781
Veículos	14,29%	59.000	(54.376)	4.624	14,29%	59.006	(51.484)	7.522
Móveis e Utensílios	6,25%	26.451	(22.353)	4.098	6,25%	29.067	(21.508)	7.559
Perda estimada por irrecuperabilidade de ativos (Impairment)	-	-	-	(307.237)	-	-	-	(382.690)
Obrigações Especiais Vinculadas à Concessão	0,46%	(548.434)	347.878	(200.556)	0,46%	(267.302)	63.919	(203.383)
		30.836.605	(27.546.780)	2.982.588		33.730.821	(27.083.925)	6.264.206
Imobilizado em curso								
		855.149	-	855.149		563.051	-	563.051
Direito de uso								
Imobilizado em serviço								
Edificações, obras civis e benfeitorias	16,60%	45.384	(18.368)	27.016	16,60%	106.760	(71.413)	35.347
Máquinas e equipamentos	3,33%	1.735.730	(968.993)	766.737	3,33%	1.702.073	(877.638)	824.435
		1.781.114	(987.361)	793.753		1.808.833	(949.051)	859.782
		33.472.868	(28.534.141)	4.631.490		36.102.705	(28.032.976)	7.687.039

Prática Contábil

O Imobilizado é mensurado inicialmente pelo seu custo. O custo inclui os gastos diretamente atribuídos à aquisição ou construção dos ativos e os gastos para colocação do ativo em funcionamento. Subsequentemente, os imobilizados são deduzidos pela depreciação e pela perda por redução do valor recuperável, se verificada (vide Nota 17).

Os itens do Ativo Imobilizado referem-se substancialmente à infraestrutura de geração de energia elétrica das concessões da Companhia. A depreciação desses ativos se inicia quando estão prontos para operar, sendo reconhecida linearmente com base na vida útil estimada de cada ativo e no valor residual desses ativos ao final das concessões. A Companhia considera que a vida útil estimada pela Aneel para os itens do Imobilizado expressam adequadamente o tempo de vida útil dos bens, por isso adota as taxas de depreciação determinadas pela Aneel.

A infraestrutura de transmissão de energia elétrica da Companhia não está classificada no Imobilizado, em razão das características contratuais das concessões. Os direitos às contraprestações originadas pela construção dos empreendimentos de transmissão são registrados na rubrica Ativo Contratual de Transmissão (vide Nota 11).

Os ativos de Direito de Uso são depreciados também linearmente, pelos prazos contratuais de arrendamentos.

NOTA 16 – INTANGÍVEL

Em junho de 2022, a Companhia celebrou novos contratos de concessão de geração de energia elétrica em substituição aos contratos de concessão vigentes para as usinas hidrelétricas contempladas pela Lei nº 14.182/2021.

	Saldo em 31/12/2021	Adição/ Constituição	Baixas/Reversões	Amortização	Transferências	Saldo em 31/12/2022
Intangível em serviço						
Concessões (a)	2.902.800	26.284.738	(1.156)	(815.421)	-	28.370.961
Outros	60.077	-	-	(30.081)	-	29.996
	2.962.877	26.284.738	(1.156)	(845.502)	-	28.400.957
Intangível em curso						
Software (b)	8.337	36.119	-	-	(24.257)	20.199
Outros	716	-	-	-	-	716
	9.053	36.119	-	-	(24.257)	20.915
	2.971.930	26.320.857	(1.156)	(845.502)	(24.257)	28.421.872

	Saldo em 31/12/2020	Adição/ Constituição	Baixas/Reversões	Amortização	Transferências	Saldo em 31/12/2021
Intangível em serviço						
Software	391	771	-	(995)	(167)	-
Concessões (a)	96.125	3.029.305	(27.440)	(195.190)	-	2.902.800
Servidões	(5.356)	-	(41.213)	(3)	46.572	-
Outros	27.680	79.799	-	(4.811)	(42.591)	60.077
	118.840	3.109.875	(68.653)	(200.999)	3.814	2.962.877
Intangível em curso						
Software	7.656	15.973	(12.174)	-	(3.118)	8.337
Servidões	655	-	-	-	(655)	-
Outros	265	672	(180)	-	(41)	716
	8.576	16.645	(12.354)	-	(3.814)	9.053
	127.416	3.126.520	(81.007)	(200.999)	-	2.971.930

(a) O saldo de concessões é composto pelos valores da repactuação do risco hidrológico e as adições provenientes dos novos contratos de concessão assinados em junho de 2022.

Os valores referentes à aquisição e implantação e/ou direito de uso de softwares possuem taxa média anual de amortização de 20%.

(b) Transferido para o Ativo Imobilizado.

Taxa Média de Amortização e Custo Histórico

	31/12/2022				31/12/2021			
	Taxa média de Amortização a.a.	Custo Histórico	Amortização Acumulada	Valor Líquido	Taxa média de Amortização a.a.	Custo Histórico	Amortização Acumulada	Valor Líquido
Intangível em serviço								
Concessões (a)	3,25%	29.481.105	(1.110.144)	28.370.961	22,62%	3.197.523	(294.723)	2.902.800
Outros	5,22%	160.734	(130.738)	29.996	5,22%	160.734	(100.657)	60.077
		29.641.839	(1.240.882)	28.400.957		3.358.257	(395.380)	2.962.877
Intangível em curso								
Software		20.199	-	20.199		8.337	-	8.337
Outros		716	-	716		716	-	716
		20.915	-	20.915		9.053	-	9.053
Total		29.662.754	(1.240.882)	28.421.872		3.367.310	(395.380)	2.971.930

(a) Os contratos de usinas não cotistas são amortizados substancialmente de forma linear, a partir de julho de 2022.

A alteração da Taxa Média de Amortização da rubrica de Concessões é em decorrência do reconhecimento do Intangível em junho de 2022, com vida útil de 30 anos.

O fluxo de amortização das novas concessões se dará da seguinte forma:

2023	2024	2025	2026	2027 a 2051	2052
860.990	865.223	869.456	873.689	877.922	438.961

Prática Contábil

O Intangível é mensurado inicialmente pelo seu custo e subsequentemente deduzido pela amortização e pela perda por redução do valor recuperável, se verificada (vide Nota 16).

O Intangível da Companhia é formado substancialmente pelos direitos adquiridos de explorar

empreendimentos de geração de energia elétrica além dos prazos originais das concessões, que foram adquiridos no processo de repactuação do risco hidrológico, ocorrido em 2021, e no processo de desestatização da Eletrobras, ocorrido em 2022.

O custo inicial dos intangíveis provenientes da repactuação do risco hidrológico foi formado com base no valor presente líquido, calculado pela Câmara de Comercialização de Energia elétrica (CCEE), originado pelo prazo estendido para as concessões. A amortização desse custo será linear, considerando o prazo estendido para as concessões.

O custo inicial dos intangíveis provenientes do processo de desestatização da Eletrobras foi formado com base no valor das obrigações e indenizações determinadas pela Lei 14.182/2021 (vide Nota 1.1). Os intangíveis provenientes do processo de desestatização da Eletrobras serão amortizados de forma linear.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

NOTA 17 – VALOR RECUPERÁVEL DOS ATIVOS DE LONGO PRAZO

Foram consideradas as principais premissas definidas a seguir:

Impactos da Lei 14.182/2021 com assinatura de novos contratos de concessão para as UHEs Tucuruí, Curuá-Una e Coaracy Nunes.

Para os contratos comercializados no ACR foram considerados os parâmetros dos contratos atualmente vigentes da Companhia, além da Receita Anual de Geração (RAG) homologada para a UHE Coaracy Nunes, conforme Resolução Homologatória (REH) nº 3.068/2022.

A UHE Coaracy Nunes terá sua energia descotizada, nos termos da Lei 14.182/2021, que considera, a partir do ano de 2023, a descotização de 20% da energia por ano, passando para o Ambiente de Contratação Livre, ou seja, em 2027 toda a sua energia poderá ser comercializada no ACR/ACL.

Quanto à energia destinada ao ACL, foram consideradas premissas de comercialização definidas pela Holding para todas as empresas do Sistema Eletrobras, considerando as melhores informações de mercado disponíveis no momento.

A projeção de impostos, tributos e contribuições seguiu os parâmetros existentes na legislação atual.

Pessoal, Material, Serviços e Outros: para os custos e despesas operacionais foram consideradas as informações previstas no Planejamento Estratégico pela Companhia, aprovado com base na metodologia Orçamento Base Zero (OBZ).

A depreciação/amortização projetada levou em consideração o tempo de vida útil, de acordo com o respectivo prazo de cada concessão.

Investimentos: O programa de investimentos foi considerado a partir das informações contratadas previstas para Operação e Manutenção dos ativos.

A determinação da taxa de desconto utilizada segue a política das empresas do Grupo Eletrobras e baseia-se na metodologia do Capital Asset Pricing Model (CAPM), levando em conta parâmetros de mercado e a distinção dos períodos em que há a fruição do Benefício Fiscal da Sudam.

Abaixo as premissas utilizadas para a Geração:

Premissas Físicas	UGC						
	Tucuruí	Curuá-una	Samuel	Coaracy Nunes	Balbina	Mauá 3	Aparecida
Potência Instalada - Mwmédios	8.535,0	42,8	216,8	78,0	249,8	590,8	166,0
Fator de Capacidade - %	46,8%	71,0%	42,8%	79,7%	53,0%	85,9%	90,4%
Garantia Física - Mwmédios	3.995,5	30,4	92,7	62,2	132,3	507,2	150,0
Perdas de Transmissão - %	3,6%	3,8%	4,0%	0,7%	4,6%	4,9%	2,3%
Energia Disponível - MWmédios	3.853,9	29,3	89,0	61,8	126,2	482,4	146,5

Abaixo, a Companhia apresenta os percentuais analisados com relação aos custos de Pessoal, Materiais e Serviços:

UGC	Rateio %
Tucuruí	26,56%
Curuá-Una	0,08%
Samuel	1,29%
Coaracy Nunes	0,28%
Balbina	3,26%
Mauá 3	8,72%
Aparecida	2,57%

Abaixo, a Companhia apresenta os percentuais de Dedução dos Encargos conforme legislação vigente:

Deduções	Tucuruí	Curuá-Una	Samuel	Coaracy Nunes	Balbina	Mauá 3	Aparecida
ICMS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	18,00%	0,00%	18,00%
PIS/PASEP/COFINS	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%	9,25%
TFSEE	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
RGR	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%	2,60%
P&D	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%

Seguem abaixo as posições de Perda Estimada por Irrecuperabilidade de Ativos (impairment) no exercício:

Imobilizado	31/12/2022		31/12/2021	
	Geração	Total	Geração	Total
	307.237	307.237	307.237	307.237
	307.237	307.237	307.237	307.237

Não houve movimentação das estimativas para Perda por Irrecuperabilidade no exercício de 2022.

Prática Contábil

A Companhia avalia periodicamente se há indicação de desvalorização dos seus principais ativos não financeiros (investimentos em participações societárias, imobilizado e intangível). A avaliação é realizada por Unidade Geradora de Caixa (UGC), que corresponde a um grupo de ativos capaz de gerar entradas de caixa, entradas essas que são em grande parte independentes das entradas de caixa de outros ativos ou outros grupos de ativos.

Se houver indicação de desvalorização, o valor recuperável da UGC é estimado e confrontado com o saldo contábil atual. Caso o valor recuperável seja inferior ao valor contábil, é registrada perda com desvalorização do ativo.

O valor recuperável do ativo é o maior entre o valor em uso e o valor justo. Em síntese, o valor em uso é o valor presente dos fluxos de caixa futuros advindos da operação do ativo e o valor justo é o preço que seria recebido pela venda do ativo em transação não forçada.

Por não haver mercado ativo para a negociação dos seus ativos e por acreditar que o cálculo do valor justo a partir de premissas do mercado se aproximaria do valor em uso, na maior parte dos testes de impairment, a Companhia admite como valor recuperável o valor em uso, que corresponde

ao valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados, com taxa de desconto que reflete a avaliação atual de mercado e/ou custo de oportunidade da Companhia, o valor da moeda no tempo e os riscos específicos do ativo.

NOTA 18 – FORNECEDORES

	31/12/2022	31/12/2021
Circulante		
Bens, Materiais e Serviços	342.296	501.012
Energia Comprada para Revenda	272.556	260.475
CCEE - Energia de curto prazo	1.347	15
Total	616.199	761.502

Em 31 de dezembro de 2022 a Eletronorte, com respaldo jurídico, realizou a baixa de um passivo no montante de R\$ 266.350. Esse montante refere-se a um impasse com o fornecedor de combustível acerca do repasse sobre a compra de combustíveis para operação de suas usinas térmicas, devido ao descasamento entre o preço praticado pelo fornecedor e o preço dos combustíveis divulgado pela Agência Nacional de Petróleo (ANP), no período de janeiro de 2009 a abril de 2011. Ao todo, R\$ 56.648 desse montante são referentes a essa divergência, enquanto R\$ 209.702 referem-se à atualização monetária dessa dívida. A baixa teve como contrapartida Outras Receitas, conforme evidenciado na Nota 39.

Note-se que, consoante previsão contida no artigo 206, §5º, I, do Código Civil brasileiro, prescreve em cinco (5) anos o prazo para o exercício da pretensão de cobrança de dívidas líquidas constantes de instrumento público ou particular, hipótese que se amolda ao presente caso.

Ainda que se interpretasse como controvérsia relacionada à responsabilidade contratual, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) definiu que se aplicaria a regra geral do art. 205 do Código Civil, que prevê dez (10) anos de prazo prescricional. Os créditos em discussão remontam, em última data, ao ano de 2011. Logo, também estaria prescrita a pretensão de cobrança sob esse viés.

Prática Contábil

As obrigações com os fornecedores da Companhia são reconhecidas pelos valores das transações e liquidadas pelos pagamentos. Não há juros embutidos nessas obrigações.

NOTA 19 – EMPRÉSTIMOS, FINANCIAMENTOS E DEBÊNTURES

A composição dos Empréstimos, Financiamentos e Debêntures devidos pela Centrais Elétricas do Norte do Brasil (Eletronorte) é divulgada a seguir:

	31/12/2022			31/12/2021		
	Taxa Média Anual	Circulante	Não Circulante	Taxa Média Anual	Circulante	Não Circulante
Moeda Estrangeira						
Empresas do Grupo:						
ELETROBRAS	6,66%	94.510	134.488	6,66%	106.436	248.368
		94.510	134.488		106.436	248.368
Moeda Nacional						
Empresas do Grupo:						
ELETROBRAS	13,87%	409.926	1.483.571	7,00%	528.449	1.132.083
		409.926	1.483.571		528.449	1.132.083
Instituições financeiras:						
Banco do Brasil	15,48%	74.959	36.843	10,00%	75.190	110.526
Bradesco BB	14,53%	337.405	416.666	5,27%	263.715	777.681
BSA	2,94%	11.974	132.909	8,50%	11.655	144.627
State Grid	10,00%	47.426	289.667	10,00%	45.597	323.797
		881.690	2.359.656		924.606	2.488.714

	31/12/2022			31/12/2021		
	Taxa Média Anual	Circulante	Não Circulante	Taxa Média Anual	Circulante	Não Circulante
Debêntures						
Bradesco (debênture ELN)	CDI + 2,60% a.a.	252.522	208.333	CDI + 2,60% a.a.	253.190	458.334
Bradesco (debênture AmeGT)	CDI + 2,75% a.a.	170.107	111.111	CDI + 2,75% a.a.	170.658	277.778
		422.629	319.444		423.848	736.112
Total Financiamentos, empréstimos e debêntures		1.398.829	2.813.588		1.454.890	3.473.194

Em dezembro de 2022, foi captado um empréstimo de cerca de R\$ 815.328 junto à Eletrobras, sendo R\$ 800.000 com o objetivo de arcar com parte dos pagamentos dos dividendos mínimos obrigatórios de 2021, por meio de encontro de contas. Este empréstimo possui uma taxa fixa de juros de 13,5% ao ano, calculados *pro rata tempore* sobre o saldo devedor com vencimento no dia 30 de cada mês a partir da data de assinatura (13 de dezembro de 2022), e a Companhia deverá quitá-lo em uma parcela única ao final de dez anos.

19.1 – Movimentação dos Empréstimos, Financiamentos e Debêntures

A movimentação apresentada a seguir compreende os exercícios encerrados em 31 de dezembro de 2022 e 2021.

Saldo inicial em 31 de dezembro 2021 e 2020	4.928.084	3.086.696
Captação	815.328	-
Juros, encargos, Variações monetária e cambial incorridos	434.148	341.951
Juros Pagos	(499.276)	(302.147)
Amortização do Principal	(1.465.867)	(594.841)
Efeitos da Incorporação	-	2.396.425
Saldo final em 31 de dezembro 2022 e 2021	4.212.417	4.928.084

As parcelas dos Empréstimos, Financiamentos e Debêntures têm seus vencimentos assim programados:

2023	2024	2025	2026	2027	Após 2027	Total
1.398.829	1.107.921	413.031	167.485	117.780	1.007.371	4.212.417



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

19.2 – Garantias

A Eletronorte tem investimento nas companhias abaixo listadas, que por sua vez possuem contratos de financiamento nessas instituições financeiras. A Companhia é obrigada a garantir esses empréstimos no percentual de sua participação, Norte Energia S.A – 34,98% e Sinop – 24,50%.

O montante garantido para as investidas é de R\$ 3.566.479, em 31 de dezembro de 2022, e é apresentado no quadro abaixo:

Garantidora	Modalidade	Empreendimento	Saldo Devedor Garantido em 31/12/2022	Término da Garantia
BNDES	SPE	Norte Energia	1.533.038	15/01/2042
BNDES	SPE	Norte Energia	463.078	15/03/2041
CEF	SPE	Norte Energia	1.152.087	15/01/2042
BTG Pactual	SPE	Norte Energia	329.168	15/01/2042
BNDES	SPE	UHE Sinop	70.651	15/06/2038
Emissão de Debêntures	SPE	UHE Sinop	18.457	15/06/2032
Garantias empresas investidas			3.566.479	

19.3 - Obrigações Assumidas - Covenants

A Eletronorte possui cláusulas de *covenants* em alguns de seus contratos de empréstimos, financiamentos e debêntures. Os principais covenants são referentes a: atendimento de certos índices financeiros (Dívida Líquida sobre EBITDA, Índice de Cobertura do Serviço da Dívida (ICSD), entre outros). Ressalta-se que não houve identificação de evento de descumprimento de *covenants* no exercício findo em 31 de dezembro de 2022.

Prática Contábil

Os Empréstimos, Financiamentos e Debêntures são reconhecidos inicialmente pelo valor da transação e atualizados subsequentemente pelos encargos contratuais (juros, atualizações monetárias e variações cambiais) e pelos pagamentos realizados.

NOTA 20 – ARRENDAMENTOS

O passivo de Arrendamento refere-se principalmente aos contratos junto a produtores independentes, imóveis, veículos e máquinas. O prazo da locação corresponde ao período não terminável. A maioria dos contratos não oferece opções de renovação.

A movimentação do passivo é demonstrada no quadro a seguir:

Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021 e 2020	636.831	745.817
Novos Contratos	-	53.368
Juros Incorridos	527.746	368.487
Pagamentos (a)	(686.237)	(530.841)
Saldo final em 31 de dezembro de 2022 e 2021	478.340	636.831

a) A maior parte do arrendamento mercantil registrado se refere a uma operação de compra de energia que tem o aluguel das máquinas embutido no contrato. Os pagamentos incluem a atualização monetária desses valores, que são incorporadas ao passivo, durante o exercício.

Os aluguéis fixos e variáveis, bem como aqueles relacionados a contratos de curto prazo e de baixo valor, foram os seguintes para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021:

	31/12/2022	31/12/2021
Arrendamentos de curto prazo	3.545	740
Arrendamentos de baixo valor	529	127

Os vencimentos dos passivos não circulantes estão demonstrados no quadro a seguir:

	31/12/2022
2024	192.282
2025	87.171
2026	7.035
Total	286.488

A seguir é apresentado quadro indicativo do direito potencial de PIS/Cofins a recuperar embutido na contraprestação de arrendamento, conforme o período previsto para pagamento.

	31/12/2022	31/12/2021
Contraprestação do arrendamento	686.237	530.841
PIS/COFINS potencial (9,25%)	63.477	49.103

Prática Contábil

A Companhia reconhece inicialmente os passivos de arrendamentos pelo valor presente do fluxo futuro de pagamentos dos arrendamentos, sem refletir a inflação projetada. Subsequentemente, os passivos de arrendamentos são atualizados pelos juros, correção monetária estabelecidas pelos contratos e pelos pagamentos de arrendamentos realizados.

A taxa de juros utilizada para calcular o valor presente das obrigações com arrendamentos é formada pela taxa de juros do Tesouro Americano (taxa livre de risco) mais o spread de risco da Eletrobras, menos percentual de desagravo decorrente das garantias envolvidas nos contratos de arrendamentos.

Os juros transcorridos são reconhecidos na Demonstração de Resultados, no grupo de Resultado Financeiro.

NOTA 21 – OBRIGAÇÕES COM A CONTROLADORA

A movimentação dos saldos em 31 de dezembro de 2022 está demonstrada a seguir:

Passivo Circulante	
Saldo em 31 de dezembro de 2021	123.421
Pagamento de juros	(47.820)
Encargos da dívida	69.873
Transferências	174.681
Saldo em 31 de dezembro de 2022	320.155
Passivo Não Circulante	
Saldo em 31 de dezembro de 2021	1.826.326
Pagamento de juros	(246.301)
Encargos da dívida	165.129
Transferências	(174.681)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	1.570.473

- I - Em dezembro de 2021, a Eletrobras celebrou Termo de Renegociação de Dívida em 60 meses, com a Eletronorte, decorrente do processo de incorporação da Amazonas GT. Esta renegociação foi oriunda dos processos nº 0039286-87.2009.4.01.3400 e nº 0013391-90.2010.4.01.3400, da Amazonas Energia S.A. com os produtores independentes El Paso Rio Negro e El Paso Amazonas, ações monitorias identificadas. O contrato é atualizado mensalmente pelo CDI acrescido de 1,5% ao ano.
- II – Em dezembro de 2021 também foi firmado contrato de renegociação de dívidas com a controladora, em 107 parcelas, oriundo da dívida de dividendos de 2014. O contrato é atualizado mensalmente pelo CDI acrescido de 1,75% ao ano.

NOTA 22 – TRIBUTOS A RECOLHER

	31/12/2022	31/12/2021
Passivo circulante		
PIS/COFINS Parcelamento	109.927	-
IRRF/CSRF	157.506	-
INSS/FGTS	7.914	15.631
PAES/REFIS	8.410	-
ISS	115	-
Outros	486	1.814
Total	284.358	17.445
Passivo não circulante		
PIS/COFINS Parcelamento	405.930	-
IR/CS Parcelamento	115.776	101.016
Total	521.706	101.016

Conforme Resolução número 30, de 21 de dezembro de 2021, do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), foi estabelecido o valor adicionado pelos novos contratos de concessões. Para o cálculo do valor de bonificação pela outorga dos novos contratos de concessões foram consideradas as indenizações por investimentos ainda não amortizados referentes aos Projetos Básicos das UHE’s.

Os valores das indenizações foram tributados pelo PIS/Cofins e pelo Imposto de Renda e Contribuição Social conforme legislação vigente, impactando fortemente o passivo tributário do período. Tendo em vista a relevância dos valores apurados, os tributos IRPJ e CSLL foram pagos e os valores referentes às contribuições do PIS/Cofins foram parcelados em cinco (5) anos.

A Companhia possui também parcelamentos de PIS/Cofins e Imposto de Renda e Contribuição Social oriundos da Amazonas Geração e Transmissão.

NOTA 23 – ENCARGOS SETORIAIS

	31/12/2022	31/12/2021
Circulante		
Pesquisa e Desenvolvimento - P&D	205.051	166.558
Quota RGR	143.454	135.256
Compensação pelo Uso de Recursos Hídricos	31.510	40.229
Quota CDE	23.394	12.282
Quota PROINFA	14.140	6.143
Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica	6.255	3.322
	423.804	363.790

Os valores registrados no Passivo como Encargos Setoriais possuem contrapartida em contas de resultado, como deduções da Receita Operacional.

23.1 – Reserva Global de Reversão (RGR)

A contribuição para a formação da RGR é de responsabilidade das concessionárias do serviço público de energia elétrica, mediante uma quota denominada Reversão e Encampação de Serviços de Energia Elétrica, de até 2,5% do valor dos investimentos das concessionárias e permissionárias, limitada a 3% da receita anual. O valor da quota é computado como componente do custo do serviço.

23.2 – Conta de Desenvolvimento Energético (CDE)

A Companhia arrecada os recursos da CDE junto aos seus consumidores de energia elétrica e repassa à Eletrobras, que é o órgão responsável pela movimentação financeira. Dessa forma, o ingresso e repasse desse recurso não afeta o resultado contábil da Companhia.

23.3 – Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia (Proinfa)

Programa do Governo Federal para o desenvolvimento de projetos para a diversificação da matriz energética brasileira e incentivo às fontes alternativas de energia elétrica, instituído pela Lei nº 10.438, de abril de 2002, que busca soluções de cunho regional para o uso de fontes renováveis de energia.

23.4 – Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

A Companhia, na condição de empresa concessionária de energia elétrica, está obrigada a aplicar, anualmente, o montante de, no mínimo, 1% de sua receita operacional líquida ajustada, em Pesquisa e Desenvolvimento do setor elétrico, nos termos da Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000.

Os referidos recursos têm a seguinte destinação: (i) 0,4% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); (ii) 0,4% para projetos de Pesquisa e



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

Desenvolvimento desenvolvidos pela Companhia, segundo regulamentos estabelecidos pela Aneel; e (iii) 0,2% para o Ministério de Minas e Energia (MME). Os recursos de P&D têm a finalidade de custear os estudos e pesquisas de planejamento da expansão do sistema energético, bem como os de inventário e de viabilidade necessários ao aproveitamento dos potenciais hidrelétricos.

23.5 – Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)

A Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos, para fins de geração de energia elétrica, foi instituída pela Constituição Federal de 1988 e trata-se de um percentual que as concessionárias de geração hidrelétrica pagam pela utilização de recursos hídricos. A Aneel gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários: estados, municípios e órgãos da administração direta da União.

As concessionárias pagam 6,75% a.a. do valor da energia produzida a título de Compensação Financeira.

Prática contábil

A Companhia reconhece como Obrigações a Recolher os encargos setoriais calculados com base na receita bruta do período, de acordo com os percentuais estabelecidos pelas leis. Na Demonstração de Resultados, os encargos setoriais são apresentados na Receita Líquida, como redutores da Receita Bruta.

NOTA 24 – REMUNERAÇÃO AOS ACIONISTAS

	31/12/2022	31/12/2021
Dividendos do exercício de 2021	-	1.741.370
Dividendos não reclamados	2.914	2.441
Dividendos retidos de exercícios anteriores	-	738.840
Juros sobre o capital próprio	739.268	-
Total	742.182	2.482.651

O valor de R\$ 739.268, na linha de Juros sobre o Capital Próprio (JCP), está apresentado pelo valor líquido. Sendo o montante de R\$ 869.728 o valor bruto e a diferença de R\$ 130.459, o valor do Imposto de Renda na alíquota de 15%, registrado no grupo de Tributos a Recolher.

	31/12/2021	Constituição	Atualização	Transferência*	Pagamento Principal	Pagamento Encargos	31/12/2022
Dividendos de exercícios anteriores e min. obrigatório - 2022	1.741.370	869.728	184.161	(930.460)	(940.893)	(184.165)	739.741
Dividendos não reclamados	2.441	-	-	-	-	-	2.441
Dividendos residuais do exercício de 2019	738.840	-	23.015	53.821	(738.840)	(76.836)	-
TOTAL	2.482.651	869.728	207.176	(876.639)	(1.679.733)	(261.001)	742.182

A Companhia realizou a quitação dos dividendos do exercício de 2021 e dos dividendos de exercícios anteriores, no montante de R\$ 2.740.734, sendo que R\$ 800.000 foi por meio de encontro de contas entre a Eletronorte e a Eletrobras, através de contrato de empréstimo, conforme Nota 19. Portanto, a saída de caixa da Companhia para a quitação dos dividendos foi de R\$ 1.940.734, conforme demonstrado na DFC na linha de Pagamento de Remuneração aos Acionistas.

A Companhia constituiu, em dezembro de 2022, a título de dividendos, na forma de JCP, o montante de R\$ 869.728.

*Do montante de R\$ 930.460 da coluna de Transferência, R\$ 800.000 referem-se ao encontro de contas através de empréstimo, conforme mencionado acima, e R\$ 130.460 referem-se ao valor de IR a pagar, na alíquota de 15%, do JCP.

Prática Contábil

A Companhia possui Política de Distribuição de Dividendos que, alinhada ao Estatuto Social, assegura a seus acionistas o direito, em cada exercício, a dividendos e/ou juros de capital próprio não inferiores a 25% do lucro líquido ajustado, na forma da Lei das Sociedades por Ações e alterações posteriores, e não autoriza que a reserva de capital possa ser usada para pagamento de dividendos.

O valor dos Dividendos, que representa o mínimo obrigatório estabelecido em Lei, é reconhecido no Passivo e o valor dos dividendos acima do mínimo obrigatório é reconhecido no Patrimônio Líquido, na conta de Dividendos Adicionais propostos, até a aprovação em Assembleia Geral.

NOTA 25 – ADIANTAMENTO PARA FUTURO AUMENTO DE CAPITAL

A Companhia apresenta, no Passivo não Circulante, valores correspondentes a AFAC, conforme movimentação abaixo:

Saldo em 31 de dezembro de 2021	-
Adições	8.829.806
Saldo em 31 de dezembro de 2022	8.829.806

Em junho de 2022 a Eletrobras aprovou a concessão de Adiantamento para Futuro Aumento de Capital (AFAC) com recursos ordinários da Eletrobras, no valor de R\$ 8.829.806, em favor da Eletronorte, para pagamento do bônus de outorga. O valor do AFAC será capitalizado através de aumento de capital, em até 12 meses a partir da assinatura. Não ocorrendo integralização no prazo estabelecido, os valores serão atualizados pela taxa Selic.

O valor total ou parcial do contrato de AFAC poderá ser convertido em dívida, a qualquer tempo, a critério da Eletrobras, em condições a serem acordadas pelas partes em momento oportuno.

Prática Contábil

Os recursos recebidos da Eletrobras, a título de Adiantamento para Futuro Aumento de Capital, são classificados no Passivo não Circulante quando a totalidade das condições para a integralização desses recursos no capital social da Companhia não estiverem satisfeitas, principalmente no que se relaciona com a quantidade de ações.

Após o período de um ano, os Adiantamentos para Futuro Aumento de Capital não integralizados passam a ser atualizados por indexador estabelecido contratualmente.

NOTA 26 – CONTRATOS ONEROSOS

	Saldo em 31/12/2021	Reversão	Saldo em 31/12/2022
Geração			
Coaracy Nunes	10.517	(10.517)	-
	10.517	(10.517)	-

Prática Contábil

No processo de teste de impairment dos ativos da Companhia, se verificados contratos de concessão cujos custos inevitáveis de satisfazer as obrigações do contrato excedem os benefícios econômicos que se espera sejam recebidos ao longo contrato, a diferença é registrada no Passivo, como Provisão de Contrato Oneroso, e na Demonstração de Resultados, no grupo de Provisões Operacionais.

NOTA 27 – BENEFÍCIOS AOS EMPREGADOS

27.1 Benefício pós emprego

A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A (Eletronorte) oferece, aos seus atuais e futuros aposentados e aos seus dependentes, benefícios do tipo previdenciário, de assistência à saúde e seguro de vida pós-emprego. Esses benefícios são classificados como Benefícios Definidos – BD, Contribuição Definida – CD, Contribuição Variável – CV e Benefício Saldado.

Devido à estrutura descentralizada da Companhia, cada controlada patrocina seu próprio pacote de benefícios a empregados, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tipos de benefícios pós-emprego patrocinados pela Eletronorte				
Planos de benefícios previdenciários		Outros benefícios pós-emprego		
Plano BD	Plano Saldado	Plano CD	Seguro de Vida	Plano de Saúde
X		X	X	X

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 Companhia.

Obrigações de benefício pós-emprego - valores reconhecidos no Balanço Patrimonial:

	31/12/2022	31/12/2021
Planos de saúde e de seguro de vida	61.073	106.740
Total das obrigações de benefícios pós emprego	61.073	106.740
Não circulante	61.073	106.740
	61.073	106.740

A redução do Plano de Saúde foi decorrente do novo PDC, devido à Companhia ter optado em indenizar os colaboradores que aderiram ao Plano, na forma de pagamento em pecúnia, diferente do anterior, onde a Companhia concedeu três anos do benefício, reconhecendo as obrigações no Balanço Patrimonial.

27.1.1 Planos previdenciários

Valores reconhecidos no Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do exercício:

	31/12/2022	31/12/2021
Valor presente das obrigações atuariais parcial ou totalmente cobertas (a)	417.560	460.619
(-) Valor justo dos ativos do plano (b)	(866.571)	(855.757)
Teto do ativo	449.011	395.138
Passivo/(Ativo) líquido	-	-
Custo de serviço corrente líquido	3.678	483
Custo de juros líquidos	-	555
Despesa/(Receita) atuarial reconhecida no exercício	3.678	1.038



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

(a) Valor presente das obrigações atuariais parciais ou totalmente cobertas

As movimentações nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, referentes aos planos previdenciários, são as seguintes:

	31/12/2022	31/12/2021
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021 e 2020	75.429	517.789
Custo de serviço corrente	4.669	483
Juros sobre a obrigação atuarial	6.972	31.116
Benefícios pagos no ano	(7.685)	(42.400)
Contribuições Normais do Participante	51	695
Perda sobre as obrigações atuariais decorrentes de remensuração	(4.461)	(47.064)
Perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	(5.425)	(98.346)
Perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	964	32.288
Ganhos atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	-	18.994
Saldo final em 31 de dezembro de 2022 e 2021	74.975	460.619

A redução é devido à saída de parte da força de trabalho da Companhia, que aderiu ao PDC, saindo da base de cálculo dos beneficiários da Previdência Complementar, impactando positivamente na redução de custos para a Eletronorte.

(b) Valor justo dos ativos do plano

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 em empreendimentos imobiliários, para aluguel e renda, são determinados pelo método comparativo direto de dados de mercado, com a adoção dos procedimentos matemáticos recomendados pelas NBR-14653-1 e 2 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

As movimentações nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, referentes aos planos previdenciários, são as seguintes:

	31/12/2022	31/12/2021
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021 e 2020	855.757	949.282
Benefícios pagos durante o exercício	(48.411)	(42.400)
Contribuições de participante vertidas durante o exercício	421	695
Contribuições do empregador vertidas durante o exercício	421	4.227
Rendimento esperado dos ativos no ano	78.854	57.833
Ganho sobre os ativos do plano (excluindo as receitas de juros)	(20.470)	(113.880)
Rendimento efetivo dos ativos no ano	866.572	855.757
Saldo final em 31 de dezembro de 2022 e 2021	58.384	(56.047)

27.1.2 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		
	31/12/2022	31/12/2021
Taxa de juros real de desconto atuarial anual	6,21%	5,40%
Projeção de aumento médio dos salários	1,53%	2,13%
Taxa média de inflação anual	4,00%	4,00%

Hipóteses Demográficas		
	31/12/2022	31/12/2021
Taxa de rotatividade	0,00%	0,00%
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT – 2000 Feminina (Agravada em 15%)	AT – 2000 Feminina (Agravada em 15%)
Tábua de mortalidade de inválidos	AT- 49 desagravada em 2 anos	AT- 49 desagravada em 2 anos
Tábua de invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas

A definição da taxa global de retorno dos ativos do plano considerou a prática de mercado dos títulos do Governo Federal, conforme critério recomendado pelas normas nacionais e internacionais, para prazos similares aos dos fluxos das obrigações do programa de benefícios, no chamado conceito de Duration.

27.1.3 Planos de Saúde e Seguro de Vida

	31/12/2022	31/12/2021
Balanço Patrimonial		
Valor presente das obrigações atuariais (a)	76.122	87.971
Passivo/(Ativo) líquido	76.122	87.971
Demonstração do Resultado		
Custo de serviço corrente líquido	639	1.802
Custo de juros líquidos	15.288	6.499
Despesa/(Receita) atuarial reconhecida no exercício	15.927	8.301

(a) Valor presente das obrigações atuariais

As movimentações nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, referentes aos Planos de Saúde e Seguro de Vida, são as seguintes:

	31/12/2022	31/12/2021
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021 e 2020	87.971	101.085
Custo de serviço corrente	639	1.803
Juros sobre a obrigação atuarial	15.288	6.498
Benefícios pagos no ano	(45.698)	(8.961)
Perda sobre as obrigações atuariais decorrentes de remensuração	(73.321)	(12.454)
Perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas demográficas	-	(12.486)
Perdas atuariais decorrentes de mudanças de premissas financeiras	(5.518)	(22.078)
Perdas atuariais decorrentes de ajustes pela experiência	(67.803)	22.110
Saldo final em 31 de dezembro de 2022 e 2021	(15.121)	87.971

27.1.4 - Resultados Consolidados atuariais

Resultados consolidados de benefícios definidos previdenciários, planos de saúde e seguros de vida reconhecidos em Outros Resultados Abrangentes (ORA) no exercício:

	31/12/2022	31/12/2021
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos em ORA no exercício líquidos dos impostos diferidos - Programa Previdenciário	(31.601)	(24.477)

27.1.5 Contribuições Patronais

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

	2023	2024	2025	2026	2027 em diante	Total
Programa Previdenciário	45.237	41.291	37.494	33.990	259.549	417.560

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 da obrigação fosse 1% mais alta ou mais baixa, a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 4.176 ou aumento de R\$ 4.176, respectivamente.

	Cenário I (+1%)	Cenário II (-1%)
Obrigação de benefício definido	421.736	413.384

A análise de sensibilidade apresentada pode não ser representativa da mudança real na obrigação de benefício definido, uma vez que não é provável que a mudança ocorra em premissas isoladas, considerando que algumas das premissas podem estar correlacionadas.

Além disso, na apresentação da análise de sensibilidade, o valor presente da obrigação de benefício definido foi calculado pelo método da unidade de crédito projetada no fim do período de relatório, que é igual ao aplicado no cálculo do passivo da obrigação de benefício definido reconhecido no Balanço Patrimonial.

Não houve alteração em relação a exercícios anteriores nos métodos e nas premissas usados na preparação da análise de sensibilidade.

Prática Contábil

Planos previdenciários

A Companhia patrocina planos de pensão, os quais são geralmente financiados por pagamentos a estes fundos de pensão, determinados por cálculos atuariais periódicos. A Companhia possui planos de benefício definido e, também, de contribuição definida e variável.

- Nos planos de contribuição definida, a Companhia faz contribuições fixas a uma entidade separada. Adicionalmente, não tem obrigações legais nem construtivas de fazer contribuições, se o fundo não possuir ativos suficientes para pagar, a todos os empregados, os benefícios relacionados com os serviços prestados nos exercícios correntes e anteriores atrelados a essa modalidade de plano.

A Companhia efetua o pagamento das contribuições de forma obrigatória, contratual ou voluntária. A Companhia não tem qualquer 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.

- Um plano de benefício definido é diferente de um plano de contribuição definida, visto que, em tais planos de benefício definido, é estabelecido um valor de benefício de aposentadoria que um empregado receberá em sua aposentadoria, normalmente dependente de um ou mais fatores, como idade, tempo de serviço e remuneração. Nesse tipo de plano, a Companhia tem a obrigação de honrar com o compromisso assumido, caso o fundo não possua ativos suficientes para pagar, a todos os empregados, os benefícios relacionados com os serviços prestados nos exercícios correntes e anteriores atrelados a essa modalidade de plano.

O passivo reconhecido no Balanço Patrimonial, com relação aos planos de benefício definido, é o valor presente da obrigação de benefício definido na data do Balanço, menos o valor justo dos ativos do plano. A obrigação de benefício definido é calculada anualmente por atuários independentes, usando o método do crédito unitário projetado. O valor presente da obrigação de benefício definido é determinado mediante o desconto das saídas futuras estimadas de caixa. As taxas de juros utilizadas nesse desconto são condizentes com os títulos de mercado, os quais são denominados na moeda em que os benefícios serão pagos e que tenham prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão.

Os ganhos e as perdas atuariais são decorrentes substancialmente de ajustes, nas mudanças das premissas atuariais e nos rendimentos dos ativos do plano, e são debitados ou creditados em outros resultados abrangentes.

Os custos de serviços passados são imediatamente reconhecidos no resultado no exercício de ocorrência de uma alteração do plano.

Outras obrigações pós-emprego

A Companhia oferece benefício de assistência médica pós-aposentadoria a seus empregados, além de seguro de vida para ativos e inativos. O direito a esses benefícios é, geralmente, condicionado à permanência do empregado no emprego até a idade de aposentadoria e a conclusão de um tempo mínimo de serviço, ou à sua invalidez enquanto funcionário ativo.

Os custos esperados desses benefícios são acumulados durante o período do emprego, dispondo da mesma metodologia contábil que é usada para os planos de pensão de benefício definido. Os ganhos e as perdas atuariais, decorrentes de ajustes com base na experiência e nas mudanças das premissas atuariais, são debitados ou creditados em outros resultados abrangentes, no período esperado de serviço remanescente dos funcionários. Essas obrigações são avaliadas, anualmente, por atuários independentes qualificados

NOTA 28 – PROVISÕES PARA LITÍGIOS E PASSIVOS CONTINGENTES

A Companhia é parte envolvida em diversas ações em andamento no âmbito do Judiciário, principalmente nas esferas Trabalhista e Cível, que se encontram em vários estágios de julgamento.

28.1 – Provisões para Litígios

A Companhia constitui provisões em montante suficiente para cobrir as perdas consideradas prováveis e para as quais uma estimativa confiável possa ser realizada nos seguintes valores:

	31/12/2022	31/12/2021
Não Circulante		
Cíveis	338.269	483.871
Trabalhistas	57.063	68.266
Tributárias	14.228	7.541
Ambientais	1.190	-
Regulatórios	101.508	70.242
	512.258	629.920

As provisões tiveram, no exercício findo em 31 de dezembro de 2022, a seguinte evolução:

Saldo em 31 de dezembro de 2021	629.920
Constituição de provisões	961.977
Reversão de provisões	(529.642)
Depósitos judiciais	(31.450)
Baixas	(116.834)
Pagamentos	(401.713)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	512.258

A movimentação da constituição de contingências 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 processos cíveis, com destaque para os processos de Sérgio Vergueiro com atualização no valor de R\$ 61.826, AES Sul Distribuidora no valor de R\$ 22.939 e Cetenco Engenharia S.A no valor de R\$ 171.663.

Do montante de R\$ 401.713 em pagamentos, R\$ 387.500 são referentes ao processo da Cetenco Engenharia S.A., quitado via acordo judicial em novembro de 2022.

As provisões para litígios relevantes, acrescidos de juros e atualização monetária, cuja probabilidade de perda é considerada provável, são discutidas a seguir:

28.1.1 – Cíveis

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações judiciais cíveis de R\$ 338.269 (R\$ 483.871 em 31 de dezembro de 2021), sendo está a estimativa provável de saída de recursos para liquidar estes processos.

Nos processos cíveis discutem-se, conforme principal processo descrito abaixo:

Ação de desapropriação – UHE Balbina: desapropriações ajuizadas pela Companhia com a finalidade de indenizar os proprietários das áreas atingidas pela formação do reservatório da Usina Hidrelétrica de Balbina (AM). Em sua maioria, os processos estão em fase de cumprimento de sentença. Há discussão acerca da legitimidade dos títulos apresentados pelos expropriados, tendo, inclusive, o Ministério Público Federal ajuizado Ação Civil Pública contestando esses títulos. A provisão constituída desta causa, em 31 de dezembro de 2022, é de R\$ 374.112 (R\$ 237.142 em 31 de dezembro de 2021).

28.1.2 – Tributárias

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações tributárias de R\$ 14.228 (R\$ 7.541 em 31 de dezembro de 2021), sendo esta a estimativa provável de recursos para liquidar estes processos.

Nos processos tributários discutem-se principalmente várias provisões que, individualmente, são de menor relevância, e basicamente são decorrentes de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e tributos federais junto à Receita Federal do Brasil.

28.1.3 – Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações judiciais trabalhistas de R\$ 57.063 (R\$ 68.266 em 31 de dezembro de 2021), sendo esta a estimativa provável de desembolso de recursos para liquidar estes processos.

Nos processos trabalhistas discutem-se principalmente horas extras, adicional de periculosidade e responsabilidade subsidiária.

28.1.4 – Regulatórias

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações judiciais regulatórias de R\$ 101.508 (R\$ 70.242 em 31 de dezembro de 2021), sendo esta a estimativa provável de desembolso de recursos para liquidar estes processos.

Nos processos regulatórios discutem-se, conforme principal processo descrito abaixo:

AES Sul: trata-se de ação proposta por distribuidora de energia contra ato ordinatório da Aneel, Despacho 288/02, que suspendeu a contabilização e liquidação pela CCEE de valores supostamente devidos à autora na comercialização da energia elétrica de Itaipu Binacional. Alega a autora que a escolha pela não opção do alívio de exposição gerou uma receita contábil considerável, dos quais a Eletronorte teria que arcar com o pagamento de aproximadamente 50 milhões de reais (valor histórico – ano 2002). A Eletronorte figura no polo passivo da demanda porque foi beneficiária das alegadas perdas financeiras suportadas pela AES. O valor atualizado do processo é de R\$ 89.110 em 31 de dezembro de 2022.

28.2 – Passivos Contingentes

Adicionalmente, a Companhia possui processos avaliados com perda possível nos seguintes montantes:

	31/12/2022	31/12/2021
Cíveis	1.258.204	1.081.564
Trabalhistas	62.895	93.980
Tributárias	393.205	379.905
Ambientais	3.676	-
Regulatórios	21.389	8.812
Outros	252.117	169.915
	1.991.486	1.734.176

28.2.1 – Cíveis

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações judiciais cíveis de R\$ 1.258.204 (R\$ 1.081.564 em 31 de dezembro de 2021), sendo possível sua probabilidade de perda, onde não é realizada provisão.

Cobrança de correção monetária e juros por atraso de pagamento: ação Judicial de cobrança objetivando o recebimento de correção monetária e juros por atraso de pagamentos de faturas, em virtude da correção monetária desproporcional ao valor real da moeda, pela supressão e utilização de índices divorciados da realidade contratual. A Companhia sustenta que as partes realizaram composição de todas suas pendências firmando “Contrato de Reconhecimento, Consolidação e

Pagamento de Débitos e outras avenças”, e que o direito reclamado se encontra prescrito e quitado. Em 31 de dezembro de 2022 o valor atualizado da causa é de R\$ 694.117 (R\$ 587.894 em 31 de dezembro de 2021).

Ação indenizatória e antecipação de tutela: ação trata de rescisão contratual cumulada com obrigações de fazer e não fazer, com pedido de tutela de urgência, no montante de R\$ 299.715 (R\$ 277.863 em 31 de dezembro de 2021).

Ação Declaratória: ação referente à discussão de cláusulas contratuais com construtora em decorrência da elaboração do projeto de implantação da UTE Mauá 3, no montante de R\$ 187.161 em 31.12.2022 (R\$ 164.320 em 31.12.2021).

28.2.2 – Tributárias

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações judiciais tributárias com probabilidade de perda possível no montante de R\$ 393.205 (R\$ 379.905 em 31 de dezembro de 2021).

PIS/PASEP e Cofins: a Companhia discutia, na esfera administrativa, auto de infração lavrado pela Secretaria da Receita Federal no montante de R\$ 161.596. No entendimento da Receita Federal a correção de contratos anteriores a outubro de 2003, pelo IGPM, descaracteriza o caráter predeterminado do preço, de forma que após o primeiro reajuste o regime de tributação seria o da não-cumulatividade. Contudo, existem precedentes judiciais em sentido oposto, favoráveis à tese da Companhia.

O processo encontra-se pendente de julgamento. O valor atualizado da causa em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 192.151 (R\$ 162.340 em 31 de dezembro de 2021).

Crédito escritural de ICMS: refere-se à execução fiscal distribuída em 20.12.2004 pelo Estado de Roraima para a exigência de multa de 200% decorrente de transferência supostamente irregular de crédito escritural de ICMS.

Após os devidos trâmites nos autos dos EEF, o TJRR deu provimento aos EDs da empresa para sanar a omissão, modificando o Acórdão da Apelação nº 0013562- 84.2010.8.23.0010 (antiga nº 0010.10.013562-2) de modo a julgar procedentes os embargos à execução e extinguir o crédito tributário executado.

28.2.3 – Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2022 a Companhia possui ações judiciais trabalhistas de R\$ 62.895 (R\$ 93.980 em 31 de dezembro de 2021), sendo possível sua probabilidade de perda, onde não é realizada provisão.

A redução se deve principalmente à mudança do grau de risco de possível para remoto de vários processos pulverizados.

28.2.4 – Outras

Ação indenizatória de desapropriação fundiária: ação trata de pedido de indenização de desapropriação fundiária. Já foi proferida sentença de ilegitimidade da parte autora referente à posse do imóvel em processo semelhante. Saldo do processo em 31 de dezembro de 2022 monta R\$ 234.988 (R\$ 156.187 em 31 de dezembro de 2021).

28.3 – Demais assuntos tributários

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 o tratamento do Imposto de Renda sobre o lucro. A Interpretação requer que a Eletronorte: (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 Companhia. 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 Companhia deve refletir o efeito da incerteza na determinação da sua posição fiscal e contábil. Com base nos requerimentos da norma ICPC 22/ IFRIC 23, a Eletronorte avaliou as suas operações e concluiu que sua posição fiscal e contábil está em conformidade com o tratamento fiscal utilizado.

Decisão do STF - Matéria tributária transitada em julgado

Em 08 de fevereiro de 2023, o Plenário Supremo Tribunal Federal (STF), em decisão por unanimidade, considerou que uma decisão definitiva, a chamada “coisa julgada”, sobre tributos recolhidos de forma continuada, perde seus efeitos caso a Corte se pronuncie em sentido contrário. Isso porque, de acordo com a legislação e a jurisprudência, uma decisão, mesmo transitada em julgado, produz os seus efeitos enquanto perdurar o quadro fático e jurídico que a justificou. Havendo alteração, os efeitos da decisão anterior podem deixar de se produzir.

A Companhia não identificou processos judiciais relevantes relacionados com os seus tributos recolhidos de forma continuada, portanto a Centrais Elétricas do Norte do Brasil não foi, neste momento, impactada pela decisão do STF.

Prática Contábil

Os riscos de desembolsos futuros com litígios trabalhistas, tributários e cíveis são reconhecidos no Balanço Patrimonial, na rubrica Provisões para Litígios, quando há obrigações presentes (legais ou presumidas) resultantes de eventos passados, cuja liquidação seja provável e que seja possível estimarem os valores de forma confiável, com base na avaliação da Administração e dos assessores jurídicos internos e externos. Os valores são registrados com base nas estimativas dos custos dos desfechos dos referidos processos judiciais.

Os riscos de desembolso futuros com litígios (contingentes), cuja liquidação seja possível, são apenas divulgados em notas explicativas, sem compor o passivo da Companhia.

A avaliação de riscos é suportada pelo julgamento da Administração, juntamente com seus assessores jurídicos, considerando as jurisprudências, as decisões em instâncias iniciais e superiores, o histórico de eventuais acordos e decisões, a experiência da Administração e dos assessores jurídicos, bem como outros aspectos aplicáveis.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

http://www.eletronorte.com.br

NOTA 29 – OBRIGAÇÕES LEI Nº 14.182/2021

A Lei nº 14.182/2021 determinou as condições para a obtenção das novas outorgas de concessão de geração de energia elétrica estabelecendo obrigações de: (i) pagamento à CDE e (ii) implementação de programas de Revitalização das Bacias Hidrográficas e projetos na Amazônia Legal.

	Conta de Desenvolvimento Energético	Revitalização das Bacias Hidrográficas
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021	-	-
Adição	10.127.878	2.256.807
Atualização monetária	58.729	7.760
Encargos	324.086	63.054
Juros pagos	(10.669)	-
Amortização do principal	(1.742.802)	-
Saldo final em 31 de dezembro de 2022	8.757.222	2.327.621

As parcelas das obrigações com CDE e Revitalização das Bacias Hidrográficas têm seus vencimentos a valor presente, com taxas 7,60% e 5,67%, respectivamente, assim programados:

	Conta de Desenvolvimento Energético ¹	Revitalização das Bacias Hidrográficas ²
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021	-	-
Adição	10.127.878	2.256.807
Atualização monetária	58.729	7.760
Encargos	324.086	63.054
Juros pagos	(10.669)	-
Amortização do principal	(1.742.802)	-
Saldo final em 31 de dezembro de 2022	8.757.222	2.327.621

¹ Final em 2047; e
² Final em 2032.

Na nota 40.3.4 é demonstrado o fluxo de pagamentos (valores futuros) das obrigações da Lei 14.182/2021, determinados pela Resolução CNPE 015/2021, corrigidos monetariamente pelo IPCA.

Prática Contábil

As obrigações da Lei nº 14.182/2021 (desestatização da Eletrobras) foram reconhecidas inicialmente a partir dos valores apresentados na Resolução CNPE 015/2021, alterada pela Resolução CNPE 030/2021. Subsequentemente, essas obrigações são atualizadas pelos juros transcorridos, pela atualização monetária (IPCA) e pelos pagamentos realizados.

A taxas de juros das obrigações não foram apresentadas diretamente na Resolução CNPE 015/2021. Em razão disso, foram calculadas, de forma implícita, a partir do valor presente das obrigações, do fluxo futuro de pagamentos e do prazo de pagamento.

Os juros e as atualizações monetárias transcorridas são registrados na Demonstração de Resultados, no grupo de Resultado Financeiro.

NOTA 30 - OBRIGAÇÕES ESTIMADAS

	31/12/2022	31/12/2021
Circulante		
Provisão de férias	105.800	125.019
Processos de desligamento	298.298	27.205
Folha de Pagamento	103.830	41.736
Encargos sobre folha de pagamento	178.135	72.455
Encargos sobre férias	34.999	-
Participações nos Lucros/Resultados	59.417	111.367
Outros	16.087	17.943
	796.566	395.725
Não Circulante		
Processos de desligamento	-	64.038
	-	64.038
Total	796.566	459.763

Prática Contábil

As estimativas com obrigações trabalhistas e os respectivos encargos trabalhistas são reconhecidos em contrapartida ao resultado do período, à medida que os empregados obtêm direitos de recebimentos futuros.

NOTA 31 – ADIANTAMENTO DE CLIENTES

31.1 - Albras

Em 2004 a Companhia participou do leilão de compra de energia elétrica realizado pelo consumidor industrial Alumínio Brasileiro S.A. (Albras), para um período de 20 anos, sendo 750 MW médios/mês, de junho de 2004 a dezembro de 2006, e 800 MW médios/mês, de janeiro de 2007 a dezembro de 2024, estabelecendo como parâmetro para a celebração do contrato um preço mínimo compatível com a tarifa de equilíbrio da Usina Hidrelétrica Tucuruí.

O preço final ofertado foi composto por um preço base, acrescido de um prêmio, calculado em função da cotação do alumínio no mercado internacional, constituindo um derivativo embutido, acima.

Com base nessas condições, a Albras efetuou a compra antecipada de créditos de energia elétrica, com pagamento antecipado de R\$ 1.200.000, que se constituiu em crédito, em MW, de 43 MW médios/mês, de março de 2004 a dezembro de 2006, e 46 MW médios/mês, de janeiro de 2007 a dezembro de 2024, a ser amortizado durante o período de fornecimento, em parcelas mensais expressas nesses MW médios, de acordo com a tarifa vigente no mês de faturamento.

A posição e movimentação desse passivo são demonstradas a seguir:

Saldo em 31 de dezembro de 2020	364.945
Amortizações Efetuadas	(89.749)
Ganhos	661
Saldo em 31 de dezembro de 2021	275.857
Passivo Circulante	89.509
Passivo Não Circulante	186.348
Saldo em 31 de dezembro de 2021	275.857
Amortizações Efetuadas	(88.919)
Ganhos	129
Saldo em 31 de dezembro de 2022	187.067
Passivo Circulante	102.630
Passivo Não Circulante	84.437

NOTA 32 – OUTROS PASSIVOS

	31/12/2022	31/12/2021
Circulante		
Convênios	16.354	20.004
Pagamentos Diversos (a)	66.265	72.532
Pessoal	9.925	6.741
Gestão de Ativos de Geração	41.280	35.706
Pagamentos de Indenizações	14.494	28.987
	148.318	163.970
Não circulante		
Multas Aneel	63.637	68.654
Pagamentos de Indenizações	4.492	58.304
Renegociação de Contrato de Prestação de Serviços	38.940	-
	107.069	126.958
Total	255.387	290.928

(a) O saldo de pagamentos diversos é composto por pagamentos de serviços de terceiros e reembolso de despesas que são necessárias para o curso da Companhia.

NOTA 33 – COMPROMISSOS OPERACIONAIS DE LONGO PRAZO

Os compromissos de longo prazo da Companhia estão apresentados a seguir:

Compromissos	2024	2025	2026	2027	2028	Após 2028
Fornecedores de combustíveis	3.459.013	3.449.562	3.449.562	3.449.562	3.459.013	6.606.147
Compra de energia	1.165.471	412.934	-	-	-	-
Venda de energia	8.116.469	5.382.384	3.205.418	2.851.492	2.869.560	3.070.429

NOTA 34 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO

O capital subscrito e totalmente integralizado em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 13.506.377 (R\$ 11.576.263 em 31 de dezembro de 2021) e está representado por 168.044.751 ações ordinárias nominativas, sem valor nominal em 31 de dezembro de 2022 (154.093.501 ações ordinárias nominativas em 31 de dezembro de 2021).

A alteração do patrimônio líquido da Companhia foi decorrente do processo de transferência das ações da Norte Energia S.A., onde a Eletronorte aumentou a sua participação na Nesa de 19,98% para 34,98%, e seu capital social passou de R\$ 11.576.263 para R\$ 13.506.377, conforme detalhado na Nota 14.4.

Quadro da composição acionária:

ACIONISTAS	31/12/2022			31/12/2021		
	Nº DE AÇÕES	%	CAPITAL SOCIAL	Nº DE AÇÕES	%	CAPITAL SOCIAL
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.-Eletrobras	167.527.192	99,692	13.464.779	153.575.942	99,664	11.537.381
Prefeitura Municipal de Manaus	263.513	0,157	21.180	263.513	0,171	19.796
Amazonas Distribuidora de Energia S.A.	146.382	0,087	11.765	146.382	0,095	10.997
Governo do Estado de Roraima	35.992	0,021	2.893	35.992	0,023	2.704
Prefeitura Municipal de Boa Vista	8.568	0,005	689	8.568	0,006	644
União Federal	1.804	0,001	145	1.804	0,001	136
Outras pessoas físicas	37.570	0,022	2.997	33.836	0,020	2.542
Outras pessoas jurídicas	23.730	0,014	1.929	27.464	0,019	2.063
Total	168.044.751	100,000	13.506.377	154.093.501	100,000	11.576.263

34.1 Reservas de Lucros

34.1.1 - Reserva Legal

Constituída mediante a apropriação de 5% do lucro líquido do exercício, em conformidade com a Lei 6.404/1976.

34.2.2 - Reserva de Retenção de Lucros

Conforme a Lei 6.404/1976, a Assembleia Geral poderá, por proposta dos órgãos da Administração, deliberar reter parcela do lucro líquido do exercício prevista em orçamento de capital por ela previamente aprovado.

34.2.3 - Reserva de Incentivos Fiscais

A Reserva de Incentivos Fiscais foi criada pela Lei nº 11.638/2007. Por meio desta última foi retirada da Lei nº 6.404/1976 a alínea “d” do § 1º Art. 182, que permitia a contabilização de doações e subvenções para investimento como reserva de capital, e incluído o artigo 195-A que possibilita à Assembleia Geral, por proposta dos órgãos da Administração, destinar para a reserva de incentivos fiscais a parcela do lucro líquido decorrente de doações ou subvenções governamentais para investimentos, a qual poderá ser excluída da base de cálculo do dividendo obrigatório.

Os empreendimentos da Companhia contemplados com o incentivo fiscal Sudam estão discriminados na Nota 10.5

NOTA 35 – SEGUROS

Em 31 de dezembro de 2022, a importância segurada apresenta um valor global de R\$ 18.458.893 (R\$ 8.908.896 em 31 de dezembro de 2021).

Risco	Seguradora	Importância Segurada	Prêmio	Período de vigência
Risco Operacional	Fator Seguradora S/A	16.845.939	36.367	27/12/2022 à 27/06/2024
Director & Officers (D&O)	Fator Seguradora S/A	250.000	534	14/09/2022 à 14/09/2023
Incêndio (Sede/Regionais)	Mapfre Seguros Gerais S/A	175.978	31	04/05/2022 à 04/05/2023
Seguro de Vida em Grupo	Zurich Minas Brasil Seguros S/A	1.151.517	8.412	01/05/2021 à 01/05/2023
Responsabilidade Civil	Berkley Internacional do Brasil Seguros	100	560	20/08/2022 à 20/08/2023
Seguro Garantia de Fiel Cumprimento (Leilão de Transmissão n 0001/2022 - ANEEL)	AVIA Seguros Brasil S/A	6.887	30	05/09/2022 à 31/12/2026
Seguro Garantia Judicial	BMG Seguros S/A	500	1.500	22/19/2022 à 22/09/2023
Seguro Transporte Nacional	Mapfre Seguros Gerais S/A	27.971	32	18/05/2022 à 18/05/2023



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

35.1 - Seguro de risco de engenharia - modalidade funcionamento operacional
Cobertura de seguros aplicada para danos materiais, quebra de máquinas, danos elétricos e defeitos mecânicos para os equipamentos em funcionamento operacional nas usinas hidrelétricas, termelétricas e subestações de propriedade da Companhia.

35.2 - Seguro de incêndio, raio e explosão
Cobertura de seguros aplicada contra incêndio, raio e explosão para os prédios e conteúdo do edifício sede em Brasília, escritório da Companhia em São Paulo, e a todos os bens móveis e imóveis, utensílios e instalações dos escritórios, unidades de apoio e unidades descentralizadas de propriedade ou sob responsabilidade da Companhia.

35.3 - Seguro de responsabilidade civil geral
Cobertura de seguros aplicada para danos corporais, danos materiais e prejuízos causados a terceiros, danos morais e poluição e/ou contaminação ambiental, súbita e acidental de responsabilidade da Companhia.

Prática Contábil

Para proteção do seu patrimônio, a Companhia administra, por meio da contratação de seguros, os riscos que, na eventualidade de ocorrência, possam acarretar prejuízos que impactem significativamente o seu patrimônio, bem como os riscos sujeitos ao seguro obrigatório, seja por disposições legais ou contratuais.

NOTA 36 – RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
Geração			
Suprimento	7.162.714	4.959.742	7.154.919
Fornecimento	1.657.845	1.426.405	1.426.405
CCEE	520.623	907.466	916.921
Receita de operação e manutenção	39.786	35.926	35.926
	9.380.968	7.329.539	9.534.171
Transmissão			
Receita de operação e manutenção	1.267.029	1.137.695	1.146.737
Receita de construção	143.735	116.786	116.786
Receita financeira contratual	1.399.382	1.817.927	1.836.476
	2.810.146	3.072.408	3.099.999
Outras receitas	650.496	547.467	547.467
	650.496	10.949.414	13.181.637
(-) Deduções à Receita Operacional			
(-) ICMS	(759.823)	(436.614)	(814.814)
(-) PASEP e COFINS	(978.802)	(852.907)	(916.110)
(-) Encargos setoriais	(903.442)	(800.106)	(825.173)
(-) Outras Deduções (inclusive ISS)	(7.657)	(7.200)	(7.200)
	(2.649.724)	(2.096.827)	(2.563.297)
Receita operacional líquida	10.191.886	8.852.587	10.618.340

Prática Contábil

As receitas são reconhecidas à medida que a Companhia satisfaz suas obrigações estabelecidas nos contratos com os clientes, sendo mensuradas com base nos valores das contraprestações que espera receber em troca do desempenho das atividades de Geração, Transmissão e de outros serviços.

Geração

As receitas de suprimento e fornecimento de energia elétrica são reconhecidas no momento que a Companhia entrega a energia elétrica para o comprador pelos preços estabelecidos nos contratos. As receitas das transações no mercado de curto prazo, apresentadas na linha CCEE, são valoradas pelo Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).

As receitas originadas das concessões de geração prorrogadas à luz da Lei nº 12.783/2013 (Usinas Cotistas) estão apresentas na linha Receita de Operação e Manutenção, sendo reconhecidas pelo preço da tarifa calculada pela Aneel. A tarifa é calculada com base nos custos de operação e manutenção das usinas, acrescidos da taxa adicional de receita de 10%. A partir de 2023, em razão das determinações da Lei 14.182/2021 (desestatização da Eletrobras), o regime de exploração dessas usinas será alterado de cotas de garantia física para produção independente de energia (“PIE”), em 20 % ano, atingindo a alteração completa em cinco (5) anos.

Transmissão

As contraprestações estabelecidas nos contratos de concessão de transmissão de energia elétrica remuneram a transmissora para duas obrigações de desempenho: (i) construir; e (ii) manter e operar a infraestrutura. À medida que são cumpridas, a Companhia registra as receitas de acordo com a natureza da obrigação concluída.

A obrigação de construir o empreendimento de transmissão é satisfeita ao longo da fase de construção, sendo as receitas de construção registradas de acordo com a evolução dos empreendimentos.

Além das receitas de construção e de operação e manutenção, a Companhia reconhece a receita financeira contratual, que se refere a atualização financeira dos direitos originados pela construção do empreendimento, que serão recebidos entre o término da construção e o final da concessão.

A Companhia inclui a receita financeira contratual na Receita Operacional Líquida (ROL), pois entende que nos contratos de concessão de transmissão de energia elétrica o financiamento (ato de gastar para construir e receber em parcelas no decorrer da concessão), realizado ao poder concedente para a construção dos empreendimentos, faz parte do seu negócio.

NOTA 37 – CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

	Nota	CONTROLADORA					
		31/12/2022			31/12/2021		
		Custos	Despesas	Total	Custos	Despesas	Total
Pessoal		(550.539)	(769.865)	(1.320.404)	(450.963)	(805.870)	(1.256.833)
Plano de demissão voluntária	37.2	-	(423.188)	(423.188)	-	-	-
Material		(80.841)	-	(80.841)	(65.741)	(2.842)	(68.583)
Serviços		(248.407)	(194.116)	(442.523)	(119.965)	(130.303)	(250.268)
Energia comprada para revenda (c)		(244.263)	-	(244.263)	2.786.874	-	2.786.874
Encargos sobre uso da rede elétrica		(832.877)	-	(832.877)	(747.720)	-	(747.720)
Construção		(116.659)	-	(116.659)	(166.390)	-	(166.390)
Combustível para produção de energia elétrica (a)		(2.696.325)	-	(2.696.325)	(1.315.064)	-	(1.315.064)
(-) Recuperação de despesas (b)		1.416.412	-	1.416.412	626.100	-	626.100
Redução ao valor recuperável		-	-	-	187.790	(144.845)	42.945
Depreciação e amortização		(1.266.041)	(80.625)	(1.346.666)	(606.956)	(43.783)	(650.739)
Doações e contribuições		-	(15.905)	(15.905)	-	(5.517)	(5.517)
(Provisões)/Reversões operacionais	37.1	-	(1.870.576)	(1.870.576)	-	462.169	462.169
Outros		(66.013)	(210.633)	(276.646)	(62.336)	(51.213)	(113.549)
Total		(4.685.553)	(3.564.908)	(8.250.461)	65.629	(722.204)	(656.575)

	Nota	CONSOLIDADO		
		31/12/2021		
		Custos	Despesas	Total
Pessoal		(498.786)	(819.351)	(1.318.137)
Plano de demissão voluntária	37.2	-	-	-
Material		(78.393)	(3.927)	(82.320)
Serviços		(149.872)	(148.103)	(297.975)
Energia comprada para revenda c)		2.714.958	-	2.714.958
Encargos sobre uso da rede elétrica		(793.737)	-	(793.737)
Construção		(166.390)	-	(166.390)
Combustível para produção de energia elétrica (a)		(1.315.064)	-	(1.315.064)
(-) Recuperação de despesas (b)		626.100	-	626.100
Redução ao valor recuperável		187.790	(144.845)	42.945
Depreciação e amortização		(678.867)	(44.190)	(723.057)
Doações e contribuições		-	(6.082)	(6.082)
(Provisões)/Reversões operacionais	37.1	-	383.386	383.386
Outros		(682.729)	(49.000)	(731.729)
Total		(834.990)	(832.112)	(1.667.102)

a) O montante de R\$ 2.696.325 em 31 de dezembro de 2022, refere-se ao consumo de combustível gás natural utilizado na usina de Mauá 3, Turbina a Gás - TG2.

b) Com a cessão do contrato de gás da AmD para a AmGT, em dezembro de 2018, a Companhia passou a ser beneficiária do reembolso do Fundo Setorial CCC, o qual é utilizado para cobrir parte dos custos da AmGT com aquisição do gás natural. Considerando que o término do Contrato de Gás Natural será em 30 de novembro de 2030, o benefício da CCC para a Companhia será devido durante o período de 1º de janeiro de 2019 (início da operação da UTE Mauá 3) a 30 de novembro de 2030.

Os reembolsos da CCC são realizados pela CCEE, a qual atua no processo de gestão financeira e operacional da CCC. Os reembolsos seguem a seguinte periodicidade:

- Dia 20 do mês subsequente ao do fornecimento do gás natural, a CCEE faz um repasse de adiantamento em nome da AmGT. Este valor reembolsado preliminarmente é feito com base na média dos reembolsos dos três últimos meses, limitados em 75% da média calculada; e
- Dia 15 do segundo mês subsequente ao do fornecimento do gás natural, a CCEE reembolsa a diferença entre o montante total do reembolso devido e o reembolso preliminar realizado no dia 20 do mês subsequente ao do fornecimento (adiantamento).

c) O valor positivo na rubrica Energia Elétrica Comprada para Revenda em 2021 é devido a recuperação de custos com a repactuação do risco hidrológico (GSF) vinculado a extensão da concessão das usinas hidrelétricas Tucuruí, Samuel e Curuá-Una. Tal fato foi atípico e não ocorreu em 2022.

37.1 – Provisões/Reversões Operacionais

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
Provisão para litígios (a)	(432.335)	(107.962)	(104.259)
Reversão de provisão contrato oneroso	10.517	-	-
PECLD - Consumidores e revendedores (b)	(1.531.856)	450.833	368.347
GAG melhoria	5.573	-	-
Reversão de perdas em investimentos (Sinop/TNE)	117.892	-	-
Outras	(40.367)	119.298	119.298
Total	(1.870.576)	462.169	383.386

(a) A variação dos riscos se dá, principalmente, devido à atualização dos valores provisionados referentes a processos cíveis (especialmente o processo da Cetenco, que já foi quitado no exercício).

(b) A variação da Provisão para Perda Estimada em Créditos de Liquidação Duvidosa (PECLD) é decorrente do aumento da inadimplência da Amazonas Energia em 2022.

37.2 – Programa de Demissão Voluntária - 2022

A despesa referente ao Plano de Demissão Voluntária (PDV) no exercício findo em 31 de dezembro de 2022 totalizou R\$ 423.188, sendo realizado em duas fases, uma em 2022, no montante de R\$ 139.939 e outra em 2023, no montante estimado em R\$ 283.249. O número total de inscritos foi de 624 empregados.

NOTA 38 – RESULTADO FINANCEIRO

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
Receitas Financeiras			
Receita de aplicações financeiras	284.823	116.585	151.414
Acréscimo moratório sobre energia elétrica	243.161	154.326	154.326
Outras receitas financeiras	205.705	456.880	520.288
(-) Tributos sobre receitas financeiras	(53.760)	(40.612)	(43.108)
	679.929	687.179	782.920
Despesas financeiras			
Empréstimos e financiamentos	(473.897)	(318.238)	(364.509)
Encargos de dívidas	(387.140)	-	-
Arrendamento mercantil	(527.746)	(211.520)	(427.599)
Encargos sobre recursos de acionistas	(207.176)	(44.275)	(44.275)
Outras despesas financeiras	(376.416)	(151.743)	(162.061)
	(1.972.375)	(725.776)	(998.444)
Itens financeiros, líquidos			
Variações monetárias	(233.485)	(26.863)	(50.156)
Variações cambiais	39.749	(23.713)	(25.934)
Derivativos	(356.494)	725.826	725.826
	(550.230)	675.250	649.736
Resultado Financeiro	(1.842.676)	636.653	434.212



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16

<http://www.eletronorte.com.br>

O saldo de encargos de dívidas no montante de R\$ 387.140 em 31 de dezembro de 2022 refere-se aos encargos decorrentes da capitalização da Eletrobras, em virtude das novas obrigações com CDE e projeto de Revitalização das Bacias Hidrográficas (Lei nº 14.182/2021).

Prática Contábil

No Resultado Financeiro são registrados, principalmente, os encargos das dívidas sobre empréstimos, financiamentos e debêntures (vide Nota 19), os encargos das obrigações com a CDE e Revitalização de Bacias Hidrográficas (vide nota 29), os juros dos passivos de arrendamentos (vide nota 20), e as receitas de aplicações financeiras.

NOTA 39 – OUTRAS RECEITAS

	NOTA	31/12/2022
Receita com a venda da folha de pagamento		11.810
Receita de indenizações patrimoniais		4.335
Receita com alienação de SPE - Amapari		21.937
Ganho com alienação		3.704
Baixa fornecedor de combustível	18	266.350
Lei 14.182/2021	1.1.2	1.603.150
Acordo de leniência		10.849
Outras receitas não operacionais		19
		1.922.154

O montante de R\$ 1.603.150 refere-se ao ganho no processo de capitalização da Eletrobras, conforme nota 1.1.2. Não há saldo de outras receitas referente ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021.

NOTA 40 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GESTÃO DE RISCOS

Os saldos ativos dos instrumentos financeiros derivativos embutidos estão demonstrados a seguir:

Patrimonial	31/12/2022	31/12/2021
Ativo Circulante		
Fornecimento de energia elétrica	501.355	690.333
Ativo Não Circulante		
Fornecimento de energia elétrica	485.507	653.022
Total Ativo Financeiro	986.862	1.343.355
Resultado		
Saldo em 31 de dezembro 2021		1.343.355
Variação		(356.493)
Saldo em 31 de dezembro 2022		986.862

O saldo referente a instrumentos financeiros derivativos em 31 de dezembro de 2022 foi de R\$ 986.862 (R\$ 1.343.355 em 31 de dezembro de 2021). O resultado com Derivativos Embutidos, calculado para 2022, considerou a média da projeção do London Metal Exchange (LME), para os próximos vinte e quatro meses, de US\$ 2.480,86, abaixo do preço teto estipulado em contrato de US\$ 2.773,21.

O resultado com Derivativos Embutidos consiste na atualização das variáveis: quantidade de energia, índices macroeconômicos (dólar e Selic) e da projeção do preço do LME para dois (2) anos, tendo como base toda a série histórica da cotação do LME.

Em comparação a dezembro de 2021, o prêmio calculado teve desvalorização de 26,54% (dezembro/2021: R\$ 1.343,3/ dezembro/2022: R\$ 986,8), explicada principalmente pela redução na expectativa do preço do LME (12-2021: US\$ 2.815,36/ 12-2022: US\$ 2.480,86).

40.1 – Gestão do Risco de Capital

Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital são os de salvaguardar a capacidade de continuidade da Companhia para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de perseguir uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo. As aquisições e vendas de ativos financeiros são reconhecidas na data de negociação.

Para manter ou ajustar a estrutura do capital, a Companhia pode rever a política de pagamento de dividendos, devolver capital aos acionistas ou, ainda, emitir novas ações ou vender ativos para reduzir, por exemplo, o nível de endividamento.

Condizente com outras companhias do setor, a Companhia monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à exposição líquida dividida pelo capital total. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos, financiamentos e debêntures de curto e longo prazos, apresentados na Nota 19, subtraído do montante de caixa e equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários, apresentados nas notas 6 e 7. O capital total é apurado através da soma do Patrimônio Líquido, conforme demonstrado no Balanço Patrimonial, com a Dívida Líquida.

	31/12/2022	31/12/2021
Total dos empréstimos, financiamentos e debêntures	4.212.417	4.928.084
(-) Caixa e Equivalentes de Caixa	(162.518)	(33.529)
(-) Títulos e Valores Mobiliários	(209.271)	(3.064.153)
Exposição líquida	3.840.628	1.830.402
(+) Total do Patrimônio Líquido	22.712.257	19.603.028
Total do Capital	26.552.885	21.433.430
Índice de Alavancagem Financeira	14%	9%

40.2 – Classificação por categoria de instrumentos financeiros

Os saldos contábeis de certos ativos e passivos financeiros representam uma aproximação razoável do valor justo. A Companhia usa a seguinte classificação para enquadrar os seus instrumentos financeiros e seus respectivos níveis:

	Nível	31/12/2022	31/12/2021
ATIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)			
Custo amortizado		2.020.146	3.021.66
Caixa e equivalentes de caixa	2	162.518	33.52
Clientes		1.918.293	2.923.55
Direito de ressarcimento		101.853	98.07
Valor justo por meio do resultado		1.196.251	4.407.61
Títulos e Valores Mobiliários	2	209.389	3.064.26
Instrumentos Financeiros Derivativos	2	986.862	1.343.35
PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)			
Custo amortizado		14.136.762	6.326.41
Empréstimos, financiamentos e debêntures		4.212.417	4.928.08
Fornecedores		616.199	761.50
Arrendamentos		478.340	636.83
Obrigações de Outorga - Lei 14.182/2021		8.829.806	-

Nível 1 – preços cotados (não ajustados) em mercados ativos, líquidos e visíveis para ativos e passivos idênticos que estão acessíveis na data de mensuração;

Nível 2 – preços cotados (podendo ser ajustados ou não) para ativos ou passivos similares em mercados ativos, outras entradas não observáveis no nível 1, direta ou indiretamente, nos termos do ativo ou passivo; e

Nível 3 – ativos e passivos cujos preços não existem ou que esses preços ou técnicas de avaliação são amparados por um mercado pequeno ou inexistente, não observável ou líquido. Nesse nível a estimativa do valor justo torna-se altamente subjetiva.

O valor justo dos instrumentos financeiros negociados em mercados ativos é baseado nos preços de mercado, cotados na data do Balanço. Um mercado é visto como ativo se os preços cotados estiverem prontos e regularmente disponíveis a partir de uma Bolsa, distribuidor, corretor, grupo de indústrias, serviço de precificação ou agência reguladora. E os preços representam transações de mercado reais e que ocorrem regularmente em bases puramente comerciais.

O preço de mercado cotado utilizado para os ativos financeiros mantidos pela Companhia e suas investidas é o preço de concorrência atual. Esses instrumentos estão incluídos no Nível 1. Os instrumentos incluídos no Nível 1 compreendem, principalmente, os investimentos patrimoniais classificados como valor justo por meio de resultado ou através de outros resultados abrangentes anteriormente classificados como títulos para negociação ou disponíveis para venda.

O valor justo dos instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos (por exemplo, derivativos de balcão) é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. Essas técnicas de avaliação maximizam o uso dos dados adotados pelo mercado onde estão disponíveis e confiam o menos possível nas estimativas específicas da entidade. Se todas as informações relevantes exigidas para o valor justo de um instrumento forem adotadas pelo mercado, o instrumento estará incluído no Nível 2.

Se uma ou mais informações relevantes não estiverem baseadas em dados adotados pelo mercado, o instrumento estará incluído no Nível 3.

Técnicas de avaliação específicas utilizadas para valorizar os instrumentos financeiros (Nível 2) incluem:

- preços de mercado cotados ou cotações de instituições financeiras ou corretoras para instrumentos similares;
- o valor justo de swaps de taxa de juros é calculado pelo valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados com base nas curvas de rendimento adotadas pelo mercado; e
- o valor justo dos contratos de câmbio futuros é determinado com base nas taxas de câmbio futuras na data do Balanço, com o valor resultante descontado ao valor presente.

Outras técnicas, como a análise de fluxos de caixa descontados, que são utilizadas para determinar o valor justo para os instrumentos financeiros remanescentes (Nível 3), e o risco de crédito das contrapartes das operações de swaps.

40.3 – Gestão de Riscos Financeiros

No exercício de suas atividades a Companhia é impactada por eventos de riscos que podem comprometer os seus objetivos estratégicos. O gerenciamento de riscos tem como principal objetivo antecipar e minimizar os efeitos adversos de tais eventos nos negócios e resultados econômico-financeiros da Companhia.

Para a gestão de riscos financeiros, a Companhia definiu políticas e estratégias operacionais e financeiras, aprovadas por comitês internos e pela Administração, que visam conferir liquidez, segurança e rentabilidade a seus ativos e manter os níveis de endividamento e perfil da dívida definidos para os fluxos econômico-financeiros.

As análises de sensibilidade abaixo foram elaboradas tendo como objetivo mensurar o impacto das mudanças nas variáveis de mercado sobre cada instrumento financeiro da Companhia. Tratam-se, portanto, de projeções baseadas em avaliações de cenários macroeconômicos, não significando que as transações terão os valores apresentados no prazo de análise considerado.

Os principais riscos financeiros identificados no processo de gerenciamento de riscos são:

40.3.1 – Risco de Taxa de Câmbio

Esse risco decorre da possibilidade de a Companhia ter seus demonstrativos econômico-financeiros impactados por flutuações nas taxas de câmbio. A Companhia apresenta exposição a riscos financeiros que causam volatilidade nos seus resultados bem como em seu fluxo de caixa. A Companhia apresenta exposição entre ativos e passivos indexados à moeda estrangeira, em especial ao dólar norte americano.

A Companhia possui uma Política de Hedge Financeiro cujo objetivo é monitorar e mitigar a exposição às variáveis de mercado que impactem ativos e passivos da Companhia, reduzindo assim os efeitos de flutuações indesejáveis destas variáveis em suas demonstrações financeiras.

A referida política, portanto, visa que os resultados da Companhia reflitam fielmente o seu real desempenho operacional e que o seu fluxo de caixa projetado apresente menor volatilidade.

Considerando as diferentes formas de se realizar o hedge dos descasamentos apresentados pela Companhia, a Política elenca uma escala de prioridades, priorizando a solução estrutural, e,



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

apenas para os casos residuais, adoção de operações com instrumentos financeiros derivativos.

As operações com derivativos financeiros, quando realizadas, não podem caracterizar alavancagem financeira ou operação de concessão de crédito a terceiros.

(a) Composição dos saldos em moeda estrangeira e análise de sensibilidade

		Saldo em 31/12/2022		Efeito no resultado		
		Moeda Estrangeira	Reais	Cenário I - Provável 2023¹	Cenário II (+25%)¹	Cenário III (+50%)¹
USD	Empréstimos e financiamentos	32.611	172.837	168.598	216.046	259.256
	Impacto no resultado			4.239	(43.209)	(86.419)
IENE	Empréstimos e financiamentos	1.404.025	56.161	56.161	70.201	84.242
	Impacto no resultado			-	(14.040)	(28.081)
Impacto no resultado em caso de apreciação das taxas de câmbio				4.239	(57.250)	(114.499)
(¹) Premissas adotadas:		31/12/2022		Provável	+25%	+50%
	USD		5,30	5,17	6,63	7,95
	IENE		0,04	0,04	0,05	0,06

40.3.2 – Risco de Taxa de Juros

Esse risco está associado à possibilidade de a Companhia contabilizar perdas em razão de oscilações das taxas de juros de mercado, impactando seus demonstrativos pela elevação das despesas financeiras, relativas a contratos de captação externa. A Companhia monitora a sua exposição às taxas operadas.

a) Indexadores nacionais

		Saldo em		Efeito no Resultado		
		31/12/2022	Cenário I - Provável 2023 ¹	Cenário II (+25%) ¹	Cenário III (+50%) ¹	
CDI	Empréstimos, financiamentos e debêntures	834.993	97.277	121.596	145.915	
	Impacto no resultado	834.993	97.277	121.596	145.915	
Impacto no resultado em caso de apreciação dos indicadores nacionais			97.277	121.596	145.915	
(¹) Premissas adotadas:		31/12/2022	Provável	+25%	+50%	
	CDI	13,65%	11,65%	14,56%	17,48%	

40.3.3 - Risco de Crédito

Esse risco decorre da possibilidade de a Companhia incorrer em perdas resultantes da dificuldade de realização de seus recebíveis de clientes, bem como da inadimplência de instituições financeiras contrapartes em operações.

	31/12/2022	31/12/2021
Ativos (Circulante / Não Circulante)		
Caixa e equivalentes de caixa	162.518	33.529
Títulos e valores mobiliários	209.389	3.064.263
Clientes	1.918.293	2.923.590
Outros ativos	685.860	931.848
Total	2.976.060	6.953.230

40.3.4 – Risco de Liquidez

As necessidades de liquidez da Companhia 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 não derivativos da Companhia 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 a Companhia deve quitar obrigações e inclui os respectivos juros contratuais relacionados, quando aplicável.

	31/12/2022				
	Fluxo de pagamentos				
	Até 1 ano	De 1 a 2 Anos	De 2 a 5 Anos	Mais de 5 anos	Total
PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)					
Mensurados ao Custo Amortizado	11.036.686	1.394.409	698.296	1.007.371	14.136.762
Fornecedores	616.199	-	-	-	616.199
Empréstimos, financiamentos e debêntures	1.398.829	1.107.921	698.296	1.007.371	4.212.417
Arrendamentos	191.852	286.488	-	-	478.340
Obrigações da Lei 14.182/2021	8.829.806	-	-	-	8.829.806

	31/12/2021				
	Fluxo de pagamentos				
	Até 1 ano	De 1 a 2 Anos	De 2 a 5 Anos	Mais de 5 anos	Total
PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)					
Mensurados ao Custo Amortizado	2.397.478	1.902.822	1.828.238	197.879	6.326.417
Fornecedores	761.502	-	-	-	761.502
Empréstimos, financiamentos e debêntures	1.454.890	1.447.077	1.828.238	197.879	4.928.084
Arrendamentos	181.086	455.745	-	-	636.831

40.4 – Análise de Sensibilidade dos Instrumentos Financeiros Derivativos

A análise a seguir estima o valor potencial dos instrumentos em cenários hipotéticos de stress dos principais fatores de risco de mercado que impactam os instrumentos financeiros derivativos.

- Provável: o cenário provável foi definido como o valor justo dos derivativos em 31 de dezembro de 2022;
- Cenário I e II: estimativa do valor justo considerando uma deterioração de 25% e 50%, respectivamente, nas variáveis de risco associadas; e
- Cenário III e IV: estimativa do valor justo considerando uma apreciação de 25% e 50%, respectivamente, nas variáveis de risco associadas.

	Provável	Cenário I (-25%)	Cenário II (-50%)	Cenário III (+25%)	Cenário IV (+50%)
Derivativo embutido - Fornecimento de energia elétrica	986.862	740.147	493.431	1.233.578	1.480.293

As análises de sensibilidade foram elaboradas tendo como objetivo mensurar o impacto das mudanças nas variáveis de mercado sobre cada instrumento financeiro da Companhia. Tratam-se, portanto, de projeções baseadas em avaliações de cenários macroeconômicos, não significando que as transações terão os valores apresentados no prazo de análise considerado.

40.5 – Risco de Commodities

O prêmio calculado para o exercício de 2022 é de R\$ 986,8 milhões, uma desvalorização de R\$ 356,5 milhões com relação ao exercício de 2021, que teve o prêmio calculado de R\$ 1.343,3 milhões e pode ser explicado principalmente pela redução na expectativa do preço do LME para os próximos 24 meses (média do preço do LME projetado: (12-2022: US\$ 2.480,86 / 12-2021: US\$ 2.815,36).

40.6 – Risco de Preço

Até 2004, os preços de suprimento de energia elétrica decorrentes da atividade de geração eram fixados pela Aneel. A partir do Leilão nº 001/2004, realizado pela Agência Reguladora, as geradoras passaram a comercializar sua energia elétrica com um maior número de clientes, a preços definidos pelo mercado.

A atividade de transmissão de energia elétrica tem sua remuneração definida pela Aneel, mediante a fixação de Receita Anual Permitida (RAP), julgada suficiente para a cobertura dos custos operacionais e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Prática Contábil

Reconhecimento e mensuração:

Os ativos e passivos financeiros são reconhecidos quando uma empresa da Companhia for parte das disposições contratuais do instrumento.

Os ativos e passivos financeiros são inicialmente reconhecidos pelo valor justo e, posteriormente, mensurados ao custo amortizado ou pelo valor justo, seguindo as regras do CPC 48 / IFRS 9.

Os custos da transação diretamente atribuíveis à aquisição ou emissão de ativos e passivos financeiros (exceto por ativos e passivos financeiros reconhecidos ao valor justo no resultado) são acrescidos ou deduzidos do valor justo dos ativos ou passivos financeiros, se aplicável, após o reconhecimento inicial. Os custos da transação diretamente atribuíveis à aquisição de ativos e passivos financeiros ao valor justo por meio do resultado são reconhecidos imediatamente no resultado.

- Ativos financeiros

Todas as compras ou vendas regulares de ativos financeiros são reconhecidas e baixadas na data de negociação. As compras ou vendas regulares correspondem a compras ou vendas de ativos financeiros que requerem a entrega de ativos dentro do prazo estabelecido por meio de norma ou prática de mercado.

Todos os ativos financeiros reconhecidos são inicialmente reconhecidos pelo valor justo e, posteriormente, mensurados na sua totalidade ao custo amortizado ou ao valor justo, dependendo da classificação dos ativos financeiros.

a) Um ativo financeiro é mensurado ao custo amortizado se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao Valor Justo ao Resultado (VJR):

- é mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo seja manter ativos financeiros para receber fluxos de caixa contratuais; e
- seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos somente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

b) Um instrumento de dívida é mensurado ao Valor Justo a Outros Resultados Abrangentes (VJORA) se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao VJR:

- é mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo é atingido tanto pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda de ativos financeiros; e
- seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos somente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

No reconhecimento inicial de um investimento em um instrumento patrimonial que não seja mantido para negociação, a Companhia pode optar irrevogavelmente por apresentar alterações subsequentes no valor justo do investimento em Outros Resultados Abrangentes (ORA). Essa escolha é feita investimento por investimento.

c) Os ativos financeiros não classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao VJORA, conforme descrito acima, são classificados como mensurados ao valor justo por meio de resultado. No reconhecimento inicial, a Companhia pode designar de forma irrevogável um ativo financeiro que de outra forma atenda aos requisitos para ser mensurado ao custo amortizado ou ao VJORA como ao VJR, se isso eliminar ou reduzir significativamente um descasamento contábil que de outra forma surgiria.

Avaliação do modelo de negócio:

A Companhia realiza uma avaliação do objetivo do modelo de negócios em que um ativo financeiro é mantido em carteira porque isso reflete melhor a maneira pela qual o negócio é gerido e as informações são fornecidas à Administração.

Avaliação sobre os fluxos de caixa contratuais:

Para fins de avaliação se os fluxos de caixa contratuais são somente pagamento de principal e de juros, o principal é definido como o valor justo do ativo financeiro no reconhecimento inicial. Os juros são definidos como uma contraprestação pelo valor do dinheiro no tempo e pelo risco de crédito associado ao valor principal em aberto durante um determinado período de tempo e pelos outros riscos e custos básicos de empréstimos.

A Companhia considera os termos contratuais do instrumento para avaliar se os fluxos de caixa contratuais são compostos somente de pagamentos de principal e juros. Isso inclui a avaliação sobre se o ativo financeiro contém termo contratual que poderá mudar o momento ou o valor dos fluxos de caixa contratuais de forma que ele não atenderia essa condição.



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
http://www.eletronorte.com.br

• Passivos financeiros

Os passivos financeiros, que incluem os empréstimos e financiamentos, fornecedores e outras contas a pagar, são mensurados inicialmente pelo valor justo e posteriormente pelo custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. As despesas de juros, ganhos e perdas cambiais são reconhecidas no resultado.

O método de juros efetivos é utilizado para calcular o custo amortizado de um passivo financeiro e alocar sua despesa de juros pelo respectivo período. A taxa de juros efetiva é a taxa que desconta exatamente os fluxos de caixa futuros estimados (inclusive honorários e prêmios 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.

A Companhia baixa passivos financeiros somente quando as obrigações da Companhia são extintas e canceladas ou quando expiram.

Contratos de garantia financeira:

Contrato de garantia financeira consiste em contrato que requer que o emitente efetue pagamentos especificados, a fim de reembolsar o detentor por perda que incorrer devido ao fato de o devedor especificado não efetuar o pagamento na data prevista, de acordo com as condições iniciais ou alteradas de instrumento de dívida.

Essas estimativas são definidas com base na experiência e no julgamento da Administração da Companhia. As taxas recebidas são reconhecidas com base no método linear ao longo da vida da garantia (Nota 19.2). Qualquer aumento de obrigações em relação às garantias é apresentado, quando ocorrido, nas despesas operacionais (Nota 37).

Instrumentos financeiros derivativos:

Os derivativos são inicialmente reconhecidos ao valor justo, na data de contratação, e são posteriormente remensurados pelo valor justo no encerramento do exercício. Eventuais ganhos ou perdas são reconhecidos no resultado imediatamente, a menos que o derivativo seja designado e efetivo como instrumento de *hedge*; nesse caso, o momento do reconhecimento no resultado depende da natureza da relação de *hedge*.

Contabilização de hedge:

A Companhia possui política de contabilização de *hedge* e os instrumentos financeiros derivativos designados em operações de *hedge* são inicialmente reconhecidos ao valor justo, na data em que o contrato de derivativo é contratado, sendo reavaliados subsequentemente também ao valor justo. Derivativos são apresentados como ativos financeiros quando o valor justo do instrumento for positivo, e como passivos financeiros quando o valor justo for negativo.

NOTA 41 – INFORMAÇÕES POR SEGMENTO DE NEGÓCIOS

41.1 – Resultado por segmento

Os segmentos de negócios da Companhia divulgados separadamente são:

- Geração, cujas atividades consistem na geração de energia elétrica e a venda de energia para empresas de distribuição e para os consumidores livres, e comercialização;
- Transmissão, cujas atividades consistem na transmissão de energia elétrica.

As informações por segmento de negócios, correspondentes a 31 de dezembro de 2022 e 2021, são as seguintes:

	CONTROLADORA					
	31/12/2022			31/12/2021		
	Geração	Transmissão	Total	Geração	Transmissão	Total
Receita Operacional Líquida	7.607.500	2.584.386	10.191.886	5.949.532	2.903.055	8.852.587
Custos Operacionais	(4.100.123)	(585.430)	(4.685.553)	(685.103)	(619.474)	(1.304.577)
Despesas Operacionais	(2.141.311)	(1.423.597)	(3.564.908)	(195.617)	(526.587)	(722.204)
Remensurações regulatórias - Contratos de Transmissão	-	21.890	21.890	-	312.819	312.819
Resultado Oper. Antes do Resultado Financeiro	1.366.066	597.249	1.963.315	6.439.018	2.069.813	8.508.831
Resultado Financeiro	(1.652.899)	(189.777)	(1.842.676)	504.107	132.546	636.653
Resultado de participações societárias	-	-	(56.571)	-	-	(56.571)
Outras receitas	-	-	1.922.154	-	-	1.922.154
Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido	-	-	100.425	-	-	100.425
Lucro Líquido no exercício	-	-	2.086.647	-	-	7.361.638

	CONSOLIDADO		
	31/12/2021		
	Geração	Transmissão	Total
Receita Operacional Líquida	7.687.361	2.930.979	10.618.340
Custos Operacionais	(210.067)	(624.923)	(834.990)
Despesas Operacionais	(216.762)	(615.350)	(832.112)
Remensurações regulatórias - Contratos de Transmissão	-	312.819	312.819
Resultado Oper. Antes do Resultado Financeiro	7.260.532	2.003.525	9.264.057
Resultado Financeiro	280.148	154.064	434.212
Resultado de participações societárias	-	-	28.335
Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido	-	-	(2.364.966)
Lucro Líquido no exercício	-	-	7.361.638

41.2 - Ativos não circulantes por segmento

Os ativos não circulantes segmentados em Geração e Transmissão se referem aos que são diretamente ligados à essas atividades. Os ativos intangíveis e imobilizados sem vínculos diretos com as atividades de geração e transmissão de energia elétrica são apresentados no segmento de Administração.

	31/12/2022				31/12/2021			
	Administração	Geração	Transmissão	Total	Administração	Geração	Transmissão	Total
Imobilizado	363.800	4.267.690	-	4.631.490	576.110	7.110.929	-	7.687.039
Intangível	50.057	28.292.526	79.289	28.421.872	50.535	2.921.395	-	2.971.930
Ativo Contratual	-	-	9.271.177	9.271.177	-	-	9.365.825	9.365.825
Total	413.857	32.560.216	9.350.466	42.324.539	626.645	10.032.324	9.365.825	20.024.794

NOTA 42 – TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

Dentre as principais operações ocorridas com partes relacionadas durante o exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2022, destacamos o adiantamento para futuro aumento de capital de acordo com a legislação específica sobre o assunto.

42.1 – Principais transações ocorridas em 2022

Partes relacionadas	Data da operação	Objeto do Contrato	Valor da transação
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	21/06/2022	Contrato de adiantamento por conta de futuro aumento de capital que entre si fazem a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobrás e a Centrais Elétricas Do Norte Do Brasil S.A. - Eletronorte.	8.829.806
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	29/04/2022 e 15/12/2022	Pagamento de dividendos referentes a exercícios anteriores.	(1.940.734)
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	31/12/2022	Provisão de juros sobre capital próprio para distribuição no exercício social de 2023.	869.728

42.2 – Transações com partes relacionadas

Abaixo se encontram resumidas as transações comerciais e respectivos saldos com partes relacionadas:

Patrimonial	31/12/2022		31/12/2021	
	Investidas	Empresas Eletrobras	Investidas	Empresas Eletrobras
Ativos				
Receita de uso de energia elétrica	9.235	11.385	12.394	105.320
Receita de prestação de serviços	-	3.304	16.670	-
Dividendos / JCP a receber	28.375	-	44.101	-
Suprimento de energia elétrica	-	21.820	-	20.874
Parcelamento CGT Eletrosul	-	42.498	-	-
Empregados cedidos	-	844	-	544
Outros - encargos	-	373	-	-
Outros ativos	12.598	820	28	299.559
Total Ativo	50.208	81.044	73.193	426.297
Passivos				
Despesa de uso de energia elétrica	2.322	19.774	2.081	15.439
Empregados	1.500	-	-	-
Empregados requisitados	-	-	-	69
Repasse à Patrocinadora	5.907	-	-	-
Empréstimos e financiamentos	-	2.144.548	-	2.015.336
Dividendos (remuneração aos acionistas)	-	-	-	2.471.876
Juros sobre Capital Próprio	-	736.991	-	-
Obrigações com a Controladora	-	1.890.628	-	1.382.747
Obrigações com a Controladora - El paso	-	-	-	567.000
Adiantamento para futuro aumento capital	-	8.829.806	-	-
Outros serviços de terceiros	-	-	-	560
Outros Proinfa	-	15.573	-	8.347
Outros passivos	38.940	2.982	-	1
Total Passivo	48.669	13.640.302	2.081	6.461.375

Resultado	31/12/2022		31/12/2021	
	Investidas	Empresas Eletrobras	Investidas	Empresas Eletrobras
Receita de uso de energia elétrica	99.582	133.908	101.475	147.686
Operação e Manutenção	76.511	-	-	-
Receita de prestação de serviços	810	5.883	102.964	(48)
Despesa de uso de energia elétrica	(21.603)	(218.850)	(19.816)	(190.426)
Repasse à Patrocinadora	(31.764)	-	(34.195)	-
Empregados	(51.337)	-	(147.072)	-
Suprimento de energia elétrica	-	244.761	-	222.010
Empréstimos e financiamentos	-	(179.289)	-	(107.449)
Dividendos (remuneração aos acionistas)	-	(206.538)	-	(44.126)
Obrigações com a Controladora	-	(226.026)	-	(80.088)
Outros - desconto obtido	-	-	-	350.000
Outros	249	15.380	(4.524)	(67.964)
Total	72.448	(430.771)	(1.168)	229.595

42.3 – Remuneração do pessoal chave

A remuneração do pessoal chave da Companhia (membros da Diretoria Executiva, Conselho de Administração e Conselho Fiscal) é como segue:

	CONTROLADORA		CONSOLIDADO
	31/12/2022	31/12/2021	31/12/2021
Benefícios de curto prazo	5.936	3.752	4.177
Outros benefícios de longo prazo	-	1.475	1.728
Total	5.936	5.227	5.905

A remuneração máxima, mínima e média dos dirigentes, empregados e conselheiros pode ser observada abaixo:

	31/12/2022	31/12/2021
Remuneração de dirigentes		
Maior remuneração de administradores	40	40
Menor remuneração de administradores	38	38
Remuneração média de administradores	39	39
Remuneração de conselheiros		
Maior remuneração de conselheiros	4	4
Menor remuneração de conselheiros	4	4
Remuneração média de conselheiros	4	4
Remuneração de empregados		
Maior remuneração de empregados	112	77
Menor remuneração de empregados	4	4
Remuneração média de empregados	20	12

Prática Contábil

De acordo com sua política, a Companhia pode realizar transações com partes relacionadas para aproveitar sinergias e alcançar eficiência operacional, melhorando assim seu resultado conjuntamente considerado. Sendo 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, garantindo que não haja negócios que beneficiem exclusivamente uma das partes.

Os processos negocial e decisório devem ser efetivos, independentes e dotados de comutatividade ou de pagamento compensatório adequado. Assim, evita-se o favorecimento indevido da parte relacionada em detrimento do interesse da sociedade.

NOTA 43 – ATIVO MANTIDO PARA VENDA

O quadro abaixo demonstra os ativos classificados como mantidos para venda em 31 de dezembro de 2022:



CNPJ Nº 00.357.038/0001-16
<http://www.eletronorte.com.br>

	31/12/2022	31/12/2021
Energética Águas da Pedra S.A.	143.388	-
Terreno mantido para venda	61.490	62.855
Total	204.878	62.855

O saldo em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 204.878 (R\$ 62.855 em 31 de dezembro de 2021). Este saldo refere-se preponderantemente ao investimento na Energética Águas da Pedra S.A., que foi reclassificado para esta rubrica devido a intenção da baixa do investimento, visando atender aos requisitos do contrato de permuta de ações com a Neoenergia S.A. Em adição, também compõe este saldo um terreno com área de 65.575,00m², localizado no SGA/SUL 904 Conjunto A, situado na cidade de Brasília. O terreno foi adquirido com o objetivo de ser a sede da Companhia, porém em consonância com o plano de desinvestimento, a Companhia alterou seu plano inicial em relação ao terreno e elaborou um plano para a realização da venda do imóvel.

Prática Contábil

Os ativos não circulantes e os grupos de ativos são classificados como mantidos para venda se o seu valor contábil será recuperado, principalmente, por meio de transação de venda e não pelo uso contínuo. Essa condição é atendida somente quando o ativo (ou grupo de ativos) estiver disponível para venda imediata em sua condição atual, sujeito apenas a termos usuais para venda desse ativo (ou grupo de ativos), e sua venda for considerada altamente provável. A Administração deve estar comprometida com a venda, a qual se espera que possa ser concluída dentro de um ano a partir da data de classificação.

Os ativos não circulantes (ou o grupo de ativos) classificados como destinados à venda são mensurados pelo menor valor entre o contábil anteriormente registrado e o valor esperado de alienação.

NOTA 44 – TRANSAÇÕES NÃO CAIXA

Transações não envolvendo caixa	
Indenizações das UHEs Tucuruí e Curuá-Una	5.062.717
Emissão de AFAC pela Eletrobras com créditos da aquisição de combustíveis - Lei nº 12.111/2009	869.835
Obrigações Lei nº 14.182	12.384.686
Subtotal adicionado ao ativo intangível	18.317.238
Empréstimos para encontro de contas para pagamento de dividendos com a Eletrobras	800.000
Total de transações não caixa	19.117.238

NOTA 45 – EVENTOS SUBSEQUENTES

45.1 – Incorporação de ações

Em 04 de janeiro de 2023, os acionistas da Eletrobras reunidos na 185ª AGE aprovaram a incorporação da totalidade das ações de emissão das subsidiárias: (i) Chesf; (ii) CGT Eletrosul; (iii) Furnas; e (iv) Eletronorte. A aprovação das Incorporações de Ações também ocorreu nas assembleias gerais das subsidiárias.

A operação se justifica como sendo do interesse de todas as partes interessadas, haja vista que as subsidiárias possuem em seus quadros sociais agrupamento de acionistas minoritários que titularizam parcela diminuta do capital social votante dessas empresas. A formatação de um único acionista para essas controladas permitirá, assim, que o próprio escopo de atuação dessas sociedades seja revisto e repensado, com vistas: (i) à completa reestruturação e simplificação de seus sistemas de governança, com enfoque em administrações locais mais enxutas e com perfil de gestão operacional; (ii) centralização e padronização de macroprocessos e estruturas, com eliminação de redundâncias e ganhos de eficiência na operação dos ativos e execução dos projetos de investimento; (iii) robustecimento do papel da Eletrobras no direcionamento estratégico de suas subsidiárias e na definição do modelo ótimo de gestão; e (iv) maior segurança jurídica no processo decisório, haja vista a ausência de potenciais interesses conflitantes normalmente associados ao cenário de pluralidade da base acionária.

PARECER DO CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. - Eletronorte, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, examinou as Demonstrações Financeiras da Companhia, relativas ao Exercício findo em 31 de dezembro de 2022, constituída dos seguintes documentos: a) Balanço Patrimonial; b) Demonstração do Resultado do Exercício; c) Demonstração do Resultado Abrangente do Exercício d) Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; e) Demonstração do Fluxo de Caixa do Exercício; f) Demonstração do Valor Adicionado do Exercício; e g) Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras, bem como o Relatório da Administração; a Proposta de Destinação do Resultado do Exercício e a proposta de remuneração aos Acionistas na forma de Juros sobre Capital Próprio-JCP, integralmente imputados aos dividendos do exercício de 2022. Dessa forma, com base nos exames efetuados e considerando o Parecer da PwC Auditores Independentes, datado de 13 de março de 2023, opina que os referidos documentos retratam adequadamente, em todos os seus

DECLARAÇÃO DOS DIRETORES DA COMPANHIA

Os Diretores da Companhia declaram que examinaram, discutiram e revisaram todas as informações contidas nestas Demonstrações Financeiras.
Brasília – DF, 06 de março de 2023.

ANTONIO AUGUSTO BECHARA PARDAUIL
Diretor Presidente Interino

HUGO LEONARDO DA SILVA
Diretor Financeiro

DOMINGOS ROMEU ANDREATTA
Diretor de Engenharia

LUIZ LAÉRCIO SIMÕES
Diretor de Regulação e Comercialização

JOSÉ WANDERLEY UCHOA BARRETO
Diretor de Gestão Corporativa

ANTONIO AUGUSTO BECHARA PARDAUIL
Diretor de Operação e Manutenção

SUPERINTENDÊNCIA DE CONTABILIDADE
ALEXANDRE LIRA DA ROCHA
Contador - CRC-DF-018622/O-0
Superintendente de Contabilidade FCO

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
RODRIGO LIMP NASCIMENTO
Presidente

CAMILA GUALDA SAMPAIO ARAÚJO
Conselheira

JOSÉ EDUARDO GUIMARÃES BARROS
Conselheiro

IKARO CHAVES BARRETO DE SOUSA
Conselheiro

GISÉLIA DA SILVA
Conselheira

CONSELHO FISCAL
JAIREZ ELÓI DE SOUSA PAULISTA
Presidente

JOÃO VICENTE AMATO TORRES
Conselheiro

CESAR ALMEIDA DE MENESES SILVA
Conselheiro

aspectos relevantes, a posição patrimonial e de resultado da Empresa, e considera que os documentos estão em condições de serem submetidos à apreciação de Acionista em Assembleia Geral Ordinária.

Brasília-DF, 13 de março de 2023.

JAIREZ ELÓI DE SOUSA PAULISTA
Conselheiro Fiscal – Presidente

JOÃO VICENTE AMATO TORRES
Conselheiro Fiscal

CESAR ALMEIDA DE MENESES SILVA
Conselheiro Fiscal