



DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS & RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2023

Aqui você poderá conferir os indicadores de resultados da Eletronuclear em 2023.



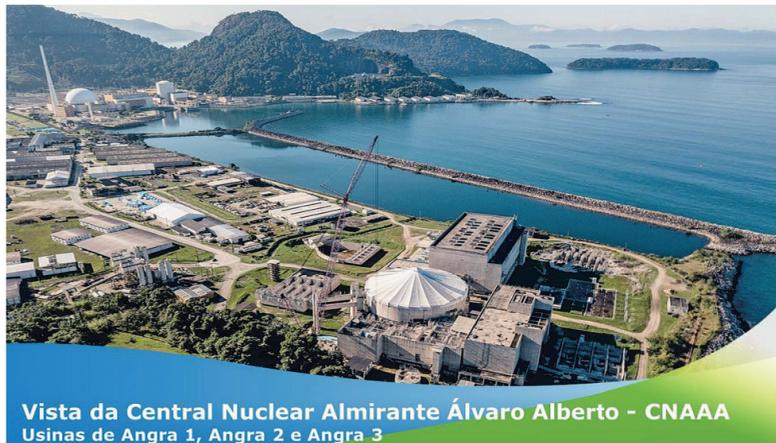
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

GOVERNO FEDERAL



UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Para operar as duas usinas nucleares da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto – CNAEA, cuja potência nominal é de 1.918 MW, além das atividades de projeto e construção da Usina Angra 3, a ELETRONUCLEAR conta com um efetivo total de 1.918 empregados.



Vista da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAEA Usinas de Angra 1, Angra 2 e Angra 3

2.2 - ESTRUTURA SOCIETÁRIA

Com a Capitalização da Eletrobras em junho de 2022, a ELETRONUCLEAR passou a ter um novo modelo societário. A Eletrobras que detinha 99,91% das ações, passou a não ser mais a controladora da ELETRONUCLEAR. A ENBPar, passou a ser a nova controladora da ELETRONUCLEAR contendo 64,7% das ações ordinárias. Todavia a Eletrobras continua como um importante acionista da Companhia, possuindo 67,64% do total de ações da ELETRONUCLEAR.

COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA

Acionistas	Ações ON	Ações PN	Total de Ações	% Ações ON	% Total de Ações
ENBPar (Controlador)	141.916.224.437	-	141.916.224.437	64,10%	32,05%
Eletrobras	79.488.849.747	221.396.242.535	300.885.092.282	35,90%	67,95%
DAEE	5.960.026	7.405.548	13.365.574	0,00%	0,00%
Light	-	5.058.993	5.058.993	0,00%	0,00%
Outros	1.176.930	3.504.063	4.680.993	0,00%	0,00%
Total	221.412.211.140	221.412.211.139	442.824.422.279	100%	100%

2.3 - INVESTIMENTOS REALIZADOS

Os investimentos totais da ELETRONUCLEAR somaram R\$ 1.416.836 mil, o que corresponde a 81,8% do orçamento total de 2023 aprovado no valor de R\$ 1.730.902 mil. Deste total, R\$ 1.050.031 mil correspondem a gastos corporativos com o Projeto de Implementação da Usina Nuclear Angra 3 e R\$ 366.805 mil em investimentos realizados na Manutenção do Sistema de Geração de Energia Nuclear de Angra 1 e 2.

As realizações de 2023 estão em conformidade com o limite legal estabelecido pelo Plano de Dispêndios Globais e a Lei nº 14.412, de 15 de julho de 2022 (Publicado no DOU em 15 de julho de 2022).

O Decreto nº 11.288, de 16 de novembro de 2022 aprovou o Programa de Dispêndios Globais para o exercício financeiro de 2023. O Decreto 11.320, de 29 de novembro de 2022 estabeleceu o valor de R\$ 1.092.902 mil para investimentos, modificando o Decreto nº 11.288. A Portaria MGI/MGI nº 3.880, de 30 de julho de 2023 alterou o anexo do Decreto nº 11.288, estabelecendo o valor de R\$ 2.583.952 mil para investimentos. A Portaria MGI nº 7.179, de 17 de novembro de 2023 estabeleceu crédito suplementar no valor de R\$ 250.000 mil para reforço de implementação da Usina Nuclear de Angra 3.

Os quadros abaixo detalham as previsões e execuções das principais Ações Orçamentárias da ELETRONUCLEAR para o exercício de 2023, bem como, percentuais de execução para cada Ação:

Ação: 4477	Manutenção do Sistema de Geração de Energia Nuclear de Angra 1 e 2											
Finalidade da Ação:	Esta ação tem por finalidade preservar a capacidade de produção das usinas de Angra 1 e Angra 2, dentro dos padrões de qualidade e de segurança requeridos, assegurando o cumprimento dos compromissos assumidos no âmbito do contrato de venda de energia elétrica, bem como do atendimento aos processos de licenciamento e o correto tratamento e acondicionamento dos rejeitos das provenientes. Adicionalmente, inclui atividades visando o aumento da capacidade de produção, a implementação de melhorias operacionais das usinas e o suporte das atividades de infraestrutura e de apoio à operação, assim como o desenvolvimento de atividades de caráter socioambiental, que propiciem a equilibrada inserção regional dos empreendimentos.											
Orçamento:	2023											
Realização:	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	70.099.622	13.594.402	2.385.947	20.214.456	42.828.611	20.144.654	12.858.008	9.039.495	39.261.427	2.562.959	51.422.112	69.052.968
META	PREVISÃO R\$			PREVISÃO R\$			EXECUÇÃO R\$			EXECUÇÃO/PREVISÃO		
Financeira	607.991.502			607.991.502			353.464.662			58,13%		
Ação: 5E88	Implantação da Usina Termonuclear de Angra III (RJ)											
Finalidade da Ação:	Ampliar a oferta de energia elétrica, em cerca de 11.000 GWh/ano, para o Sistema Interligado Nacional, aumentando a confiabilidade do atendimento à denominada área Rio (estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo), viabilizando economicamente o ciclo do combustível nuclear no país e com impacto positivo sobre a macrorregião de Angra dos Reis, sob os aspectos econômico, socioambiental e cultural.											
Orçamento:	Lei nº 14.535 de 17/01/2023 (DOU de 17/01/2023)											
Realização:	2023											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	27.309.426	12.887.774	69.138.490	4.835.805	184.835.288	77.371.463	26.726.369	9.358.957	316.390.833	34.051.312	96.472.484	190.653.194
META	PREVISÃO R\$			PREVISÃO R\$			EXECUÇÃO R\$			EXECUÇÃO/PREVISÃO		
Financeira	1.084.236.493			1.084.236.493			1.050.031.396			96,84%		

Tabela de Execução Orçamentária / Financeira das Ações Realizadas pela ELETRONUCLEAR para Angra 1, 2 e 3 no exercício de 2023:

AÇÃO	PREVISÃO (R\$ mil)	EXECUÇÃO (R\$ mil)	EXECUÇÃO / PREVISÃO
4477	607.991	353.464	58%
5E88	1.084.236	1.050.031	96%
TOTAL	1.692.227	1.403.495	82%

2.4- DESTAQUES 2023

Angra 3

- Inclusão dos estudos de viabilidade do empreendimento Angra 3 no PAC;
- Continuidade dos serviços de modelagem técnico, jurídico e financeiro pelo BNDES;
- Realização de Road Show com agentes financeiros;
- Preservação das estruturas civis já edificadas, bem como, dos equipamentos, componentes e materiais;
- Incorporação e treinamento progressivo dos novos colaboradores oriundos do Concurso Público, que passam a integrar o quadro de técnicos e operadores de Angra 3;
- Contratação do projeto do Simulador junto à Tecnatom.

Operação e Manutenção de Angra 1 e Angra 2

- Realização em sequência das Paradas Programadas 2P19 e 1P28, respectivamente, de Angra 2 e Angra 1;
- Realização da WANO Peer Review com estruturação e acompanhamento dos Planos de Ação decorrentes;
- Condução do processo de Revisão Tarifária junto à Aneel, com impacto positivo sobre a tarifa de energia da ETN.

Programa de Extensão de Vida Útil de Angra 1 (LTO)

- Continuidade na implantação do Programa de Gerenciamento de Envelhecimento (PGE), do Projeto de integração de Banco de dados e do PQAEE;
- Contratação dos principais projetos para o Programa LTO;
- Início do projeto de gestão do conhecimento;
- Preparação da 3ª Reavaliação Periódica de Segurança (RPS); e Conclusão do Engineering Multiplier.

Transferências de Elementos Combustíveis para a Unidade de Armazenamento a Seco (UAS)

- O Projeto da 2ª Campanha de Transferências de elementos Combustíveis para o UAS finalizou 2023 com 39% de progresso e em linha com o planejado;
- Iniciada a fabricação dos equipamentos e preparados os documentos relacionados ao novo Plano de Licenciamento que está em negociação com a CNEN.

Econômico-Financeiro

- Êxito no requerimento interposto junto à Aneel, com vistas ao reconhecimento de energia não fornecida isentada de ressarcimento, na importância de aprox. 100 milhões de reais;
- Implementação do software desenvolvido internamente pela Diretoria, denominado "DF – CONTROL" para suportar o processo de controladoria;
- Lei do Bem - Benefício Fiscal de aproximadamente 9 Milhões de reais;
- Exclusão da ETN das metas de resultado primário;
- Consulta Pública da Revisão Tarifária Aneel;
- Recebimento de aprox. 50 milhões de reais da ordem da Allianz Seguros S/A.

Cultura de Segurança

- Contínuas sensibilizações da força de trabalho sobre a Cultura de segurança, com destaque para: treinamento para contratados da obra de Angra 3 e treinamento para toda a ELETRONUCLEAR, em atendimento à WANO Corporate Peer Review;
- Intensas interações com a Associação Mundial de Operadores Nucleares (WANO) e Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) com destaque para: IAEA Leadership, Management and Culture for Safety Training Course, e WANO Independent Nuclear Safety Oversight Industry Working Group (I-WG) Meeting.

Ambiental

- Renovação da Licença do Centro de Reabilitação de Animais Silvestres – CRAS junto ao INEA;
- Atendimento das condicionantes ambientais e exigências dos empreendimentos da ELETRONUCLEAR;
- Realização da auditoria externa no Sistema de Gestão Ambiental;
- Renovação do contrato do programa Tartaruga Viva.

Social

- Convênios para atendimento de Condicionantes do Licenciamento Ambiental de Angra 3 e CNAEA;
- Ações do Voluntariado Corporativo, com destaque para: Doações para famílias afetadas pelas chuvas em Petrópolis e limpeza do Rio Mambucaba;
- Ações do Programa Comunidades, com destaque para: Patrocínio do 23º Encontro da Cultura Negra no quilombo do Caminho Paraty e Capacitação de lideranças para elaboração de projetos no Quilombo de Santa Rita do Bracuí.

Governança

- Monitoramento do Programa de Integridade;
- 75 fornecedores de serviços contínuos submetidos a *due diligence* nos aspectos de integridade;
- Sensibilização de 10 fornecedores de risco alto e muito alto, quanto aos aspectos de Integridade da ELETRONUCLEAR;
- Priorização de Riscos Corporativos para 2024 alinhados com o Plano de Negócios e Gestão.

2.5- PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Reunimos no Plano de Negócios e Gestão (PNG 2024-2028) o planejamento estratégico da ELETRONUCLEAR para um horizonte de cinco anos. O documento reúne a Nova Identidade Empresarial da Companhia com uma nova visão, propósito e valores:

Identidade Empresarial



Propósito

Produzir energia segura, garantindo um futuro mais limpo e sustentável para a sociedade.



Visão

A Eletronuclear está comprometida em ampliar a geração de energia limpa e confiável, sendo protagonista na transição energética.



Valores

- Segurança;
- Ética e transparência;
- Sustentabilidade Empresarial e Conformidade;
- Comprometimento com a Sociedade;
- Respeito às pessoas e ao Meio Ambiente.

Tendo a Identidade Empresarial como principal norteador, o PNG se desdobra em Diretrizes e Objetivos Estratégicos. Cada objetivo estratégico possui ao menos um indicador estratégico, que mensura o alcance do objetivo, e ao menos uma iniciativa estratégica (programa, projeto ou ação), que suporta o objetivo estratégico ao qual está conectado.

As Diretrizes Estratégicas definidas são:

Diretrizes Estratégicas

Negócios			
SEGURANÇA NUCLEAR Fomentar as iniciativas que visam a melhoria contínua da segurança nuclear.	EFICIÊNCIA DE GERAÇÃO Criar valor pelo aumento da eficiência dos ativos de Geração.	VALOR E INVESTIMENTO Buscar custos operacionais eficientes ampliando a capacidade de investimento da empresa.	CAPACIDADE DE GERAÇÃO Ampliar a capacidade instalada de geração da Empresa, preservando a vida útil dos ativos existentes e implementando novos ativos.
Gestão			
ASPECTOS ASO Atuar como agente de Desenvolvimento Sustentável, preservando o Meio Ambiente, contribuindo com o desenvolvimento das Comunidades Locais e mantendo altos padrões de Governança.	CULTURA E PESSOAS Desenvolver a cultura de alta performance e a excelência na gestão de pessoas e preservar a segurança dos empregados.	CADENA DE SUPRIMENTOS E INFRAESTRUTURA Aprimorar o processo de Aquisições e Suprimentos, Logística tornando-o mais eficiente de modo a atender as demandas das nossas Usinas.	INOVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL Aumentar o foco em inovação e promover a transformação digital dos processos de negócio e de gestão.



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA



Para ser facilmente compreendido, a ELETRONUCLEAR traduz o Plano de Negócios e Gestão (PNG) em uma lista com as cinco principais iniciativas da Companhia. Tais iniciativas são interligadas, estão relacionadas por ordem de prioridade e ressaltam questões cruciais para a Companhia: Segurança e Confiabilidade; Manutenção da Capacidade Instalada e Expansão da Capacidade Instalada. O Top Five também representa um poderoso instrumento para comunicar de maneira clara a estratégia aos empregados. Com a lista sempre à vista, como uma checklist, todos podem identificar facilmente qual é sua participação no atingimento das metas da companhia:

TOP FIVE Nº 1 - FORTALECIMENTO DA SEGURANÇA NUCLEAR:

Fomentar todas as iniciativas que visem à promoção e melhoria contínua da Segurança Nuclear como orientação corporativa prioritária para todos os colaboradores da ELETRONUCLEAR – empregados, estagiários e contratados, de modo a garantir que esse conceito esteja integrado em todas as atividades realizadas na Companhia. Além disso, monitorar e supervisionar de forma independente os processos relacionados à operação segura e confiável das usinas nucleares da companhia;

TOP FIVE Nº 2 - MELHORIA CONTÍNUA DA SEGURANÇA E DESEMPENHO OPERACIONAL DE ANGRA 1 E ANGRA 2:

Avaliar continuamente processos, procedimentos, projetos, equipamentos e sistemas, tomando como referência as melhores práticas nacionais e internacionais da indústria, com o objetivo de manter o elevado padrão de segurança, e aumentar a confiabilidade e o controle de custos;

TOP FIVE Nº 3 - EXTENSÃO DA VIDA ÚTIL DE ANGRA 1:

Obter a renovação das licenças necessárias para extensão da vida útil de Angra 1 por mais 20 anos, até 2044;

TOP FIVE Nº 4 - EXECUÇÃO DO PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DA LINHA CRÍTICA DE ANGRA 3:

Executar as obras civis e demais atividades do Programa de Aceleração da Linha Crítica de Angra 3;

TOP FIVE Nº 5 - CONCLUSÃO DO EMPREENDIMENTO ANGRA 3:

Estruturar a contratação dos parceiros para viabilizar a conclusão do empreendimento.

3- ASPECTOS OPERACIONAIS

3.1 – DESEMPENHO DAS USINAS

Em 2023, a ELETRONUCLEAR apresentou energia líquida gerada por fonte nuclear de 14.517.686,4 MWh. As Unidades operaram na condição SEGURA, conforme identificado pela monitoração de risco das usinas Angra 1 e 2 em potência ao longo do ano, através de técnicas de análise probabilística de segurança.

Angra 1 operou durante 313 dias em 2023 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN), produzindo um total de 4.781.927,63 MWh de Energia Elétrica Bruta, alcançando um Fator de Disponibilidade de 83,98% e um Fator de Capacidade de 84,64%. E ainda obteve os melhores valores de geração bruta e líquida mensais da história, nos meses de janeiro e agosto, respectivamente.

Angra 2 operou durante 301,14 dias em 2023 sincronizada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e realizou sua Parada programada (2P19) em 52,75 dias, para reabastecimento de combustível, manutenções e testes periódicos. A Unidade produziu 9.735,758,83 MWh de Energia Bruta, alcançando um Fator de Disponibilidade de 81,96% e um Fator de Capacidade de 82,19%. Não houve desarme de reator no ano. Dessa maneira, a Usina completou o quarto ciclo seguido (ciclos 16, 17, 18 e 19) sem desarme de reator e operou os ciclos 19 e 20, até o final de dezembro, sem falta de combustível.

A produção histórica acumulada das duas Usinas da Central CNAAA em 2023 alcançou o valor de 364,58 milhões de MWh.

Acompanhando o desempenho dos últimos anos, as metas propostas para os Indicadores dos sistemas relacionados à segurança de Angra 1 e Angra 2, não só foram atingidas, como alcançaram valores iguais ou melhores que o Best Quartile das usinas reportadas à WANO e à IAEA, expressando uma operação segura e confiável.

A Unidade de Armazenamento a Seco (UAS) operou em 2023 com eficiência os 15 HISTORMs instalados, que totalizam 510 Elementos Combustíveis Irrradiados. Além disso, os equipamentos contratados para a 2ª campanha estão em fase de transporte para a Usina, conforme previsto no cronograma, com previsão de transferir 480 Elementos combustíveis de Angra 2 para a UAS, em 2024.

O Programa de Extensão de Vida Útil de Angra 1 (LTO) foi desenvolvido conforme planejado, tendo destaque a revisão/elaboração de procedimentos do MOU e a realização de inspeções em diversos ESCs ao longo do ciclo e na 1P28.

Revisão das Tarifas de Angra 1 e Angra 2

No ano de 2023 ocorreu o processo de Revisão Tarifária 2023-2024 da ELETRONUCLEAR. A Revisão periódica da Receita compreende a redefinição da receita de venda da energia das Usinas Angra 1 e 2, de forma que seja compatível com a cobertura dos custos operacionais eficientes e com o retorno adequado para o capital investido. Dentre os fatores que contribuíram para o aumento da Receita Fixa, destacam-se dois principais aspectos:

a) Custo de combustível (levando em conta a parcela de ajuste):

Os custos com combustível estão vinculados ao planejamento de faturamento das recargas previstas para 2024, conforme estipulado no cronograma apresentado pela INB.

b) Custo operacional regulatório:

O aumento na cobertura tarifária dos custos operacionais deriva da mudança no WACC real (Custo Médio Ponderado de Capital), pós-impostos, de 7,1600% para 7,2607%, como também da média dos custos operacionais dos últimos 5 anos (proposta da Aneel após sucessivos pleitos da ELETRONUCLEAR para alteração do modelo anterior, de teto baseado no menor valor da média histórica). Tal alteração de critério representa uma grande vitória comercial da ELETRONUCLEAR, trazendo o PMSO Regulatório por base minimamente mais realista.

Quanto aos pontos que impactaram a Receita da ELETRONUCLEAR, tivemos os seguintes destaques:

a) Redução na parcela anual do Fundo de Descomissionamento

A Aneel reconheceu o pleito da ELETRONUCLEAR, em que se ponderou que o descomissionamento das centrais geradoras Angra 1 e 2 ocorrerá simultaneamente, o que possibilita a extensão do prazo para a formação do fundo até 2040.

Destaca-se que, para aprovação do pleito, a CNEN foi consultada. Contudo não respondeu aos questionamentos da Aneel, que somente validou o pleito após interação com TCU, através de reunião, para discussão deste tema.

Esse reconhecimento antecipado pela Aneel da extensão da vida útil de Angra 1 é fator relevante para a renovação da licença por parte da CNEN.

b) Variação na QRR (Quota de Reintegração Regulatória) e na remuneração de capital após a inspeção da BRR (Base de Remuneração Regulatória)

No processo tarifário de 2021, houve o reconhecimento provisório da BRR para os anos de 2022 e 2023. Desta forma, essas parcelas foram revisitadas no atual processo de revisão tarifária. Após a fiscalização da Superintendência de Fiscalização Financeira (SFF) na sede da ELETRONUCLEAR, foram apuradas as seguintes diferenças em relação a 2021:

A SFF apontou a existência de bens 100% depreciados de cerca de R\$1,8 bilhão. A Aneel concluiu pela aplicação desse valor, afetando negativamente a BRR.

Deste modo, a ELETRONUCLEAR reconheceu como correto o procedimento adotado pela Aneel, o que gerou a redução de aproximadamente R\$ 158 Milhões na receita fixa, oriundos da Parcela de Ajuste referente à Remuneração de Capital e QRR dos anos 2021 e 2022.

c) Validação, pela SFF, dos pagamentos de combustível nuclear complementados pela ELETRONUCLEAR após a instauração da CP nº 38/2023.

A apresentação tempestiva das faturas e comprovantes de pagamento à INB resultou em componente financeiro positivo da parcela de ajuste de aproximadamente R\$ 38 milhões.

Em adição, cabe destacar a mudança de metodologia para o cálculo do custo operacional regulatório, em bases mais realistas e atendendo à reiterada demanda da ELETRONUCLEAR.

A receita fixa das Usinas Angra 1 e 2 para 2022 foi estabelecida na Resolução Homologatória Aneel 3.299/2023, no valor de aproximadamente R\$ 4,766 bilhões.

3.2 – SEGURANÇA NUCLEAR

Os princípios da segurança nuclear enfatizam a importância de uma cultura de segurança que permeie todas as atividades relacionadas com a produção de eletricidade numa central nuclear e garante que o desempenho se situe num nível de competência e dedicação acima e além da simples conformidade com as boas práticas, incorporando objetivos de segurança a um nível muito elevado, de modo que, nas centrais nucleares, a probabilidade de um acidente causar danos graves no núcleo seja mínima. Na ELETRONUCLEAR, onde a segurança nuclear é tratada como prioridade absoluta e as questões de segurança das usinas recebem a atenção que a sua importância justifica, a cultura de segurança nuclear é o primeiro dos 5 principais objetivos corporativos que a Companhia estabeleceu como meta empresarial para toda a sua estrutura organizacional.

Dentre as principais iniciativas adotadas pela ELETRONUCLEAR com este objetivo, estão o fomento da cultura de segurança em toda a organização, seja em sua formação ou manutenção, por meio de ações de capacitação, treinamento e reciclagem de seus funcionários próprios e contratados, de um rigoroso sistema de auditorias e revisões de segurança, nacional e internacional, com a participação do órgão regulador (CNEN) e de, pelo menos, duas das maiores entidades mundiais nessa área (a Associação Mundial de Operadores Nucleares – WANO, na sigla em inglês) e a IAEA, do intercâmbio técnico de seus profissionais em instalações similares no mundo, de revisões de sua cultura de segurança, seja com recursos próprios (autoavaliação, como a que foi concluída em 2023), seja de forma independente com a participação de consultores externos (como a missão IAEA ISCA, de avaliação independente pela IAEA ocorrida em 2022). Além disso, no âmbito das usinas nucleares, uma infraestrutura documental de procedimentos, normas e instruções de trabalho norteia todas as ações operacionais, de engenharia e de fatores humanos, visando garantir a operação segura dos reatores em Angra 1 e em Angra 2, assim como na construção de sua próxima usina, Angra 3. Todos esses processos, passíveis de auditorias pelo órgão regulador, seguem uma agenda específica e periódica.

Uma função corporativa relevante que possui esse mesmo objetivo é a Supervisão Nuclear Independente, onde uma unidade organizacional subordinada à Diretoria Executiva, a Coordenação de Segurança e Supervisão Independente (CS.DE), realiza observações e inspeções no campo, seja nas instalações industriais, seja nas diversas atividades do setor corporativo que dão apoio às atividades de operação das usinas. Como consequência desse trabalho, a CS.DE busca a melhoria dos vários processos envolvidos, por meio da emissão de suas notificações da supervisão independente. Outra atribuição é avaliar constantemente a cultura de segurança da Companhia, por meio de ferramentas e processos de pesquisa.

No âmbito internacional, outra função de supervisão independente é executada pelo Latin-American Independent Nuclear Oversight (Lat-INOS, na sigla em inglês), onde a ELETRONUCLEAR, desde 2017, é a representante do Brasil juntamente com México e da Argentina, num programa de revisão, planejamento e execução de revisões independentes de segurança nuclear, definindo datas e temas para serem desenvolvidos nos anos seguintes, igualmente visando garantir altos níveis de desempenho e segurança.

Outras iniciativas, não menos importantes, incluem a divulgação do Momento de Cultura de Segurança (frases mencionadas na abertura de cada uma das reuniões diárias da Presidência com seus diretores e principais gestores) e a promoção de palestras cuja temática reforça valores e conceitos de cultura de segurança.

A ELETRONUCLEAR possui ainda um Comitê de Supervisão Independente de Segurança (COSIS), criado em 2014. O COSIS tem por objetivo estabelecer um processo de revisão independente e periódica dos aspectos da segurança integrada da Companhia, incluindo processos das usinas e corporativos, bem como do Programa de Avaliações Internas e Internacionais. Nesse último é estabelecido um calendário de missões de revisão de segurança e outras missões internacionais nessa área, envolvendo entidades como a WANO e a IAEA, aplicáveis a toda a Companhia em seus diversos empreendimentos, coordenada com as paradas de reabastecimento em ambas as usinas em operação.

Mais outra atividade sob o olhar da alta gestão da ELETRONUCLEAR, por meio da CS.DE, é o acompanhamento dos Comitês de Performance Humana e Cultura de Segurança das usinas Angra 1 e Angra 2, coordenados pelos seus respectivos superintendentes adjuntos. Dentre as atividades correlatas, estão as avaliações de acidentes e incidentes ocorridos durante a paradas de recarga, a divulgação e o acompanhamento dos treinamentos dos empregados das usinas nas Ferramentas de Prevenção de Erros, nas discussões sobre aspectos da Política de Gestão Integrada de Segurança da ELETRONUCLEAR, as conclusões dos Diálogos Diários de Segurança (DDS), apresentação de cartilhas de Segurança Industrial para o pessoal envolvido nas paradas das usinas, o reforço no controle e expectativas da Segurança Industrial, cuidados com o meio-ambiente, reflexões sobre erro humano e apresentação dos princípios de performance humana, entre outras. São também apresentados e discutidos os indicadores de desempenho relacionados ao uso das ferramentas de performance humana, adimplência a treinamentos nestas ferramentas, status de preservação (housekeeping) dos locais de trabalho, desempenho dos processos de manutenção, observações de tarefas e inspeções no campo pelos gestores, de acordo com metas específicas. Além disso, a própria equipe de Segurança Industrial (parte integrante destes comitês), faz relatos rotineiros sobre os riscos da falta do uso das ferramentas de prevenção de erros, assim como o uso incorreto dos EPIs e práticas inseguras, sempre visando informar e garantir a redução dos eventos relacionados à segurança industrial nas usinas, assim como na Central. Incluem-se também apresentações de filmes educativos, atualizações de procedimentos, relatos de experiência operacional etc.

Outra função em prol da segurança nuclear é a atuação do Comitê de Análise de Operação Nuclear (CAON). Ele é regido pelo procedimento PC-AG-OP-001 e é um órgão permanente destinado à apreciação e verificação de assuntos que envolvam a segurança de operação das usinas Angra 1 e Angra 2, fornecendo subsídios ao Diretor de Operação e Comercialização – DO, visando a tomada de decisão quanto a medidas que possibilitem a manutenção e a melhoria da segurança nuclear. Tem como atribuições examinar as avaliações de segurança feitas para alterações em procedimentos, modificações nas Especificações Técnicas, estruturas, equipamentos e sistemas das usinas, bem como testes específicos, propostas de modificações em procedimentos, entre outras. Também é de sua atribuição avaliar o resultado das auditorias da Qualidade, o Plano de Emergência Local – PEL e, quando necessário, a estrutura organizacional da Companhia, apresentar na reunião do COSIS uma avaliação global de segurança das Usinas, incluindo pendências quando aplicável. A CS.DE, que outrora já foi membro deste comitê, contudo, recebe todos os relatórios por ele produzidos e o relatório da tomada de decisão de suas reuniões, tanto ordinárias quanto extraordinárias.

Treinamentos em Segurança Nuclear

Considerada o quesito essencial para o funcionamento das usinas, a segurança nuclear consiste, em grande parte, em garantir que os funcionários observam nos treinamentos as instruções obrigatórias para o acesso à central nuclear. Na nossa Companhia, essa tarefa cabe ao Departamento de Treinamento (DTR.O), área subordinada à Diretoria de Operação (DO).

Entre as principais atribuições, a área tem a responsabilidade de supervisionar, programar e executar as atividades de treinamento, qualificação e licenciamento do pessoal de operação das usinas. Também supervisiona, programa e executa treinamentos básicos necessários à formação de pessoal de operação, de suporte à operação e de manutenção das usinas, em coordenação com os diversos órgãos da Companhia. Essas ações atendem a procedimentos e normas nacionais e internacionais que orientam os treinamentos na área nuclear.

Em nosso Centro de Treinamento, contamos com um Simulador de Conduta no Trabalho e Simuladores de Sala de Controle, onde são realizados treinamentos específicos voltados ao pessoal de operação das usinas de Angra 1 e Angra 2. Há também um espaço destinado à realização de treinamentos práticos de Segurança e Saúde Ocupacional.

O Departamento de Treinamento continuou a atender, com qualidade, os requisitos de treinamento do pessoal de Operação da CNAAA. Diante da contratação dos novos empregados concursados, foi realizado um planejamento para treinamento de formação e qualificação de pessoal para atendimento à essa demanda, em 2023. Dentre as ações gerais de treinamentos realizadas, destacam-se:

- A continuação de aplicação do treinamento de empregados em geral (TEG) para os novos concursados, contratados ao longo do ano. O treinamento ocorreu em parceria com o Departamento de Educação Corporativa (DEC.A), estando incluído no Programa de Integração e Boas-Vindas aos Novos Empregados.
- Continuidade do Retreinamento dos Operadores Licenciados de Angra 1 e Angra 2;
- A aprovação de 5 operadores licenciados de Angra 2 do grupo HEISS 10, em avaliação oral e em simulador, aplicadas pela CNEN, com a obtenção de licença de operadores sênior de reator (OSR);
- O início do treinamento do grupo HOT 27, para formação de 14 licenciados de Angra 1 e obtenção de licenças de operadores de reator (OR) e operadores sênior de reator (OSR);
- Aplicação de treinamentos de formação para os novos concursados que atuarão como operadores de campo de Angra 3;
- Aplicação de treinamentos de formação para os novos concursados que atuarão como operadores licenciados de Angra 3 e farão parte do grupo KALT 2;
- Realizadas aplicações dos Cursos Introdutórios a Angra 1 e Angra 2, CI-A1 e CI-A2;
- Seguem em andamento os treinamentos de acesso e, em atendimento às NRs dos empregados da ELETRONUCLEAR, Tercerizados e também para os contratados para as paradas de recarga de núcleos dos reatores de Angra 1 e Angra 2.

Além do exposto, a manutenção de treinamentos desenvolvidos no formato virtual, disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem do Centro de Treinamento (AVACT), possibilitou que os empregados pudessem se atualizar com conteúdo necessário ao bom andamento de suas atividades rotineiras, assim como garantiu que os trabalhadores que acessam as áreas vigiadas e protegidas das Usinas pudessem adquirir os conhecimentos essenciais para o acesso à CNAAA e mantê-los atualizados. De forma similar, continuou abrangendo os treinamentos desenvolvidos nesse mesmo formato em preparação às atividades para as Paradas 1P28 e 2P19, para os contratados mais experientes, que já tenham realizado o curso de formação presencial.

O contrato com o SENAI, que nos presta serviços para atendimento aos programas de treinamento e retreinamento de integrantes das Usinas de Angra 1, 2 e 3, em especial em atendimento às Normas Regulamentadoras (NRs), e o contrato contínuo de prestação de serviços técnicos especializados para desenvolvimento e aplicação de treinamentos, firmado a Tecnomat do Brasil, continuam vigentes.

Em paralelo às ações de treinamento, as equipes de manutenção dos simuladores realizaram testes e correções de discrepâncias identificadas pelos instrutores.

Como destaque, foi assinado o contrato com a Tecnomat S.A. para fornecimento de bens e serviços para instalação de um Simulador de escopo total para a Unidade 3 e substituição dos atuais modelos computacionais do Simulador da Unidade 2, da CNAAA. Além disso, foi definido junto à SO.T, o modelo de contratação para a atualização do Simulador de Angra 1 em atendimento aos projetos relacionados à extensão de vida útil da Unidade 1 que impactam o treinamento dos operadores e foi encaminhada para a área comercial a documentação necessária para compor o processo de contratação para atualização do núcleo do Simulador de Angra 1.

Em 2023 foram criados os procedimentos para implantação de uma brigada voluntária de proteção contra incêndio no complexo do Centro de Treinamento, que entrará em operação no ano de 2024.

Planos de Segurança

A ELETRONUCLEAR, por meio de seu Departamento de Saúde, Segurança e Bem-estar no trabalho (DSS.A), acompanha preventivamente as atividades operacionais e os registros de eventos relacionados aos acidentes do trabalho.

No ano de 2023, houve aumento do número de acidentes com afastamento de empregados próprios e prestadores de serviço na Companhia em relação ao ano anterior, conforme abaixo:

- em 3.737.494 Homens-Horas Trabalhadas com Exposição ao Risco dos seus empregados próprios, foram registrados 3 Acidentes com perda de tempo (gerando 28 dias perdidos) e 3 sem perda de tempo;
- em 5.835.815 Homens-Horas Trabalhadas com Exposição ao Risco dos empregados prestadores de serviço, foram registrados 25 Acidentes com perda de tempo (gerando 474 dias perdidos) e 15 sem perda de tempo.

Foi elaborado um Programa de Redução de Acidentes de Trabalho com objetivo de implementar ações de segurança do trabalho em todo o âmbito da Companhia, abrangendo empregados próprios e prestadores de serviço, visando reduzir acidentes de trabalho. Estas ações começaram a ser implantadas em 2023, tendo sua continuidade em 2024.

As ações da Companhia no sentido de melhorar a saúde, bem-estar e segurança no trabalho de seus colaboradores são pautadas pela política de gestão de segurança integrada e pelo Manual de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional. O Manual de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional tem como principal objetivo estabelecer diretrizes básicas de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional a fim de preservar a integridade física de pessoas, quando na operação ou execução dos seus projetos, serviços e obras nas áreas de responsabilidade da ELETRONUCLEAR.

3.3 – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS NUCLEARES E/OU RADIOATIVOS

Todos os rejeitos radioativos gerados em usinas nucleares devem ser armazenados de forma segura, segregados de outros materiais, acondicionados em embalagens adequadas, identificados e isolados do público e do meio ambiente.

Os Rejeitos radioativos são materiais resultantes de atividades humanas, que contêm radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção estabelecidos pelo órgão regulador (Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

A dispensa de rejeitos sólidos só pode ser feita para o sistema de coleta de lixo urbano quando atendidos os níveis de dispensa da norma CNEN NN 8.01 (Gerência de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Nível de Radiação).

Os rejeitos radioativos são classificados pelo nível e natureza da radiação e pela meia-vida do elemento radioativo, que contribui para o tempo em que permanecerá radioativo.

Os rejeitos radioativos gerados na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA) são classificados como rejeitos de baixo e médio nível de radiação. Estes rejeitos são constituídos pelos seguintes materiais:

Os rejeitos de baixa atividade são constituídos por materiais compressíveis, tais como, luvas e sapatilhas de plástico, panos, vestimentas especiais, entre outros e materiais não compressíveis, tais como, peças e equipamentos metálicos. Os rejeitos compressíveis são previamente picotados e posteriormente prensados dentro de tambores metálicos. Os rejeitos não compressíveis são acondicionados em caixas metálicas e imobilizados por meio de cimentação.

Os rejeitos de média atividade compreendem os Concentrados do Evaporador de Rejeitos, que são subprodutos dos sistemas de tratamento de rejeito líquido, enquanto os Filtratos e Resinas são utilizados na purificação dos circuitos primários das Usinas. Em Angra 1, o concentrado do Evaporador e Resinas são incorporados em matriz de cimento e acondicionados em embalagens denominadas Liners. Os Filtratos são acondicionados e imobilizados em tambores. Em Angra 2, estes rejeitos são incorporados em matriz de betume, em tambores metálicos.

Os rejeitos radioativos de baixa e média atividade são acondicionados em embalagens metálicas qualificadas pela CNEN. Em Angra 2, as embalagens contendo os rejeitos são acondicionadas, inicialmente, dentro da Usina, em sala apropriada, até que sejam transferidos para o Centro de Gerenciamento de Rejeitos (CGR). Em Angra 1, os rejeitos são transferidos diretamente para o CGR, onde estão os depósitos iniciais de armazenamento de rejeitos, localizado no próprio sítio da CNAAA. Esses depósitos são permanentemente controlados e fiscalizados por técnicos em proteção radiológica e especialistas em segurança da ELETRONUCLEAR.

Os elementos combustíveis usados, que tecnicamente não são classificados como rejeito, são armazenados inicialmente dentro de piscinas no interior das usinas. Estas piscinas atendem a todos os requisitos de segurança exigidos internacionalmente. Angra 1 e Angra 2 têm capacidade para armazenar os elementos combustíveis por longos períodos de sua vida útil. Os elementos combustíveis usados também podem ser armazenados a seco na UAS – Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irrradiado. Esta instalação possui um Ponto de Controle onde técnicos de proteção radiológica controlam os acessos, monitoram a exposição à radiação e acompanham os serviços executados na área controlada. Especialistas em segurança da ELETRONUCLEAR fiscalizam permanentemente a instalação.

Tecnicamente estes materiais não são considerados rejeitos, uma vez que 90% do combustível usado podem ser reprocessados e reciclados no futuro e transformados em um combustível denominado óxido misto, se o país assim decidir.

O total de rejeitos radioativos de baixa e média atividade, produzidos na CNAAA pelas usinas Angra 1 e Angra 2, em 2023, foi de 99,1 metros cúbicos, sendo que a meta estabelecida pela Companhia era de não superar o total de 113 metros cúbicos. Dessa forma, esta meta foi atendida com expressiva folga.

Os embaldos contendo rejeitos radioativos de baixa e média atividade só deverão sair das dependências da CNAAA quando a CNEN selecionar e licenciar o Depósito Final para a armazenagem definitiva deles. A CNEN tem a responsabilidade da implantação da Política Nacional de Rejeitos Radioativos.

A indústria nuclear é uma das poucas atividades com interferência humana que têm capacidade para controlar totalmente os rejeitos radioativos que produz. Devido às características do material radioativo, a ELETRONUCLEAR armazena e controla em tempo integral todos os rejeitos radioativos das usinas de Angra.

A área de Proteção Radiológica da Companhia dispõe de procedimentos específicos para a monitoração, inspeção, transporte e contabilização dos embaldos de rejeitos produzidos pelas Usinas Angra 1 e Angra 2, que visam garantir a integridade das pessoas e do meio ambiente.

3.4 – UNIDADE DE ARMAZENAMENTO A SECO – UAS

A capacidade de armazenamento de elementos combustíveis irradiados (ECIs) nas piscinas de combustível usado (PCUs) das usinas é limitada e, de acordo com a concepção de projeto dessas plantas, os elementos armazenados há mais tempo devem ser removidos para unidades de armazenamento complementares, permitindo o armazenamento, nas PCUs, dos ECIs recém-retirados dos núcleos dos reatores.

O empreendimento denominado Unidade de Armazenamento a Seco (UAS) tratou da implantação de uma instalação específica, externa às Usinas, para a estocagem complementar dos elementos combustíveis utilizados nos núcleos dos reatores de Angra 1 e Angra 2, bem como da realização da 1ª campanha de transferências de parte destes elementos combustíveis irradiados, desde as Usinas até a nova instalação.

Em 2022 foi realizada a contratação da 2ª campanha de transferência de elementos combustíveis irradiados para a UAS. Essa campanha prevê transferir 480 elementos combustíveis de Angra 2, em 2024 e 666 elementos combustíveis de Angra 1, em 2025 e 2026.

O investimento plurianual da Unidade de Armazenamento a Seco, seguiu a distribuição abaixo:

Câmbio 1USD = R\$5,00	EQUIPAMENTO (R\$)		SERVIÇO (R\$)		TOTAL (R\$)		TOTAL (R\$)	
	A1	A2	A1	A2	A1+A2	A1+A2	A1+A2	
2022	dez/22	170.610.917,37	127.401.495,62	2.963.262,33	2.469.385,27	303.445.060,59	303.445.060,59	
2023	mar/23	2.483.864,44	2.069.887,03	15.658.494,22	13.048.745,18	33.260.990,87		
	jun/23	6.804.785,73	5.670.654,78	1.040.288,14	866.906,78	14.382.635,43		
	set/23	827.954,81	689.962,34	10.606.478,59	-	12.124.395,75		146.368.779,34
	dez/23	46.572.938,82	38.810.782,35	663.837,89	553.198,24	86.600.757,30		
2024	mar/24	53.394.789,11	44.495.657,59	-	-	97.890.446,70		
	jun/24	63.847.454,62	53.206.212,19	31.097.939,63	25.087.544,96	173.239.151,40		
	set/24	43.051.026,07	35.875.855,06	17.124.972,37	10.695.370,26	106.747.223,76		496.486.433,71
	dez/24	21.139.402,06	17.616.168,38	2.738.841,91	2.282.368,26	43.776.780,62		
2025	dez/24	-	-	40.817.907,95	34.014.923,29	74.832.831,24		
2025	jun/25	-	-	-	-	-		
	set/25	-	-	34.345.399,85	28.621.166,54	62.966.566,40		
	dez/25	-	-	1.262.071,58	1.051.726,32	2.313.797,90		96.930.457,49
	dez/25	-	-	17.263.687,19	14.386.405,99	31.650.093,19		
2026	mar/26	-	-	-	-	-		
	jun/26	-	-	-	-	-		
	set/26	-	-	9.742.591,04	8.118.825,87	17.861.416,91		112.169.578,64
	dez/26	-	-	34.177.128,30	28.480.940,25	62.658.068,55		
2027	dez/26	-	-	17.263.687,19	14.386.405,99	31.650.093,19		
	mar/27	-	-	4.208.336,50	3.506.947,08	7.715.283,58		
	jun/27	-	-	-	-	-		
	set/27	-	-	1.276.887,49	1.064.072,91	2.340.960,40		10.056.243,98
	dez/27	-	-	-	-	-		
TOTAL COM IMPOSTOS E REAJUSTES								1.165.456.553,75

Em 2023 foi iniciada a fabricação dos equipamentos e preparados os documentos relacionados ao novo Plano de Licenciamento que está em negociação com a CNEN.



3.5 – ANGRA 3

A Usina Angra 3, em fase de construção, terá a totalidade de sua produção de energia elétrica comercializada sob a égide da Portaria do Ministério de Minas Energia - MME Nº 980, de 23 de dezembro de 2010, que culminou com a celebração do Contrato de Energia de Reserva – CER com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

Esse regime de comercialização determina o fornecimento de uma quantidade de energia firme a uma tarifa contratual regulada, a qual foi revista pela Resolução do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE: Resolução Nº 14, de 09 de outubro de 2018 – DOU de 23 de outubro de 2018.

A mencionada resolução aprovou o relatório elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pela Resolução nº 7, de 05 de junho de 2018, recomendando adotar como preço de referência para a energia proveniente da usina a tarifa de R\$ 480,00/MWh, e valores de julho de 2018, tendo como objetivo estabelecer condições para a viabilização do empreendimento.

Portanto, a modalidade de comercialização de energia de reserva da Usina Angra 3 assegura a esse projeto todas as garantias e compromissos de um modelo não exposto ao mercado de energia elétrica de curto prazo.

A administração da Companhia ressalva que diante da dificuldade da ELETRONUCLEAR em alocar recursos próprios em montantes suficientes para suportar as atividades de Angra 3, agravadas pela elevação da exigência de contrapartidas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, uma das instituições financeiras financiadora do empreendimento, que alterou de 20% para 40%, o percentual de participação financeira com recursos próprios, aplicáveis aos itens considerados financeiros, levaram a Companhia a decidir, no terceiro trimestre de 2015, pela suspensão da maior parte de seus contratos com fabricantes nacionais e a reduzir sensivelmente os dispêndios associados aos contratos de serviços, de maneira a melhor compatibilizar a relação dos desembolsos ao fluxo de caixa existente e a conter a escalada de pagamentos em aberto. As suspensões foram efetuadas em duas etapas, sendo a primeira amparada pelo inciso XIV, do artigo 78, da Lei 8.666/93 que, resumidamente, prevê a suspensão contratual, de forma unilateral, sem ônus para a Administração, e, a segunda, finalizada em junho de 2016, em termos consensuais, sendo assegurado o ressarcimento dos custos incorridos, pela suspensão, às empresas contratadas.

Considerando que o obstáculo maior para viabilização do projeto foi solucionado com a revisão tarifária realizada, mencionada anteriormente, a administração da Companhia vem avançando em gestões para que novas extensões de suspensões consensuais sejam viabilizadas, de forma a ser garantida a continuidade dos contratos então vigentes.

Com o objetivo de caracterizar a situação atual de Angra 3, e as implicações de sua paralisação para a ELETRONUCLEAR e para o Sistema Eletrobras, a administração da ELETRONUCLEAR vem conduzindo iniciativas para a implantação de um Plano de Ações visando o equacionamento das condições necessárias à plena retomada e conclusão do empreendimento.

Desde 2016, a ELETRONUCLEAR vem buscando assessoria de consultorias especializadas visando à conclusão de Angra 3. Foram elas:

- Deloitte Consultores** - Para auditar o status das obras civis e verificar irregularidades apresentadas pelo Tribunal de Contas da União - TCU por meio de Relatório de Fiscalização (TC n. 002.651/2015-7), bem como efetuar uma análise da estimativa dos custos relacionados ao cancelamento das obras de implantação da usina, bem como da estimativa de custos para sua conclusão (*Cost to Complete*), foi contratada a Deloitte Consultores. Foi analisada a procedência das constatações do TCU, bem como estudos de mecanismos de ajustamentos de ações em ressarcimentos a eventuais prejuízos identificados. Já a orçamentação de Angra 3 foi estruturada em rubricas de diversas disciplinas e áreas incluindo assessoria no pleito de revisão tarifária de Angra 3 e a estruturação financeira e operacional com um parceiro, provavelmente internacional. Foram avaliados diversos cenários e modelos de negócio;
- Veirano Advogados** - Para analisar a legalidade da possível estrutura societária do negócio e do ambiente regulatório dos cenários estudados pela Alvarez & Marsal, bem como do modelo de efetivação da parceria em avaliação, foi contratado o Veirano Advogados, uma consultoria jurídica especializada em direito societário, com vasta experiência no setor elétrico.

A conclusão das obras da Usina de Angra 3 em condições sustentáveis depende de uma nova estruturação financeira, dado o montante de investimentos ainda a realizar, da ordem de R\$ 21 bilhões.

Atualmente, a ELETRONUCLEAR não possui garantias disponíveis para conseguir um novo empréstimo, visto que todos os seus ativos já estão comprometidos nos créditos existentes. Além disso, em outubro de 2017, expirou o *wavef* contratual do BNDES e, em julho de 2018, terminou também o período de carência da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF, passando a Companhia a ser obrigada a pagar também a parte relativa ao principal da dívida, além dos juros, comprometendo fortemente o caixa da Companhia.

Uma das grandes questões que precisava ser sanada para que fosse possível prosseguir rumo à conclusão do empreendimento de Angra 3 era a revisão do valor originalmente definido para a tarifa de Angra 3, de R\$ 237/MWh (vigente entre novembro de 2016 e outubro de 2017). Esse valor apresentava grande defasagem em relação ao necessário para tornar a operação da usina sustentável, bem como inviabilizava a renegociação com credores.

Para tentar solucionar essa questão, em 05 de junho de 2018, aconteceu a 3ª Reunião Extraordinária do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, na qual foi determinada a formação de um Grupo de Trabalho - GT liderado pelo MME, com a participação dos Ministérios do Planejamento e da Fazenda, da Empresa de Pesquisa Energética - EPE, da Eletrobras, da ELETRONUCLEAR e do Gabinete de Segurança Institucional - GSI, visando elaborar, em 60 dias, um documento propondo e justificando a revisão da tarifa de Angra 3 e as medidas necessárias para conclusão do projeto. A versão final do documento foi concluída em setembro de 2018.

Em 23 de outubro de 2018, foi publicada no DOU a Resolução nº 14 do CNPE, que estabelece condições iniciais para a viabilização de Angra 3, confirmando as decisões da 4ª Reunião Extraordinária do CNPE, ocorrida no dia 09 de outubro de 2018, que apreciou as considerações do referido grupo de trabalho. Tal Resolução determinou a aprovação do valor de referência para o preço de energia de Angra 3, de R\$ 480,00/MWh (base julho/2018), conforme calculado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), bem como remeter ao Conselho do Programa de Parceria de Investimento a avaliação dos três modelos propostos pelo Grupo de Trabalho para a viabilização de Angra 3 por meio de participação de investidor privado (societária, não societária e sociedade de propósito específico), e definição do modelo de negócio e processo competitivo mais adequados.

Essa revisão tarifária foi fundamental naquele momento, pois além de dar condições para a renegociação da dívida, restabeleceu a atratividade do projeto, fortalecendo o interesse dos eventuais parceiros.

Em 01 de setembro de 2020, ocorreu importante evento relacionado à tarifa do projeto com edição da Medida Provisória - MP nº 998/20 (DOU de 02 de setembro de 2020), que trouxe diversos aspectos relevantes do setor elétrico brasileiro, e um artigo dedicado especificamente ao projeto de Angra 3, estabelecendo novos parâmetros para outorga da Usina, além da autorização para celebração de um novo Contrato de Energia de Reserva - CER e, principalmente, definindo que o preço de venda da energia deveria garantir a viabilidade econômico-financeira do projeto. A referida MP foi aprovada na Câmara dos Deputados em 17 de dezembro de 2020 na forma de Projeto de Conversão de Lei - PLC nº 42/2020 e depois pelo Senado Federal em 04 de fevereiro de 2021. Em 01 de março de 2021, o texto foi sancionado pelo sr. Presidente da República por meio da Lei 14.120/2021. Esta lei é muito importante para a retomada do empreendimento, pois define um marco legal para diversas questões relacionadas ao empreendimento, dando segurança jurídica para que a ELETRONUCLEAR possa investir na retomada da Usina.

Uma das mais importantes é a rescisão do contrato de energia de reserva existente, sem prejuízo às partes envolvidas, além da pactuação de um novo contrato, com preço da energia que atenda à rentabilidade do empreendimento e à modicidade tarifária. Neste sentido, salienta-se que a Resolução 14, de 9 de outubro de 2018, continua vigente e que os estudos em andamento do BNDES conterão informações mais atualizadas com a realidade da Usina, como por exemplo, a realização de avaliação das condições da obra civil e equipamentos e a atualização do orçamento da obra, conforme os impactos gerados pelo fim do RENUCLEAR, da forte apreciação do euro em relação ao real e da inclusão da estimativa de aquisição de elementos combustíveis que foram utilizados em Angra 2. A lei define ainda a apropriação para o preço de energia dos possíveis ganhos que venham a ocorrer durante o processo competitivo de contratações de fornecedores para a conclusão do empreendimento.

Conforme orientação do Conselho de Programa de Parcerias de Investimentos - CPPI, a ELETRONUCLEAR realizou, em maio e junho de 2019, o processo de *Market Sounding* junto aos potenciais parceiros, detentores e proprietários de tecnologia de usinas nucleares à água pressurizada - PWR, com experiência em construção e comissionamento de usinas nucleares e atuação internacional no setor nuclear. Após convites e confirmações de interesse em participar desta etapa, as empresas que participaram deste processo foram: *Electricité de France* - EDF e *Framatome* (ambas da França), *Rosatom State Atomic Energy Corporation* (Rússia), *China National Nuclear Corporation* - CNNC e *State Nuclear Power Technology* - SNPTC (ambas chinesas), *Korea Electric Power Corporation* - KEPCO (Coreia) e *Westinghouse* (EUA). Os potenciais parceiros enviaram seus questionamentos sobre o documento recebido e suas considerações sobre os modelos propostos, que foram apresentadas durante reuniões individuais com cada potencial parceiro interessado na viabilização de Angra 3. O relatório com os resultados do processo foi encaminhado à Eletrobras, MME e CPPI em julho de 2019. É importante ressaltar que grande parte dessas empresas já visitaram o sítio e estabeleceram memorandos de entendimento com a ELETRONUCLEAR para troca de informações sobre o Projeto.

Em 16 de julho de 2019, foi publicado o Decreto Presidencial nº 9915/2019 que qualifica Angra 3 no Programa de Parceria de Investimentos (PPI). O mesmo decreto criou um Comitê Interministerial para conduzir o processo de definição do modelo de negócio a ser efetivamente adotado. O Comitê é formado por representantes do Ministério de Minas e Energia, Ministério da Economia, do PPI e do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República. O parágrafo único do Artigo 2º do aludido decreto presidencial prevê que a ELETRONUCLEAR contrate estudos independentes para suportar a decisão final do CPPI, na seleção do modelo.

Em 25 de outubro de 2019, foi assinado o contrato com o BNDES para a estruturação do modelo jurídico, econômico e operacional junto à iniciativa privada para a construção, manutenção e exploração de Angra 3. O escopo do trabalho inclui a avaliação independente do trabalho de modelagem realizado pela ELETRONUCLEAR anteriormente, conjuntamente com a Alvarez & Marsal, e recomendação sobre modelo de negócios mais adequado a ser adotado para a conclusão de Angra 3, bem como estruturação, condução e conclusão do processo de seleção de um parceiro e dos atos contratuais decorrentes.

Como o produto da primeira fase deste trabalho, o BNDES apresentou um relatório conceitual avaliando os modelos até então contemplados e propondo um modelo alternativo. A diferença essencial entre este modelo e os anteriores é a segregação dos riscos do projeto entre dois parceiros: (i) o parceiro financeiro e (ii) o parceiro operacional ou técnico. O primeiro é o responsável por aportar os recursos no empreendimento e o segundo será contratado com a responsabilidade de concluir a obra, sendo remunerado à medida que ocorrer o avanço físico-financeiro do contrato. Essa segregação dos riscos aumenta significativamente a atratividade do projeto.

Em 10 de junho de 2020, aconteceu a reunião do CPPI que aprovou o modelo alternativo para conclusão das obras de Angra 3 recomendado pelo BNDES, antes validado pelo Comitê Interministerial. Assim, foi dado início à Fase 2 do contrato do BNDES, que abrange a estruturação do modelo, respaldado pelas diligências cabíveis, e implementação do processo competitivo para seleção dos agentes que atuarão na conclusão das obras civis e financiamento de Angra 3.

Em 21 de outubro de 2021, o CNPE estabeleceu, por meio da Resolução nº 23/2021, as diretrizes para a definição do preço da energia de Angra 3. Especificamente a Resolução deliberou a respeito de parâmetros fundamentais que servem de base para a modelagem do projeto.

Assim, a Resolução estabelece que o preço da energia elétrica produzida por Angra 3 será o resultante dos estudos do BNDES, e considerará a viabilidade econômico-financeira do empreendimento, tendo em vista o custo de capital próprio de 8,88% ao ano, em termos reais, os investimentos necessários para conclusão do empreendimento e o pagamento das dívidas novas e pré-existentes. Além disso, a norma determina que as reduções de custos decorrentes da existência de competição em contratações de fornecedores para conclusão do empreendimento deverão ser incorporadas de forma a reduzir o preço da energia elétrica de Angra 3. Além disso, também foi estabelecido que a EPE será ouvida em relação ao impacto ao consumidor previamente à aprovação do preço.

Atualmente os trabalhos do BNDES concentram-se na realização dos seguintes serviços técnicos especializados, necessários à estruturação do modelo pelas consultorias subcontratadas:

- Avaliação Econômico-Financeira;
- Due Diligence Técnico-Operacional;
- Due Diligence Jurídica;
- Due Diligence Contábil-Patrimonial;
- Avaliação ambiental;
- Avaliação do Licenciamento nuclear;
- Avaliação de Recursos Humanos e Avaliação Previdenciária;
- Modelagem da reestruturação;
- Assessoria Jurídica;
- Assessoria de Comunicação; e
- Outros Serviços Especializados.

A retomada de alguns contratos de fornecimento de Angra 3 é outro ponto crucial para o cumprimento do cronograma de conclusão da usina. Por isso, em outubro de 2018, foi assinado um novo contrato com o escritório Veirano Advogados, de prestação de serviços de assistência jurídica no processo de retomada dos contratos de fornecimento de Angra 3.

Como consequência disso, contatos foram feitos com os fornecedores desses contratos, tendo-se iniciado o processo de renegociação caso a caso.

Em paralelo, no segundo semestre de 2019, foi iniciado um estudo visando o planejamento de atividades para atendimento e viabilização da linha crítica do projeto, de forma a garantir o início de operação comercial em 2026, conforme cronograma então vigente do empreendimento. Entretanto, recentes revisões nos relatórios do BNDES, referentes aos estudos para modelagem completa do empreendimento Angra 3, apontam a data de início de operação da planta, deterministicamente, para julho de 2018.

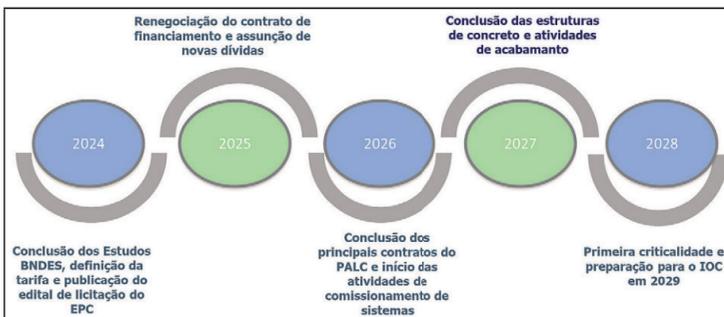
Esse estudo tomou forma no Plano de Aceleração da Linha Crítica, que contempla um escopo limitado de obras civis e montagem eletromecânica, com o propósito de adiantar as atividades da linha crítica do cronograma de obras, de forma a assegurar a manutenção da entrada em operação da usina em julho de 2018, conforme previsto no cronograma geral do empreendimento.

Em 9 de fevereiro de 2022, a ELETRONUCLEAR assinou contrato com o consórcio composto por Ferreira Guedes, Matricial e ADTranz para realização das obras civis e montagens eletromecânicas iniciais. As atividades das obras civis do Plano de Aceleração da Linha crítica tiveram início em fevereiro de 2022.

Em 2023, os maiores destaques em relação ao Empreendimento Angra 3 foram:

- Inclusão dos estudos de viabilidade do empreendimento Angra 3 no PAC;
- Continuidade dos serviços de modelagem técnico, jurídico e financeiro pelo BNDES;
- Realização de Road Show com agentes financeiros.

De modo a dar continuidade ao Empreendimento, a ELETRONUCLEAR tem uma série de atividades previstas para o próximo quinquênio 2024-2028, conforme descrito no fluxo abaixo:



3.6 – EXTENSÃO DE VIDA ÚTIL DE ANGRA 1

A extensão da vida útil de Angra 1, que será possibilitada com uma renovação da sua licença de operação, é um dos projetos mais importantes em curso na ELETRONUCLEAR. O projeto pode assegurar a continuidade da operação da usina após a expiração da licença atual, em 2024, mantendo por mais 20 anos à disposição do sistema elétrico brasileiro uma capacidade de geração de 640 MW. Para garantir essa ampliação da operação da usina, a ELETRONUCLEAR desenvolve o Programa de Extensão da Vida Útil de Angra 1 — Long Term Operation (LTO).

Seguindo o padrão adotado pelo setor nuclear norte-americano, de usina Angra 1, que iniciou sua operação em 1985, obteve inicialmente uma licença de 40 anos, que expira em 2024. Graças ao avanço tecnológico, que permitiu uma sobriedade dos empreendimentos sem riscos para a segurança, as extensões de vida útil de reatores nucleares vêm ocorrendo no mundo todo.

Ao longo dos últimos anos foram desenvolvidas várias iniciativas para a operacionalização de um programa de gerenciamento do envelhecimento (PGE) em Angra 1 com avanços significativos na formulação de processos e desenvolvimento da infraestrutura requerida para sua implementação, compatíveis com a operação da planta por longo prazo. O desenvolvimento destes estudos e projetos foi consolidado e formalizado pela Diretoria Executiva com a criação do Programa de Extensão da Vida Útil (LTO) da Usina de Angra 1. Considerando a sua transversalidade, foi necessária a utilização da abordagem de gerenciamento de projetos complexos, estabelecendo uma estrutura organizacional específica para o programa com uma equipe dedicada à sua implementação. A ELETRONUCLEAR contratou a Westinghouse, projetista original de Angra 1, para desenvolver a Avaliação Integrada da Planta (IPA) e as Avaliações de Envelhecimento Dependentes de Tempo (TLAAs), que se constituem na espinha dorsal do processo de renovação de licença de usinas nucleares segundo a normativa da US NRC. Este projeto foi subdividido em quatro etapas (3.1, 3.2, 3.3 e 3.4), com a primeira etapa concluída em 2016, a segunda em 2017 e as últimas duas em maio de 2020.

A renovação da licença de Angra 1 foi solicitada à CNEN em 2019.

Em 2023, o foco foi na preparação da terceira Reavaliação Periódica de Segurança (RPS) de Angra 1, uma etapa importante do processo de extensão da Autorização de Operação Permanente (AOP) de Angra 1.

Também estão sendo realizadas reuniões com o Ibama como parte do licenciamento ambiental para o período de operação de longo prazo de Angra 1. A ELETRONUCLEAR já firmou contratos com o Engineering Multiplier Program (EMP), que abrange a realização de estudos de viabilidade e serviços de pré-engenharia, design e meio ambiente.

Sob o aspecto financeiro, em 2022, a ELETRONUCLEAR firmou um contrato de financiamento com o banco Santander para a obtenção de US\$ 25 milhões para financiar o EMP. A operação conta com a garantia do US Exim Bank e contragarantia da Eletrobras. Os recursos já foram liberados. Nessa mesma linha, estão em curso negociações com as mesmas instituições financeiras, assim como com a holding ENBPar e a acionista Eletrobras, visando a concessão de um empréstimo de longo prazo, com a destinação dos recursos para os projetos que serão implementados no âmbito do programa, envolvendo a aquisição de sistemas e equipamentos junto aos fornecedores Westinghouse, Holtec e Siemens.

Observe-se que, ao conceder a renovação da licença de operação, a CNEN vai observar o retrato da Usina naquele momento, dezembro de 2024, considerando todas as melhorias, upgrades e aperfeiçoamento de processos desenvolvidos ao longo de sua vida útil original, bem como os compromissos assumidos no âmbito do Programa LTO, os quais continuam em processo até 2028, conforme previsto. Nesse sentido, para o próximo quinquênio (2024-2028), foi estabelecido um cronograma de implementação de projetos associados à operação de longo prazo de Angra 1, estão incluídas as negociações e contratações de bens e serviços e o desenvolvimento dos projetos e sua instalação e comissionamento, o que ocorrerá durante as paradas programadas para reabastecimento de combustível, conforme cronograma abaixo:

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROJETOS			
1P29	2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031		
Modernização da Proteção Elétrica	2022	2023	2024
Adoção dos MDVs - PQAAE	1P27	1P28	1P29
Substituição dos motores V6-2A/B/C/D e VA/6A/B- PQAAE	1P27	1P28	1P29
Substituição de conectores qualificados PQAAE	1P27	1P28	1P29
Inspeção internos superiores da VPR - MRP-227	1P27	1P28	1P29
MSP - Mechanical Stress Improvement Process	1P27	1P28	1P29
SWGL - Safety Injection Structural Weld Overlay	1P27	1P28	1P29
Modern. do Sist. de Instr. Nuclear Interna	1P27	1P28	1P29
Substituição do Sistema de Monitoração térmica da Chaminé - SMAC	1P27	1P28	1P29
Detecção automática de incêndio - Sala de CABOS & SC	1P27	1P28	1P29
CET - Termopares e Conectores	1P27	1P28	1P29
Sistema Digital de controle de Água de Alimentação/Quatn (ADAFW)	1P27	1P28	1P29
Infraestrutura de rede (Datation)	1P27	1P28	1P29
Modernização do sistema de ventilação da sala de controle	1P27	1P28	1P29
Adequação das ADVs - PQAAE	1P27	1P28	1P29
Reforma estrutural das JB PQAAE	1P27	1P28	1P29
1P30	2026	2027	2028
Baffle bolt replacement	1P30	1P30	1P31
Inspeção dos internos inferiores - MRP-227	1P30	1P30	1P31
VPR flow correction (SI)	1P30	1P30	1P31
SMR/SMRMN (PAMS)	1P30	1P30	1P31
Sequestradores de carga do diesel	1P30	1P30	1P31
Modernização de IAC NMS - DATATION	1P30	1P30	1P31
Verif. Estado da construção (SI)	1P30	1P30	1P31
Tanque de ar para arreamento das válvulas de alívio do Pressurizador	1P30	1P30	1P31
Partes Carta Figo - online	1P30	1P30	1P31
Armazenamento de resíduos de baixa/medta atividade - 10-SAFE - online	1P30	1P30	1P31
Redimensionamento externo PCU - online	1P30	1P30	1P31
Baffle bolt replacement	1P30	1P30	1P31
Inspeção dos internos inferiores - MRP-227	1P30	1P30	1P31
1P31	2029	2030	2031
LBS - Substituição do Disjuntor Principal	1P31	1P31	1P32
Iluminação Cavidade e PCU & canal transferência ERE - ECB	1P31	1P31	1P32
Modificação do Painel de Desligamento Remoto (JdJ/MS)	1P31	1P31	1P32
Controle do nível dos Acumuladores do Secundário - GSA	1P31	1P31	1P32
Substituição dos rotores das turbinas de baixa pressão	1P31	1P31	1P32
Modernização da estação de água desmineralizada - online	1P31	1P31	1P32
Projetos relacionados a inundação interna - online	1P31	1P31	1P32

4 - ASPECTOS ASG

4.1 – SUSTENTABILIDADE E AGENDA 2023

Sustentabilidade é um tema muito importante para a sustentação e perenidade do negócio e tem cada vez mais destaque na ELETRONUCLEAR. Isso fica evidente no Plano de Negócio e Gestão - PNG da Companhia.

Apesar da importância dada ao tema nos últimos Planos de Negócios e Gestão, a ELETRONUCLEAR já adota medidas em busca do desenvolvimento sustentável há bastante tempo, dentre elas é possível destacar o Relatório de Sustentabilidade publicado no site da Organização das Nações Unidas - ONU desde 2008.

Além disso, a Companhia conta com diversos compromissos firmados ao longo dos últimos anos. Desde 2006, a Companhia é signatária do Pacto Global e seus desdobramentos como as Metas do Milênio e mais recentemente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Esses compromissos são capitaneados pela ONU e abrangem temas como direitos humanos, trabalho, meio ambiente e medidas anticorrupção. Dos compromissos citados, o destaque do momento são os ODS, por ser uma agenda mundial, adotada em setembro de 2015, composta por 17 objetivos e 169 metas a serem atingidas até 2030.

No que tange aos ODS, a ELETRONUCLEAR define oito (08) dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para estabelecer sua forma de contribuição com a sociedade, conforme abaixo:

- **ODS 07** - Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos;
- **ODS 08** - Promover o crescimento econômico sustentável, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos;
- **ODS 09** - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- **ODS 10** - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
- **ODS 11** - Tomar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
- **ODS 12** - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- **ODS 15** - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
- **ODS 16** - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis.

4.2 – GESTÃO AMBIENTAL

A Gestão Ambiental na ELETRONUCLEAR tem total aderência aos objetivos estratégicos de planejamento empresarial, sempre buscando eficiência nos seus processos e sistemas internos.

Dentre as ações já em curso, visando o aperfeiçoamento da gestão ambiental das suas instalações, a ELETRONUCLEAR implementou na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA o Sistema de Gestão Ambiental - SGA, seguindo requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001:2015.

Adicionalmente, a ELETRONUCLEAR adota critérios de sustentabilidade em seus processos de aquisição de materiais e de contratações de serviços, quando a exigência de requisitos ambientais é aplicável, buscando alinhar suas práticas de mercado na garantia de uma atuação sustentável em sua cadeia produtiva.

Como principal vetor de inclusão da variável socioambiental na sua atividade, a ELETRONUCLEAR se pauta nos compromissos assumidos junto ao licenciamento ambiental da CNAAA, utilizando vários instrumentos e ferramentas de gestão ambiental, dentre os quais destacamos:

- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Controle e Monitoração da Qualidade das Águas - PMCOA;
- Programa de Medida de Cloro Residual no Saco de Piraquara de Fora;
- Programa de Monitoração da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos Marinhos das
- Eseedas de Itaorna, Piraquara de Fora e Piraquara de Dentro;
- Programa de Monitoramento dos Efluentes Sanitários, Oleosos, Químicos e Radioativos;
- Programa de Saúde Pública;
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de Inserção Regional;
- Programas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Programa de Apoio à Educação Municipal e Estadual;
- Auditorias Ambientais;
- Programa de Monitoração Ambiental Radiológico Operacional – PMARO;
- Programa de Monitoração Ambiental Radiológico Operacional do Centro de Gerenciamento de Rejeitos da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto;
- Programa de Monitoração Ambiental Radiológico Operacional da Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irradiado-UAS;
- Programa de Monitoração de Fauna e Flora Marinhas;
- Programa de Medida de Temperatura da Água do Mar no Saco Piraquara de Fora e Itaorna;
- Programa de Monitoramento e ocorrências de Tartarugas Marinhas na Área de Influência da CNAAA – Tartaruga Viva;
- Centro de Reabilitação de Animais Silvestres – CRAS;
- Programa Ambiental de Construção;
- Programa de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas;
- Programa de Monitoramento das Encostas e Vias de Acesso.



A ELETRONUCLEAR segue um rigoroso programa de monitoração ambiental, baseado em estudos ambientais iniciados em 1978, antes do início da operação das usinas. Os resultados das análises ambientais atuais são comparados com os resultados dos dados obtidos nestes mais de quarenta anos de monitoração, demonstrando que a operação da CNAAA é segura.

O controle da qualidade das análises radiológicas é realizado através de programas de intercomparação mantidos pela Agência Internacional de Energia Atômica e pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, por meio do Instituto de Radioproteção e Dosimetria.

Buscando a adequação aos requisitos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), o Laboratório de Monitoração Ambiental está buscando o atendimento do objetivo ambiental “redução do consumo de energia”. Está sendo elaborado um projeto de uso de energia fotovoltaica, com a instalação de painéis solares.

No âmbito do Sistema de Gestão Ambiental, a ELETRONUCLEAR realiza periodicamente rondas e monitoramentos ambientais nas áreas da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA) e demais áreas de sua propriedade, visando, dentre outros, assegurar que a empresa esteja em conformidade com as normas técnicas, legislações vigentes e os requisitos do SGA, avaliar as atividades desenvolvidas e propor medidas preventivas e identificar medidas a serem tomadas a fim de promover o uso racional dos recursos naturais.

Ainda no âmbito do SGA, na esfera da Educação Ambiental, a ELETRONUCLEAR realiza sistematicamente treinamentos dos empregados e doutrinações para os seus colaboradores e das empresas prestadoras de serviços, com objetivo de promover a conscientização ambiental, abordar as diretrizes do SGA e da Política Ambiental da ELETRONUCLEAR.

Políticas adotadas pela gestão ambiental

O Laboratório de Radioecologia, atualmente Laboratório de Monitoração Ambiental, foi criado com a missão de realizar o monitoramento ambiental na área do entorno da central nuclear (área de possível impacto), compreendendo também as regiões em Paraty e Angra dos Reis (área de controle). Esse trabalho incluiu a medição das concentrações de elementos radioativos e a análise de parâmetros físicos, químicos e biológicos no ambiente.

A monitoração ambiental é realizada de forma contínua e seus resultados são comparados com os dados obtidos no período pré-operacional, compreendendo quase 40 anos de monitoração.

Dentre as ações em curso pela Companhia, visando o aperfeiçoamento da gestão ambiental das suas instalações, a ELETRONUCLEAR implementou o processo de medição do consumo de água através da instalação de hidrômetros nas captações realizadas para abastecimento da CNAAA.

Quanto ao gerenciamento da biodiversidade, destacamos a execução do Programa de Monitoramento e Ocorrência de Tartarugas Marinhas na Área de Influência da CNAAA – Programa Tartaruga Viva. Além de acompanhar a saúde e parâmetros biológicos de animais em áreas afetadas e não afetadas pelo efluente térmico da CNAAA, esse programa presta atendimento veterinário a tartarugas debilitadas encontradas nas praias da região. Os indivíduos recuperados são devolvidos ao mar perto do local onde foram encontrados. O Programa Tartaruga Viva realiza ainda ações de educação ambiental ao receber visitantes em sua base de trabalho.

Anexo ao Laboratório de Monitoração Ambiental, o Centro de Reabilitação de Animais Silvestres - CRAS é uma iniciativa totalmente voluntária da ELETRONUCLEAR e foi licenciado junto ao Instituto Estadual do Ambiente - INEA. O CRAS atende animais feridos, debilitados e órfãos de variadas espécies da fauna silvestre, como por exemplo: gambás, ouriços, bugios, tamandujás, tatus, corujas, gaviões, tucanos, papagaios, serpentes, lagartos e jabutis. Por ano são atendidos em média 160 animais, os quais são devolvidos ao seu ambiente natural após a reabilitação ou encaminhados para instituições credenciadas, quando a soltura não é possível.

O Projeto de Recuperação Ambiental da Restinga de Mambucaba, localizado em uma estreita faixa de areia dentro de uma área de propriedade da Companhia, contou com o plantio de aproximadamente 30.000 mudas de espécies da flora típica desse ecossistema e foi finalizado em 2014, sendo reabastecido do Parque Restinga de Mambucaba.

Há ainda a Trilha Porã, inaugurada pela ELETRONUCLEAR em 2003. É um trajeto de 2,5 km situado ao longo da Rodovia BR-101 - Rio-Santos, próximo à Vila Residencial de Praia Brava, Angra dos Reis. A trilha está em uma área de propriedade da Companhia com cerca de 440 hectares, dentro do bioma Mata Atlântica. Trata-se de uma área de preservação permanente, pois é patrimônio natural protegido pela Constituição da República de 1988 e pela Lei 11.428/2006. Tanto a trilha quanto o Parque Restinga de Mambucaba estão abertos à visitação pública, recebem anualmente centenas de estudantes, e constituem uma importante ferramenta para ações de educação ambiental.

Em 2020, a ELETRONUCLEAR começou a executar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas no Parque Nacional da Serra da Bocaina (PNSB). A Companhia irá promover ações como a retirada de espécies vegetais exóticas e o plantio de espécies nativas em uma área total de 62 hectares, dentro dos limites do PNSB. Essa área foi indicada pela própria gestão da unidade de conservação e divide-se entre os municípios de São José do Barreiro - SP e Paraty - RJ.

No contexto da Política Ambiental, é destacado o fato da ELETRONUCLEAR gerar energia elétrica de fonte nuclear, de forma limpa, segura e confiável, comprometida com a necessidade de proteção ao meio ambiente, em consonância com os princípios que objetivam, dentre eles, atender a legislação aplicável e demais requisitos ambientais; utilizar de forma sustentável os recursos naturais no desenvolvimento das suas atividades; capacitar os colaboradores de modo que estejam conscientes das consequências das suas atividades em relação ao meio ambiente, estimulando a atitude questionadora e preventiva; fomentar práticas educativas sobre o meio ambiente para os colaboradores e as comunidades do entorno; promover ações para a proteção da biodiversidade no entorno de suas instalações e promover a melhoria contínua do desempenho ambiental da organização.

4.3 – GESTÃO SOCIAL

Para mitigar os impactos sociais decorrentes dos seus projetos e atividades, a ELETRONUCLEAR segue os ditames de sua Política de Responsabilidade Social, que serve de referência para a elaboração de estratégias específicas que têm como alvo as comunidades localizadas no entorno da central nuclear. Na abordagem dessa questão, buscamos o engajamento das comunidades, identificando as suas necessidades por meio do relacionamento com as prefeituras dos municípios da área de influência da Companhia, ou por intermédio das entidades que representam a população.

Os compromissos assumidos pela Companhia incluem:

- A celebração de convênios para atendimento de condicionantes do licenciamento ambiental com os municípios na área de influência da CNAAA; e
- O desenvolvimento de outros projetos e ações com a comunidade local.

Também são realizadas visitas periódicas às comunidades tradicionais localizadas no entorno da CNAAA, onde exercemos uma escuta atenta e sensível, buscando fornecer o apoio necessário e priorizando desenvolver iniciativas sustentáveis para capacitação, autonomia e geração de renda. O objetivo é mitigar quaisquer formas de impacto negativo que influenciam o modo de viver, a cultura e o território dessas comunidades, além de reconhecer e reafirmar o valor da sua existência e identidade.

O Programa Comunidades é a principal iniciativa da ELETRONUCLEAR para apoiar as Comunidades Locais do entorno de nossas usinas. Esta iniciativa atende à condicionante nº 257 da LP Nº 279 2008 para Angra 3.

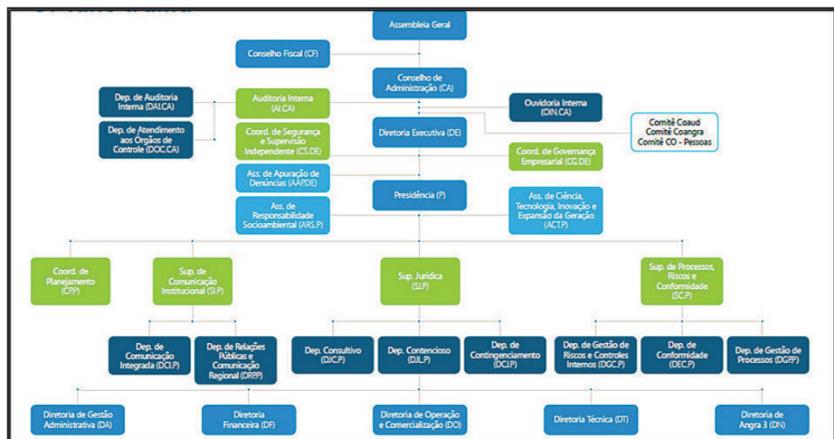
No Âmbito do Programa Comunidades as principais ações realizadas em 2023 foram:

- Capacitação de lideranças para elaboração de projetos para convênios com a comunidade do Quilombo de Santa Rita do Bracuí;
- Patrocínio do 23º Encontro da Cultura Negra no Quilombo do Campinho em Paraty;
- Patrocínio à Festa Literária Internacional de Paraty Preta;
- Instalação e manutenção por três anos de um link de internet na Terra Indígena Paraty Mirim.

Além disso, a Área de Responsabilidade Social da ELETRONUCLEAR vem estruturando o Programa de Voluntariado Corporativo da ELETRONUCLEAR, chamado de Programa Irradiação, que visa incentivar o espírito voluntário nos colaboradores a contribuírem de alguma forma para a mudança da realidade da comunidade em situação de vulnerabilidade social, principalmente na área de influência da CNAAA. Apesar de ainda estar em processo de estruturação, o Programa Irradiação realiza ações de permanentes de doação de sangue; campanhas de arrecadação de tampinhas visando a troca por cadeiras de rodas, por meio da reciclagem; além de ações que apoiem a entidades como asilos, abrigos de menores de idade, escolas públicas, comunidades tradicionais e entre outras. A principal iniciativa do Programa em 2023 foi o “SOS São Sebastião”, que doou alimentos, água, móveis, roupas de cama e banho, produtos de higiene e utensílios de cozinha para as famílias afetadas pelas fortes chuvas na cidade de Petrópolis.

4.4 – GOVERNANÇA

A ELETRONUCLEAR mantém elevado padrão de governança, alcançado por meio do fortalecimento das melhores práticas, alicerçadas em gestão de risco, controles internos e conformidade, entre outros fundamentos clássicos da moderna administração. Todos os procedimentos e iniciativas encontram-se claramente definidos em um conjunto de políticas que norteiam nossa gestão.



O atual arcabouço corporativo da Companhia, em decorrência desse alinhamento estratégico, resultou na estrutura a seguir:

- Assembleia Geral de Acionistas (AGA), Conselho Fiscal (CF), CA (Conselho de Administração) e DE (Diretoria Executiva);
- O CF responde à AGA, enquanto a Ouvidoria Geral e a Auditoria Interna estão subordinadas ao CA.

A estrutura de governança se completa com os três comitês de assessoramento ao CA:

- Comitê de Auditoria e de Riscos (Coaud);
- Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração; e
- Comitê Estatutário de Acompanhamento do Projeto da Usina Termonuclear de Angra 3 - Coangra.

Assembleia Geral de Acionistas:

Na condição de órgão máximo da estrutura de governança, tem a responsabilidade não só de eleger os integrantes que compõem o CF e o CA, como também definir diretrizes que orientem o pleno desempenho da missão da ELETRONUCLEAR. O cronograma das assembleias, salvo alguma convocação extraordinária, obedece a um calendário que prevê a realização de assembleia geral ordinária dentro dos quatro primeiros meses seguintes ao término do exercício social, na sede da ELETRONUCLEAR, para deliberar sobre assuntos específicos da ordem do dia.

Conselho de Administração:

Guiar os negócios da Companhia consiste no foco central do trabalho exercido pelos conselheiros, entre outras atribuições, como o acompanhamento de programas e de respectivos resultados. O conjunto de responsabilidades do CA e da DE está contido no Estatuto Social, bem como nos respectivos regimentos internos, sintonizados com as atribuições definidas na legislação.

A composição definida no estatuto da Companhia fixa a indicação de sete integrantes. Cada um tem direito a dois anos de mandato e, no máximo, três reconduções consecutivas. Ainda segundo o Estatuto da ELETRONUCLEAR, a indicação para composição do CA se dá da seguinte forma:

- Três conselheiros indicados pela ENBPAr, dos quais um conselheiro será eleito o Presidente do CA e um será indicado pelo Ministério supervisor ao qual a ELETRONUCLEAR esteja vinculada;
- Um conselheiro indicado pelo Ministério da Economia;
- Dois conselheiros independentes indicados pela Eletrobras;
- Um conselheiro representante dos funcionários.

Diretoria Executiva:

O órgão executivo de administração e representação responde por assegurar o funcionamento regular da companhia e tem em sua formação seis membros:

- Diretor-presidente,
- Diretor financeiro,
- Diretor de Gestão Administrativa,
- Diretor de Operação e Comercialização,
- Diretor Técnico; e
- Diretor de Angra 3, todos eleitos pelo CA.

Eles exercerão suas funções em regime de tempo integral, com prazo de gestão unificado de dois anos, sendo permitidas, no máximo, três reconduções consecutivas.

Conselho Fiscal:

Cabe ao colegiado, entre suas atividades, defender os interesses da Companhia e dos acionistas e acompanhar o desempenho dos administradores. Sua atuação visa certificar o fiel cumprimento dos deveres legais e estatutários. Os cinco membros efetivos e respectivos suplentes exercem mandatos de dois anos, com possibilidade de duas reconduções consecutivas, no máximo. Tem a seguinte composição:

- Dois membros e respectivos suplentes indicados pela ENBPAr;
- Um membro e respectivo suplente indicados por acionista minoritário;
- Um membro e respectivo suplente indicados pelos acionistas titulares de ações preferenciais; e
- Um membro e respectivo suplente indicado pelo Ministério de Economia, como representante do Tesouro Nacional, que deverá ser servidor público com vínculo permanente com a administração pública federal.

Comitês de Assessoramento do Conselho de Administração:

Como citado anteriormente o Conselho de Administração (CA) possui três (03) Comitês de Assessoramento:

- **Comitê de Auditoria e Riscos (COAUD):** Órgão encarregado de conduzir ou determinar a realização de consultas, avaliações e investigações dentro do âmbito de suas atividades, inclusive com a contratação e utilização de especialistas independentes. Assessora o CA supervisionando a qualidade e integridade dos relatórios financeiros; a aderência às normas legais, estatutárias e regulatórias; a adequação dos processos relativos à gestão de riscos, controles internos; e as atividades das auditorias internas e independente;
- **Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração:** Assessora os acionistas e o CA nos processos de verificação da conformidade exigida para os processos de indicação, de avaliação, de sucessão e de remuneração das principais lideranças da companhia, o que inclui administradores e conselheiros fiscais;
- **Comitê Estatutário de Acompanhamento do Projeto da Usina Termonuclear de Angra 3 (COANGRA):** Tem como finalidade assessorar o CA nos assuntos voltados ao planejamento e execução do Projeto da Usina Termonuclear de Angra 3, incluindo realizar a análise e emitir opinião prévia sobre contratações de bens, serviços, obras, financiamento e garantias vinculados ao projeto, conforme alçada estabelecida pelo CA. O Comitê é de caráter provisório e com orçamento próprio, a ser mantido até o início da operação comercial da Usina Nuclear de Angra 3.

4.5 – COMPLIANCE

A ELETRONUCLEAR tem o Programa de Integridade que reúne e detalha os compromissos da Companhia com a ética e a integridade, remediando impactos negativos decorrentes de situações relacionadas a fraude e corrupção. O objetivo do Programa é desenvolver ações de sensibilização e conscientização junto aos públicos de interesse da ELETRONUCLEAR para o cumprimento das leis, políticas e normativos da Companhia, disseminando o Código de Conduta Ética e Integridade da ELETRONUCLEAR.

A ELETRONUCLEAR dispõe de um conjunto de mecanismos de integridade com o objetivo de detectar, prevenir e tratar o risco de fraude e corrupção:

- Mapeamento dos fatores de risco de fraude e corrupção aos quais as empresas estão expostas, para propor o devido tratamento;
- Atuação direta na avaliação de integridade de terceiros, como fornecedores, patrocinados, instituições donatárias e conveniadas e membros da governança corporativa que atuam em empresas com participação da Companhia; e
- Ações de comunicação e treinamento direcionadas a públicos específicos, incluindo público externo como fornecedores e parceiros.

Cabe destacar ainda, que o Programa de Integridade é composto por documentos baseados no arcabouço legal anticorrupção vigente no país e no exterior, são eles:

- Código de Conduta Ética e Integridade;
- Política Anticorrupção;
- Política de Administração de Conflito de Interesses;
- Regulamento do Programa de Integridade;
- Regulamento de Monitoramento de Integridade;
- Política de Consequências;
- Regulamento de Gestão e Tratamento de Denúncias e Infrações;
- Regulamento de Avaliações de Integridade.

No que tange ao projeto Angra 3, a área de Conformidade, com o apoio da Deloitte Consultores, vem realizando um acompanhamento nas áreas de compliance, riscos e auditoria, por meio de produtos específicos direcionados aos processos de contratação de matriz de riscos, além de outros como treinamentos aos membros dos colegiados, empregados, gestores, estagiários e os prestadores envolvidos diretamente no empreendimento.

4.6 – GESTÃO DE RISCOS E CONTROLES INTERNOS

Em 2023, a Gestão de Riscos aumentou o nível de maturidade dos seus processos, buscando sempre o aperfeiçoamento contínuo dos controles mitigadores. É importante destacar o trabalho de revisão da metodologia de gestão de riscos, que foi realizada com base nas melhores práticas de mercado, a qual possibilitou uma avaliação mais precisa em relação ao nível de risco tolerado pela Companhia. A revisão de normativos internos como a Política de Gestão de Riscos também fez parte desse conjunto de ações que consolidaram este progresso. Outro fator que demonstrou a evolução da gestão foi o monitoramento dos riscos corporativos através de indicadores, com apresentação dos resultados para a Alta Governança da Companhia.

A identificação de novos riscos e as revisões dos fatores de riscos, que incluem as análises, avaliações e tratamento, foram realizadas junto aos donos dos riscos, mantendo as principais ameaças dentro do apetite a riscos da Companhia. Vale destacar o trabalho de gestão dos riscos e monitoramento dos indicadores referentes à renovação das licenças necessárias para a extensão de vida útil de Angra 1 por mais 20 anos, e também da execução do programa de aceleração do caminho crítico de Angra 3, para o qual contamos com o apoio da empresa Deloitte Consultores.

O monitoramento contínuo dos riscos vem sendo realizado, visando identificar variações na exposição ao risco e aplicação adequada de ações corretivas.

Considerando ainda a crescente complexidade e dinâmica nos negócios da ELETRONUCLEAR, a Gestão de Riscos realizou um trabalho contínuo de comunicação com as partes interessadas, através de reportes periódicos, incluindo a emissão de relatórios semestrais, bem como apresentações à Alta Administração.

A comunicação do portfólio de riscos gerenciados foi apresentada de forma tempestiva para as instâncias de Alta Governança da Companhia.

Controles Internos

A partir de julho de 2022, com a capitalização da antiga Holding Eletrobras, a ELETRONUCLEAR deixou de ser submetida aos controles da Certificação SOX. Desta forma, em 2023, a Gestão dos Controles Internos passou a utilizar como insumo os controles relativos aos riscos priorizados da Matriz de Risco Corporativa.

Neste novo ambiente de controles internos da ELETRONUCLEAR, os riscos que antes eram tratados nos processos transacionais percententes ao escopo da certificação SOX, passaram a ser considerados dentro de uma abordagem a nível corporativo. Desta forma, as respostas de mitigação acompanharam essa mudança, recebendo um ajuste em seu conteúdo para maior aderência à atual proposta de trabalho.

Para a realização dos Testes da Administração, ficou definido junto à Auditoria Interna a adoção dos controles dos fatores de risco com classificação inerente “alto” e “muito alto” dos riscos corporativos relacionados à operação da Companhia. Em 2023, o Departamento de Gestão de Riscos e Controles Internos formalizou o escopo, e após a identificação e validação dos controles, foram encaminhados para a realização dos testes.

A implementação bem-sucedida desses elementos cria um ambiente de controles internos robusto, contribuindo para a sustentabilidade e sucesso a longo prazo da Companhia. Vale ressaltar que a eficácia dos controles internos deve ser periodicamente revisada e ajustada conforme necessário, considerando mudanças operacionais da Companhia e no próprio ambiente externo.

O reporte do andamento da gestão dos controles internos foi apresentado de forma tempestiva às instâncias de Alta Governança da Companhia e para as partes interessadas.

5 – DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

ELETRONUCLEAR DRE Gerencial Em R\$ Mil	Realizado		Δ	
	Realizado 2022 A	Realizado 2023 B	B - A	B/A
Geração	4.507.571	4.479.976	(27.595)	99,4%
Outras Receitas	7.888	528	(7.360)	6,7%
Receita Operacional Bruta	4.515.459	4.480.504	(34.955)	99,2%
Deduções à Receita Operacional	(552.178)	(548.797)	3.381	99,4%
Receita Operacional Líquida	3.963.281	3.931.707	(31.574)	99,2%
Custos Operacionais	(714.022)	(779.928)	(65.906)	109,2%
Combustível Nuclear	(500.676)	(544.989)	(44.313)	108,9%
Encargos de Uso de Rede	(213.346)	(234.939)	(21.593)	110,1%
CUST	(162.896)	(190.186)	(27.290)	116,8%
CUSD	(50.450)	(44.753)	5.697	88,7%
Resultado Bruto	3.249.259	3.151.779	(97.480)	97,0%
Despesas Operacionais	(2.469.938)	(2.331.094)	138.844	94,4%
PMSO	(1.680.374)	(1.807.600)	(127.226)	107,6%
Pessoal excluindo PAE/PDC	(855.781)	(974.017)	(118.236)	113,8%
PAE/PDC	7.876	1.011	(6.865)	12,8%
MSO	(832.469)	(834.594)	(2.125)	100,3%
Materiais	(117.992)	(118.827)	(835)	100,7%
Serviços	(501.186)	(548.540)	(47.354)	109,4%
Outras Despesas	(213.291)	(167.227)	46.064	78,4%
Provisões/Reversões operacionais	(194.967)	(102.761)	92.206	52,7%
Deprac./Amort	(594.597)	(420.733)	173.864	70,8%
EBITDA IFRS	1.373.918	1.241.418	(132.500)	90,4%
Resultado Financeiro	(496.270)	(233.023)	263.247	47,0%
Receitas Financeiras	540.160	907.977	367.817	168,1%
Despesas Financeiras	(1.036.430)	(1.141.000)	(104.570)	110,1%
Resultado Operacional Antes IR/CS	283.051	587.662	304.611	207,6%
IR/CS	(253.229)	(269.463)	(16.234)	106,4%
Resultado Líquido	29.822	318.199	288.377	1067,0%

a) Receita Operacional Líquida

> 2022 / 2023

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) redução de 0,22% na Receita Fixa das Usinas de Angra 1 e 2, conforme Resolução Homologatória Aneel Nº 3.164 de 13/12/2022 com efeito de -R\$10,1 milhões no período; (ii) em 2023 registro de desvio negativo de energia no valor de R\$ 182,2 milhões; (iii) em 2022 registro de desvio negativo de energia no valor de R\$ 164,7 milhões.

b) Custos Operacionais

> 2022 / 2023

Encargos sobre uso da rede elétrica

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) aumento de 16,8% no custo de encargo de Transmissão no valor de R\$ 27,3 milhões; compensados por: (ii) redução de 11,3% no custo encargo de Distribuição no valor de R\$ 5,6 milhões.

Consumo de combustível nuclear

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) a comparação entre os dias de Paradas de usina nos exercícios comparados foi de 1 dia a menor, considerando que em 2022 ambas as usinas totalizaram 103 dias de paralização, ao passo que em 2023 este quantitativo foi de 102 dias; (ii) já no comparativo entre o consumo de urânio fissil no mesmo período, tivemos uma redução de -0,5% (alinhada com a redução do item 'i'), sendo o consumo de 2022 de 1.148.591 KG Ureqq comparado com um consumo de 1.143,288 Kg Ureqq em 2023; (iii) por outro lado, o aumento no valor registrado como despesa de combustível nuclear teve aumento de R\$ 8,9% (R\$ 44,3 milhões) em razão do preço médio das recargas ao longo dos anos, sendo o custo médio das recargas em 2022 de R\$ 380,1 milhões, comparado com um custo médio das recargas em 2023 de R\$ 482,0 milhões. O custo médio das recargas é calculado pelo valor contábil do estoque de combustível nuclear das últimas 3 recargas de cada usina; (iv) outros fatores podem influenciar no valor do consumo de combustível nuclear, como por exemplo a composição do núcleo do reator, e a queima diferenciada de elementos combustíveis distintos.


 MINISTÉRIO DE
 MINAS E ENERGIA

c) Despesas operacionais
c.1) Pessoal

> 2022 / 2023

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) aumento no quadro de funcionários da companhia em 11,2% passando de um total de 1.740 colaboradores no 4T2022 para 1.935 funcionários no 4T2023; (ii) Reajuste de 2,40% somente para a base Angra com vigência em 01/05/2023, para equiparação da tabela salarial Angra e Sede; (iii) Reajuste de 4,18% para Sede e Angra retroativo à maio por força de Acordo Coletivo de Trabalho 2023/2024; além dos itens de i a iii também ocorreram aumentos nas principais rubricas destacadas a seguir: (iv) encargos sociais R\$ 37,0 milhões; (v) aumento em R\$ 20,3 milhões nos custos com Tiquete Refeição tendo em vista concessão de 5 cartelas extras mais o ticket natalino para Sede e Angra em 2023 sem contrapartida em 2022; (vi) despesa de R\$ 21,1 milhões em abono indenizatório referente ao ACT 2020.

c.2) Material

> 2022 / 2023

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) redução no custo do consumo de materiais aplicados a centros de custos não relacionados a paradas, ou seja, materiais aplicados a manutenções diversas no valor de R\$ 498,7 mil; (ii) aumento de gastos com materiais voltados à parada de usina no valor de R\$ 1,3 milhões.

c.3) Serviços

> 2022 / 2023

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) em 2022 os custos com serviços de terceiros relacionados a paradas de usina atingiram o valor de R\$ 186,8 milhões, ao passo que em 2023 os custos de parada foram de R\$182,5 milhões o que gerou uma variação de -R\$ 4,2 milhões a menor entre os períodos comparados; (ii) aumento de custos em serviços de terceiros não relacionados diretamente a paradas de usinas em 12% no valor de +R\$ 39,2 milhões.

c.4) Outras despesas

> 2022 / 2023

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) aumento no registro de perdas na desativação de projetos de investimento no valor de R\$10,9 milhões; (ii) reclassificação de impostos (COFINS E PASEP) para o resultado financeiro gerando redução de -R\$ 22,3 milhões em outras despesas; (iii) aumento das despesas com anuidades e Contribuições a Sociedades no valor de R\$ 10,4 milhões.

d) Resultado financeiro

> 2022 / 2023

Aplicações Financeiras

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) o resultado positivo sobre os valores mantidos em aplicações financeiras da companhia, em especial aportes ENBPAP, teve redução significativa entre 2022 e 2023 na ordem de R\$ 37 milhões tendo em vista a utilização gradativa dos recursos mencionados.

6 – BALANÇO SOCIAL

O cumprimento dos preceitos estatutários da ELETRONUCLEAR, como delegada da União para exploração de instalações nucleares para geração elétrica no país, está intrinsecamente associado ao desenvolvimento de atividades que garantam o atendimento de todos os requisitos de segurança inerentes às suas instalações, bem como a inserção equilibrada deste processo produtivo nas atividades socioeconômicas da macrorregião de Angra dos Reis.

A ELETRONUCLEAR desenvolve ações e estabelece políticas que proporcionem benefícios não só à companhia, mas também para toda a sociedade. O comprometimento da companhia com os municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro, circunvizinhos à Central Nuclear, se traduz por ações de responsabilidade social, através de convênios, programas ou projetos voltados para a melhoria da qualidade de vida das comunidades, e, ao lado de governos e do setor elétrico, em prol do desenvolvimento sustentável da região.

O comprometimento da ELETRONUCLEAR com o ambiente externo e com a melhoria da qualidade de vida da população, de seus empregados e dos prestadores de serviços está registrado em seu Balanço Social – Informações de Natureza Social e Ambiental, que expressa o compromisso da sua administração na busca da harmonia e da integração entre capital, trabalho e o meio ambiente, conforme as informações contidas no Balanço Social (não auditado) a seguir:

Balanço Social 2023 - Informações de Natureza Social e Ambiental (Valores expressos em milhares de reais)

1 - Geração e distribuição de riqueza - Distribuição do Valor Adicionado (a)

	31/12/2023	31/12/2022
Governo	32,41%	33,42%
Acionistas	10,10%	1,00%
Empregados	30,22%	30,22%
Financiadores	27,27%	35,36%

3 - Recursos Humanos

	31/12/2023	31/12/2022
3.1 - Remuneração		
Empregados	833.007	653.347
Administradores	5.433	3.232
Folha de pagamento bruta (FPB)	838.440	656.579

	31/12/2023			31/12/2022		
	Valor	% sobre FPB (b)	% sobre RL (c)	Valor	% sobre FPB (b)	% sobre RL (c)
3.3 - Benefícios Concedidos						
Encargos sociais	220.182	26,26%	5,60%	183.168	27,90%	4,62%
Alimentação	51.092	6,09%	1,30%	43.804	6,67%	1,11%
Transporte	29.572	3,53%	0,75%	25.729	3,92%	0,65%
Previdência privada	37.634	4,49%	0,96%	26.007	3,96%	0,66%
Saúde	81.013	9,66%	2,06%	85.769	13,06%	2,16%
Segurança e medicina do trabalho	1.308	0,16%	0,03%	2.485	0,38%	0,06%
Educação ou auxílio creche	13.842	1,65%	0,35%	11.770	1,79%	0,30%
Cultura	400	0,05%	0,01%	189	0,03%	0,005%
Capacitação e desenvolvimento profissional	9.983	1,19%	0,25%	8.677	1,32%	0,22%
Participação nos lucros ou resultados	-	-	-	-	-	-
Outros	75.364	8,99%	1,92%	74.159	11,29%	1,87%
Total	520.390			461.757		

	31/12/2023	31/12/2022
3.4 - Composição do corpo funcional		
Nº de empregados	1.918	1.725
Nº de admissões	235	107
Nº de demissões	37	27
Nº de estagiários	165	192
Nº de empregados PCD (e)	19	8
Nº de prestadores de serviços terceirizados	1.100	1.052

	31/12/2023	31/12/2022
3.5 - Nº de empregados por sexo		
Masculino	1.558	1.394
Feminino	360	331

	31/12/2023	31/12/2022
3.6 - Nº de empregados por faixa etária		
menores de 18 anos	-	-
de 18 a 35 anos	303	192
de 36 a 60 anos	1.365	1.296
acima de 60 anos	250	237

	31/12/2023	31/12/2022
3.7 - % de ocupantes de cargos de chefia, por sexo		
Masculino	82%	83%
Feminino	18%	17%

4 - Interação da Entidade com o Ambiente Externo

	31/12/2023			31/12/2022		
	Valor	% sobre RO (d)	% sobre RL (c)	Valor	% sobre RO (d)	% sobre RL (c)
4.1 - Relacionamento com a Comunidade						
Educação ou auxílio creche	-	-	-	3.151	1,11%	0,08%
Cultura	570	0,10%	0,01%	100	0,04%	0,00%
Saúde e infra-estrutura	42.807	7,28%	1,09%	45.132	15,94%	1,14%
Esporte e lazer	195	0,03%	0,005%	400	0,14%	0,01%
Alimentação	145	0,02%	0,004%	313	0,11%	0,01%
Geração de trabalho e renda	35	0,01%	0,001%	404	0,14%	0,01%
Outros	2.294	0,39%	0,06%	1.098	0,39%	0,03%
Total dos investimentos	46.046	7,84%	1,17%	50.598	17,88%	1,28%
Tributos (excluídos encargos sociais)	800.957	136,30%	20,37%	816.160	288,34%	20,59%
Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos	-	-	-	-	-	-
Total - Relacionamento com a Comunidade	847.003	144,13%	21,54%	866.758	306,22%	21,87%

4.2 - Interação com os Fornecedores

A Eletronuclear compromete-se a selecionar e contratar fornecedores e prestadores de serviços baseando-se em critérios legais, técnicos, de qualidade e custo, exigindo nessas relações contratuais, compromissos com a ética, a integridade corporativa e sustentabilidade nos pilares econômico, social e ambiental. A Eletronuclear destitui disposições contratuais que afrontem ou minimizem a dignidade, a qualidade de vida e o bem-estar social dos empregados terceiros e, dentro de seu relacionamento com toda a cadeia de suprimento, a empresa se opõe a práticas de concorrência desleal, trabalho infantil, abuso e exploração sexual de crianças e adolescentes, trabalho forçado ou em condições degradantes; assim como, recusa toda e qualquer forma de violência física, sexual, moral ou psicológica e outras práticas contrárias aos princípios do seu Código de Conduta Ética e Integridade, do Programa de Integridade (Compliance) e de sua Política de Logística de Suprimentos.

5 - Interação com o Meio Ambiente

	31/12/2023			31/12/2022		
	Valor	% sobre RO (d)	% sobre RL (c)	Valor	% sobre RO (d)	% sobre RL (c)
5.1 - Investimentos e gastos						
Manutenção/melhorias do meio ambiente	560	0,10%	0,01%	960	0,34%	0,02%
Preservação/recup. ambientes degradados	340	0,06%	0,01%	474	0,17%	0,01%
Educação ambiental p/ colaboradores e comunidade	125	0,02%	0,003%	75	0,03%	0,002%
Outros projetos ambientais	47.611	8,10%	1,21%	83.545	29,52%	2,11%
Total dos investimentos	48.636	8,28%	1,24%	85.054	30,05%	2,15%
Passivos e contingências ambientais	2.106	0,36%	0,05%	-	0,00%	0,00%
Multas/Indenizações à matéria ambiental	-	-	-	-	-	-
Total interação com o meio ambiente	50.742	8,63%	1,29%	85.054	30,05%	2,15%

	31/12/2023	31/12/2022
Qtde de processos ambientais movidos contra a entidade	3	1

(a) A Demonstração do Valor Adicionado (DVA) está apresentada, na íntegra, no conjunto das Demonstrações Contábeis.

(b) FPB - Folha de pagamento bruta / (c) RL - Receita Operacional Líquida / (d) RO - Resultado Operacional antes do IR/CS / (e) Pessoas Com Deficiência (PCD)

Outras receitas financeiras

A variação se deu, principalmente, em razão de: (i) rendimento positivo do fundo para descomissionamento das usinas.

Encargos de dívidas

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) A redução dos encargos nos períodos comparados se dá pela redução gradual do saldo devedor, dada a amortização dos contratos.

Variações monetárias passiva

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) em 2022 atualização de AFACs emitidas pela antiga holding Eletrobras no valor negativo de R\$132,4 milhões sem contrapartida em 2023; (ii) em 2023 maior atualização de dívidas com Instituições Financeiras e outros no valor de R\$ 7,6 milhões.

e) Provisões operacionais

> 2022 / 2023

A variação se deve, principalmente, em razão de: (i) registro de déficit de provisão atuarial a maior em 2022 no valor de -R\$ 111,1 milhões em comparação com 2023; (ii) redução no registro de provisão para perda em estoque de combustível nuclear no valor de -R\$ 21,7 milhões, compensado, principalmente (iii) pelo aumento da provisão para contingência trabalhista em 2023 no valor de R\$ 26,5 milhões.

Abaixo quadro do resultado financeiro dos dois períodos:

	2022	2023
Resultado Financeiro		
Receitas Financeiras	464.196	561.361
Rendimento sobre títulos e valores mobiliários de curto prazo	244.113	207.060
Ganho sobre títulos e valores mobiliários LP para descomissionamento	205.873	338.843
Outras receitas financeiras	14.210	15.458
Despesas financeiras	(858.883)	(790.865)
Encargos sobre financiamentos	(497.300)	(476.146)
Perda sobre títulos e valores mobiliários LP para descomissionamento	(67.845)	(6.563)
Ajuste a valor presente da obrigação para desmobilização de ativos	(245.513)	(244.905)
Ajuste a valor presente da obrigação com arrendamento mercantil - IFRS 16	(3.321)	(5.791)
Outras despesas financeiras	(44.904)	(57.460)
Itens financeiros, líquidos	(101.583)	(3.519)
Variações monetárias	(172.670)	(41.702)
Variações cambiais	71.087	38.183
Total	(496.270)	(233.023)

2 - Informações Complementares

	31/12/2023	31/12/2022
Receita Operacional Líquida (ROL)	3.931.707	3.963.282
Resultado Operacional antes do IR/CS (LAIR)	587.662	283.051

	31/12/2023	31/12/2022
3.2 - Relação entre a maior e menor remuneração		
Empregados	19,30%	12,74%
Administradores	8,01%	5,00%

	31/12/2023	31/12/2022
3.8 - Nº de empregados por nível de escolaridade		
analfabetos	-	-
com ensino fundamental	14	15
com ensino médio	206	195
com ensino técnico	674	646
com ensino superior	778	621
pós-graduação	246	248

	31/12/2023	31/12/2022
3.9 - Contingências e passivos trabalhistas		
Nº de processos trabalhistas contra a entidade	28	34
Nº de processos trab. julgados procedentes	97	22
Nº de processos trab. julgados improcedentes	42	34

	R\$	R\$
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça	8.264	6.609



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



ELETRONUCLEAR S.A.
BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E 31 DE DEZEMBRO DE 2022
(em milhares de reais)

ATIVO	NOTA	31/12/2023	31/12/2022
CIRCULANTE			
Caixa e equivalente de caixa	6	29.374	32.471
Títulos e valores mobiliários	7	710.309	2.754.126
Cientes	9	432.604	480.215
Tributos a compensar	10	87.124	23.073
Imposto de renda e contribuição social	11	394.161	57.742
Estoque de combustível nuclear	12	1.122.257	700.276
Almoxarifado	13	304.322	286.361
Outros	15	99.781	100.642
		3.179.932	4.434.906
NÃO CIRCULANTE			
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO			
Títulos e valores mobiliários	8	3.274.612	2.561.274
Estoque de combustível nuclear	12	1.788.977	1.892.887
Cauções e depósitos vinculados	14	58.822	67.040
Outros	15	1.568	1.289
		5.123.979	4.522.490
IMOBILIZADO	16	14.723.185	13.754.103
INTANGÍVEL	17	90.224	96.999
		19.937.388	18.373.592
TOTAL DO ATIVO		23.117.320	22.808.498

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras

ELETRONUCLEAR S.A.
BALANÇOS PATRIMONIAIS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E 31 DE DEZEMBRO DE 2022
(em milhares de reais)

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	NOTA	31/12/2023	31/12/2022
CIRCULANTE			
Fornecedores	19	1.240.066	1.450.471
Empréstimos e financiamentos	20	440.311	414.435
Tributos a recolher	21	94.420	131.183
Obrigações estimadas	22	328.203	163.143
Encargos setoriais	23	91.687	45.420
Benefício pós-emprego	25	951	5.330
Incentivo de desligamento Pessoal		-	1.011
Arrendamentos	27	25.665	25.411
Remuneração aos acionistas		3.551	3.720
Ressarcimento de cliente - Desvio Negativo	28	167.042	151.026
Outros		220.195	147.174
		2.612.091	2.538.324
NÃO CIRCULANTE			
Empréstimos e financiamentos	20	6.352.760	6.718.183
Provisões para litígios e passivos contingentes	24	215.080	202.669
Benefício pós-emprego	25	377.880	333.364
Obrigações para desmobilização de ativos	26	2.899.790	2.651.537
Arrendamentos	27	28.856	51.440
Ressarcimento Cliente - Desvio Negativo	28	15.185	13.730
		9.889.551	9.970.923
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	29		
Capital social		15.493.956	15.493.956
Prejuízos acumulados		(4.291.243)	(4.609.442)
Outros resultados abrangentes		(587.035)	(585.263)
		10.615.678	10.299.251
TOTAL DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO		10.615.678	10.299.251
TOTAL DO PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO		23.117.320	22.808.498

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras

ELETRONUCLEAR S.A.
DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E 2022
(em milhares de reais, exceto o lucro por ação)

	NOTA	31/12/2023	31/12/2022
RECEITAS OPERACIONAIS			
Geração			
Suprimento de energia Elétrica		4.479.976	4.507.571
Outras Receitas		528	7.888
Deduções			
(-) Encargos setoriais		(134.400)	(135.227)
(-) PASEP e COFINS		(414.397)	(416.950)
Receita Operacional Líquida	30	3.931.707	3.963.282
CUSTOS OPERACIONAIS			
Encargos sobre uso da rede elétrica		(234.939)	(213.346)
Pessoal, Material e Serviços		(1.016.939)	(959.575)
Pessoal - Incentivo de desligamento		-	-
Depreciação		(378.361)	(566.589)
Amortização		(4.613)	(8.019)
Combustível para produção de energia elétrica		(544.989)	(500.677)
Provisões/Reversões operacionais		(11.258)	(33.009)
Outros Custos		(82.183)	(103.322)
Custos Operacionais	31	(2.273.282)	(2.384.537)
RESULTADO BRUTO		1.658.425	1.578.745
DESPESAS OPERACIONAIS			
Pessoal, Material e Serviços		(624.446)	(515.384)
Pessoal - Incentivo de desligamento		1.011	7.877
Depreciação		(9.139)	(4.753)
Depreciação direito de uso IFRS 16		(27.972)	(14.580)
Amortização		(648)	(656)
Doações e contribuições		-	-
Provisões/Reversões operacionais		(91.503)	(161.958)
Outras		(85.043)	(109.970)
Despesas Operacionais	31	(837.740)	(799.424)
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO		820.685	779.321
RESULTADO FINANCEIRO			
Receitas Financeiras			
Receitas de juros, comissões e taxas		-	-
Receita de aplicações financeiras		207.060	244.113
Ganho sobre tit. e valores mobiliários LP - Fundo descomissionamento		338.843	205.873
Atualizações monetárias ativas		12.736	5.820
Variações cambiais ativas		333.880	70.144
Outras receitas financeiras		15.458	14.210
Despesas Financeiras			
Encargos de dívidas		(476.146)	(497.300)
Perda sobre tit. e valores mobiliários LP - Fundo descomissionamento		(6.563)	(67.845)
Ajuste a valor presente da obrigação para desmobilização de ativos		(244.905)	(245.513)
Encargos de arrendamento		(5.791)	(3.321)
Atualizações monetárias passivas		(54.438)	(178.490)
Variações cambiais passivas		(295.697)	943
Outras despesas financeiras		(57.460)	(44.904)
Resultado Financeiro	32	(233.023)	(496.270)
RESULTADO OPERACIONAL ANTES DOS TRIBUTOS		587.662	283.051
Imposto de renda e contribuição social correntes		(71.314)	(67.013)
Imposto de renda e contribuição social diferidos		(198.149)	(186.216)
LUCRO DO EXERCÍCIO		318.199	29.822
LUCRO BÁSICO POR AÇÃO			
Lucro básico e diluído por ação em R\$	33	0,000719	0,000115

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras

ELETRONUCLEAR S.A.
DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS ABRANGENTES DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E 2022
(em milhares de reais)

	31/12/2023	31/12/2022
Lucro (Prejuízo) do exercício	318.199	29.822
Outros componentes do resultado abrangente	(1.772)	698.427
Ajuste ganhos e perdas atuariais	(1.772)	698.427
Total do resultado abrangente do exercício	316.427	728.249

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras

ELETRONUCLEAR S.A.
DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E 2022
(em milhares de reais)

NOTA	CAPITAL SOCIAL	RESERVA DE CAPITAL	PREJUÍZOS ACUMULADOS	OUTROS RESULTADOS ABRANGENTES	TOTAL
	SUBSCRITO	A INTEGRALIZAR			
Em 31 de dezembro de 2021	8.493.036	-	-	(4.639.264)	(1.283.690)
Aumento de capital	7.029.308	(28.388)	2.703.021	-	9.703.941
Dividendos declarados	-	-	(2.703.021)	-	(2.703.021)
Ajuste Benefício pós-emprego	-	-	-	698.427	698.427
Lucro do exercício	-	-	-	29.822	29.822
Em 31 de dezembro de 2022	15.522.344	(28.388)	-	(4.609.442)	(585.263)
Em 31 de dezembro de 2022	15.522.344	(28.388)	-	(4.609.442)	(585.263)
Ajuste Benefício pós-emprego	-	-	-	-	(1.772)
Lucro do exercício	-	-	-	318.199	318.199
Em 31 de dezembro de 2023	15.522.344	(28.388)	-	(4.291.243)	(587.035)

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras

ELETRONUCLEAR S.A.
DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E DE 2022
(em milhares de reais)

	31/12/2023	31/12/2022
ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Resultado antes do imposto de renda e da contribuição social	587.662	283.051
Ajustes para reconciliar o lucro com o caixa gerado pelas operações:		
Depreciação	415.472	585.921
Baixas e outros ajustes no imobilizado	3.770	(49.159)
Amortização	5.261	8.676
Baixas e outros ajustes no intangível	4.258	-
Baixas e atualização monetária de depósito judicial	14.378	837
Consumo de Combustível Nuclear	544.989	500.676
Baixa de Elementos Combustível Oxidados	4.127	44.911
Variações cambiais e monetárias líquidas	(40.372)	(71.081)
Variações monetárias - AFAC	-	132.373
Variações monetárias - financiamento	44.330	42.349
Encargos financeiros	476.146	506.176
Rendimentos do fundo para desmobilização de ativos	(332.280)	(138.028)
Rendimentos dos títulos e valores mobiliários de curto prazo	(207.060)	(244.113)
Benefícios pós-emprego - provisão atuarial	79.388	170.533
Provisão para plano de incentivo de desligamento	(1.011)	(7.876)
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(296)	(353)
Provisões para risco	12.411	(8.222)
Ajuste a valor presente de obrigação para desmobilização de ativos	244.905	245.513
Ajuste a valor presente de obrigação com arrendamento mercantil	5.791	3.321
Outras	1.861.869	2.005.505
(Acréscimos)/decréscimos nos ativos operacionais		
Cientes	47.611	(194.840)
Estoque de combustível nuclear	(867.187)	(1.093.101)
Almoxarifado	(17.961)	(13.689)
Impostos e taxas a recuperar - PASEP, COFINS, IRPJ, CSLL e outros	(400.471)	(1.795)
Cauções e depósitos vinculados	(6.161)	(1.875)
Outros	879	14.043
	(1.243.290)	(1.291.257)
Acréscimos/(decréscimos) nos passivos operacionais		
Fornecedores	(170.032)	280.659
Impostos e taxas, exceto imposto de renda e contribuição social	(63.385)	(13.695)
Obrigações estimadas	165.060	109.622
Obrigações de ressarcimento	17.472	142.496
Remuneração dos acionistas	-	-
Outros	178.968	(162.399)
	128.083	356.683
Caixa proveniente das atividades operacionais	746.662	1.070.931
Pagamento de encargos financeiros	(480.914)	(494.385)
Pagamento de obrigações de arrendamento - IFRS 16	(32.066)	(30.125)
Pagamento de imposto de renda e contribuição social	(357.633)	(175.444)
Pagamento de previdência complementar	(5.673)	(5.442)
Caixa líquido proveniente das (utilizado nas) atividades operacionais	(129.624)	365.535
ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO		
Recebimento de empréstimos e financiamentos	1.652	93.666
Pagamento de empréstimos e financiamentos - principal	(380.498)	(339.915)
Recebimento de Aporte de capital	-	3.554.523
Caixa líquido proveniente das (utilizado nas) atividades de financiamento	(378.846)	3.308.274
ATIVIDADES DE INVESTIMENTO		
Aquisição de ativo imobilizado	(1.388.324)	(1.459.540)
Aquisição de ativo intangível	(2.744)	(26.481)
Aplicação em títulos e valores mobiliários	(1.758.510)	(5.957.080)
Resgate de títulos e valores mobiliários	3.654.951	3.791.249
Caixa líquido proveniente das (utilizado nas) atividades de investimento	505.373	(3.651.852)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	(3.097)	21.957
Transações que não envolveram caixa:		
Imobilizado para desmobilização de ativo	3.347	(862.276)
Obrigações para desmobilização de ativo	(3.347)	862.276
Aumento de capital social	-	(6.149.418)
Conversão de AFAC em capital social	-	3.665.520
Integralização de capital com dividendos	-	2.483.898
	-	-
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	32.471	10.514
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	29.374	32.471
	(3.097)	21.957

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras



GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

ELETRONUCLEAR S.A.
DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO DOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023 E 2022
(em milhares de reais)

	31/12/2023	31/12/2022
RECEITAS (DESPESAS)		
Venda de energia e serviços	4.479.976	4.507.571
Outras Receitas Operacionais	528	7.888
Receita relativa à construção de ativos - usina Angra 3	941.643	979.333
PECLD - Perdas Estimadas em Créditos de Liquidação Duvidosa	296	353
	<u>5.422.443</u>	<u>5.495.145</u>
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS		
Encargos da rede de transmissão	(234.939)	(213.346)
Materiais, serviços e outros	(780.328)	(761.427)
Materiais, serviços e outros - usina Angra 3	(867.624)	(958.283)
Combustível para produção de energia elétrica	(544.989)	(500.677)
Provisões/Reversões operacionais	(22.658)	(16.910)
	<u>(2.450.538)</u>	<u>(2.450.643)</u>
VALOR ADICIONADO BRUTO	<u>2.971.905</u>	<u>3.044.502</u>
RETENÇÕES		
Depreciação, amortização e exaustão	(420.733)	(594.597)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE	<u>2.551.172</u>	<u>2.449.905</u>
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA		
Receitas financeiras	599.544	540.160
	<u>599.544</u>	<u>540.160</u>
VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR	<u>3.150.716</u>	<u>2.990.065</u>
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO		
PESSOAL		
Remuneração direta	(593.672)	(519.483)
Remuneração direta - usina Angra 3	(74.019)	(21.050)
Benefícios	(239.152)	(323.474)
FGTS	(45.354)	(39.641)
	<u>(952.197)</u>	<u>(903.648)</u>
TRIBUTOS		
Federal	(867.031)	(845.203)
Estadual	(592)	(272)
Municipal	(17.486)	(17.098)
	<u>(885.109)</u>	<u>(862.573)</u>
ENCARGOS SETORIAIS	<u>(136.030)</u>	<u>(136.755)</u>
TERCEIROS		
Juros	(832.567)	(1.036.430)
Aluguéis	(26.614)	(20.837)
	<u>(859.181)</u>	<u>(1.057.267)</u>
ACIONISTAS		
Resultado líquido do exercício	(318.199)	(29.822)
	<u>(318.199)</u>	<u>(29.822)</u>
	<u>(3.150.716)</u>	<u>(2.990.065)</u>

As notas explicativas da administração integram o conjunto das demonstrações financeiras

NOTAS EXPLICATIVAS ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO FINDO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023
(Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)**NOTA 1 – CONTEXTO OPERACIONAL**

A ELETRONUCLEAR S.A., ("ELETRONUCLEAR" ou "Companhia") é uma companhia de capital fechado, com sua sede fixada na Rua da Candelária, nº 65 - 2º ao 21º andares - Centro - Rio de Janeiro - RJ. A Companhia é uma sociedade de economia mista que passou a ser controlada pela Empresa Brasileira de Participações em Energia Nuclear e Binacional S.A. – ENBPar e teve sua denominação social alterada de Eletronuclear S.A. – ELETRONUCLEAR para ELETRONUCLEAR S.A. a partir do 2º trimestre de 2022.

A Companhia tem como atividade principal a construção e operação de usinas nucleares, a geração de energia elétrica delas decorrentes e a realização de serviços de engenharia e correlatos, sendo essas atividades regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME. Dentro do escopo desse objeto, a Companhia vem exercendo basicamente as atividades de exploração das Usinas Angra 1 e Angra 2, com potência nominal de 1.990 MW, bem como a construção da terceira unidade nucleoeletrônica, denominada Usina Angra 3, cujo estágio está descrito na nota 34.3.5, todas integrantes da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAEA.

1.1 Guerra Rússia x Ucrânia

Em fevereiro de 2022, a Rússia deu início à invasão da Ucrânia, iniciando o conflito entre os dois países. Além dos efeitos diretos originados pela luta bélica, a guerra naturalmente afeta a economia da região envolvida, atingindo, portanto, as operações das empresas que lá atuam. Atualmente, a Companhia estava encontrando limitações de mercado para aquisição de um importante insumo ao seu processo de produção de energia nuclear, o radioisótopo hidróxido de lítio 7, produto usado na refrigeração da água do circuito primário dos reatores nucleares de potência PWR (do inglês *Pressurized Water Reactor*) para manter o pH constante, produto este utilizado nas Usinas Angra 1 e Angra 2. Recentemente, por meio de processo de licitação internacional, a Companhia obteve uma única oferta de fornecimento deste material por meio da empresa "Novosibirsk Chemical Concentrates Plant PJSC", uma empresa localizada na Rússia e subsidiária da empresa "Rosatom State Atomic Energy Corporation (Rosatom)", companhia também estabelecida na Rússia. O processo de fornecimento deste insumo foi concluído em julho/2023 com o recebimento do material, que garantirá o abastecimento deste insumo em quantidades suficientes para a operação das Usinas Angra 1 e Angra 2 até o ano de 2027. A Companhia está buscando alternativas para mitigar eventuais riscos futuros decorrentes das limitações de fornecimento deste material.

Em setembro de 2021, a ELETRONUCLEAR e a estatal russa de energia atômica Rosatom celebraram um memorando de entendimento não vinculante para trocar informações sobre novos projetos de usinas nucleares de larga escala. O acordo também incluiu intercâmbio de dados sobre pequenos reatores modulares terrestres e flutuantes, ciclo de combustível nuclear, suporte no ciclo de vida de novas usinas, além de extensão da vida útil e desenvolvimento tecnológico relacionado ao setor nuclear. O acordo não abrange nenhum dos projetos atualmente em curso pela ELETRONUCLEAR.

O memorando citado é um instrumento meramente de cooperação e troca de informações, não implicando em qualquer compromisso contratual ou financeiro para qualquer uma das partes.

NOTA 2 – DESTAQUES 2023**2.1 - Angra 1 bate recorde histórico de geração de energia em janeiro**

A usina nuclear Angra 1 iniciou 2023 com a maior geração de energia em um mês de toda a sua história. A unidade produziu em janeiro 485.033,504 megawatts-hora (MWh), superando sua melhor marca, obtida em julho de 2021, de 483.794.225 MWh.

Nos últimos anos, a ELETRONUCLEAR vem trabalhando para aprimorar o desempenho e a produtividade de Angra 1, como demonstram seus indicadores, que estão entre os melhores do setor nuclear no mundo. A melhoria que a Companhia tem obtido se deve à dedicação dos seus engenheiros e técnicos da área de performance térmica, operação e manutenção. Esse esforço, tanto individual quanto coletivo, elevou a performance de Angra 1 a um nível de excelência ainda maior.

Este resultado é fruto de diversas pesquisas, inspeções, medições, ajustes e trocas de componentes e equipamentos realizados pela ELETRONUCLEAR. Entre esses fatores, destacam-se a limpeza dos 48.000 tubos das caixas dos condensadores do sistema secundário, na parte não nuclear; as melhorias na instrumentação de leitura de vários parâmetros eletromecânicos; e a redução das perdas de vapor, o que otimiza a operação das turbinas; além do uso mais efetivo da água que é empregada na condensação de vapor no ciclo de operação termodinâmico da usina.

2.2 – Acordo Judicial – Seguro de riscos de engenharia referente a obra de construção da Usina Nuclear de Angra 3

Em 27 de junho de 2023, a ELETRONUCLEAR recebeu a importância de R\$ 49.914 da Allianz Seguros S/A, correspondente a R\$ 9.300, com pleno efeito liberatório, cujo valor em reais teve como base a cotação PTAX – Venda do Banco Central do Brasil no fechamento na data de assinatura do Instrumento de Transação (26 de maio de 2023). A importância recebida é proveniente da quitação do acordo judicial celebrado entre ambas as Companhias vinculadas ao processo nº 0400124-51.2016.8.19.0001, em tramitação na 24ª Vara Cível do Rio de Janeiro. Processo este movido pela ELETRONUCLEAR S.A., em face da Allianz Seguros S.A., em que se pleiteava a restituição de quantia paga como prêmio de seguro de riscos de engenharia, referente à obra de construção da Usina Nuclear de Angra 3 – Apólice 03.67.0000821, em tramitação na 32ª Vara Cível do Rio de Janeiro. O acordo prevê a resolução do mérito sem quaisquer outras obrigações adicionais. O ressarcimento de prêmio pago se deve ao fato de que a apólice cobriria todos os estágios da obra, até o seu término, o que não ocorreu, em virtude dos atrasos verificados. Em virtude disso, o risco originalmente contratado não se verificou, resultando no direito da ELETRONUCLEAR de receber a devolução do prêmio equivalente. Por se tratar de ressarcimento de custo originalmente constituído no ativo imobilizado em curso (Angra 3), a presente transação implicou na baixa de custo do ativo imobilizado na importância de R\$ 21.628, bem como no ganho em resultado financeiro no valor de R\$ 28.286 em variação cambial.

2.3 – Êxito no requerimento administrativo interposto junto à Aneel com vistas ao reconhecimento de Energia Não Fornecida Isentada de Ressarcimento – ENF-IR

Por meio do Despacho Aneel nº 1983 de 27 de junho de 2023 foi decidido pelo órgão regulador: (i) aprovar o requerimento interposto por ELETRONUCLEAR (CNPJ nº 42.540.211/0001-67) com vistas à utilização das 336 (trezentos e trinta e seis) horas apuradas pelo Operador Nacional do Sistema - ONS como Energia Não Fornecida Isentada de Ressarcimento - ENF-IR; e (ii) determinar à CCEE o processamento das liquidações financeiras mensais das usinas Angra II, cujo valor da Energia Não Fornecida Isentada de Ressarcimento - ENF-IR contenha as indisponibilidades ocorridas no período de 336 (trezentos e trinta e seis) horas do ano de 2021, expurgando assim os ressarcimentos mensais ocorridos durante o ano de 2022; e (iii) as diferenças resultantes desse processamento, em relação ao valor efetivamente liquidado, deverão ser incluídas no processo das liquidações financeiras mensais, em 12 (doze) parcelas, atualizadas de acordo com as regras de comercialização. Os valores históricos do presente ressarcimento reconhecem o direito de devolução à ELETRONUCLEAR da importância de R\$ 99.114 conforme divulgado na nota 9.

NOTA 3 – AUTORIZAÇÕES PARA CONSTRUÇÃO E OPERAÇÃO DAS USINAS

A seguir, detalhes sobre as autorizações para construção e operação das usinas componentes da Central Nuclear:

USINA	Potencial Nominal	Licença para Exploração		Data de Início de Operação	Validade da Licença
		Inicial	Atual		
ANGRA 1	640 MW	Portaria MME Nº 416 de 13/07/70	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Janeiro 1985	40 anos
ANGRA 2	1.350 MW	Exp. Mot. MME Nº 300 de 28/05/74	Portaria DNAEE Nº 315 de 31/07/97	Setembro 2000	40 anos
ANGRA 3	1.405 MW	Decreto Nº 75.870	Portaria DNAEE	Em fase de construção	--

A energia elétrica gerada pela Companhia é rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição no Sistema Interligado Nacional – SIN, de acordo com a metodologia estabelecida na Resolução Normativa nº 1.009, editada em 22 de março de 2022 pela Aneel, para o cálculo das cotas-pertes anuais referentes à energia das centrais de geração Angra 1 e Angra 2 e as condições para a comercialização dessa energia na forma do art. 11, da Lei nº 12.111/2009.

Essas cotas-pertes representam o percentual da energia proveniente das usinas, a ser alocado à cada distribuidora, calculado pela razão entre o seu mercado faturado dos consumidores e a soma dos mercados faturados dos consumidores cativos de todas as distribuidoras do Sistema Interligado Nacional - SIN.

A Aneel estabeleceu as cotas-pertes anuais referentes à geração para os anos de 2024 a 2031, bem como os montantes de energia a serem alocados às distribuidoras do SIN em 2024, através das Resoluções Homologatórias:

- 2.499/2018 de 18 de dezembro de 2018 (cotas-pertes de 2024 a 2026)
- 2.643/2019 de 26 de novembro de 2019 (cotas-pertes de 2027)
- 2.805/2020 de 24 de novembro de 2020 (cotas-pertes de 2028)
- 2.998/2021 de 14 de dezembro de 2021 (cotas-pertes de 2029)
- 3.148/2022 de 06 de dezembro de 2022 (cotas-pertes de 2030)
- 3.297/2023 de 12 de dezembro de 2023 (cotas-pertes de 2031 e montantes de energia a serem alocados às distribuidoras do SIN em 2024)

NOTA 4 – BASE DE ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**4.1 – Declaração de conformidade**

As demonstrações financeiras da Companhia são preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (*International Financial Reporting Standards* (IFRS)), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), atualmente denominadas "normas contábeis IFRS®", incluindo as interpretações emitidas pelo *IFRS Interpretations Committee* (IFRIC® *Interpretations*) ou pelo seu órgão antecessor, *Standing Interpretations Committee* (SIC® *Interpretations*). 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 Companhia.

A emissão destas demonstrações financeiras foi aprovada pelo Conselho de Administração da Companhia em 19 de março de 2024.

4.2 – Base de preparação e mensuração

A preparação das demonstrações financeiras requer o uso de certas estimativas contábeis críticas e, também, o exercício de julgamento por parte da Administração da Companhia, no processo de aplicação das práticas contábeis. 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 reportadas 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 geralmente é baseado no valor justo das contraprestações pagas na data das transações e 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 do preço ser diretamente observável ou estimado usando outra técnica de avaliação.

4.3 – Moeda funcional e de apresentação das demonstrações financeiras

Essas demonstrações financeiras são apresentadas em Real, moeda funcional da ELETRONUCLEAR. As demonstrações financeiras são apresentadas em milhares de reais arredondados para o número mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

4.4 – Políticas contábeis materiais

As políticas contábeis materiais 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 – Adoção de novas normas e interpretações

A Companhia não identificou impactos decorrentes da aplicação das alterações e novas interpretações às IFRSs e aos CPCs emitidos pelo IASB e pelo CPC, respectivamente, e relacionadas a seguir:

Revisão de Pronunciamento Técnico nº	Normas revisadas	Alteração	Aplicável a partir de
20	CPC 26 / IAS 1	As alterações modificam as exigências contidas na IAS 1 com relação à divulgação das políticas contábeis.	01/01/2023
20	CPC 26 / IAS 1	As alterações esclarecem que a classificação de passivos como circulantes ou não circulantes se baseia nos direitos existentes na data do Balanço, especificam que a classificação não é afetada pelas expectativas sobre se uma entidade irá exercer seu direito de postergar a liquidação do Passivo; explicam que os direitos existem se as cláusulas restritivas são cumpridas na data do Balanço, e introduzem definição de "liquidação".	01/01/2023
20	CPC 32 / IAS 12	As alterações introduzem uma exceção adicional da isenção de reconhecimento inicial. De acordo com as alterações, a entidade não aplica a isenção de reconhecimento inicial para transações que resultam em diferenças temporárias tributáveis e dedutíveis similares.	01/01/2023
20	CPC 23 / IAS 8	A alteração substitui a definição de mudança nas estimativas contábeis pela definição de estimativas contábeis.	01/01/2023
20	CPC 36 / IFRS 10	As alterações tratam de situações que envolvem a venda ou contribuição de ativos entre um investidor e sua coligada ou joint venture.	01/01/2023

4.4.2 – Novas normas e interpretações ainda não vigentes

A Companhia não realizou a adoção antecipada dos pronunciamentos apresentados no quadro abaixo, visto que não identificou impactos quanto às aplicações das alterações e novas interpretações às IFRSs e aos CPCs e está acompanhando as discussões sobre a incorporação desse novo arcabouço normativo.

Revisão de Pronunciamento Técnico nº	Normas revisadas	Alteração	Aplicável a partir de
23	CPC 06 / IFRS 16	As emendas incluem requerimentos que especificam que o vendedor-arrendatário deve mensurar subsequentemente o passivo de arrendamento derivado da transferência de ativo - que atende aos requisitos para ser reconhecido como receita de venda - e retroarrendamento (Sale and Leaseback) de forma que não seja reconhecido ganho ou perda referente ao direito de uso retilido na transação.	01/01/2024
23	CPC 26 / IAS 1	As emendas determinam que um passivo deve ser classificado como circulante se a entidade não puder adiar a liquidação por, pelo menos, doze meses após o período de reporte. A classificação é impactada apenas por covenants, cujo cumprimento é obrigatório antes do final do período de reporte, visando proporcionar orientações sobre a classificação de passivos com cláusulas contratuais.	01/01/2024
24	CPC 03 / IAS 7 CPC 40 / IFRS 7	Divulgação de operações de Risco Sacado que envolvem as Companhias e seus fornecedores. Os novos requisitos de divulgação tornarão visível o uso de acordos de financiamento de fornecedores por uma Companhia e permitirão que os investidores observem como o uso desses instrumentos afetou as operações e a estrutura de capital.	01/01/2024

4.5 - Demonstração do valor adicionado – DVA

Conforme art. 7 da lei 13.303, aplicam-se a todas as empresas públicas, as sociedades de economia mista de capital fechado e as suas subsidiárias as disposições da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e as normas da Comissão de Valores Mobiliários sobre escrituração e elaboração de demonstrações financeiras, inclusive a obrigatoriedade de auditoria independente por auditor registrado nesse órgão.

A legislação societária brasileira exige para as companhias abertas a elaboração da Demonstração do Valor Adicionado – DVA e sua divulgação como parte integrante do conjunto das demonstrações financeiras. Essas demonstrações foram preparadas de acordo com o CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado, aprovado pela Deliberação CVM 557/08. O IFRS não exige a apresentação desta demonstração.

Esta demonstração tem como objetivo apresentar informações relativas à riqueza criada pela Companhia e a forma como tais riquezas foram distribuídas.

NOTA 5 – ESTIMATIVAS E JULGAMENTOS CONTÁBEIS

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

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

Ainda que estas estimativas e premissas sejam permanentemente monitoradas e revistas pela Administração da Companhia, a materialização sobre o valor contábil de receitas, despesas, ativos 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 períodos futuros, que podem ter efeito material adverso na sua condição financeira, no resultado de suas atividades e/ou nos seus fluxos de caixa.

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

5.1 - Provisão para redução do valor recuperável de ativos de longa duração

A Administração da Companhia considera premissas e dados técnicos para elaboração do teste de determinação de recuperação de ativos. Nesta prática são aplicadas premissas, baseadas na experiência histórica na gestão do ativo, conjunto de ativos ou unidade geradora de caixa, e práticas de avaliação comumente utilizadas no mercado. Tais premissas podem, eventualmente, não se verificarem no futuro, inclusive quanto à vida útil econômica estimada. Atualmente, a vida útil adotada pela Companhia está de acordo com as práticas determinadas pela Aneel, aplicáveis sobre os ativos vinculados à concessão do serviço público de energia elétrica, que podem variar em decorrência da análise periódica do prazo de vida útil econômica de bens em vigor.

Diversos eventos incertos também compõem as premissas utilizadas pela Companhia, dentre elas: as tarifas futuras para venda de energia elétrica; data de entrada em operação de empreendimentos em construção; a taxa de crescimento da atividade econômica no país.

5.2 - Provisão para desmobilização de ativos

A Companhia reconhece provisão para obrigações com a desativação de ativos relativos às suas usinas termonucleares. Para determinar o valor da provisão, premissas e estimativas são feitas em relação às taxas de desconto, ao custo estimado para a desativação e remoção de todas as usinas dos locais e à época esperada dos referidos custos (nota 26). A estimativa dos custos é baseada nos requerimentos legais, regulatórios e ambientais para a desativação e remoção de todas as usinas em conjunto assim como os preços de produtos e serviços a serem utilizados no final da vida útil.

5.3 - Obrigações atuariais

As obrigações atuariais registradas são determinadas por cálculos atuariais elaborados por atuários independentes com base na expectativa de vida do participante, idade média de aposentadoria e inflação. Contudo, os resultados reais futuros dos benefícios podem ser diferentes daqueles existentes e registrados contabilmente (nota 25).

5.4 - Provisões e passivos contingentes

As provisões para riscos trabalhistas, tributários e cíveis são reconhecidas quando há obrigações presentes (legais ou presumidas) resultantes de eventos passados, cuja liquidação seja provável e que seja possível estimar os valores de forma confiável, com base na avaliação da Administração e dos assessores jurídicos internos e externos. Os valores provisionados são registrados com base nas estimativas dos custos dos desfechos das referidas contingências. Riscos contingentes com expectativa de perda provável são divulgados pela Administração, não sendo constituída provisão. Essa avaliação 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 (nota 24).



5.5 - Provisão para Perda Estimada em Créditos de Liquidação Duvidosa

A Companhia adotou a abordagem simplificada e calcula a perda esperada, com base na expectativa de risco de inadimplência que ocorre ao longo da vida útil do instrumento financeiro, de acordo com o IFRS 9.

Considera-se um ativo financeiro inadimplente quando: (i) é improvável que o credor pague integralmente suas obrigações de crédito com a Companhia, sem recorrer a ações como a garantia (se houver); ou (ii) o ativo financeiro expirou de acordo com as regras atuais.

5.6 - Avaliação de instrumentos financeiros

A Companhia classifica seus instrumentos financeiros sob as seguintes categorias: custo amortizado e valor justo por meio de resultado. A classificação depende do modelo de negócio no qual o instrumento financeiro é mantido e nas características de fluxo de caixa contratual. Os valores justos dos instrumentos financeiros são determinados com base em preços de mercado ou técnicas de avaliação, conforme demonstrado na nota 34.2.

5.7 - Estimativa da taxa incremental de arrendamentos

Os arrendamentos vigentes não possuem sua taxa de juros implícita prontamente identificável, motivo pelo qual a Companhia considera a taxa incremental sobre empréstimos, para mensurar os passivos de arrendamento. A taxa incremental é a taxa de juros que a Companhia teria que pagar ao tomar empréstimos, por prazo semelhante, para obter os recursos necessários para a aquisição de ativos com valores similares ao ativo de direito de uso em ambiente econômico similar. A Companhia obtém as taxas específicas que abrangem o prazo remanescente de cada contrato. Como não é possível determinar a taxa de juros implícita no arrendamento, a Companhia estima o custo de financiamento do arrendatário para determinação da taxa de desconto dos arrendamentos (nota 27).

5.8 - Determinação da vida útil dos ativos

A depreciação é reconhecida com base na vida útil estimada de cada ativo pelo método linear, de modo que o valor do custo, menos o seu valor residual após sua vida útil, esteja integralmente baixado.

A Companhia considera a vida útil estimada de cada ativo em conformidade com as determinações da Aneel, que são tidas como aceitáveis pelo mercado, limitada a data da licença de operação das usinas. A Companhia registra a depreciação acelerada sobre os ativos da Usina Angra 1, visto que o prazo de vigência da licença de operação termina em dezembro de 2024.

Ativos mantidos por meio de arrendamento financeiro são depreciados pela vida útil esperada, da mesma forma que os ativos próprios ou por um período inferior, se aplicável, conforme termos do contrato de arrendamento em questão.

5.9 - Consumo de Combustível Nuclear

A Companhia efetua um acompanhamento mensal do desempenho dos elementos combustíveis por meio do sistema Cadastro de Combustível Nuclear - CCN, que proporcionaliza os custos de aquisição das recargas de combustíveis nucleares, para cada elemento de combustível nuclear no momento da inclusão no sistema, e calcula mensalmente o consumo de cada elemento. Este consumo (amortização) é registrado contabilmente com base no relatório gerado pelo CCN, que apresenta a queima (consumo) mensal, a queima acumulada mensalmente e o saldo residual dos elementos combustíveis que compõem o núcleo do reator.

NOTA 6 – CAIXA, EQUIVALENTES DE CAIXA

	31/12/2023	31/12/2022
Caixa e Bancos	29.374	32.471
Total	29.374	32.471

Prática contábil

Caixa e Equivalentes de Caixa inclui o caixa, os depósitos bancários e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez com vencimentos originais de até três meses.

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

NOTA 7 – TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS - CIRCULANTE

O detalhamento dos títulos e valores mobiliários, nos fundos nos quais a Companhia aplica seus recursos, se dá como se segue:

	31/12/2023	31/12/2022
Circulante		
Investimento em renda fixa:		
BB RF Ref DI TP FI	684.994	2.589.286
BB Extramercado FAE 2 FI	25.315	139.769
FI EXTRAMERCADO VI IRF-M 1 RF	-	25.071
Total	710.309	2.754.126

Rentabilidade do BB RF Ref DI TP FI nos últimos 12 meses: 12,98 % em 29/12/23 e 12,39 % em 30/12/22.

Rentabilidade do BB Extramercado FAE 2 FI nos últimos 12 meses: 13,18% em 29/12/23 e 11,85% em 30/12/22.

Rentabilidade do FI EXTRAMERCADO VI IRF-M 1 RF: 11,88% em 30/12/2022.

Em 2023, houve aplicação em títulos e valores mobiliários de curto prazo no valor de R\$ 1.340.000, rendimento bruto de R\$ 217.158 e resgate de recursos, incluso IRRF e pagamento de IOF, no montante de R\$ 3.600.975.

Prática contábil

Trata-se de aplicações financeiras destinadas à compra de ativo fixo e outras atividades de investimento. São inicialmente mensurados a valor justo e, posteriormente, pelo valor justo por meio do resultado.

NOTA 8 – TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS – NÃO CIRCULANTE – FUNDO PARA DESCOMISSIONAMENTO

O descomissionamento de usinas nucleares constitui-se de um conjunto de medidas tomadas para retirar de serviço, com segurança, uma instalação nuclear, reduzindo a radioatividade residual a níveis que permitam liberar o local para uso restrito ou irrestrito. Para permitir a inclusão dos custos a serem incorridos com o descomissionamento das Usinas Angra 1 e 2, foi constituída contabilmente uma obrigação para desmobilização de ativos, com base em estudos técnicos elaborados pela Companhia, conforme nota 26.

De acordo com a determinação do Conselho Nacional de Política Energética – CNPE, por meio da Resolução CNPE nº 08 de 17 de setembro de 2002, a responsabilidade pelas atividades de instituir e viabilizar o fundo, para fazer face ao efetivo descomissionamento das Usinas Nucleares Angra 1 e 2, ao final da vida útil econômica das referidas usinas, foi atribuída à Eletrobras. Desta forma, a titularidade deste fundo ficou a cargo da Eletrobras, com uso restrito para futuro custeio das atividades de descomissionamento.

Em 15 de janeiro de 2008, a Eletrobras fixou as diretrizes para implementação do fundo financeiro, informando a conta corrente para os depósitos, as datas de recolhimentos, bem como os valores das quotas mensais a serem recolhidas no exercício de 2008.

Assim sendo, a ELETRONUCLEAR, em 20 de fevereiro de 2008, iniciou o processo de pagamento à Eletrobras para o devido recolhimento ao fundo financeiro para o descomissionamento.

11.2 - Composição do imposto de renda e contribuição social diferidos

	31/12/2023				31/12/2022			
	Base	Imposto de Renda	Contribuição Social	Total	Base	Imposto de Renda	Contribuição Social	Total
Impostos diferidos ativos								
Provisão PLR dos empregados	(109.408)	(27.352)	(9.847)	(37.199)	(109.408)	(27.352)	(9.847)	(37.199)
Imobilizado da desmobilização-Custo	(714.754)	(178.688)	(64.328)	(243.016)	(751.091)	(187.773)	(67.598)	(255.371)
Outros ajustes CPC	(1.175.865)	(293.966)	(105.828)	(399.794)	(1.045.772)	(261.443)	(94.119)	(355.562)
Arrend. Merc. e AVP - Alug Imov Candel 65/Out. Transp. Cont. IFRS 16	(9.245)	(2.311)	(832)	(3.143)	(6.382)	(1.596)	(574)	(2.170)
Baixa despesas administrativas	(193.604)	(48.401)	(17.424)	(65.825)	(193.604)	(48.401)	(17.424)	(65.825)
Provisão Impairment Angra 3	(4.508.764)	(1.127.191)	(405.789)	(1.532.980)	(4.508.764)	(1.127.191)	(405.789)	(1.532.980)
Ajuste CPC - Baixa de Angra 3	(689.197)	(172.299)	(62.028)	(234.327)	(689.197)	(172.299)	(62.028)	(234.327)
Transfer.de estoque para o Imobilizado	(315.107)	(78.777)	(28.359)	(107.136)	(286.721)	(71.680)	(25.805)	(97.485)
Receita financeira capitalizada no Imobilizado	(102.394)	(25.599)	(9.215)	(34.814)	(102.394)	(25.599)	(9.215)	(34.814)
Provisão benefício pós-emprego	(240.382)	(60.096)	(21.634)	(81.730)	(160.994)	(40.249)	(14.489)	(54.738)
Provisão p/ créditos de liquidação duvidosa	(114.311)	(28.578)	(10.288)	(38.866)	(114.607)	(28.652)	(10.315)	(38.966)
Provisão para risco	(228.319)	(57.080)	(20.549)	(77.629)	(215.908)	(53.977)	(19.432)	(73.409)
Provisão para desvalorização de títulos	(1.532)	(383)	(138)	(521)	(1.532)	(383)	(138)	(521)
Provisão plano incentivo - PSPE/PAE	(6.865)	(1.716)	(618)	(2.334)	(1.011)	(253)	(91)	(344)
Provisão p/perdas Est.	(44.268)	(11.067)	(3.984)	(15.051)	-	-	-	-
Total Ativo	(8.454.015)	(2.113.504)	(760.861)	(2.874.365)	(8.187.385)	(2.046.846)	(736.865)	(2.783.711)
Impostos diferidos passivos								
AVP - obrigação p/ desmobilização	(735.652)	(183.913)	(66.209)	(250.122)	(490.746)	(122.687)	(44.167)	(166.854)
Corr.monetária imobilizado 1995 a 1997	81.948	20.487	7.375	27.862	92.913	23.228	8.362	31.590
D. Fin - Encargos de Dívidas Transf p/invest	1.648.396	412.099	148.356	560.455	1.642.521	410.630	147.827	558.457
D. Fin - Var. Monet. Dívidas Transf p/invest	115.370	28.843	10.383	39.226	115.370	28.843	10.383	39.226
Total Passivo	1.110.062	277.516	99.905	377.421	1.360.058	340.015	122.405	462.420
Impostos diferidos ativos, líquidos sobre diferenças temporárias	(7.343.953)	(1.835.988)	(660.956)	(2.496.944)	(6.827.327)	(1.706.832)	(614.459)	(2.321.291)
(-) Provisão para valor realizável	7.343.953	1.835.988	660.956	2.496.944	6.827.327	1.706.832	614.459	2.321.291
Outros resultados abrangentes	587.035	146.759	52.833	199.592	585.263	146.316	52.674	198.989
(-) Provisão para valor realizável	(587.035)	(146.759)	(52.833)	(199.592)	(585.263)	(146.316)	(52.674)	(198.989)
Total	-	-	-	-	-	-	-	-

Considerando as perspectivas de lucros tributáveis futuros e os volumes e prazos de realização dos créditos tributários diferidos sobre diferenças temporárias e prejuízos fiscais e bases negativas de CSSL, a ELETRONUCLEAR concluiu por não registrar esses créditos tributários nas suas demonstrações financeiras.

O Prejuízo Fiscal IRPJ e a Base Negativa CSSL somam, respectivamente, os valores de R\$ 353.343 e 536.835 em 31 de dezembro de 2023 (R\$ 693.067 e 876.428 em 31 de dezembro de 2022).

O cálculo da taxa efetiva de imposto de renda e contribuição social encontram-se detalhados na nota 11.3 a seguir.

11.3 Despesa com imposto de renda e contribuição social

	Imposto de Renda		Contribuição Social	
	31/12/2023	31/12/2022	31/12/2023	31/12/2022
Resultado operacional antes dos tributos	587.662	283.051	587.662	283.051
Total do IRPJ e CSSL calculado às alíquotas de 25% e 9%, respectivamente	(146.892)	(70.739)	(52.890)	(25.475)
Efeitos de adições e exclusões:				
Ajuste a valor presente - obrigação p/desmobilização	(61.226)	(61.378)	(22.041)	(22.096)
Despesa com juros - IFRS 16	(1.448)	(4.475)	(521)	(1.611)
Ajustes nas depreciações pelos CPCs	(40.270)	(80.592)	(14.497)	(29.013)
Dotação à Fundação de Assist.Médica - permanente	(10.702)	(11.009)	(3.853)	(3.963)
Provisão atuarial benefício pós-emprego	(19.847)	(42.633)	(7.145)	(15.348)
Provisões diversas	(438)	-	(118)	-
Provisão para Devedores Duvidosos	(231)	(157)	(83)	(56)
Reversão provisão plano incentivo - PSPE/PAE/PDC	253	1.969	91	709
Provisão para risco	(3.103)	2.056	(1.117)	740
Multas Indedutíveis	(1.042)	(804)	(375)	(289)
Gastos com Associações	(4.819)	(2.202)	(1.735)	(793)
Outras	-	(303)	-	(61)
Reversão de provisão para devedora duvidosa	305	245	110	88
Pgto Arr. Mercantil Aluguel e Transp. Contratados	7.725	3.984	2.781	1.434
D. Fin. Enc. Dívidas	1.469	4	529	1
Provisão para perdas Est.	(2.815)	-	(1.013)	-
Compensação de prejuízo fiscal	84.931	79.817	30.563	28.720
Total da despesa de IRPJ e CSSL	(198.150)	(186.217)	(71.314)	(67.013)
Alíquota efetiva	33,72%	65,79%	12,14%	23,68%

Pela legislação tributária em vigor, o prejuízo fiscal e a base negativa da contribuição social sobre o lucro líquido - CSSL são compensáveis com lucros tributáveis futuros, até o limite de 30% do resultado tributável do exercício, sem prazo de prescrição.

Em 19 de outubro de 2021, foi publicada pelo Conselho do Programa de Parcerias de Investimentos (CPI) a Resolução nº 203 por meio da qual, no âmbito das condições para a desestatização da Eletrobras, foi determinada, em seu inciso XVI do artigo 11, a transferência de titularidade das cotas do fundo de descomissionamento para a ELETRONUCLEAR.

Com base na Resolução CPI nº 203 e nas Normas do Conselho Nacional de Política Energética - CNEN nºs 9.01 e 9.02 que tratam da desmobilização de usinas nucleares e da gestão dos recursos financeiros destinados ao descomissionamento, respectivamente, a Assessoria Especial de Gestão Estratégica - AEGE da Secretaria Executiva - SE do Ministério de Minas e Energia - MME se manifestou no sentido de que já existe arcabouço legal e normativo suficiente para justificar a transferência de titularidade, sem a necessidade de promulgação de novos atos ou alteração de atos já existentes.

Desta forma, em junho de 2022 foi operacionalizada a transferência de titularidade do fundo de descomissionamento da Eletrobras para a ELETRONUCLEAR, assumindo esta última todas as atribuições necessárias para o acompanhamento deste fundo, não havendo mais a participação da Eletrobras no processo como ocorrido até a efetiva transferência. A aplicação no fundo de descomissionamento da cota referente ao mês de junho de 2022 já foi realizado totalmente no âmbito operacional interno da ELETRONUCLEAR.

Anualmente, o montante a ser recolhido ao fundo financeiro para o descomissionamento das Usinas Angra 1 e Angra 2, é definido com base no cálculo realizado pela Aneel, referente à rubrica "Fundo de Descomissionamento" na Parcela A, incluída na receita fixa anual, calculada e publicada por meio de Resolução Homologatória para as mencionadas usinas.

O mencionado fundo é mantido com o Banco do Brasil, através de um fundo de investimento extramercado de longo prazo, exclusivo para acumular os recursos destinados a custear as atividades de descomissionamento das Usinas Angra 1 e 2, classificado como títulos e valores mobiliários no ativo não circulante.

A seguir, demonstramos o detalhamento de carteira do mencionado fundo:

	31/12/2023	31/12/2022
Títulos públicos	2.911.924	2.213.727
Op. Compromissadas	358.910	342.726
Dólar comercial futuro	3.728	4.769
Outros	50	52
Total	3.274.612	2.561.274

Em 2023, foram aplicados R\$ 418.511 no fundo de descomissionamento (R\$ 406.179 referentes aos recolhimentos mensais e R\$ 12.332 referentes aos recolhimentos adicionais); foi registrado ganho financeiro líquido de R\$ 348.803 (R\$ 138.028 de ganho financeiro em 2022) e foram retidos R\$ 53.976 a título de IRRF/IOF.

Abaixo, apresentamos o quadro da composição do fundo para descomissionamento:

	31/12/2023	31/12/2022
Parcelamento quotas de 2005/2006/2007	102.365	102.365
Quotas de 2008 a 2023	1.705.474	1.299.295
Total	1.807.839	1.401.660
Planos de Recolhimentos Adicionais	91.132	78.800
IRRF	(67.652)	(13.676)
Rendimentos auferidos acumulados	1.443.293	1.094.490
Total	1.466.773	1.159.614
Saldo da Carteira de Aplicativos do Fundo / Patrimônio Líquido do Fundo	3.274.612	2.561.274

Prática contábil

O fundo para descomissionamento é um ativo financeiro mensurado a valor justo por meio do resultado. Os ganhos e perdas são reconhecidos no resultado (nota 34.2).

NOTA 9 – CLIENTES

O faturamento da Companhia é realizado, mensalmente, com base na Resolução Normativa nº 1.009, editada em 22 de março de 2022, pela Aneel, para todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN. Em 2023 não há saldo de inadimplência das distribuidoras.

A Aneel, por meio do Despacho nº 3.155, de 13 de outubro de 2021, autorizou que o ONS desconsiderasse as indisponibilidades ou restrições operativas identificadas, em 2021, nos ativos de geração, comprovadamente associadas, única e exclusivamente, à pandemia de Covid-19. Em junho de 2023, por meio do despacho 1.983, a Aneel aprovou o requerimento interposto pela ELETRONUCLEAR a ser reprocessado em 12 parcelas mensais no valor de R\$ 8.260, e as quitações vêm ocorrendo desde o mês de agosto de 2023.

	31/12/2023		31/12/2022	
	A vencer	Vencidos até 90 dias	Vencidos + de 90 dias	Total
Circulante				
Suprimento/Fornecimento de Energia:				
Energia contratada	374.787	-	-	374.787
Indisponibilidade 2021 associada à Covid-19	57.817	-	-	57.817
Total Clientes	432.604	-	-	432.604
				480.215

NOTA 10 – TRIBUTOS A COMPENSAR

	31/12/2023	31/12/2022
Ativo circulante		
Imposto de Renda Retido na Fonte	60.965	-
PASEP e Cofins Compensáveis Recolhidos a maior (a)	23.416	23.073
ICMS	2.743	-
Total	87.124	23.073

a) Crédito decorrente de valores recolhidos de PIS/Cofins a maior incidente sobre a receita de fornecimento de energia, visto que a apuração final da quantidade de energia disponibilizada no SIN foi inferior ao determinado via resolução homologatória Aneel.

NOTA 11 – IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL - ATIVO

11.1 - Imposto de renda e contribuição social corrente

	31/12/2023	31/12/2022
Ativo circulante		
Antecipações IRPJ e CSLL (a)	320.143	-
Exercícios Anteriores IRPJ e CSLL (b)	74.018	57.742
Total	394.161	57.742

a) Saldo de antecipações de IRPJ/CS



O quadro abaixo apresenta a movimentação do estoque de combustível nuclear destinado à operação da Usina Angra 1 e Usina Angra 2:

Angra 1	31/12/2022	Consumo	Adição	Transferência	Baixa	31/12/2023
Ativo circulante						
Elementos Prontos	238.612	(183.781)	-	384.635	-	439.466
	238.612	(183.781)	-	384.635	-	439.466
Ativo não circulante						
Elementos Prontos Bruto	1.701.488	-	-	285.743	(32)	1.987.199
Consumo Acumulado	(1.369.786)	-	-	(183.781)	-	(1.553.567)
Provisão para perda	-	-	-	-	-	-
Elementos Prontos	331.702	-	-	101.962	(32)	433.632
Concentrado de urânio	184.788	-	-	(184.788)	-	-
Serviços em curso	229.368	-	159.188	(301.809)	-	86.747
	745.858	-	159.188	(384.635)	(32)	520.379
Total	984.470	(183.781)	159.188	-	(32)	959.845
Angra 2	31/12/2022	Consumo	Adição	Transferência	Baixa	31/12/2023
Ativo circulante						
Elementos Prontos	461.664	(361.208)	-	582.335	-	682.791
	461.664	(361.208)	-	582.335	-	682.791
Ativo não circulante						
Elementos Prontos Bruto	3.401.320	-	-	553.518	(4.127)	3.950.711
Consumo Acumulado	(2.951.216)	-	-	(361.208)	-	(3.312.424)
Provisão para perda	(33.009)	-	-	-	(11.258)	(44.267)
Elementos Prontos	417.095	-	-	192.310	(15.385)	594.020
Concentrado de urânio	328.430	-	292.064	(315.980)	-	304.514
Serviços em curso	401.504	-	427.225	(458.665)	-	370.064
	1.147.029	-	719.289	(582.335)	(15.385)	1.268.598
Total	1.608.693	(361.208)	719.289	-	(15.385)	1.951.389

Prática contábil

Os materiais em estoque de combustível são classificados no ativo circulante e não circulante, de acordo com o prazo efetivo de consumo. São apresentados ao custo médio de aquisição ou pelo valor líquido de mercado / realização, dos dois o menor. Os elementos de combustível nuclear estão disponíveis no núcleo do reator e no estoque da Piscina de Combustível Usado - PCU; são apropriados ao resultado do exercício em função da sua utilização no processo da geração de energia elétrica. O estoque de combustível é composto pelo concentrado de urânio em estoque, os serviços correspondentes e os elementos de combustível nuclear utilizados nas Usinas Angra 1 e Angra 2.

NOTA 13 – ALMOXARIFADO

Em 31 de dezembro de 2023, o saldo do almoxarifado é composto por materiais utilizados para consumo das Usinas, no montante de R\$ 276.388 (R\$ 268.113 em 31 de dezembro de 2022) no curto prazo, assim como, os adiantamentos efetuados a fornecedores para a aquisição dos correspondentes materiais, no montante de R\$ 27.934 (R\$ 18.248 em 31 de dezembro de 2022), totalizando R\$ 304.322 (R\$ 286.361 em 31 de dezembro de 2022).

Prática contábil

O Almoxarifado, classificado no ativo circulante, está registrado ao custo médio de aquisição, que não excede o valor de mercado / realização.

NOTA 16 – IMOBILIZADO

A Companhia detém e opera duas usinas nucleares, Angra 1 e Angra 2, e está construindo uma terceira, Angra 3. Os itens do ativo imobilizado se referem a bens e instalações utilizados na produção e são vinculados ao serviço público de energia elétrica, não podendo ser retirados, alienados, cedidos ou dados em garantia hipotecária, sem a prévia e expressa autorização do Órgão Regulador (Aneel), segundo a legislação federal vigente.

Atualmente, exceto pelo disposto no Inciso I, do artigo 10º, da Lei nº 14.120/2021, de 01.03.2021, a qual atribuiu competência ao Conselho Nacional de Política Energética - CNPE para aprovar a outorga de autorização para a exploração da Usina Termelétrica Nuclear Angra 3, normativo este que faz parte do conjunto de medidas em curso para a viabilização do empreendimento Angra 3, para as usinas nucleares em operação, Angra 1 e 2, não há ato/normativo do poder concedente em instrumento de outorga. Para as Usinas Nucleares Angra 1 e 2, há autorização para operação comercial concedida pelo MME à ELETRONUCLEAR, a qual explora em nome da União, atividades nucleares para fins de geração de energia elétrica. Além disso, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), órgão regulador das atividades nucleares do país, emite as autorizações para operação das usinas por um período de 40 anos, contados a partir do início da operação comercial e, com base na Reavaliação Periódica de Segurança – RPS, renovável por períodos de dez anos, as autorizações necessárias, podendo compreender períodos maiores. Anos antes do vencimento, cada usina pode solicitar uma prorrogação de sua autorização à CNEN. Para obter a prorrogação, a CNEN pode solicitar uma avaliação das condições operacionais da usina e, eventualmente a substituição de certos equipamentos. Em outubro de 2019, a ELETRONUCLEAR formalizou junto a CNEN a solicitação de renovação da licença de Angra 1 (SRL) por mais 20 anos e, em dezembro de 2019, o órgão emitiu a Resolução nº 258 fornecendo nova AOP (Autorização para Operação Permanente) pelo prazo de 5 anos. A atual Autorização para Operação Permanente de Angra 1, emitida pela CNEN, expira em dezembro de 2024, assim como a Licença de operação emitida pelo IBAMA. Para a usina Angra 2, a atual autorização para Operação Permanente, emitida pela CNEN, expira em junho de 2041.

A seguir demonstramos a movimentação do imobilizado:

	Saldo em 31/12/2022	Adição / Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31/12/2023
Imobilizado em serviço - Angra 1 e Angra 2						
Terrenos	34.380	-	-	-	-	34.380
Barragens, reservatórios e adutoras	1.141	-	-	(142)	-	999
Edificações, obras civis e benfeitorias	543.258	-	-	(44.895)	1.040	499.403
Edificações, obras civis e benfeitorias - Direito de Uso	18.699	3.946	-	(6.928)	-	15.717
Máquinas e equipamentos (a)	1.900.222	3.360	(2.778)	(337.248)	65.572	1.629.128
Veículos	24.800	-	-	(4.366)	1.295	21.729
Veículos - Direito de Uso	56.199	-	-	(21.045)	-	35.154
Móveis e Utensílios	5.498	-	(13)	(848)	857	5.494
	2.584.197	7.306	(2.791)	(415.472)	68.764	2.242.004
Imobilizado em curso - Angra 1 e Angra 2						
Barragens, reservatórios e adutoras	28.044	220	-	-	-	28.264
Edificações, obras civis e benfeitorias	51.791	5.606	-	-	(1.086)	56.311
Máquinas e equipamentos	420.947	171.589	-	-	(66.777)	525.759
Veículos	5	587	-	-	(153)	439
Móveis e Utensílios	2.437	588	-	-	(748)	2.277
A Ratear	460.504	106.973	-	-	-	567.477
Transf./Fab e Rep/Mat em Processo	3.978	1.243	-	-	-	5.221
Adiantamento a Fornecedores	27.350	152.368	-	-	-	179.718
	995.056	439.174	-	-	(68.764)	1.365.466
Imobilizado em curso - Angra 3						
Terrenos	56.433	-	-	-	-	56.433
Barragens, reservatórios e adutoras	599.726	20.935	-	-	-	620.661
Edificações, obras civis e benfeitorias	2.055.668	49.796	-	-	-	2.105.464
Máquinas e equipamentos	4.194.416	779.610	(93)	-	-	4.973.933
Veículos	3.550	-	(874)	-	-	2.676
Móveis e Utensílios	490	2	(12)	-	-	480
A Ratear	7.104.806	91.359	-	-	-	7.196.165
Transf./Fab e Rep/Mat em Processo	2.860	-	-	-	-	2.860
Adiantamento a Fornecedores	665.665	142	-	-	-	665.807
Provisão para valor recuperável dos ativos (Impairment)	(4.508.764)	-	-	-	-	(4.508.764)
	10.174.850	941.844	(979)	-	-	11.115.715
Total	13.754.103	1.388.324	(3.770)	(415.472)	-	14.723.185
	Saldo em 31/12/2021	Adição / Constituição	Baixas / Reversões	Depreciação	Transferências	Saldo em 31/12/2022
Imobilizado em serviço - Angra 1 e Angra 2						
Terrenos	34.380	-	-	-	-	34.380
Barragens, reservatórios e adutoras	1.284	-	-	(143)	-	1.141
Edificações, obras civis e benfeitorias	492.840	-	-	(44.016)	94.434	543.258
Edificações, obras civis e benfeitorias - Direito de Uso	6.284	30.628	(9.929)	(8.284)	-	18.699
Máquinas e equipamentos (a)	3.125.057	-	(866.462)	(522.738)	164.365	1.900.222
Veículos	1.137	-	-	(3.617)	27.280	24.800
Veículos - Direito de Uso	2.230	63.132	(2.867)	(6.296)	-	56.199
Móveis e Utensílios	6.107	-	(20)	(827)	238	5.498
	3.669.319	93.760	(879.278)	(585.921)	286.317	2.584.197
Imobilizado em curso - Angra 1 e Angra 2						
Barragens, reservatórios e adutoras	26.666	1.378	-	-	-	28.044
Edificações, obras civis e benfeitorias	174.815	121.747	(150.337)	-	(94.434)	51.791
Máquinas e equipamentos	387.908	157.629	39.870	-	(164.460)	420.947
Veículos	55.923	11.089	(39.836)	-	(27.171)	5
Móveis e Utensílios	1.811	878	-	-	(252)	2.437
A Ratear	218.205	91.962	150.337	-	-	460.504
Transf./Fab e Rep/Mat em Processo	2.214	1.764	-	-	-	3.978
Adiantamento a Fornecedores	27.350	-	-	-	-	27.350
	894.892	386.447	34	-	(286.317)	995.056
Imobilizado em curso - Angra 3						
Terrenos	56.433	-	-	-	-	56.433
Barragens, reservatórios e adutoras	470.862	128.864	-	-	-	599.726
Edificações, obras civis e benfeitorias	2.007.829	47.839	-	-	-	2.055.668
Máquinas e equipamentos	3.769.144	425.324	(52)	-	-	4.194.416
Veículos	3.359	932	(741)	-	-	3.550
Móveis e Utensílios	503	-	(13)	-	-	490
A Ratear	6.728.433	376.373	-	-	-	7.104.806
Transf./Fab e Rep/Mat em Processo	2.860	-	-	-	-	2.860
Adiantamento a Fornecedores	665.665	-	-	-	-	665.665
Provisão para valor recuperável dos ativos (Impairment)	(4.508.764)	-	-	-	-	(4.508.764)
	9.196.324	979.332	(806)	-	-	10.174.850
Total	13.760.535	1.459.539	(880.050)	(585.921)	-	13.754.103

a) Baixa de máquinas e equipamentos no montante de R\$ 866.462, composta por atualização da estimativa de descomissionamento realizada em 2022, no montante de R\$ 862.276, e outros ajustes no montante de R\$ 4.186.

Taxa média de depreciação e custo histórico:

	31/12/2023				31/12/2022			
	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	0,00%	34.380	-	34.380	0,00%	34.380	-	34.380
Barragens, reservatórios e adutoras	7,27%	5.716	(4.717)	999	7,27%	5.716	(4.575)	1.141
Edificações, obras civis e benfeitorias	3,15%	1.650.082	(1.150.679)	499.403	3,28%	1.649.041	(1.105.783)	543.258
Máquinas e equipamentos	3,92%	8.411.002	(6.781.874)	1.629.128	6,16%	8.345.584	(6.445.362)	1.900.222
Veículos	14,29%	41.165	(19.436)	21.729	14,31%	39.869	(15.069)	24.800
Móveis e Utensílios	6,25%	22.075	(16.581)	5.494	6,25%	21.288	(15.790)	5.498
		10.164.420	(7.973.287)	2.191.133		10.095.878	(7.586.579)	2.509.299
Imobilizado em curso								
Direito de Uso		12.481.181	-	12.481.181		11.169.906	-	11.169.906
Imobilizado em serviço								
Edificações, obras civis e benfeitorias	21,46%	24.645	(8.928)	15.717	11,82%	36.912	(18.213)	18.699
Veículos	32,85%	60.265	(25.111)	35.154	2,74%	65.362	(9.163)	56.199
		84.910	(34.039)	50.871		102.274	(27.376)	74.898
Total		22.730.511	(8.007.326)	14.723.185		21.368.058	(7.613.955)	13.754.103

Cabe mencionar que informações sobre o *impairment* estão apresentadas na nota 18.

Prática contábil

O imobilizado é mensurado pelo custo histórico deduzido da depreciação acumulada. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuídos à aquisição dos ativos e, no caso de ativos qualificáveis, também inclui os custos de empréstimos capitalizados de acordo com a política contábil da Companhia. Tais imobilizações são classificadas nas categorias adequadas do imobilizado quando concluídas e prontas para o uso pretendido.

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

A depreciação desses ativos inicia-se quando eles estão prontos para o uso e em operação. A depreciação reconhecida é mensurada com base na vida útil estimada de cada ativo pelo método linear, de modo que o valor do custo menos o seu valor residual após sua vida útil esteja integralmente baixado. A Companhia considera a vida útil estimada de cada ativo em conformidade com as determinações da Aneel, que são tidas como aceitáveis pelo mercado, limitada a data da licença de operação das usinas. A Companhia registra depreciação acelerada sobre o ativos da Usina Angra 1, visto que a licença de operação terminará em dezembro de 2024.

Os ativos de Direito de Uso são depreciados pela vida útil esperada da mesma forma que os ativos próprios ou por um período inferior, se aplicável, conforme termos do contrato de arrendamento em questão.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado somente quando forem prováveis que fluam benefícios econômicos futuros associados ao item e que o custo do item possa ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídos é baixado.

Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

Os custos do imobilizado incluem a estimativa de custos de desmobilização de suas unidades operativas, nos termos do que estabelece o Pronunciamento Técnico CPC 27 - Ativo imobilizado (nota 26).

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



GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

**NOTA 17 – INTANGÍVEL**

O ativo intangível da Companhia compõe-se, basicamente: da aquisição de licença de uso do software do seu sistema corporativo central, denominado SAP R/3, e de outros softwares aplicativos de uso específico e geral, de valores substanciais, estando os mesmos registrados pelo custo de aquisição.

Os intangíveis em serviço são amortizados a taxa anual de 20%.

	31/12/2023		31/12/2022		
	Saldo em	Adições	Baixas	Transferências	
Geração	63.694	(8.769)	(4.257)	-	
Em serviço	9.358	(4.613)	(4.257)	-	
Custo	101.686	-	(25.549)	-	
Amortização acumulada	(92.328)	(4.613)	21.292	-	
Em curso	54.336	(4.156)	-	-	
Custo	54.336	(4.156)	-	-	
Administração	33.305	6.251	-	-	
Em serviço	757	(649)	-	-	
Custo	71.914	-	-	-	
Amortização acumulada	(71.157)	(649)	-	-	
Em curso	32.548	6.900	-	-	
Custo	32.548	6.900	-	-	
Total	96.999	(2.518)	(4.257)	-	
	Saldo em	Adições	Baixas	Transferências	Saldo em
Geração	64.284	(591)	-	-	63.693
Em serviço	17.376	(8.019)	-	-	9.357
Custo	101.686	-	-	-	101.686
Amortização acumulada	(84.310)	(8.019)	-	-	(92.329)
Em curso	46.908	7.428	-	-	54.336
Custo	46.908	7.428	-	-	54.336
Administração	14.909	18.397	-	-	33.306
Em serviço	1.414	(656)	-	-	758
Custo	71.914	-	-	-	71.914
Amortização acumulada	(70.500)	(656)	-	-	(71.156)
Em curso	13.495	19.053	-	-	32.548
Custo	13.495	19.053	-	-	32.548
Total	79.193	17.806	-	-	96.999

Prática contábil

Ativos intangíveis com vida útil definida adquiridos separadamente são registrados ao custo, deduzido da amortização e das perdas por redução ao valor recuperável acumuladas. A amortização é reconhecida pelo método linear com base na vida útil estimada dos ativos. A vida útil estimada e o método de amortização são revisados no fim de cada exercício e o efeito de eventuais mudanças nas estimativas é contabilizado prospectivamente. Ativos intangíveis com vida útil indefinida adquiridos separadamente são registrados ao custo, deduzidos das perdas por redução ao valor recuperável acumuladas.

NOTA 18 – VALOR RECUPERÁVEL DOS ATIVOS DE LONGO PRAZO

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

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 dados históricos das unidades geradoras de caixa.

A administração da ELETRONUCLEAR tem razoável segurança que a nova tarifa de Angra 3, elaborada no âmbito da modelagem de retomada de Angra 3 pelo BNDES, ainda sob análise dos órgãos de controle e ainda pendente de aprovação pelo CNPE, tem como pilar a questão da viabilidade econômico-financeira do Projeto. Isso conforme estabelecido na Lei 14.120/2021 e pela Resolução CNPE nº 23, de 20 de outubro de 2021, por meio das quais foram estabelecidas as diretrizes para o cálculo do preço da energia de Angra 3, resultante dos estudos do BNDES. A formalização da tarifa, que é uma premissa extremamente sensível na aplicação do teste de recuperabilidade do ativo, ainda não está aprovada pelo próprio CNPE. Em virtude de questionamentos advindos do Tribunal de Contas da União – TCU acerca dos parâmetros utilizados na modelagem da retomada do empreendimento, o tema não foi levado para apreciação do colegiado do CNPE, que aguarda então o alinhamento dos pontos listados pelo tribunal de contas a respeito do relatório elaborado.

Desta forma, em 31 de dezembro de 2023 a Companhia efetuou uma análise de recuperabilidade de sua segunda Unidade Geradora de Caixa - UGC 2 (Angra 3) para avaliar os possíveis resultados da tarifa proposta no Relatório elaborado pelo BNDES e enviado para análise do TCU. Neste caso, com base nos resultados obtidos, não foi identificada a necessidade de registros de *impairment* adicional. Com relação à sua primeira Unidade Geradora de Caixa - UGC 1 (Angra 1 e 2) não foi identificada necessidade de realizar a análise de recuperabilidade da mesma.

Na análise de sensibilidade realizada na UGC – 2, foram consideradas as principais premissas definidas a seguir:

a) Crescimento orgânico compatível com os dados históricos e reajustes tarifários contratuais de inflação.

b) Taxa de desconto.

Para a Usina Angra 3, em função das características peculiares de financiamento, a taxa de desconto foi calculada considerando a estrutura de capital específica do projeto, o que resultou na taxa de desconto para a base dezembro de 2023 de 6,65% (6,28% em dezembro de 2022). Nesses cálculos foram utilizados parâmetros dos relatórios preliminares elaborados no âmbito do Serviço C da modelagem da retomada de Angra 3, sendo conduzidas pelo BNDES.

c) Data de Entrada em Operação.

A data para entrada em operação da usina utilizada no exercício de sensibilidade foi estimada para junho de 2029, conforme a Nota Técnica DN 001/2024, com base no Relatório de Acompanhamento do Empreendimento emitido pelo BNDES em agosto de 2023.

d) Orçamento Total do Projeto

O orçamento direto utilizado no presente exercício de sensibilidade realizado foi estimado com base na Nota Técnica DN 001/2024 que atualizou o *Capex* do empreendimento aprovado anteriormente por meio da RDE 1690.007/23, de 25 de janeiro de 2023, conforme premissas definidas na referida Nota Técnica.

O *Capex* total previsto para o Projeto de Angra 3 é de R\$ 30.716,3 milhões na base dezembro de 2023, enquanto o *cost* total complete é de R\$ 18.986,8 milhões, também na base dezembro de 2023.

O total de custos indiretos estimados para o empreendimento soma o valor total de R\$ 6.573,6 milhões, sendo R\$ 3.895,0 milhões realizados e R\$ 2.678,6 milhões a realizar até maio de 2029.

e) Sinergia

As Usinas Angra 2 e Angra 3 são oriundas de projetos similares e, por isso, tem sido utilizado o parâmetro de custos de Angra 2 em Angra 3. Ocorre que existirá um ganho de custo/produzibilidade na entrada de Angra 3 por não haver necessidade de duplicar todas as atividades geradoras de custo, pois áreas comuns atenderão as duas usinas.

A sinergia apurada para o projeto, considerando estudos internos, baseados na utilização da mão de obra da Companhia, apontou para um patamar de cerca de 25,4% conforme Nota Técnica da Superintendência Financeira – SF.A 022/2016, sendo esse percentual utilizado para estimativa do custo operacional PMSO da Usina Angra 3. As obrigações assumidas de dezembro de 2015 e nos testes posteriores, com ajustes inflacionários e reduções por ganhos no custo de pessoal decorrentes dos planos de desligamentos.

A Lei nº 14.120/21 estabeleceu as condições gerais para estruturação do empreendimento Angra 3, garantindo ao projeto uma tarifa que assegure a sua viabilidade econômico-financeira, sendo este um marco relevante para conclusão do projeto. Ademais, a Resolução do CNPE 23/21 definiu parâmetros para cálculo da tarifa de equilíbrio pelo BNDES, dentre os quais a data base, 30 de junho de 2020, e o custo de capital próprio real de 8,88% ao ano para remuneração do capital investido.

Durante o ano de 2022 foram celebrados entre ENBPAP, nova controladora da ELETRONUCLEAR, e a Eletrobras, ainda uma acionista relevante, mesmo após o processo de desestatização, Acordos de Acionista e de Investimentos. No âmbito do Acordo de Investimentos, as duas partes concordaram em cooperar com a ELETRONUCLEAR para a captação de novos recursos para conclusão da construção da Usina Angra 3. As obrigações assumidas pela Eletrobras antes de sua desestatização (garantias aos contratos de financiamentos para o projeto de Angra 3, como é o caso dos contratos com o BNDES e CEF) foram mantidas. Com relação à novas captações, as duas partes se comprometem a prestar as garantias necessárias na proporção do capital votante no capital social da ELETRONUCLEAR.

Em fevereiro de 2022 foi assinado o contrato para realização das obras civis com o Consórcio formado pela Ferreira Guedes, Matricial e ADTranz. Entre as principais atividades a serem executadas nesta etapa da retomada da obra de Angra 3, está a conclusão da superestrutura de concreto do edifício do reator de Angra 3.

Em novembro de 2022 houve o reinício do processo de concretagem de Angra 3. O evento marcou a retomada das obras civis da usina. Desde a assinatura do contrato, houve a mobilização para preparação do canteiro de obras, o que incluiu a montagem de uma central de concreto no local.

A despeito dos significativos avanços acima mencionados, para a realização do teste de recuperabilidade, em dezembro de 2023, apesar de todos os parâmetros para o cálculo da tarifa de equilíbrio do projeto estarem disponíveis, a tarifa não é definida pela Companhia, sendo de responsabilidade do CNPE. Portanto, ainda resta pendente a homologação tarifária, que é de grande relevância para a estruturação do projeto.

A fundamentação da manutenção do saldo provisionado de *impairment* no montante de R\$ 4.508.764 é derivada substancialmente da carência da homologação da tarifa do empreendimento.

Seguem abaixo as posições de *impairment* no período:

	31/12/2023		31/12/2022	
	Geração	Total	Geração	Total
Imobilizado	(4.508.764)	(4.508.764)	(4.508.764)	(4.508.764)

Prática contábil

A Companhia avalia periodicamente se há alguma indicação de que seus ativos não financeiros (Unidades Geradoras de Caixa - UGCs) tenham sofrido alguma perda por redução ao valor recuperável. Se houver tal indicação, o montante recuperável do ativo é estimado com a finalidade de mensurar o montante dessa perda.

Na avaliação do valor em uso, os fluxos de caixa futuros estimados são descontados ao valor presente por uma taxa que reflete uma avaliação atual de mercado e/ou custo de oportunidade da Companhia, do valor da moeda no tempo e dos riscos específicos do ativo para o qual a estimativa de fluxos de caixa futuros foi efetuada.

NOTA 19 – FORNECEDORES

	31/12/2023		31/12/2022	
	A vencer	Vencidos	Total	Total
Circulante				
Bens, materiais e Serviços:				
Fatura processada (a)	404.357	559.771	964.128	1.197.295
Variação cambial (b)	33.502	-	33.502	35.955
Provisão (c)	242.436	-	242.436	217.221
Total	680.295	559.771	1.240.066	1.450.471

a) Cobranças em aberto junto aos fornecedores de materiais, equipamentos, combustível nuclear e serviços. Dos montantes vencidos, R\$ 160.244 foram pagos em 2024.

b) Estimativa de variação cambial na quitação dos pagamentos em aberto.

c) Provisão de serviços executados não faturados no exercício.

Prática contábil

São reconhecidas as obrigações relacionadas com encargos de uso da rede elétrica, e compras de bens, mercadorias (material, combustível nuclear e etc.) e de serviços. A rubrica de fornecedores é mensurada a custo amortizado, os passivos são baixados mediante a liquidação do título e as variações cambiais/monetárias são reconhecidas no resultado financeiro.

NOTA 20 – EMPRÉSTIMOS E FINANCIAMENTOS

A composição dos empréstimos e financiamentos devidos pela ELETRONUCLEAR é divulgada a seguir:

	31/12/2023			
	Taxa Efetiva	Circulante	Não Circulante	
ANGRA 1 e 2:				
ENBPAP - RGR ECF 2278/ ECF 2507/ ECF 2579	5,00%	37.588	62.413	
FURNAS - Instrumento de Confissão de Dívida	7,85%	47.973	206.459	
SANTANDER - LTO Angra 1	6,48%	21.215	57.930	
ANGRA 3:				
ENBPAP - RGR- ECF 2878	5,00%	34.118	388.738	
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcréditos A e B	7,72%	167.378	2.973.890	
CEF - Nº 0410.351-27/13	6,50%	132.039	2.663.330	
Total		440.311	6.352.760	
		31/12/2022		
		Taxa Efetiva	Circulante	Não Circulante
ANGRA 1 e 2:				
ELETOBRAS - RGR ECF 2278/ ECF 2507/ ECF 2579	5,00%	37.787	96.575	
FURNAS - Instrumento de Confissão de Dívida	7,85%	40.805	238.026	
SANTANDER - LTO Angra 1	4,78%	21.563	81.829	
ANGRA 3:				
ELETOBRAS - RGR- ECF 2878	5,00%	34.254	418.450	
BNDES - Nº 10.2.2032.1 - Subcréditos A e B	7,73%	154.981	3.100.495	
CEF - Nº 0410.351-27/13	6,50%	125.045	2.782.808	
Total		414.435	6.718.183	

a) Aplicações nas Usinas Angra 1 e Angra 2

Trata-se de financiamentos captados com recursos provenientes da Reserva Global de Reversão – RGR, por meio de contratos de financiamento firmados e geridos pela Eletrobras até o mês de junho de 2023, quando houve a transferência da gestão destes contratos para a ENBPAP. Conforme disposto na Lei nº 14.182, de 12 de julho de 2021, que estabeleceu as regras para o processo de desestatização da Eletrobras, e o Decreto nº 10.791, de 10 de setembro de 2021, que criou a ENBPAP, a nova empresa ficaria responsável por absorver os programas de governo até então geridos pela antiga controladora da ELETRONUCLEAR, dentre os quais se destaca a gestão dos contratos de financiamento que utilizem recursos da RGR celebrados até 17 de novembro de 2016, os quais se enquadram nos contratos firmados pela ELETRONUCLEAR. Estes contratos de financiamentos foram utilizados para diversas etapas de melhoramentos na Usina Angra 1, para a troca dos geradores de vapor, da tampa do vaso de pressão do reator e para o capital de giro da Companhia.

Em garantia dos compromissos assumidos com a Eletrobras, a ELETRONUCLEAR vinculou sua receita própria, oriunda das Usinas Angra 1 e Angra 2, aos débitos previstos nos financiamentos. Tal vinculação está suportada por procurações outorgadas por instrumento público para que, em caso de inadimplência, a primeira possa receber diretamente os valores em atraso.

Em 03 de fevereiro de 2023, ocorreu a terceira liberação de recursos do *Credit Agreement* firmado com o Banco Santander, com garantia do US *EximBank*, no valor de R\$ 1.764 (USD 339). Em 15 de fevereiro foi realizado o pagamento da primeira prestação deste contrato, que terá amortizações semestrais e tem previsão de liquidação final em agosto de 2027. No âmbito desse contrato, até 31 de dezembro de 2023, foram liberados R\$ 103.905 (USD 19.943).

b) Aplicações na Usina Angra 3

Trata-se de financiamentos captados com a Eletrobras com abertura de recursos da Reserva Global de Reversão – RGR, com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e com a Caixa Econômica Federal – CEF destinados à implantação da Usina Angra 3.

Em garantia dos compromissos assumidos com o contrato do BNDES citado, a ELETRONUCLEAR constituiu uma cessão fiduciária em favor do BNDES, em caráter irrevogável e irretroatável, até o final da liquidação de todas as obrigações deste contrato, decorrentes da venda de energia produzida pela Usina Angra 3.

Originalmente, o Contrato nº 10.2.2032.1 previa o início das amortizações do principal da dívida em 30 de julho de 2016. Em virtude de renegociações realizadas entre BNDES e ELETRONUCLEAR, foram realizados dois aditamentos contratuais que prorrogaram a data de início de amortização. Por conta destas renegociações, a ELETRONUCLEAR pagou uma Comissão de Renegociação por cada uma destas adições, no valor de 0,5% do saldo devedor. O montante em débito, acrescido de IOF, foi incorporado ao saldo devedor do contrato original, na forma dos Subcréditos C e D, com prazo de pagamento de 54 parcelas, após um prazo de carência de 6 meses. O Subcrédito C começou a ser amortizado em 15 de fevereiro de 2017, enquanto o Subcrédito D teve sua amortização iniciada em 16 de novembro de 2017.

Em 16 de outubro de 2017, a ELETRONUCLEAR iniciou a amortização do principal e passou a realizar o pagamento de 100% dos encargos dos Subcréditos A e B relativos ao contrato nº 10.2.2032.1, celebrado com o BNDES para investimentos no empreendimento de Angra 3.

Em 06 de julho de 2018, a ELETRONUCLEAR iniciou a amortização do Contrato nº 0410.351-27/2013 da CEF com o pagamento da primeira prestação no valor de R\$ 24.741.

Em 18 de abril de 2022, houve o pagamento da última prestação e liquidação final do Subcrédito D referente ao Contrato de Financiamento nº 10.2.2031.1 firmado pela ELETRONUCLEAR com Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES tendo a Eletrobras como interveniente.

Em 10 de Maio de 2022, a ELETRONUCLEAR recebeu comunicação formal do BNDES, por meio da carta 042/2022 – BNDES AE/DEENE 1, autorizando a prorrogação até a data de 15/06/2024 do prazo para o cumprimento pela ELETRONUCLEAR da obrigação do preenchimento da Conta Reserva com base no pedido encaminhado pela Companhia em 25 de março de 2022. Também houve autorização de prorrogação até 01/10/2026 para a apresentação da Autorização para a Utilização de Material Nuclear – AJUMAN e até 01/03/2026, para a celebração do Contrato de Uso do Sistema de Transmissão – CUST e do Contrato de Conexão – CCT, com o Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS e Furnas Centrais Elétricas S.A., respectivamente.

Adicionalmente à prorrogação do prazo para cumprimento das obrigações de cláusulas contratuais pela ELETRONUCLEAR, os termos aditivos previam também a inserção da ENBPAP como interveniente do contrato de financiamento. Os termos foram aprovados nas instâncias de Governança de ELETRONUCLEAR, ENBPAP e Eletrobras durante o segundo trimestre de 2023, ainda restando a formalização por meio das assinaturas dos referidos termos.

Após pedido da Eletrobras, o BNDES prorrogou até 31 de janeiro de 2024 o prazo para envio das vias assinadas. Próximo do prazo final dado anteriormente, o BNDES informou às partes do contrato uma nova prorrogação, estendendo o prazo até maio de 2024.

c) Confissão de Dívida

Em 30 de outubro de 2019, foi celebrado pela ELETRONUCLEAR e por Furnas Centrais Elétricas S.A. o Instrumento Particular de Confissão de Dívida e Outras Avenças – 001/2019, por meio do qual as duas partes reconheceram a existência de créditos pendentes uma com a outra, que após compensação dos valores, somam um crédito líquido em favor de Furnas no montante de R\$ 122.560, atualizado à data de 31 de dezembro de 2012. Este montante devido pela ELETRONUCLEAR, atualizado em 31 de dezembro 2018, totalizava R\$ 246.142.

Desta forma, conforme as condições firmadas pelas duas partes no Instrumento firmado, a ELETRONUCLEAR obriga-se a pagar o saldo atualizado pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, da dívida reconhecida, em 96 (noventa e seis) parcelas iguais e sucessivas, pelo Sistema de Amortização Constante – SAC, contadas a partir da expiração dos 24 (vinte e quatro) meses de carência do principal, que possui início a partir do mês subsequente à assinatura do referido Instrumento de Confissão de Dívida.

A partir da assinatura do referido contrato, sobre o saldo devedor atualizado mensalmente pelo IPCA, incidem taxa de juros nominal de 7,83% a.a. e uma taxa de administração de 0,5% a.a., ambos calculados *pro rata temporis*.

Em novembro de 2021, teve início a amortização do principal do Instrumento Particular de Confissão de Dívida firmado com Furnas, que está sendo realizado mensalmente pela Companhia.

20.1 - Movimentação dos empréstimos e financiamentos.

A movimentação apresentada a seguir compreende os exercícios findos em 31 de dezembro de 2023 e 2022.

	2024	2025	2026	2027	2028	Após 2028	Total
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2022	7.132.618						
Captação	1.652						
Juros, encargos, variações monetária incorridos	520.213						
Juros pagos	(480.914)						
Amortização do principal	(380.498)						
Saldo final em 31 de dezembro de 2023	6.793.071						
Saldo inicial em 31 de dezembro de 2021	7.324.727						
Captação	93.666						
Juros, encargos, variações monetária incorridos	548.525						
Juros pagos	(494.385)						
Amortização do principal	(339.915)						
Saldo final em 31 de dezembro de 2021	7.132.618						

Segue abaixo o fluxo de vencimento do saldo de empréstimos e financiamentos registrados em 31 de dezembro de 2023:

	2024	2025	2026	2027	2028	Após 2028	Total
Empréstimos	440.311	421.956	437.335	436.576	439.773	4.617.120	6.793.071

20.2 – Obrigações Assumidas – Covenants

A ELETRONUCLEAR possui *covenants* em alguns de seus contratos de empréstimos e financiamentos. Os principais *covenants* a cumprir são: apresentar demonstrações financeiras e auditadas; apresentar trimestralmente Relatório Gerencial sobre a evolução física e financeira do Projeto; cumprir as Disposições Aplicáveis aos Contratos do BNDES; permitir ampla inspeção das obras do projeto por parte de representantes do BNDES; enviar quadrimensalmente à STN posição dos créditos empenhados no Contrato de Contragarantia junto à União; no caso de FURNAS, emissão de Nota Promissória no ato da assinatura e a cada dois anos, ao final do exercício, com posição em 31 de dezembro.

A Companhia não identificou a ocorrência de evento de descumprimento de tais *covenants* em 2023.

Prática contábil

Os empréstimos e financiamentos são reconhecidos inicialmente pelo valor justo menos os custos de transação diretamente atribuíveis, e subsequentemente mensurados ao custo amortizado, utilizando o método dos juros efetivos. Quando os seus termos contratuais são modificados e tal modificação não é substancial, seus saldos contábeis refletem o valor presente dos seus fluxos de caixa sob os novos termos, utilizando a taxa de juros efetiva original. A diferença entre o saldo contábil do instrumento remensurado, quando da modificação não substancial dos seus termos, e seu saldo contábil imediatamente anterior a tal modificação, é reconhecido como ganho ou perda no resultado do exercício. Quando tal modificação é substancial, o financiamento original é baixado e um novo passivo financeiro é reconhecido, com impacto no resultado do exercício.

NOTA 21 – TRIBUTOS A RECOLHER



NOTA 24 – PROVISÃO PARA LITÍGIOS E PASSIVOS CONTINGENTES

A Companhia é parte envolvida em diversas ações em andamento no âmbito do judiciário, principalmente nas esferas trabalhista e tributária, que se encontram em vários estágios de julgamento.

24.1 – Provisões

A Companhia constitui provisão para contingências em montante suficiente para cobrir as perdas consideradas prováveis e para as quais uma estimativa confiável possa ser realizada nos seguintes valores:

	31/12/2023	31/12/2022
Não Circulante		
Ambientais	3.344	2.767
Cíveis	10.694	10.079
Trabalhistas	200.553	182.369
Tributárias	489	7.454
Total	215.080	202.669

Estas contingências tiveram a seguinte evolução:

	31/12/2023	31/12/2022
Saldo em 31 de dezembro de 2022		202.669
Constituição de provisões		40.683
Reversão de provisões		(46.003)
Atualização Monetária		17.731
Saldo em 31 de dezembro de 2023		215.080
Saldo em 31 de dezembro de 2021		210.891
Constituição de provisões		7.550
Reversão de provisões		(15.001)
Atualização Monetária		(7.711)
Saldo em 31 de dezembro de 2022		202.669

A movimentação de contingências está relacionada à revisão de estimativas em razão da evolução de decisões na fase de execução e liquidação dos processos judiciais, sem destaques relevantes em 2023 em relação às informações divulgadas no exercício de 2022.

24.2 – Cauções e Depósitos Vinculados a Processos Prováveis

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

	31/12/2023	31/12/2022
Cíveis	85	81
Trabalhistas	49.574	42.399
Tributárias	823	13.366
Total	50.482	55.846

24.3 – Passivos Contingentes

Adicionalmente, a Companhia possui processos avaliados com perda possível nos seguintes montantes:

	31/12/2023	31/12/2022
Ambientais	359.657	283.452
Cíveis	290.151	252.458
Trabalhistas	772.393	716.621
Tributárias	3.308	1.808
Total	1.425.509	1.254.339

Dentre as ações de causas possíveis e prováveis e que apresentam valores avaliados com perdas superiores a 1% da Receita Operacional Líquida em 2023, ou seja, acima de R\$ 39.317, destacam-se:

1. AMBIENTAL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – Processo nº 5000859-28.2020.4.02.5111	
Instância/Juiz	1ª Instância – 1ª VF de Angra dos Reis
Partes no processo	POLO ATIVO: Ministério Público Federal POLO PASSIVO: ELETRONUCLEAR S.A e outros
Valores, bens ou direitos envolvidos	R\$ 310.266
Objeto	ACP proposta pelo Ministério Público Federal em face da ELETRONUCLEAR, COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CENEN) e INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA objetivando a declaração de nulidade das licenças concedidas à 1ª RE para o desenvolvimento da UNIDADE DE ARMAZENAMENTO COMPLEMENTAR A SECO – UAS da Central Nuclear Almirante Alvaro Alberto – CNAAB. Em 21.01.2021: Apresentação de contestação pela ELETRONUCLEAR. Realizada audiência em 03.02.2021, sem acordo. Em 18.02.2021, a liminar que impedia a transferência dos elementos combustíveis usados para a UAS foi revogada. Em primeira instância, os autos foram encaminhados para saneamento. Em 08.03.2023: Petição do MPF requerendo a extinção do processo sem julgamento do mérito. Subsequentemente, petições da ETN, IBAMA, CENEN e Município de Angra concordando com o pedido do MPF. Aguardando manifestação do juiz. Em segunda instância, houve a apresentação de agravo de instrumento contra a decisão de revogação da liminar por associação ambiental. Em 23.04.2021, o recurso foi respondido pela ELETRONUCLEAR. Em 05.03.2023, em decisão favorável à ETN, o TRF entendeu que o agravo de instrumento não foi interposto pela parte vencida, pelo terceiro prejudicado, nem pelo Ministério Público, com determina o art. 996 do CPC/2015, mas pelo amicus curiae, assim admitido nos termos da decisão proferida no Evento 118 dos autos principais, razão pela qual não se revela admissível o recurso. Sem alterações nos andamentos até a data de liberação destas demonstrações financeiras.
Expectativa de perda	Possível
2. CIVIL – AÇÃO DE COBRANÇA – Processo nº 0022780-32.2018.4.02.5101	
Instância / Juiz	1ª instância – 10ª Vara Federal – RJ
Partes no processo	POLO ATIVO: Andrade Gutierrez Engenharia S.A. POLO PASSIVO: ELETRONUCLEAR S.A
Valores, bens ou direitos envolvidos	R\$ 207.657/IMAGEM
Objeto	Trata-se de ação declaratória e condenatória, para (i) reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro e recomposição de prejuízos, impedindo-se o enriquecimento ilícito da ELETRONUCLEAR; (ii) revogação da decisão que declarou a nulidade do Contrato e seus aditamentos; (iii) reconhecimento de rescisão contratual por inadimplemento da ELETRONUCLEAR; (iv) cobrança dos serviços prestados pela AG e não pagos pela ELETRONUCLEAR. FASE ATUAL: Contestação apresentada pela ELETRONUCLEAR em 16.05.2018. Réplica pela AG em 10.08.2018. Despacho do juiz determinando às partes que especifiquem as provas a serem produzidas. Em 07.01.2020, o juiz proferiu despacho determinando a suspensão do processo até a decisão final da ação de ressarcimento proposta pela ELETRONUCLEAR em face da Andrade Gutierrez. Em 27.01.2020, a Andrade ofereceu embargos de declaração requerendo o acolhimento do seu recurso para que a ação movida pela ELETRONUCLEAR em face da AG seja suspensa alegando que a ação que move contra a ELETRONUCLEAR é prejudicial àquela. Em 17.12.2020: Despacho Saneador. Determinação de prova pericial. Iniciada a fase pericial. Em 22.12.2022, foi juntada petição da Caixa Econômica Federal informando que fez a transferência de valores referentes aos honorários periciais da Swot Global Consulting, determinada pelo juiz em despacho do dia 14.12.2022. O processo se encontra em fase de produção de provas. Há prova pericial de contabilidade/engenharia em curso, sob a responsabilidade da empresa Swot Global Consulting, que entregou o laudo pericial em 21.07.2023. Em 21.07.2023, as partes apresentaram quesitos suplementares. Em 31.08.2023: Concedido o prazo de 60 dias úteis às partes para manifestação sobre o laudo pericial. Em 21.02.2024 houve a impugnação do laudo pericial pela ELETRONUCLEAR.
Expectativa de perda	Possível
3. TRABALHISTA – AÇÃO COLETIVA – Processo nº 0064500-25.1989.5.01.0029	
Instância / Juiz	1ª instância – 29ª VARA DO TRABALHO de Rio de Janeiro
Partes no processo	POLO ATIVO: Sindicato dos Engenheiros do Estado do RJ POLO PASSIVO: ELETRONUCLEAR S.A
Valores, bens ou direitos envolvidos	R\$ 760.301
Principais fatos	OBJETO: URP/1989 – Plano Econômico. A controvérsia principal do processo reside na interpretação da coisa julgada que delimitou o pagamento do índice da URP apenas do mês de fevereiro de 1989. Contudo, em fase de liquidação a outra parte alegou que deve ser aplicado o índice de 26,05% mês a mês até sua incorporação na remuneração dos substituídos ou até sua demissão. Há possibilidade de ter decisão judicial homologando o valor histórico de R\$ 359.671, calculado pelo perito judicial em 2014. Ressalte-se que a Advocacia Geral da União – AGU ingressou nos autos. A AGU tem tese jurídica que se alinha à defesa da Eletrobras ELETRONUCLEAR, ao explicitar que: [1] a decisão em fase de liquidação/execução que estabelece direito à incorporação da URP/1989 na remuneração dos substituídos ofende a decisão já transitada em julgado; [2] o valor exigido com base na decisão transitada em julgado, ou seja, o pagamento da URP relativa apenas ao mês de fevereiro de 1989, já foi adimplido, por conta da existência de Acordo Coletivo pactuado em 1989, entre as partes da presente ação judicial, cujo conteúdo trata especificadamente da quitação da URP/1989. No momento há laudo emitido pelo perito do Juízo. Em 30.11.2022, a juíza determinou a renovação da intimação do perito para se manifestar sobre os cálculos da liquidação, visando prolação de decisão de embargos à execução e impugnação à sentença de liquidação opostos anteriormente. Em 24.11.2017 foi publicada decisão judicial para as partes se manifestarem em relação ao laudo pericial que respondeu os quesitos apresentados pela Companhia. Nesse laudo o Perito do Juízo, por amostragem, destacou que os valores indicados no acordo coletivo específico da URP de fevereiro de 1989 foram pagos. A última decisão publicada em diário oficial é a do dia 16.03.2018, destinada à parte autora (SENGE) para que ofereça manifestação em relação a petição apresentada pela parte Ré. Há outros andamentos processuais que constam no site eletrônico do Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região, são eles: [1] autos enviados à contadoria da Vara; [2] homologada a liquidação; [3] petição da União Federal; [4] petição do Sengen com impugnação aos cálculos, todos atos processuais aos quais a Companhia ainda não foi intimada para tomar ciência. Em 29 de janeiro de 2019 foi publicada decisão para a Companhia pagar o débito ou ofertar defesa, o que inaugurou a fase de execução do processo. De toda forma, na decisão a Companhia foi isentada de ofertar bens à penhora para ajuizar eventual defesa. Em 19.07.19 foi publicada decisão para a Companhia pagar honorários do perito do Juízo, o que já foi realizado. Em 04.12.2019 foram opostos embargos de declaração pela ELETRONUCLEAR. Em 19.08.2021, houve a migração para o processo eletrônico, com a intimação da ELETRONUCLEAR para juntar as principais peças dos autos físicos que totalizam 48 volumes. Após, foram julgados e rejeitados os declaratórios da empresa (opostos em 2019). Na sequência, a ELETRONUCLEAR interps embargos à execução, ainda pendentes de julgamento. Em 17.03.2023 publicado despacho: “Trata-se de processo gigantesco, com 48 volumes físicos, que corre há mais de 30 anos e de alto valor em execução. Nesse sentir, convertido em diligência o julgamento dos embargos à execução opostos, para determinar a executada-embargante que junte aos autos cópias do Acordo Coletivo indicado, bem como das peças em que o sindicato-exequente deu quitação pelos débitos do presente processo. Prazo de 15 dias. Uma vez apresentados os documentos, notifique-se o sindicato-exequente para manifestações em 15 dias, valendo o silêncio como quitação geral e irrestrita pelo objeto do presente processo. Após o prazo, notifique-se a UNIÃO FEDERAL – AGU, Assistente Simples no processo, para manifestações em 15 dias. Em 12.04.2023, a ELETRONUCLEAR apresenta petição arguindo comprovação do pagamento das diferenças salariais reclamadas e requer a extinção da execução. Guarda o transcurso do prazo para manifestação do SENGE e da UNIÃO e, após, a decisão sobre embargos à execução. Em 17.04.2023: petição do SENGE. Rejeita alegação da ELETRONUCLEAR acerca da existência de “termo de acordo com força de transação” perante as classes obreiras, matéria alegadamente preclusa em sede de conhecimento e, por via de consequência, afasta o suposto pagamento das diferenças salariais com base na URP/1989. Em 17.05.2023: petição da ELETRONUCLEAR. Reitera os termos do Acordo Coletivo 1989/1990. Indica os indexadores das peças processuais de interesse acostadas aos e-autos. Arrola as entidades sindicais subscreventes do acordo e reafirma a participação da SENGE na sua negociação e chancele. Em 12.06.2023: manifestação da UNIÃO. Ratifica in totum os termos da petição anterior. Requer a extinção da execução, uma vez reconhecida a inexigibilidade do título pelo cumprimento da obrigação. Em 05.07.2023: manifestação do SENGE. Acosta cópia da decisão que reconhece a preclusão da prova do acordo, visto a ausência de provocação do juízo a tempo e modo, operando a coisa julgada. Em 21.02.2024, decisão em embargos à execução - reconhecimento da alteração de índices aplicados para a atualização do débito trabalhista.
Expectativa de perda	Possível

Incidente Operacional na Usina Nuclear de Angra 1

Cuida-se Ação Civil Pública (5000400-21.2023.4.02.5111) ajuizada pelo Ministério Público Federal em face de ELETRONUCLEAR S.A em razão de incidente ocorrido em 16.09.2022, decorrente de procedimento de manutenção na Usina Angra I, objetivando, em síntese: (i) a adoção de medidas de restauração ambiental na área afetada pelo vazamento; (ii) a transparência e a divulgação de informações precisas sobre o vazamento e seus impactos na saúde humana e no meio ambiente; (iii) a abstenção de atividades que possam agravar a contaminação do meio ambiente na área afetada pelo vazamento; (iv) a compensação do dano ambiental decorrente do acidente nuclear; e (v) indenização dos danos coletivos causados ao meio ambiente e a terceiros que possam ter sido afetados pelo acidente nuclear.

Foi proferida decisão concedendo parcialmente a tutela de urgência requerida para determinar que a ré cumpra determinadas obrigações de fazer e não fazer. A ELETRONUCLEAR interps agravo de instrumento contra a decisão que ordenou a divulgação pública de informações objetivas sobre o acidente e as medidas adotadas para remediar os danos em mídias de circulação nacional. Foi concedida medida liminar em favor da ELETRONUCLEAR determinando a suspensão da eficácia da decisão. Os autos deste Agravo encontram-se conclusos para julgamento desde 11.07.2023.

A defesa da ELETRONUCLEAR será apresentada somente após a realização de audiência de conciliação. Foram realizadas audiências nos dias 12.06.2023, 24.08.2023 e 28.11.2023, sendo a próxima ainda sem data para ocorrer.

FASE ATUAL:

Em fase de audiência de conciliação.

A avaliação inicial da expectativa de perda da ACP pela Companhia se mantém em uma PERDA POSSÍVEL. Após a primeira decisão de mérito, poderá haver a revisão da classificação de risco, a depender do seu teor.

Embargo da Obra de Angra 3

Em 19 de abril de 2023, a ELETRONUCLEAR teve as obras de Angra 3 embargadas sob a alegação de tê-las executado em “desacordo com o projeto aprovado, licença para construir ou as prescrições do Código de Obras e das demais leis urbanísticas” (art. 94, inciso II da Lei Municipal de Angra dos Reis nº 2087/09).

Pelo auto de embargo, não foi possível à ELETRONUCLEAR identificar/analisar/remediar as irregularidades apontadas, em virtude da absoluta ausência de informações que dessem suporte à paralisação – como, por exemplo, o processo administrativo correspondente, a motivação, os elementos probatórios e a indicação da área construída em desacordo com o projeto –, o que motivou a apresentação de defesa administrativa junto à Prefeitura. Após várias exigências do IMAAR, a área de engenharia informou que toda a documentação faltante foi entregue e que não haveria pendências do ponto de vista administrativo.

Em paralelo, a Companhia impetrou mandado de segurança (0803859-74.2023.8.19.0003), em curso na 2ª Vara Cível de Angra dos Reis, no qual se insurgiu não somente contra o embargo da obra, mas também contra a omissão administrativa no tocante à renovação da licença de construção – cujo pedido havia sido feito com mais de 05 (cinco) meses de antecedência do término de sua validade.

Em sede do MS, a liminar foi concedida para: (a) sustar os efeitos do embargo, até decisão de mérito do MS, e (b) para prorrogar os efeitos da licença anterior até a decisão pela Prefeitura sobre o novo pedido, a ser proferida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados da ciência oficial da concessão da liminar.

Após a apresentação da defesa pela Prefeitura e juntada de documentos, a liminar foi revogada sob o fundamento de não se tratar de renovação de licença, como afirmado pela ELETRONUCLEAR, mas sim de pedido de nova licença – o que, de fato, se comprovou posteriormente em razão de pequena alteração no projeto. Foram interpostos embargos de declaração, não providos, e Agravo de Instrumento, ainda não julgado.

Sobreveio sentença de mérito (anexa) denegando a segurança, de modo que a obra segue embargada.

O último andamento relevante no processo é a apelação interposta pela ELETRONUCLEAR. Ainda não foi aberto prazo para contrarrazões; não tendo havido, por consequente, remessa ao TJRJ para distribuição.

O Agravo de Instrumento interposto contra a decisão que revogou a liminar perdeu o objeto em virtude da superveniência da decisão de mérito.

O processo supracitado tem prognóstico de êxito possível. No entanto, a situação fática tem demonstrado que existe a probabilidade da revisão do êxito para remoto, em segunda instância. O motivo dessa possível alteração não se relaciona ao direito material, mas aos aspectos formais do processo, que não comportam produção substancial de provas.

Prática contábil

As provisões são reconhecidas para obrigações presentes resultantes de eventos passados, cuja liquidação seja provável e que seja possível estimar os valores de forma confiável. O valor reconhecido como provisão é a melhor estimativa das considerações requeridas para liquidar a obrigação no final de cada período de relatório, considerando-se os riscos e as incertezas relativos à obrigação. Quando a provisão é mensurada com base nos fluxos de caixa estimados para liquidar a obrigação, seu valor contábil corresponde ao valor presente desses fluxos de caixa (em que o efeito do valor temporal do dinheiro é relevante).

As provisões para contingências judiciais são reconhecidas quando contingência representa uma provável saída de recursos para a liquidação das obrigações e os montantes envolvidos seriam mensuráveis com suficiente segurança, levando em conta a opinião dos assessores jurídicos, a natureza das ações, similaridade com processos anteriores, complexidade e o posicionamento de tribunais (jurisprudência).

NOTA 25 – BENEFÍCIOS PÓS-EMPREGO

A ELETRONUCLEAR patrocina planos de previdência aos seus empregados, bem como planos de assistência médica e outros benefícios. Esses benefícios são classificados como Benefícios Definidos (BD) e de Contribuição Definida (CD).

A ELETRONUCLEAR é uma das patrocinadoras da REAL GRANDEZA – Fundação de Previdência e Assistência Social e do Núcleos – Instituto de Seguridade Social, entidades fechadas sem fins lucrativos, que tem por finalidade complementar benefícios previdenciários de seus participantes.

O plano de benefício previdenciário normalmente expõe a Companhia 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 renda fixa e variável considerando os limites por segmento de aplicação de acordo com as diretrizes da Resolução 4.661/18 do Conselho Monetário Nacional e suas alterações, além dos critérios de segurança, liquidez, rentabilidade e maturidade do plano.
- Risco de taxa de juros: A variação da taxa de desconto influencia o valor presente do passivo do plano de benefício definido previdenciário. A redução da taxa de desconto aumenta o valor presente da obrigação registrado no passivo da Companhia; enquanto o aumento da taxa gera o inverso.
- 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 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 aumentará o passivo do plano.

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

	31/12/2023	31/12/2022
Contrato de pactuação obrigação financeira	951	6.243
Provisão atuarial	377.880	332.451
Total das obrigações de benefício pós emprego	378.831	338.694
Circulante	951	5.330
Não Circulante	377.880	333.364
	378.831	338.694

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

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

	2023	2022
Valor presente das obrigações atuariais parcial ou totalmente cobertas	2.243.656	1.941.491
Valor justo dos ativos do plano	(3.031.786)	(2.561.747)
Teto do ativo	788.130	620.256
Passivo/(Ativo) líquido	-	-

Custo de serviço corrente líquido	3.833	4.296
Custo de juros líquidos	(73.499)	(47.559)
Despesa/(Receita) atuarial reconhecida no exercício	(69.666)	(43.263)

a.2) Núcleos

	2023	2022
Valor presente das obrigações atuariais parcial ou totalmente cobertas	2.275.584	2.064.328
Valor justo dos ativos do plano	(1.940.634)	(1.756.248)
Teto do ativo	-	-
Passivo/(Ativo) líquido	334.950	308.080
Custo de serviço corrente líquido	8.136	19.983
Custo de juros líquidos	-	-
Despesa/(Receita) atuarial reconhecida no exercício	8.136	19.983

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

	2023	2022
Valor presente das obrigações atuariais parcial ou totalmente cobertas	42.931	23.843
Passivo/(Ativo) líquido	42.931	23.843
Custo de serviço corrente líquido	-	-
Custo de juros líquidos	2.770	2.000
Despesa/(Receita) atuarial reconhecida no exercício	2.770	2.000

a.4) PAE:

	2023	2022
Valor presente das obrigações atuariais parcial ou totalmente cobertas	-	526
Passivo/(Ativo) líquido	-	526
Custo de serviço corrente líquido	-	-
Custo de juros líquidos	-	831
Despesa/(Receita) atuarial reconhecida no exercício	-	831

b) Divulgação de Benefícios Definidos Previdenciários

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

	2023	2022
Valor das obrigações atuariais no início do ano	1.941.491	2.016.816
Custo de serviço corrente	3.833	4.296
Juros sobre a obrigação atuarial	221.397	187.915
Benefícios pagos no ano	(155.437)	(148.180)
Contribuições Normais do Participante	3.365	3.097
(Ganhos) Perdas sobre as obrigações atuariais decorrentes de remensuração	229.008	(122.453)
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	2.243.656	1.941.491

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

b.2) Nucleos:

	2023	2022
Valor das obrigações atuariais no início do ano	2.064.328	2.007.227
Custo de serviço corrente	8.136	19.983
Juros sobre a obrigação atuarial	232.539	189.209
Benefícios pagos no ano	(95.920)	(95.810)
Contribuições Normais do Participante	19.158	24.861
(Ganhos) Perdas sobre as obrigações atuariais decorrentes de remensuração	86.430	(81.142)
Reclassificação entre passivo e resultado abrangente ano anterior	(39.086)	-
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	2.275.584	2.064.328

Planos de benefícios definidos previdenciários – conciliação do valor justo dos ativos:

b.3) Real Grandeza:

	2023	2022
Valor justo dos ativos no início do ano	2.561.747	2.506.388
Benefícios pagos durante o exercício	(155.437)	(148.180)
Contribuições de participante vertidas durante o exercício	3.365	3.097
Contribuições do empregador vertidas durante o exercício	3.365	7.599
Rendimento esperado dos ativos no ano	323.195	(42.631)
Ganho sobre os ativos do plano (excluindo as receitas de juros)	295.551	235.474
Valor justo dos ativos ao final do ano	3.031.786	2.561.747

b.4) Nucleos:

	2023	2022
Valor justo dos ativos no início do ano	1.756.248	1.157.701
Benefícios pagos durante o exercício	(95.920)	(95.810)
Contribuições de participante vertidas durante o exercício	19.158	24.861
Contribuições do empregador vertidas durante o exercício	23.153	23.114
Rendimento esperado dos ativos no ano	34.292	537.198
Ganho sobre os ativos do plano (excluindo as receitas de juros)	203.703	109.184
Valor justo dos ativos ao final do ano	1.940.634	1.756.248

Resultados de benefícios definidos previdenciários – Montantes reconhecidos no resultado:

	2023	2022
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos no resultado do exercício - Real Grandeza	(8.398)	(3.205)
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos no resultado do exercício - Nucleos	(40.583)	(95.257)
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos no resultado do exercício - Saúde	(21.905)	(1.495)
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos no resultado do exercício - PAE	(8.502)	3.133
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos no resultado do exercício - PID	-	(73.709)
	(79.388)	(170.533)

Resultados de benefícios definidos previdenciários – Montantes reconhecidos em Outros Resultados Abrangentes:

	2023	2022
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos em ORA no exercício - Real Grandeza	(186)	(3.303)
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos em ORA no exercício - Nucleos	(13.051)	618.340
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos em ORA no exercício - Saúde	2.818	(1.130)
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos em ORA no exercício - PAE	9.028	10.812
Ganhos (perdas) atuariais reconhecidos em ORA no exercício - PID	-	74.737
Encargos e Var. Monetária Pactuação Obrigação Financeira com Real Grandeza	(381)	(1.029)
	(1.772)	698.427

c) Divulgação de Outros Benefícios Pós-Emprego

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

c.1) Saúde:

	2023	2022
Valor das obrigações atuariais no início do ano	23.844	21.219
Juros sobre a obrigação atuarial	2.770	2.000
Benefícios pagos no ano	(2.502)	(506)
(Ganhos) Perdas sobre as obrigações atuariais decorrentes de remensuração	18.819	1.130
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	42.931	23.843

c.2) PAE:

	2023	2022
Valor das obrigações atuariais no início do ano	526	14.471
Juros sobre a obrigação atuarial	-	831
Benefícios pagos no ano	-	(3.964)
(Ganhos) Perdas sobre as obrigações atuariais decorrentes de remensuração	(526)	(10.812)
Valor presente das obrigações atuariais ao final do ano	-	526

d) Hipóteses atuariais e econômicas

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

Hipóteses Econômicas			
Fundação Real Grandeza			
	2023	2022	
Taxa de juros real de desconto atuarial anual	5,38%	6,21%	
Projeção de aumento médio dos salários	5,38%	1,00%	
Taxa média de inflação anual	4,00%	5,31%	
Nucleos			
	2023	2022	
Taxa de juros real de desconto atuarial anual	5,47%	6,18%	
Projeção de aumento médio dos salários	1,80%	1,80%	
Taxa média de inflação anual	4,00%	5,31%	
Hipóteses Demográficas			
Fundação Real Grandeza			
	2023	2022	
Taxa de rotatividade	Nula	Nula	
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	RP-2000 Geracional com Escala MP	AT-2000 Segregada por sexo	
Tábua de mortalidade de inválidos	RP-2000 Disabled por sexo	AT 49 Basic Segregada por Sexo	
Tábua de invalidez	Álvoro Vindas, Suavizada em 50%	Álvoro Vindas, Suavizada em 50%	
Nucleos			
	2022	2021	
Taxa de rotatividade	Experiência Nucleos 2021	Experiência Nucleos 2021	
Tábua de mortalidade de ativos e inativos	AT 2000 Segregada por Sexo e Suavizada em 10%	AT 2000 Segregada por Sexo e Suavizada em 10%	
Tábua de mortalidade de inválidos	MI 2006 Segregada por Sexo e Suavizada em 10%	MI 2006 Segregada por Sexo e Suavizada em 10%	
Tábua de invalidez	TASA 1927	TASA 1927	

A taxa global de retorno esperada corresponde à média ponderada dos retornos esperados das várias categorias de ativos do plano. A avaliação do retorno esperado realizada pela Administração tem como base as tendências históricas de retorno e previsões dos analistas de mercado para o ativo durante a vida da respectiva obrigação. O atual retorno dos ativos do plano REAL GRANDEZA foi positivo em R\$ 323.196 em 31 de dezembro de 2023 (perda de R\$ 42.631 em 31 de dezembro de 2022) e do plano NUCLEOS foi positivo em R\$ 34.293 em 31 de dezembro de 2023 (ganho de R\$ 537.198 em 31 de dezembro de 2022).

e) Fluxo de pagamentos de benefícios esperado para os próximos anos:

	2024	2025	2026	2027	2028 em diante	Total
Real Grandeza						
Em 31 de dezembro de 2023	160.431	152.473	145.239	137.906	1.647.607	2.243.656
Nucleos						
Em 31 de dezembro de 2023	122.551	119.466	115.859	110.737	1.806.972	2.275.585

f) Montantes incluídos no valor justo dos ativos dos planos

f.1) Real Grandeza:

	2023	2022
Categoria de Ativo		
Valores Disponíveis Imediatos	64	21
Realizáveis	31.066	26.296
Investimentos em Renda Fixa, Variável, Estruturados	2.937.814	2.466.981
Investimentos Imobiliários	78.614	68.491
Empréstimos e Financiamentos	18.712	24.912
Crédito Privado	12.821	11.334
Depósitos Judiciais	465	431
Precatórios a receber	19.993	16.682
Ativo Líquido Total	3.099.549	2.615.148
(-) Exigíveis Operacionais	(7.328)	(6.351)
(-) Exigíveis Contingenciais	(17.189)	(10.984)
(-) Fundos Administrativos	(15.148)	(12.173)
(-) Fundo para garantia de operações com participantes	(28.098)	(23.893)
Total dos ativos	3.031.786	2.561.747

f.2) Nucleos:

	2023	2022
Categoria de Ativo		
Valores Disponíveis Imediatos	11	1.662
Realizáveis	63.792	12.008
Investimentos em Renda Fixa, Variável, Estruturados	1.665.482	1.708.452
Investimentos Imobiliários	23.546	24.406
Empréstimos e Financiamentos	8.102	7.868
Depósitos Judiciais	-	8
Crédito Privado	181.682	171
Recursos a receber - Precatórios	18.946	18.312
Parcela CD	(59)	-
Ativo Líquido Total	1.961.502	1.772.887
(-) Exigíveis Operacionais	(7.771)	(5.119)
(-) Exigíveis Contingenciais	(922)	(573)
(-) Fundos Administrativos	(9.596)	(8.602)
(-) Fundo para garantia de operações com participantes	(2.579)	(2.345)
Total dos ativos	1.940.634	1.756.248

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

g) Efeitos da variação percentual nas premissas atuariais significativas

As premissas atuariais significativas para a determinação da obrigação definida são: taxa de desconto, aumento salarial, aumento nos custos médicos 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.

Plano de Benefício Definido REAL GRANDEZA

Se a taxa de desconto nominal variasse + 1 p.p. (- 1 p.p.), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 201.409 (aumento de R\$ 238.831).

Se o crescimento salarial variasse + 1 p.p. (- 1 p.p.), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 24.754 (redução de R\$ 22.701).

Plano de Benefício Definido NUCLEOS

Se a taxa de desconto nominal variasse + 1 p.p. (- 1 p.p.), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 258.007 (aumento de R\$ 318.575).

Se o crescimento salarial variasse + 1 p.p. (- 1 p.p.), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 88.720 (redução de R\$ 79.160).

Plano de Saúde

Se a taxa de desconto nominal variasse + 1 p.p. (- 1 p.p.), a obrigação de benefício definido teria redução de R\$ 1.652 (aumento de R\$ 1.837).

Se os custos médicos variassem + 1 p.p. (- 1 p.p.), a obrigação de benefício definido teria aumento de R\$ 1.853 (redução de R\$ 1.696).

h) Plano de Equacionamento de Déficit – PED

Em decorrência dos efeitos da pandemia do COVID-19 sobre as economias do Brasil e do mundo, o Nucleos Instituto de Seguridade Social apresentou em 31 de dezembro de 2021 um resultado deficitário no Plano Básico de Benefício – PBB o qual ensejou a elaboração de um Plano de Equacionamento do Déficit – PED.

O PED visa manter o equilíbrio entre o Ativo e o Passivo e efetuar o equilíbrio atuarial do Plano Básico de Benefícios do Nucleos – PBB, tendo em vista que, no exercício de 2021, o limite permitido pelas Resolução CNPC nº 30/2018 e Instrução Previc nº 33/2020 foi ultrapassado em R\$ 289,3 milhões.

O equacionamento do Plano será efetuado através de contribuição extraordinária, sendo dividido da seguinte forma: 46,30% para as patrocinadoras e 53,70% para os participantes ativos, aposentados e pensionistas, conforme estudo elaborado pela empresa de atuária responsável pelo PBB, a Mirador.

Do total a ser equacionado, será de responsabilidade da ELETRONUCLEAR o montante de R\$ 61.728 (data base de 31 de dezembro 2021), a ser reconhecido por meio da formalização de um Contrato de Confissão de Dívida, e a ser celebrado entre a ELETRONUCLEAR e o Nucleos. A parcela a ser equacionada pela ELETRONUCLEAR será atualizada financeiramente até o momento de início das parcelas do contrato, mediante a aplicação da taxa de juros e o índice de atualização monetária (INPC/IBGE), que serão definidos contratualmente.

Primeiramente, o PED foi aprovado pelo Conselho de Administração da ELETRONUCLEAR e da ENBPar e, em agosto de 2023 a Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais – SEST, por meio do ofício SEI nº 1264/2023/MGI, aprovou o PED seguindo as informações descritas na nota técnica SEI nº 101/2023/MGI.

O valor do equacionamento que cabe a ELETRONUCLEAR é ajustado pela taxa de juros do plano à época, ou seja, 5,23% a.a. + INPC mensal. O prazo de amortização do déficit é de 23 anos e 10 meses, inclusive para as patrocinadoras, sendo 13 pagamentos por ano. O valor de responsabilidade da ELETRONUCLEAR com base no último índice em 31.12.2023 é de R\$ 75.227.

Por deliberação do Conselho Deliberativo do Nucleos, a implementação do plano de equacionamento terá o início da cobrança, junto aos participantes, das contribuições extraordinárias, a partir da folha de pagamento de janeiro/2024. Quanto à parte que cabe à patrocinadora ELETRONUCLEAR, cujo valor será atualizado pelo INPC de dezembro de 2023, o recolhimento da 1ª (primeira) parcela, referente ao mês de janeiro de 2024, terá vencimento no início do mês de fevereiro/2024.

Prática contábil

Obrigações de aposentadoria

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. Nos planos de contribuição definida, a Companhia faz contribuições fixas a uma entidade separada. Adicionalmente, não tem obrigações legais nem construídas de fazer contribuições suplementares, se o fundo não possuir ativos suficientes para pagar, a todos os empregados, os benefícios relacionados aos exercícios correntes e anteriores, atrelados a essa modalidade de plano. Já no plano de benefício definido, o valor do benefício já está definido a partir de determinados parâmetros, tais como idade, tempo de serviço e remuneração. Nesse tipo de plano, a Companhia tem a obrigação de honrar o compromisso assumido, suplementando o fundo caso este 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, com a aplicação do 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 período de ocorrência de uma alteração do plano.

Com relação aos planos de contribuição definida, a Companhia efetua o pagamento das contribuições de forma obrigatória, contratual ou voluntária. A Companhia não tem qualquer obrigação adicional de suplementar a contribuição efetuada. As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando devidas. As contribuições feitas antecipadamente são reconhecidas como um ativo à medida em que um reembolso em dinheiro ou uma redução dos pagamentos futuros se torna disponível.

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, dispendo 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.

Benefícios de Rescisão

Os benefícios de rescisão são exigíveis quando o vínculo empregatício é encerrado antes da data normal de aposentadoria, ou sempre que um empregado aceitar a demissão voluntária em troca desses benefícios. A Companhia reconhece os benefícios de rescisão na primeira das seguintes datas: (i) quando a Companhia não mais puder retirar a oferta desses benefícios; e (ii) quando a Companhia reconhecer custos de reestruturação que estejam no escopo do CPC 25/IAS 37 e envolvam o pagamento de benefícios de rescisão. No caso de uma oferta efetuada para incentivar a demissão voluntária, os benefícios de rescisão são mensurados com base no número de empregados que, segundo se espera, aceitarão a oferta. Os benefícios devidos após 12 meses contados da data do encerramento do exercício são descontados a valor presente.

NOTA 26 – OBRIGAÇÃO PARA DESMABILIZAÇÃO DE ATIVOS

O descomissionamento de usinas nucleares refere-se à obrigação para desmobilização dos ativos dessas usinas para fazer face aos custos a serem incorridos ao final da vida útil econômica delas.

Conforme estabelecido no Pronunciamento Técnico CPC 25, a estimativa inicial dos custos de descomissionamento referentes à desmontagem e à remoção do item e de restauração dos locais nos quais as instalações estão localizadas, deve ser contabilizada como custo do empreendimento.

No cálculo do ajuste a valor presente do passivo para descomissionamento, considera-se o custo total estimado para a desmobilização e o cronograma de desembolsos, descontado a uma taxa que represente o risco do passivo para descomissionamento.

Em 2023, a Companhia atualizou as estimativas de custos relacionadas com as atividades de descomissionamento.

A provisão foi estimada a preços correntes e com base no fluxo de caixa projetado, utilizando uma taxa de desconto nominal média de 8,96% a.a., taxa formada pelo spread da NTN-B Principal na data de 29 de dezembro de 2023, com *maturity* mais próxima da próxima data de início da atividade de cada rubrica, somado à inflação projetada, medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA.

A estimativa do custo para a realização do descomissionamento das Usinas Angra 1 e Angra 2 totaliza o montante de R\$ 7.192.278, sendo o ajuste a valor presente da obrigação para descomissionamento no montante de R\$ 4.292.488, perfazendo um reconhecido da obrigação na data base de 31 de dezembro de 2023 no montante de R\$ 2.899.790 (R\$ 2.651.537 em 31 de dezembro de 2022).

O quadro abaixo resume a posição dos valores correspondentes ao passivo total de desmobilização de ativos:

Usinas	31/12/2023		31/12/2022	
	Estimativa Total de Custo	Ajuste a Valor Presente	Estimativa a Valor Presente	Valor Presente
ANGRA 1	3.377.134	(1.635.558)	1.741.576	1.614.071
ANGRA 2	3.815.144	(2.656.930)	1.158.214	1.037.466
Total	7.192.278	(4.292.488)	2.899.790	2.651.537

26.1 - Movimentação da obrigação para desmobilização de ativos a valor presente.

O efeito líquido da movimentação da estimativa dos custos para desmobilização de ativos apresentado abaixo ocasionou a redução do saldo do ativo imobilizado no mesmo montante (nota 16):

Usinas	Saldo 31/12/2022	Movimentação da Obrigação para Desmobilização de Ativo a Valor Presente		Saldo 31/12/2023
		Apropriação do ajuste a valor presente	Revisão da Estimativa	
		Estimativa Total de Custo	Ajuste a Valor Presente	
ANGRA 1	1.614.071	149.560	(123.488)	1.741.576
ANGRA 2	1.037.466	95.346	(194.657)	1.158.214
Total	2.651.537	244.906	(318.145)	2.899.790

Varição do Passivo Líquido em função da revisão da estimativa 3.347

Prática contábil

O descomissionamento de usinas nucleares pode ser entendido como um conjunto de medidas tomadas para retirar de serviço, com segurança, uma instalação nuclear, reduzindo a radioatividade residual a níveis que permitam liberar o local para uso restrito ou irrestrito.

É premissa fundamental para a formação desse passivo para descomissionamento, que o valor estimado para a sua realização deva ser atualizado ao longo da vida útil econômica das usinas, considerando os avanços tecnológicos, com o objetivo de alocar ao respectivo período de competência da operação os custos a serem incorridos com a desativação técnico-operacional das usinas.

Conforme previsto no pronunciamento IAS 37 – Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes (equivalente ao CPC 25), é constituída provisão ao longo do tempo de vida útil econômica de usinas termoeletricas. O objetivo de tal provisão é alocar ao respectivo período de operação os custos a serem incorridos com sua desativação técnico-operacional, ao término da sua vida útil, estimada em quarenta anos.

Nos termos do Pronunciamento Técnico 27 e ICPC 12, do Comitê de Pronunciamentos Contábeis, a Companhia contabilizou no Ativo Imobilizado, em contrapartida ao Passivo Não Circulante, os valores das estimativas aprovadas.

O custo total estimado é descontado a valor presente, com base em taxa que represente o custo de capital da Companhia e registrado no Imobilizado, em contrapartida à obrigação para desmobilização de ativos.

A Companhia revisa anualmente os valores da provisão do passivo para descomissionamento.

Mensurada pelo valor presente dos gastos e classificada no passivo não circulante, essa provisão destina-se ao custeio dos gastos com a desmobilização das usinas nucleares, quais sejam: o desmonte e a descontinuação dos materiais, equipamentos e instalações, os quais incorrerão no término da vida útil econômica das usinas, tendo como contrapartida o imobilizado.

NOTA 27 – ARRENDAMENTOS

O passivo de arrendamento refere-se principalmente a aluguel de imóveis e veículos.

A movimentação do passivo é demonstrada no quadro a seguir:

	31/12/2023	31/12/2022
Saldo inicial em 31 de dezembro 2022		76.851
Novos contratos/Remensurações		3.946
Juros Incorridos		5.790
Pagamentos		(32.066)
Saldo final em 31 de dezembro 2023		54.521
Saldo final em 31 de dezembro de 2021		9.539
Novos contratos/Remensurações		94.116
Juros Incorridos		3.321
Pagamentos		(30.125)
Saldo final em 31 de dezembro de 2022		76.851
Circulante	25.665	25.411
Não Circulante	28.856	51.440
Total	54.521	76.851



Os vencimentos dos passivos não circulantes estão demonstrados no quadro a seguir:

	31/12/2023
2025	22.183
2026	6.153
2027	520
Total	28.856

Os alugueiros fixos e variáveis relacionados a contratos de baixo valor foram os seguintes para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2023 e 31 de dezembro de 2022, respectivamente:

	31/12/2023	31/12/2022
Arrendamentos de curto prazo	32.576	40.240

Prática contábil

A Companhia reconhece os passivos de arrendamentos mensurados pelo valor presente dos pagamentos dos arrendamentos sem refletir a inflação futura projetada. Os pagamentos são descontados pela taxa incremental sobre empréstimos da companhia, visto que as taxas de juros implícitas nos contratos de arrendamento com terceiros normalmente não podem ser prontamente determinadas.

Remensurações refletem alterações oriundas de índices ou taxas contratuais, bem como nos prazos dos arrendamentos devido a novas expectativas de prorrogações ou rescisões do arrendamento (com correspondente ajuste no direto de uso relacionado). As remensurações são reconhecidas no passivo de arrendamento como ajuste ao ativo de direito de uso.

Os juros e outras despesas financeiras são reconhecidos na demonstração do resultado durante o período do arrendamento, para produzir uma taxa periódica constante de juros sobre o saldo remanescente do passivo para cada período, enquanto os pagamentos reduzem o seu valor contábil. O direito de uso adquirido por meio de arrendamento financeiro está classificado no Ativo Não Circulante sendo depreciado pelo prazo do arrendamento.

NOTA 28 – RESSARCIMENTO DE CLIENTE

	31/12/2023	31/12/2022
Passivo Circulante		
Ressarcimento 2022	-	151.026
Ressarcimento 2023	167.042	-
	167.042	151.026

Não Circulante

Ressarcimento 2022	-	13.730
Ressarcimento 2023	15.185	-
	15.185	13.730

Total

	182.227	164.756
--	---------	---------

O Ressarcimento apurado em 2023 decorre do fato da energia fornecida ter sido menor que a energia garantida para o exercício. Ele corresponde à quantidade de energia entregue a menor valorado ao máximo entre o Preço de Liquidação das Diferenças – PLD médio de referência do ano de 2023 (R\$ 69,04/MWh) e a tarifa fixa (R\$ 347,50/MWh), expressa em reais por Megawatt-hora (R\$/MWh). Esse montante deverá ser ressarcido a todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN, em parcelas duodecimas, a partir de fevereiro de 2024.

Prática contábil

As contas de obrigações de ressarcimento a clientes representam valores a serem restituídos às distribuidoras quando, em um exercício, é verificado que o montante da energia fornecida foi inferior ao montante da energia contratada/garantida para o mesmo período. O valor, apurado em cada competência pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, é ressarcido no ano seguinte, a partir do mês de fevereiro, em doze parcelas iguais e sucessivas, conforme estabelecido no Art.27, parágrafos 3º ao 6º, da Resolução Normativa Aneel 530/2012.

NOTA 29 – PATRIMÔNIO LÍQUIDO

O capital social da Companhia, em 31 de dezembro de 2023 e em 31 de dezembro de 2022 é de R\$ 15.493.956 e suas ações são nominativas e não têm valor nominal, sendo as ordinárias com direito a voto.

As ações preferenciais não podem se converter em ações ordinárias e não têm direito a voto, tendo preferência na distribuição de dividendos e prioridade no reembolso do capital.

Também, de acordo com o Estatuto, é assegurado aos acionistas um dividendo mínimo obrigatório anual, calculado na base de 25% do lucro líquido ajustado, nos termos da legislação vigente.

O capital social está distribuído, por principais acionistas e pelas espécies de ações, conforme a seguir:

ACIONISTA	31/12/2023				CAPITAL TOTAL	
	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%		
Empresa Brasileira de Part. - ENBPar	141.916.224.437	64,10	-	-	141.916.224.437	32,05
Centrais Elétr. Brasil. S.A. - ELETROBRAS	79.488.849.747	35,90	221.396.242.535	99,99	300.885.092.282	67,95
Depto de Águas E. Elétrica Est. SP - DAEE	5.960.026	0,00	7.405.548	0,00	13.365.574	0,00
LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A.	-	-	5.058.993	0,00	5.058.993	0,00
Outros	1.176.930	0,00	3.504.063	0,00	4.680.993	0,00
Total	221.412.211.140	100,00	221.412.211.139	100,00	442.824.422.279	100,00

Prática contábil

O capital social da Companhia está representado pelas ações ordinárias e preferenciais integralizadas e é classificado no patrimônio líquido.

Outros resultados abrangentes

Outros resultados abrangentes compreendem itens de receita e despesa que não são reconhecidos na demonstração do resultado. Os componentes dos outros resultados abrangentes incluem:

ACIONISTA	31/12/2022				CAPITAL TOTAL	
	QUANTIDADE	%	QUANTIDADE	%		
Empresa Brasileira de Part. - ENBPar	141.916.224.437	64,10	-	-	141.916.224.437	32,05
Centrais Elétr. Brasil. S.A. - ELETROBRAS	79.488.849.747	35,90	221.396.242.535	99,99	300.885.092.282	67,95
Depto de Águas E. Elétrica Est. SP - DAEE	5.960.026	0,00	7.405.548	0,00	13.365.574	0,00
LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A.	-	-	5.058.993	0,00	5.058.993	0,00
Outros	1.176.930	0,00	3.504.063	0,00	4.680.993	0,00
Total	221.412.211.140	100,00	221.412.211.139	100,00	442.824.422.279	100,00

Prática contábil

O capital social da Companhia está representado pelas ações ordinárias e preferenciais integralizadas e é classificado no patrimônio líquido.

Outros resultados abrangentes

Outros resultados abrangentes compreendem itens de receita e despesa que não são reconhecidos na demonstração do resultado. Os componentes dos outros resultados abrangentes incluem:

- Ganhos e perdas atuariais em planos de pensão com benefício definido; e
- Impacto de imposto de renda e contribuição social diferidos sobre os itens registrados em outros resultados abrangentes.

NOTA 30 – RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA

	31/12/2023	31/12/2022
Suprimento de Energia Elétrica:		
Receita	4.662.204	4.672.326
Ressarcimento	(182.228)	(164.755)
	4.479.976	4.507.571

Outras receitas	528	7.888
	528	7.888

(-) Deduções à Receita Operacional		
(-)Pis/PASEP e Cofins	(414.397)	(416.950)
(-) Encargos setoriais	(134.400)	(135.227)
	(548.797)	(552.177)

Receita Operacional Líquida	3.931.707	3.963.282
-----------------------------	-----------	-----------

Suprimento de energia elétrica

O suprimento líquido de energia elétrica das Usinas Nucleares Angra 1 e 2 de 13.318.225 MWh* no exercício findo em 31 de dezembro de 2023 (13.332.208 MWh* em dezembro de 2022), corresponde a uma receita de R\$ 4.479.976 (R\$ 4.507.571 em 31 de dezembro de 2022).

*Não auditado pelo auditor independente

A receita fixa do exercício de 2023, como definida pela Resolução Homologatória Aneel nº 3.164 de 13 de dezembro de 2022, atingiu o montante de R\$ 4.662.204. A receita fixa do exercício de 2022, definida pela Resolução Homologatória nº 3.002 de 14 de dezembro de 2021, atingiu o montante de R\$ 4.672.327.

a) Modalidade de comercialização

Com a regulamentação da Aneel para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009, e a edição em 21 de dezembro de 2012, da Resolução Normativa nº 1.009, da Resolução Homologatória nº 1.405 e da Resolução Homologatória nº 1.407, a receita decorrente da geração das Usinas Angra 1 e 2 passa, a partir de 01 de janeiro de 2013, a ser rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN.

b) Apuração do Pis/PASEP e da Cofins

A apuração do Programa de Integração Social - Pis/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PASEP e da Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Cofins é feita com base no método não cumulativo utilizando a alíquota de 9,25%.

Prática contábil

Reconhecimento de receita

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

A norma estabelece um modelo de cinco etapas, sendo elas, (1) identificação do contrato, (2) identificação das obrigações de desempenho separadas nos contratos, (3) determinação do preço da transação, (4) alocação do preço de transação às obrigações de desempenho separadas e (5) reconhecimento da receita, para determinar quando reconhecer a receita, e por qual valor. O modelo especifica que a receita deve ser reconhecida quando (ou conforme) uma entidade transfere o controle de bens ou serviços para os clientes, pelo valor que a entidade espera ter direito a receber. Dependendo se determinados critérios são cumpridos, a receita é reconhecida:

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

A receita da Companhia compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de energia no curso normal de suas atividades. A receita proveniente da venda da geração de energia é registrada com base na energia assegurada e com tarifas especificadas nos termos do contrato de fornecimento.

NOTA 31 – CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

	31/12/2023			31/12/2022		
	Custos	Despesas	Total	Custos	Despesas	Total
Encargos de uso da rede de transmissão	(190.186)	-	(190.186)	(162.896)	-	(162.896)
Encargos de uso do sistema de distribuição	(44.753)	-	(44.753)	(50.450)	-	(50.450)
Pessoal	(582.056)	(391.962)	(974.018)	(537.770)	(318.012)	(855.782)
Pessoal - plano médico incentivo desligamento	-	1.011	1.011	-	7.877	7.877
Material	(108.658)	(10.169)	(118.827)	(109.701)	(8.291)	(117.992)
Serviços de terceiros	(326.225)	(222.315)	(548.540)	(312.104)	(189.081)	(501.185)
Depreciação e amortização	(382.974)	(9.787)	(392.761)	(574.608)	(5.409)	(580.017)
Depreciação direito de uso - IFRS 16	-	(27.972)	(27.972)	-	(14.580)	(14.580)
Combustível para produção de energia elétrica	(544.989)	-	(544.989)	(500.677)	-	(500.677)
Aluguéis	(5.956)	(20.658)	(26.614)	(5.055)	(15.782)	(20.837)
Provisões para risco	-	(12.411)	(12.411)	-	8.222	8.222
Provisões benefício pós emprego	-	(79.388)	(79.388)	-	(170.533)	(170.533)
Provisão de crédito de liquidação duvidosa	-	296	296	-	353	353
Provisão Perda Estoque Combustível	(11.258)	-	(11.258)	(33.309)	-	(33.309)
Tributos	(7.593)	(18.428)	(26.021)	(8.067)	(40.610)	(48.677)
Seguros	(30.466)	(3.449)	(33.915)	(32.081)	(3.836)	(35.917)
Recuperação de Despesa	1	702	703	-	2.444	2.444
Anuidade e contribuições	(18.475)	(802)	(19.277)	(7.666)	(1.216)	(8.882)
Comunicação	(182)	(956)	(1.138)	(518)	(1.730)	(2.248)
Luz e força	(9)	(7.435)	(7.444)	(13)	(7.524)	(7.537)
Condenações Judiciais	-	(13.546)	(13.546)	-	(8.353)	(8.353)
Contribuições CCEE/ONS	(1.630)	-	(1.630)	(1.528)	-	(1,528)
Perda Operacional - Baixa de Elemento Combustível	(4.127)	-	(4.127)	(44.911)	-	(44,911)
Outros	(13.746)	(20.471)	(34.217)	(3.183)	(33,363)	(36,546)
Total	(2.273.282)	(637.740)	(3.111.022)	(2.384.537)	(799.424)	(3.183.961)

NOTA 32 – RESULTADO FINANCEIRO

	31/12/2023	31/12/2022
Receitas Financeiras		
Rendimento sobre títulos e valores mobiliários de curto prazo	207.060	244.113
Ganho sobre títulos e valores mobiliários de LP para descomissionamento - (Nota 8)	338.843	205.873
Outras receitas financeiras	15.458	14.210
	561.361	464.196

Despesas financeiras		
Encargos sobre financiamentos	(476.146)	(497.300)
Perda sobre títulos e valores mobiliários de LP para descomissionamento - (Nota 8)	(6.563)	(67.845)
Ajuste a valor presente da obrigação para desmobilização de ativos	(244.905)	(245.513)
Ajuste a valor presente da obrigação com arrendamento mercantil IFRS 16	(5.791)	(3.321)
Outras despesas financeiras	(57.460)	(44.904)
	(790.865)	(858.883)

Itens financeiros, líquidos		
Variações monetárias	(41.702)	(172.670)
Variações cambiais	38.183	71.087
	(3.519)	(101.583)

Resultado Financeiro	(233.023)	(496.270)
----------------------	-----------	-----------

Prática Contábil

As transações em moeda estrangeira são convertidas para a moeda funcional utilizando a taxa de câmbio vigente na data das transações. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da conversão pela taxa de câmbio do fim do período são reconhecidos no resultado como despesa ou receita financeira.

São registrados também os juros dos passivos de arrendamentos, os efeitos dos encargos dos títulos de dívidas sobre empréstimos, financiamentos, e os ganhos e perdas referentes às aplicações financeiras. Maiores informações sobre as práticas contábeis das transações citadas podem ser observadas nas respectivas notas explicativas.

NOTA 33- RESULTADO POR AÇÃO

O resultado básico por ação é calculado mediante a divisão entre o lucro atribuível aos acionistas da Companhia e sua quantidade de ações emitidas, excluindo aquelas recompradas pela Companhia e mantidas em tesouraria. Os resultados, básico e diluído, por ação, são iguais, já que não ocorreram eventos de diluição no período.

	31/12/2023	31/12/2022
Numerador		
Lucro (Prejuízo) atribuído aos acionistas	318.199	29.822
Lucro (Prejuízo) do Exercício	318.199	29.822
Denominador		
Média ponderada de número de ações	442.824.422.279	259.763.866.766
Resultado por ação básico e diluído (R\$)	0,000719	0,000115

NOTA 34 – INSTRUMENTOS FINANCEIROS E GESTÃO DE RISCOS

34.1- Gestão do Risco de Capital

Em linha com as práticas geralmente adotadas pelas demais companhias do setor elétrico, a ELETRONUCLEAR monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. Esse índice corresponde à dívida líquida dividida pelo capital total. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos e financiamentos de curto e longo prazos, apresentados na nota 20, 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 pela soma do patrimônio líquido, conforme demonstrado no balanço patrimonial consolidado, com e a dívida líquida.

	31/12/2023	31/12/2022
Total dos empréstimos e financiamentos	6.793.071	7.132.618
(-) Caixa e Equivalentes de Caixa	(29.374)	(32.471)
(-) Títulos e Valores Mobiliários	(710.309)	(2.754.126)
Exposição líquida	6.053.388	4.346.021
(+) Total do Patrimônio Líquido	10.615.678	10.299.251
Total do Capital	16.669.066	14.645.272
Índice de Alavancagem Financeira	36%	30%

34.2 – Classificação por categoria de instrumentos financeiros

A classificação dos ativos financeiros depende do modelo de negócio para gestão e das características do fluxo de caixa contratual. A Companhia classifica os ativos financeiros nas seguintes categorias:

Custo amortizado

Os ativos financeiros que são detidos e gerenciados num modelo de negócios cujo objetivo é de recolher apenas fluxos de caixa contratuais (juros e principal) devem ser classificados como ativos financeiros ao custo amortizado. Em resumo, se o ativo financeiro é um instrumento de dívida simples cujo objetivo consiste em receber apenas juros e principal, ele deve ser classificado e contabilizado ao custo amortizado.

As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras, aplicando-se a taxa efetiva de juros. As perdas por impairment são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado.

Ativos financeiros ao valor justo por meio de resultado

Quaisquer ativos financeiros que não sejam classificados nas categorias de custo amortizado ou de valor justo por meio de outros resultados abrangentes devem ser mensurados e reconhecidos ao justo valor por meio do resultado. Portanto, a categoria de ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado representa uma categoria "residual". Os ativos financeiros que são detidos para negociação e gerenciados com base no justo valor, também estão incluídos nesta categoria.

Eventuais ganhos ou perdas em um investimento em título de dívida que seja subsequentemente mensurado ao valor justo por meio do resultado são reconhecidos no resultado e apresentados líquidos em resultado financeiro, no período em que ocorrerem.

Passivos financeiros

São classificados como "Passivos financeiros ao custo amortizado".

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	31/12/2023	31/12/2022
ATIVOS FINANCEIROS			
Custo amortizado		520.800	579.726
Cientes		432.604	480.215
Depósitos Judiciais		58.822	67.040
Caixa e equivalentes de caixa		29.374	32.471
Valor justo por meio do resultado		3.984.921	5.315.400
Títulos e Valores Mobiliários	2	3.984.921	5.315.400

PASSIVOS FINANCEIROS			
Custo amortizado		8.269.885	8.824.696
Fornecedores		1.240.066	1.450.471
Financiamentos e Empréstimos		6.793.071	7.132.618
Ressarcimento Cliente - Desvio Negativo		182.227	164.756
Arrendamentos		54.521	76.851

Categorias de valores justos:

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 cujos 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.

34.3 - 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 compatíveis com 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:

34.3.1 - Risco de taxa de câmbio

Esse risco decorre da possibilidade da Companhia ter seus demonstrativos econômico-financeiros impactados por flutuações nas taxas de câmbio. A Companhia apresenta exposição em ativos e passivos indexados à moeda estrangeira, em especial ao dólar norte americano e ao euro, que causam volatilidade nos seus resultados, bem como em seu fluxo de caixa.

A Companhia possui uma Política de Hedge Financeiro cujo objetivo é monitorar e mitigar a exposição às variáveis de mercado que impactam seus ativos e passivos, reduzindo assim os efeitos de flutuações indesejáveis destas variáveis em suas demonstrações financeiras.

A referida política, portanto, visa contribuir para 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, apenas para os casos residuais, adoção de operações com instrumentos financeiros derivativos.

A exposição total do risco de câmbio pode ser resumida na análise de sensibilidade a seguir:

PREMISSAS ADOTADAS			
Moeda			* Tx. de câmbio
Euro			5,31
Dólar Americano			4,92

ANÁLISE DE SENSIBILIDADE FORNECEDOR EM 31 DE DEZEMBRO DE 2023			
Moeda	Valor	Valor (R\$)	Ganho/perda estimados até 31/12/2023 (R\$)
Euro	(19.323)	(103.409)	848
Dólar Americano	(2.446)	(11.842)	(193)
TOTAL		(115.251)	656

*Projeção baseada no relatório FOCUS de 09.02.2024.

34.3.2 - Risco de volatilidade da taxa de juros

A Administração da ELETRONUCLEAR entende que a exposição ao risco de volatilidade de taxa de juros não é significativa, visto que os empréstimos e financiamentos contratados estão indexados, principalmente, à Unidade de Referência Fiscal - UFIR e à Taxa de Juros de Longo Prazo - TJLP ou não possuem qualquer indexador, como é o caso do contrato de financiamento com a Caixa Econômica Federal - CEF, que possui taxa de juros fixa ao longo do contrato. Além disso, a maior parte dos recursos são captados em moeda nacional, o que reduz a exposição cambial.

A UFIR não sofreu qualquer variação no período, visto que foi extinta em 2000 e está congelada desde então. A TJLP, que é divulgada, trimestralmente, pelo Conselho Monetário Nacional - CMN, foi reduzida de 7,00% a.a. no terceiro trimestre para 6,55% no quarto trimestre. O impacto para a ELETRONUCLEAR proveniente de mudanças da TJLP é suavizado pelo fato do contrato de financiamento com o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES prever que qualquer valor da TJLP que exceda o patamar de 6,00% a.a. é capitalizado, incorporando-se ao saldo devedor. Além da taxa referente à TJLP, o contrato com o BNDES prevê o pagamento de um spread fixo de 1,72% a.a.

Aproximadamente 46% da dívida total da ELETRONUCLEAR está indexada à TJLP. No caso da dívida com taxas pré-fixadas, esse montante representa cerca de 41% do total. A dívida indexada à UFIR, que está congelada, representa cerca de 7,7% do total.

Outra fração de aproximadamente 3,8% do total da dívida da ELETRONUCLEAR está indexada ao Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA. Cerca de 1,2% da dívida da companhia está indexada ao TERM SOFR de 6 meses, referente ao Credit Agreement firmado com o Banco Santander S.A.

Segue, abaixo, a exposição total ao risco de volatilidade da taxa de juros dos Financiamentos e Empréstimos:

Moeda	Indexador	Taxa Efetiva	31/12/2023		31/12/2022	
			Principal	Juros *	Principal	Juros *
ANGRAS 1 e 2:						
ELETRONUCLEAR - RGR						
- ECF 2278 / ECF 2507 / ECF 2579	R\$	UFIR	5,00%	100.001	10.849	134.362
FURNAS - Instrumento de Confissão de Dívida SANTANDER - Credit Agreement LTO - A1	R\$	IPCA	7,85%	254.432	63.617	278.831
ELETRONUCLEAR - RGR - ECF 2878	R\$	UFIR	5,00%	422.856	164.951	452.704
BNDES - Nº 10.2.032-1 - Subcréditos A e B	R\$	TJLP	7,72%	3.141.268	1.731.697	3.255.476
CEF - Nº 0410.351-27/13	R\$	Sem indexador	6,50%	2.795.369	1.521.408	2.907.853
Total				6.793.071	3.504.533	7.132.618

* Montante de juros até o término das amortizações dos empréstimos calculado conforme taxas contratuais

a) Indexadores nacionais:

a.1) Risco de apreciação das taxas de juros:

Índice	Emprestimos e financiamentos	Impacto no resultado	Saldo em 31/12/2023		Efeito no resultado		
					Cenário I - Provável 2022 ¹	Cenário II (+25%) ¹	Cenário III (+50%) ¹
IPCA			(254.432)	(20.192)	(22.432)	(24.670)	
TJLP			(3.141.268)	(243.978)	(292.078)	(340.510)	
TERM SOFR 6M			(79.145)	(4.141)	(4.868)	(5.595)	
Impacto no resultado dos índices			(268.310)	(319.378)	(319.378)	(370.775)	

Índice	Taxa	Provável	+25%		+50%	
			31/12/2023			
IPCA	4,62%	4,46%	5,58%	6,69%		
TJLP	6,55%	6,53%	8,16%	9,80%		
TERM SOFR 6M	5,43%	5,16%	6,45%	7,74%		

34.3.3 - Risco de crédito

O Risco de crédito é o risco da Companhia incorrer em perdas financeiras decorrentes de um cliente ou de uma contraparte que falhe em cumprir com suas obrigações contratuais em um instrumento financeiro. Esse risco é principalmente proveniente das contas a receber de clientes e instrumentos financeiros da Companhia. O valor contábil dos ativos financeiros representa a exposição máxima da Companhia ao risco de crédito.

Conforme descrito na nota 1, a ELETRONUCLEAR tem a totalidade da sua geração de energia elétrica comercializada através da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE, com todas as distribuidoras do Sistema Interligado Nacional - SIN. Toda a energia produzida tem fornecimento contratual de longo prazo firmado com as distribuidoras de energia elétrica. A Companhia entende que o risco de inadimplência fica mitigado, tendo em vista que a quitação desse faturamento está sob o controle da CCEE, que possui autonomia sobre os recursos reservados pelas distribuidoras para esse fim.

A receita fixa das Usinas Angra 1 e 2 é regulada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, através do modelo do Procedimento de Regulação Tarifária - PRORET: Módulo 6, Submódulo 6.7, com reajustes anuais e revisões quinzenais. A receita fixa para o ano de 2023 foi definida pela Resolução Homologatória nº 3.164 de 13 de dezembro de 2022 - ODU 16 de dezembro de 2022, no montante de R\$ 4.662.204.

Salienta-se que, conforme regras de comercialização das energias das Usinas Angra 1 e 2, os desvios eventuais (sobras ou faltas) são apurados em cada exercício e são faturados ou devolvidos em duodécimos no exercício seguinte.

A Resolução Normativa nº 1.009, de 22 de março de 2022, dispõe, entretanto, apesar de o faturamento ser repassado pela CCEE, o risco de crédito final é da ELETRONUCLEAR.

Dessa forma, a ELETRONUCLEAR monitora constantemente os possíveis efeitos e a eventual necessidade de contratação de instrumentos de proteção.

Abaixo, apresentamos as principais contas sujeitas a risco de crédito:

	31/12/2023	31/12/2022
Caixa e Equivalentes de Caixa	29.374	32.471
Clientes - Venda de Energia	432.604	480.215
Títulos e Valores Mobiliários	3.984.921	5.315.400
Total	4.446.899	5.828.086

Abaixo, apresentamos relação de clientes em 31 de dezembro de 2023:

	Concessionária	Faturamento	Atraso em dias
1	AMAZONAS DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	6.858	0
2	AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S. A.	12.076	0
3	CELESC DISTRIBUIÇÃO S. A.	20.138	0
4	CELG DISTRIBUIÇÃO S. A.	15.321	0
5	CEMIG DISTRIBUIÇÃO S. A.	34.595	0
6	CENTRAIS ELÉTRICAS DE CARAZINHO S. A. - ELETROCAR	241	0
7	CERFOX - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	104	0
8	COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA	300	0
9	COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ	1.474	0
10	COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA	22.501	0
11	COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO	14.544	0
12	COMPANHIA ENERGÉTICA DO CEARÁ	13.327	0
13	COMPANHIA ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE	6.425	0
14	COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE-D	9.256	0
15	COMPANHIA HIDROELÉTRICA SÃO PATRÍCIO	159	0
16	COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA (CPFL JAGUARI)	555	0
17	COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA (CPFL LESTE PAULISTA)	372	0
18	COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA (CPFL MOCOCA SE)	253	0
19	COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA (CPFL SANTA CRUZ)	1.249	0
20	COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA (CPFL SUL PAULISTA)	483	0
21	COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ	27.810	0
22	COMPANHIA PIRATINGA DE FORÇA E LUZ	10.774	0
23	COMPANHIA SUL SERGIPANA DE ELETRICIDADE	458	0
24	COOP DE ELET RURAL DE ITAÍ PARANAPANEMA AVARE LTDA.	237	0
25	COOPERATIVA ALIANÇA	267	0
26	COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SALTO DONNER	12	0
27	COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ENTRE RIOS LTDA.	66	0
28	COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA TEUTÔNIA	644	0
29	COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA DAS MISSÕES - CERMISSÕES	235	0
30	COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO SANTA MARIA	75	0
31	COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE GRAVATAL	37	0
32	COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE PRAIA GRANDE	75	0
33	COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE SÃO LUDGERO	241	0
34	COOPERATIVA DE ELETRICIDADE GRÃO PARÁ	33	0
35	COOPERATIVA DE ELETRICIDADE JACINTO MACHADO	55	0
36	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO ANITA GARIBALDI	73	0

	Concessionária	Faturamento	Atraso em dias
37	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO DE BRAÇO DO NORTE	194	0
38	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO DE IBIUNA E REGIÃO	117	0
39	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DE ITU MAIRINQUE	73	0
40	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DE MOGI MIRIM	180	0
41	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL DA REGIÃO DE NOVO HORIZONTE	26	0
42	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO LAURO MULLER	23	0
43	COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DA REGIÃO DE PROMISSÃO	14	0
44	COOPERATIVA DE ENERGIZAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO MOGI	45	0
45	COOPERATIVA REGIONAL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DO ALTO URUGUAI	119	0
46	COOPERATIVA REGIONAL DE ENERGIA E DESENVOLVIMENTO IJUÍ LTDA.	189	0
47	COOPERATIVA REGIONAL DE ENERGIA TAQUARI JACUÍ	179	0
48	COOPERATIVA REGIONAL SUL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL	69	0
49	COOPERLUZ - COOPERATIVA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA FRONTEIRA NOROESTE	117	0
50	COOPERZEM - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	58	0
51	COPEL DISTRIBUIÇÃO S. A.	28.096	0
52	COPREL COOPERATIVA DE ENERGIA	717	0
53	CRELUZ - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	197	0
54	DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ENERGIA DE IJUÍ	235	0
55	DISTRIBUIDORA CATARINENSE DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA.	244	0
56	DME DISTRIBUIÇÃO S. A.	389	0
57	EDP ESPÍRITO SANTO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A.	8.577	0
58	EDP SÃO PAULO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A.	10.996	0
59	ELEKTRO REDES S. A.	14.859	0
60	ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S. A.	45.257	0
61	EMPRESA LUZ E FORÇA SANTA MARIA S. A.	664	0
62	ENERGISA ACRE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	1.259	0
63	ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	9.276	0
64	ENERGISA MATO GROSSO DO SUL S. A.	5.845	0
65	ENERGISA MINAS RIO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	2.080	0
66	ENERGISA PARAÍBA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	5.815	0
67	ENERGISA RONDÔNIA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	3.916	0
68	ENERGISA SERGIPE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	3.363	0
69	ENERGISA SUL SUDESTE - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A. (ENERGISA BR)	785	0
70	ENERGISA SUL SUDESTE - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A. (ENERGISA NA)	953	0
71	ENERGISA SUL SUDESTE - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A. (ENERGISA SS)	1.596	0
72	ENERGISA SUL SUDESTE - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A. (ENERGISA VP)	1.155	0
73	ENERGISA TOCANTINS - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S. A.	2.844	0
74	EQUATORIAL ALAGOS DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	4.662	0
75	EQUATORIAL MARANHÃO DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	7.994	0
76	EQUATORIAL PARÁ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	10.566	0
77	EQUATORIAL PIAUÍ DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A.	4.594	0
78	FORÇA E LUZ CORONEL VIVIDA LTDA.	53	0
79	LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE S. A.	27.643	0
80	MUXFELDT, MARIN & CIA. LTDA.	80	0
81	NEOENERGIA DISTRIBUIÇÃO BRÁSLIA S. A.	8.019	0
82	NOVA PALMA ENERGIA LTDA.	91	0
83	RGE SUL DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A. (RGE DIST)	8.763	0
84	RGE SUL DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S. A. (RGE SUL)	8.295	0
Total		432.604	

34.3.4 - 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.

Abaixo, apresentamos os principais indicadores de liquidez:

- A comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades, de curto prazo, aponta um índice de liquidez corrente de 1,22 em 31 de dezembro de 2023 (1,75 em 31 de dezembro de 2022) e;
- A comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades, de curto e de longo prazo, revela um índice de liquidez geral de 0,66 em 31 de dezembro de 2023 (0,72 em 31 de dezembro de 2022).

A administração da ELETRONUCLEAR entende que os riscos de liquidez corrente estão administrados. O índice de liquidez geral está afetado pelos financiamentos das obras da Usina Angra 3, cuja expectativa de entrada em operação tem como cronograma o início de geração de receita a partir de julho de 2028 (nota 34.3.5 a seguir).

A tabela abaixo analisa os passivos financeiros 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. Os valores divulgados no quadro são os fluxos de caixa não descontados contratados:

	31/12/2023				
	Até 1 Ano	De 2 a 2 Anos	De 2 a 5 Anos	Mais de 5 Anos	Total
PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)					
Mensurados ao Custo Amortizado	2.135.636	878.171	2.461.596	6.227.878	11.703.281
Emprestimos e financiamentos	869.905	855.989	2.454.922	6.227.878	10.408.694
Fornecedores	1.240.066	-	-	-	1.240.066
Arrendamentos	25.665	22.182	6.674	-	54.521

	31/12/2022				
	Até 1 Ano	De 2 a 2 Anos	De 2 a 5 Anos	Mais de 5 Anos	Total
PASSIVOS FINANCEIROS (Circulante / Não Circulante)					
Mensurados ao Custo Amortizado	2.339.904	886.490	2.553.724	7.246.747	13.026.865
Emprestimos e financiamentos	864.022	861.766	2.527.108	7.246.747	11.499.643
Fornecedores	1.450.471	-	-	-	1.450.471
Arrendamentos	25.411	24.724	26.616	-	76.751

34.3.5 - Risco Operacional

A nova estrutura da ELETRONUCLEAR a partir da criação em 2022 da ENBPar, nova holding, vem promovendo mais robustez e agilidade ao setor, permitindo um melhor posicionamento e alinhamento com as estratégias definidas para a ELETRONUCLEAR.

A ELETRONUCLEAR mantém elevado padrão de governança, alcançado por meio do fortalecimento das melhores práticas, alicerçadas em gestão de risco, controles internos e conformidade, entre outros fundamentos clássicos da moderna administração. A estrutura de governança se completa com os três comitês de assessoramento ao Conselho de Administração (CA): Comitê de Auditoria e de Riscos (Coaud); Comitê de Pessoas, Elegibilidade, Sucessão e Remuneração; e Comitê Estatutário de Acompanhamento do Projeto da Usina Termonuclear de Angra 3 (Coangra).

A gestão de riscos na ELETRONUCLEAR envolve a identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos, além do monitoramento e comunicação para a alta administração, sendo submetido a cada trimestre aos órgãos de governança os temas classificados como críticos. Nessa instância, são analisados os impactos, riscos e oportunidades decorrentes de questões que afetam os principais objetivos estratégicos da companhia. Quando identificado um risco para a empresa que ainda não tenha sido contemplado na matriz corporativa, é solicitada a sua inclusão para que seja priorizado seu monitoramento.

A cultura da segurança é submetida a aprimoramento constante, acompanhando as melhores práticas adotadas na indústria nuclear.

O Plano de Negócios e Gestão (PNG 2023-2027) apresenta o planejamento estratégico da ELETRONUCLEAR para um horizonte de cinco anos. O documento reúne a visão de futuro, alinhando as diretrizes e objetivos estratégicos, além de apresentar nossa declaração de posicionamento.

O planejamento oferece também uma sinalização clara e objetiva das expectativas em relação à realização de projetos, dotação de recursos e adoção de iniciativas em frentes como a expansão da capacidade de geração, entre outros pontos importantes. Também constam no documento os principais riscos associados às atividades da ELETRONUCLEAR, acompanhados das respectivas medidas previstas para o seu enfrentamento.

A ELETRONUCLEAR tem como atividade principal a operação das Usinas Angra 1 e 2.

O principal insumo na geração de energia elétrica de fonte termonuclear é o combustível nuclear, insumo este fornecido no Brasil única e exclusivamente pelas Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB, empresa estatal de economia mista vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME, controlada pela ENBPar, que, em nome da União, exerce no Brasil o monopólio da produção e comercialização de materiais nucleares, dentre eles, os elementos combustíveis utilizados nos reatores das Usinas Angra 1 e 2.

A extensão da vida útil de Angra 1, que será possibilitada com uma renovação da sua licença de operação, é um dos projetos mais importantes em curso na ELETRONUCLEAR. O projeto pode assegurar a continuidade da operação da usina após a expiração da licença atual, em 2024, mantendo por mais 20 anos à disposição do sistema elétrico brasileiro uma capacidade de geração de 640 MW. Para garantir essa ampliação da operação da usina, a ELETRONUCLEAR desenvolve o Programa de Extensão da Vida Útil de Angra 1 - Long Term Operation (LTO).

A Companhia vem dando continuidade ao projeto e financiamento internacional de extensão da vida útil de Angra 1. O processo de licenciamento está sendo desenvolvido e acompanhado por equipes multidisciplinares de todas as diretorias da ELETRONUCLEAR. Em dezembro de 2023 foi entregue à Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen) a 3ª reavaliação periódica de segurança (RPS). A partir de então, se iniciou a fase de respostas aos questionamentos e exigências da Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen), e o prazo estabelecido por esta Comissão para a renovação da licença de Operação de Angra 1 por mais 20 anos é dezembro de 2024.



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



Com o objetivo de caracterizar a situação atual da construção de Angra 3 e as implicações da sua paralisação para a ELETRONUCLEAR, a administração da Companhia vem conduzindo ações visando o equacionamento das condições necessárias à plena retomada e conclusão do empreendimento.

A conclusão das obras da Usina Angra 3 em condições sustentáveis depende, entre outras questões, de uma nova estruturação financeira, dado o montante significativo de investimentos (custos diretos) ainda a realizar. Atualmente, a ELETRONUCLEAR não possui garantias disponíveis para conseguir novos financiamentos, visto que todos os seus ativos já estão comprometidos nos créditos existentes. Além disso, em outubro de 2017, expirou o *wavier* contratual do BNDES e em julho de 2018 terminou também o período de carência da CEF, passando a Companhia a ser obrigada a pagar também a parte relativa ao principal da dívida, além dos juros, comprometendo, fortemente, o seu caixa.

Na reestruturação da ELETRONUCLEAR decorrente da capitalização da Eletrobras foi criada a Diretoria de Angra 3, uma área relevante para a gestão da construção da usina. Essa iniciativa permitiu a organização de uma estrutura específica para levar adiante o projeto, com desdobramentos positivos na sua execução. Outra mudança importante no organograma foi a criação do Coangra, no início de 2023. O comitê é um órgão de assessoramento do CA (Conselho de Administração) da ELETRONUCLEAR, constituído por dois representantes da Eletrobras, dois da ENBPar e um membro independente.

Neste ano, os membros do Coangra visitaram a central nuclear e em reunião com representantes da Diretoria da Usina Nuclear Angra 3 puderam obter mais informações sobre o andamento da construção da unidade.

A construção de Angra 3 avançou em definições importantes na modelagem financeira e de contratação. Nessa fase de retomada da construção, o BNDES subcontratou empresas e consultores, que se dividiram em serviços que envolvem a realização de due diligence contábil e jurídica, avaliação socioambiental e licenciamento e avaliação da Superintendência de Gestão de Pessoas, com o objetivo oferecer conforto aos futuros credores da Companhia, seguido de trabalhos de avaliação técnico-operacional, definição do escopo do futuro contrato de EPC e assessoria de engenharia, avaliação financeira, assessoria jurídica e assessoria financeira, itens da modelagem financeira para cálculo de tarifa e fluxo de caixa.

Boa parte dos produtos desses serviços já foi apresentada à ELETRONUCLEAR e submetida aos órgãos de controle que fizeram alguns comentários. Após a devida revisão dos relatórios e a aprovação por esses órgãos, o tema será submetido ao CNPE que determinará a outorga e a tarifa de Angra 3, nos termos da Lei 14.120 de março de 2021. Segundo essa lei, a tarifa deverá assegurar a viabilidade econômica do empreendimento, em condições de mercado. A expectativa é que uma vez obtida a aprovação pelo CNPE, o edital para licitação dos serviços de EPC para a realização das obras principais da usina ocorra em 2024.

Assim como no Programa de Extensão de Vida Útil de Angra 1 – *Long Term Operation* (LTO), o projeto de retomada das obras de Angra 3 apresenta desafios. Para o ano de 2024, há também relevante necessidade de obtenção de captação de recursos financeiros de terceiros para honrar as obrigações de curto prazo. A não conclusão dos estudos conduzidos pelo BNDES e a necessidade de atender aos questionamentos dos órgãos de controle relativos ao processo de modelagem de Angra 3 alteraram o cronograma de captação, cuja estimativa de novos recursos de financiamento de longo prazo modificou para março de 2025. A necessidade financeira de curto prazo decorre dos compromissos de adimplimento do serviço da dívida, dos contratos celebrados e dos investimentos na unidade em construção. Para mitigar possível risco de liquidez e continuidade do projeto Angra 3, a Companhia vem adotando, com o apoio do seu acionista Controlador (ENBPar), um conjunto de medidas em um plano de ação para captação de recursos financeiros e implementando medidas administrativas de redução de custos.

Deste modo, diante de um cenário de incertezas relevantes sobre a obtenção de recursos, em curto prazo, por meio de linhas de financiamento para os projetos prioritários LTO e Angra 3, foi definido um "Plano de Ação", para mitigar possíveis riscos associados a liquidez de curto prazo e continuidade operacional da Companhia, cuja implementação já se encontra em curso no exercício de 2024, tendo em vista a necessidade de a Companhia honrar as obrigações destes projetos prioritários.

Dentre as ações em implementação pela Companhia para suportar ambas as necessidades de recursos destes projetos prioritários, destacam-se:

- A suspensão dos contratos de Angra 3, por 120 (cento e vinte) dias, excetuando-se aqueles necessários à preservação das obras civis e equipamentos e aqueles cuja avaliação de risco demonstre em prejuízo ao projeto ou pela sua não economicidade/vantajosidade da suspensão, observando-se os recursos disponíveis para o projeto;
- A revisão de todos os contratos em andamento pela Companhia, assim como de processos em licitação em curso para aquisição de bens e serviços, visando estabelecer priorização dos compromissos já assumidos e a assumir para o exercício de 2024;
- O ressarcimento de recursos já acumulados no Fundo de Descomissionamento, relativos ao pagamento de tributos gerados pelos rendimentos do próprio fundo e que, no passado, foram honrados com o caixa não restrito da ELETRONUCLEAR; e
- Avaliar a possibilidade de replanejamento para 2025, da execução da parada técnica da usina de Angra 2, para troca de combustível e manutenção, prevista originalmente para o final de 2024, em condições de segurança operacional. No caso de eventual impossibilidade do replanejamento, executar a parada 2P20, na data originalmente programada, com um escopo mínimo, desde que isso permita a operação segura por novo ciclo, até a próxima parada.

Compreende-se que as ações em curso mitigam os riscos de liquidez de curto prazo e continuidade operacional da Companhia, bem como não afetam a sua posição de Balanço Patrimonial de 31.12.2023 de forma retrospectiva, não sendo identificado, deste modo, eventos subsequentes que possam afetar as demonstrações financeiras para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023, passível de divulgação, no âmbito do CPC 24 Evento subsequente.

NOTA 35 – TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS

35.1 - Transações com Entidades Governamentais

A ELETRONUCLEAR mantém transações com entidades governamentais, sob controle comum, no curso de suas operações. Os saldos das principais transações com estas entidades estão resumidos a seguir:

NATUREZA DA OPERAÇÃO	31/12/2023			31/12/2022		
	ATIVO	PASSIVO	RESULTADO	ATIVO	PASSIVO	RESULTADO
Saldo Bancário em Conta Corrente						
Poder Público Federal - Banco do Brasil	795	-	-	12.399	-	-
Poder Público Federal - Caixa Econômica Federal	2	-	-	3	-	-
Aplicação Financeira						
Poder Público Federal - Banco do Brasil	3.984.921	-	565.365	5.290.329	-	378.486
Poder Público Federal - Caixa Econômica Federal	-	-	597	25.071	-	3.655
Empréstimos e Financiamentos a Pagar						
Poder Público Federal - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES	-	3.141.268	(270.117)	-	3.245.404	(246.013)
Poder Público Federal - Caixa Econômica Federal	-	2.795.369	(184.359)	-	2.894.786	(191.419)
Total	3.985.718	5.936.637	111.486	5.327.802	6.140.190	(55.291)

35.2 - Transações com Empresas

Abaixo se encontram resumidas as transações comerciais e respectivos saldos com partes relacionadas:

	Saldos e Transações por Natureza					
	31/12/2023		RESULTADO	31/12/2022		31/12/2022
ATIVO	PASSIVO	ATIVO		PASSIVO	RESULTADO	
Outras contas a receber	67.740	-	-	67.738	-	-
Estoque de Elem Comb Nucl Angra 1 e Angra 2	761.325	-	-	1.151.122	-	-
Estoque de Elem Comb Nucl Carga Inicial de Angra 3	292.572	-	-	292.572	-	-
Fornecedores	-	369.918	-	-	520.973	-
Devolução tarifa RH 1406/12 e RH 1585/13	-	254.432	-	-	278.831	-
Empréstimos e Financiamentos	-	522.858	-	-	587.067	-
Adiantamento para Futuro Aumento de Capital	-	-	-	-	-	-
Remuneração do fundo financeiro	-	-	-	-	-	59.652
Variação monetária - AFAC	-	-	-	-	-	(132.373)
Variação monetária - Devolução tarifa RH 1406/12 e RH 1585/13	-	-	(12.429)	-	-	(17.207)
Despesa com Juros - Devolução tarifa RH 1406/12 e RH 1585/13	-	-	(21.617)	-	-	(23.887)
Encargos uso da rede elétrica	-	-	(69.908)	-	-	(56.996)
Encargos Financeiros	-	-	(31.955)	-	-	(35.981)
Cessão de funcionários	-	-	(43)	-	-	(3.703)
Auditoria externa	-	-	(1.658)	-	-	(1.525)
Outros serviços	-	-	(10.041)	-	-	-
Perda do fundo financeiro	-	-	-	-	-	(55.888)
Serviço Manuseio e Inspeção Comb. Nuclear	-	-	(6.678)	-	-	(3.395)
Teste COVID	-	-	-	-	-	-
Total	1.121.637	1.147.208	(154.329)	1.511.432	1.386.871	(271.303)

	Saldos e Transações por Entidade					
	31/12/2023		RESULTADO	31/12/2022		31/12/2022
ATIVO	PASSIVO	ATIVO		PASSIVO	RESULTADO	
Eletrobras	64.817	2.627	(25.626)	64.817	587.067	(166.603)
Furnas	2.923	258.088	(61.250)	2.920	281.925	(62.576)
Chesf	-	1.931	(21.421)	-	1.622	(17.662)
CGTEletrosul	-	695	(8.128)	-	615	(7.070)
Eletronorte	-	1.223	(13.486)	-	1.051	(13.997)
ENBPar	-	522.858	(17.740)	-	-	-
INB	1.053.897	359.786	(6.678)	1.443.695	514.591	(3.395)
Total	1.121.637	1.147.208	(154.329)	1.511.432	1.386.871	(271.303)

Prática contábil

As transações com partes relacionadas da Companhia são realizadas a preços e condições definidos entre as partes, que levam em consideração as condições que poderiam ser praticadas no mercado com partes não relacionadas, quando aplicável.

35.3 - Remuneração do pessoal chave

A remuneração do pessoal chave da Companhia (membros da Diretoria Executiva, Conselho de Administração e Conselho Fiscal) é como segue:

	31/12/2023	31/12/2022
Remuneração e Benefícios de curto prazo		
Diretores	3.853	3.127
Conselho Fiscal	315	177
Conselho de Administração	314	394
Comitê Estatutário de Acompanhamento do Projeto da Usina Angra 3 – COANGRA	276	-
Comitê de Auditoria e de Riscos – COAUD	1.077	-
Total	5.835	3.698

A remuneração máxima, mínima e média dos dirigentes e empregados pode ser observada abaixo:

	31/12/2023	31/12/2022
Remuneração de diretores		
Maior remuneração de diretores	63.606	62.703
Menor remuneração de diretores	18.748	8.820
Remuneração média de diretores	61.771	43.034
Remuneração de empregados		
Maior remuneração de empregados	144.670	105.091
Menor remuneração de empregados	4.370	4.096
Remuneração média de empregados	30.143	20.367
Remuneração de conselheiros		
Maior remuneração de conselheiros	16.000	4.146
Menor remuneração de conselheiros	4.501	1.021
Remuneração média de conselheiros	6.263	4.062

Benefícios Concedidos	31/12/2023 (*)				31/12/2022 (*)			
	Valor	% sobre FRB (a)	% sobre RL (b)		Valor	% sobre FRB (a)	% sobre RL (b)	
Encargos sociais	220.182	26,26%	5,60%		183.168	27,90%	4,62%	
Alimentação	51.092	6,09%	1,30%		43.804	6,67%	1,11%	
Transporte	29.572	3,53%	0,75%		25.729	3,92%	0,65%	
Previdência privada	37.634	4,49%	0,96%		26.007	3,96%	0,66%	
Saúde	81.013	9,66%	2,06%		85.769	13,06%	2,16%	
Segurança e medicina do trabalho	1.308	0,16%	0,03%		2.485	0,38%	0,06%	
Educação ou auxílio creche	13.842	1,65%	0,35%		11.770	1,79%	0,30%	
Cultura	400	0,05%	0,01%		189	0,03%	0,005%	
Capacitação e desenvolvimento profissional	9.983	1,19%	0,25%		8.677	1,32%	0,22%	
Outros	75.364	8,99%	1,92%		74.159	11,29%	1,87%	
Total	520.390				461.757			

* Não auditado pelo auditor independente

	31/12/2023 (*)	31/12/2022 (*)		31/12/2023 (*)	31/12/2022 (*)
Composição do corpo funcional			Nº de empregados por nível de escolaridade		
Nº de empregados	1.918	1.725	analfabetos	-	-
Nº de admissões	235	107	com ensino fundamental	14	15
Nº de demissões	37	27	com ensino médio	206	195
Nº de estagiários	165	192	com ensino técnico	674	646
Nº de empregados PCD (c)	19	8	com ensino superior	778	621
Nº de prestadores de serviços terceirizados	1.100	1.052	pós-graduação	246	248

a) Folha de Pagamento Bruta (FPB)
b) Receita Operacional Líquida (ROL)
c) Pessoa com Deficiência (PCD)

* Não auditado pelo auditor independente

Prática contábil

As remunerações totais dos dirigentes e dos empregados da Companhia têm por base as diretrizes estabelecidas pela Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais - SEST, do Ministério da Economia, e pelo Ministério de Minas e Energia, os quais divulgam a maior remuneração, a menor remuneração e a remuneração média de cada uma dessas categorias.

NOTA 36 – SEGUROS

A Companhia mantém uma política de seguros considerada pela administração como suficiente para cobrir eventuais perdas, considerando os principais ativos, bem como a responsabilidade civil inerente a suas atividades.

Os valores segurados referem-se ao total das apólices vigentes para reembolso em caso de sinistro, representados pela quantidade de moeda de origem convertida, pela respectiva cotação em reais, na data das demonstrações financeiras.

Os valores pagos e a pagar relativos aos prêmios das apólices estão representados pela quantidade de moeda de origem convertida pela respectiva cotação em reais, na data das demonstrações financeiras.

Como prêmio, estão apresentados os valores pagos e a pagar das apólices, na moeda de origem, atualizados para equivalente em reais pela respectiva cotação na data das demonstrações financeiras.

O montante global segurado, em 31 de dezembro de 2023, é de R\$ 32.756.719 e está assim distribuído:

	Vigência	Valor Segurado	Prêmio Total
Riscos nucleares:	30/10/2024	19.344.867	30.551
Danos materiais		17.670.745	21.439
Responsabilidade civil		1.674.122	9.112
Riscos de Engenharia:	26/08/2024	12.793.420	11.500
Construção		3.932.412	3.612
Responsabilidade civil		30.000	283
Armazenamento de equipamentos		8.831.008	7.605
D&O	02/04/2024	70.000	1.700
Outros diversos		548.432	378
TOTAL		32.756.719	44.129

**NOTA 37 – COMPROMISSOS OPERACIONAIS DE LONGO PRAZO**

Além das obrigações registradas no presente balanço, a Companhia possui outros compromissos contratados até a data do balanço, mas ainda não incorridos e cujas realizações ocorrerão nos próximos exercícios, portanto sem registros patrimoniais em 31 de dezembro de 2023. Trata-se de contratos e termos de compromissos referentes: à venda de energia elétrica, à aquisição de matéria-prima - combustível nuclear - para produção de energia elétrica, aos compromissos socioambientais vinculados ao empreendimento Angra 3 e à aquisição de bens e serviços para substituições em seu ativo imobilizado, a saber:

37.1 – Venda de energia elétrica

Com a regulamentação da Aneel para o dispositivo do art.11, da Lei 12.111/2009 e mediante a edição da Resolução Normativa nº 1.009, de 22 de março de 2022, toda a receita decorrente da geração das Usinas Angra 1 e 2 será rateada entre todas as concessionárias, permissionárias ou autorizadas de serviço público de distribuição do Sistema Interligado Nacional – SIN, de acordo com as cotas-partes estabelecidas pela Aneel para o período de 2024 a 2031. A Resolução Homologatória Aneel nº 3.299/2023 e o Despacho 5.055/2023 estabeleceram a receita fixa de R\$ 4.775.761 para o ano de 2024, relativa às Centrais de Geração Angra 1 e 2.

Conforme está previsto nos procedimentos estabelecidos pela Aneel, as atualizações da receita fixa das Usinas Angra 1 e 2 ocorrerão nas seguintes condições:

- Reajustes tarifários anuais, representados pela atualização inflacionária dos valores do período.
- Revisões tarifárias a cada intervalo de três anos.
- Revisões extraordinárias poderão ser realizadas por solicitação da ELETRONUCLEAR ou por iniciativa da Aneel, para cobertura de custos excepcionais, visando restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro dos empreendimentos.

Concessionária	2024	2025	2026	2027	2028	Após 2028	TOTAL
AME - AMAZONAS DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A	69.464	69.464	69.464	69.464	69.464	208.392	555.712
CEA - COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO AMAPÁ	16.213	16.213	16.213	16.213	16.213	48.639	129.704
CEAL - COMPANHIA ENERGÉTICA DE ALAGOAS	47.888	47.888	47.888	47.888	47.888	143.664	383.104
CEB-DIS - CEB DISTRIBUIÇÃO S.A	84.943	84.943	84.943	84.943	84.943	254.829	679.544
CEDRAP - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO DA REGIÃO DO ALTO PARAÍBA *	582	1.164	1.164	1.164	1.164	3.492	8.730
CEEE-D - COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	103.734	103.734	103.734	103.734	103.734	311.202	829.872
CEGERO - COOPERATIVA DE ELETRICIDADE DE SÃO LUDGERO	2.373	2.373	2.373	2.373	2.373	7.119	18.984
CEJAMA - COOPERATIVA DE ELETRICIDADE JACINTO MACHADO	574	574	574	574	574	1.722	4.592
CELESC-DIS - CELESC DISTRIBUIÇÃO S. A.	221.084	217.478	217.478	217.478	217.478	652.434	1.743.430
CELGD - CELG DISTRIBUIÇÃO S.A.	167.893	167.893	167.893	167.893	167.893	503.679	1.343.144
CELPA - CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ S.A.	114.953	114.953	114.953	114.953	114.953	344.859	919.624
CELPE - COMPANHIA ENERGÉTICA DE PERNAMBUCO	164.293	164.293	164.293	164.293	164.293	492.879	1.314.344
CEMAR - COMPANHIA ENERGÉTICA DO MARANHÃO	90.670	90.670	90.670	90.670	90.670	272.010	725.360
CEMIG-D - CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A	384.226	384.226	384.226	384.226	384.226	1.152.678	3.073.808
CEMIRIM - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DE MOGI MIRIM	2.055	2.055	2.055	2.055	2.055	6.165	16.440
CEPISA - COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ	52.522	52.522	52.522	52.522	52.522	157.566	420.176
CEPRAG - COOPERATIVA DE ELETRICIDADE PRAIA GRANDE	859	859	859	859	859	2.577	6.872
CERAL ARAPOTI - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE ARAPOTI **	554	1.329	1.329	1.329	1.329	3.987	9.857
CERBRANORTE - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO DE BRAÇO DO NORTE	2.174	2.174	2.174	2.174	2.174	6.522	17.392
CERFOX - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA FONTOURA XAVIER	1.066	1.066	1.066	1.066	1.066	3.198	8.528
CERGAL - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO ANITA GARIBALDI	810	810	810	810	810	2.430	6.480
CERGRAL - COOPERATIVA DE ELETRICIDADE GRAVATAL	422	422	422	422	422	1.266	3.376
CERILUZ - COOPERATIVA REGIONAL DE ENERGIA E DESENVOLVIMENTO IJUÍ LTDA	1.923	1.923	1.923	1.923	1.923	5.769	15.384
CERIM - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO DE ITU MAIRINQUE	763	763	763	763	763	2.289	6.104
CERIPA - COOP DE ELET RURAL DE ITAÍ PARANAPANEMA AVARÉ LTDA	2.215	2.215	2.215	2.215	2.215	6.645	17.720
CERMISSÕES - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO E GERAÇÃO DE ENERGIA DAS MISSÕES	2.688	2.688	2.688	2.688	2.688	8.064	21.504
CERMOFUL - COOPERATIVA FUMACENSE DE ELETRICIDADE ****	2.087	8.348	8.348	8.348	8.348	25.044	60.523
CERNHE - COOPERATIVA DE ENERGIA RURAL	289	289	289	289	289	867	2.312
CERON - CENTRAIS ELÉTRICAS DE RONDÔNIA S.A.	45.407	45.407	45.407	45.407	45.407	136.221	363.256
CERPRO - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL REGIÃO	165	165	165	165	165	495	1.320
CERSAD - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA SALTO DONNER	120	120	120	120	120	360	960
CERSUL - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA **	1.964	4.714	4.714	4.714	4.714	14.142	34.962
CERTAJA - COOPERATIVA REGIONAL DE ENERGIA TAQUARI JACUÍ	2.043	2.043	2.043	2.043	2.043	6.129	16.344
CERTEL - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA TEUTÔNIA	6.508	6.508	6.508	6.508	6.508	19.524	52.064
CERTIL - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ENTRE RIOS LTDA	691	691	691	691	691	2.073	5.528
CERVAM - COOPERATIVA DE ENERGIZAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO DO VALE DO MOGI	449	449	449	449	449	1.347	3.592
CETRIL - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO DE IBIÚNA E REGIÃO	1.253	1.253	1.253	1.253	1.253	3.759	10.024
CHESP - COMPANHIA HIDROELÉTRICA SÃO PATRÍCIO	1.823	1.823	1.823	1.823	1.823	5.469	14.584
COCEL - COMPANHIA CAMPOLARGUENSE DE ENERGIA	2.981	2.981	2.981	2.981	2.981	8.943	23.848
CODESAM - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO SANTA MARIA	799	799	799	799	799	2.397	6.392
COELBA - COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ESTADO DA BAHIA	248.897	248.897	248.897	248.897	248.897	746.691	1.991.176
COMPANHIA JAGUARI DE ENERGIA - CPFL SANTA CRUZ	32.335	32.335	32.335	32.335	32.335	97.005	258.680
COOPERALIANÇA - COOPERATIVA ALIANÇA	2.574	2.574	2.574	2.574	2.574	7.722	20.592
COOPERCOCAL COOPERATIVA ELÉTRICA DE COCAL DO SUL ***	1.438	4.314	4.314	4.314	4.314	12.942	31.636
COOPERLUZ - COOPERATIVA DISTRIBUIDORA DE ENERGIA FRONTEIRA NOROESTE	1.206	1.206	1.206	1.206	1.206	3.618	9.648
COOPERMILA - COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO LAURO MULLER	273	273	273	273	273	819	2.184
COOPERZEM - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	618	618	618	618	618	1.854	4.944
COORSEL - COOPERATIVA REGIONAL SUL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL	693	693	693	693	693	2.079	5.544
COPEL-DIS - COPEL DISTRIBUIÇÃO S. A.	304.151	299.190	299.190	299.190	299.190	897.570	2.398.481
COPREL - COPREL COOPERATIVA DE ENERGIA	6.881	6.881	6.881	6.881	6.881	20.643	55.048
COSERN - COMPANHIA ENERGÉTICA DO RIO GRANDE DO NORTE	70.116	70.116	70.116	70.116	70.116	210.348	560.928
CPFL - PIRATININGA - COMPANHIA PIRATININGA DE FORÇA E LUZ	118.240	118.240	118.240	118.240	118.240	354.720	945.920
CPFL-PAULISTA - COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ	312.560	312.560	312.560	312.560	312.560	937.680	2.500.480
CRELUZ-D - COOPERATIVA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA	2.089	2.089	2.089	2.089	2.089	6.267	16.712
CRERAL - COOPERATIVA REGIONAL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DO ALTO URUGUAÍ	1.451	1.451	1.451	1.451	1.451	4.353	11.608
DEMEI - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ENERGIA DE IJUÍ	2.092	2.092	2.092	2.092	2.092	6.276	16.736
DMED - DME DISTRIBUIÇÃO S.A	1.616	1.616	1.616	1.616	1.616	4.848	12.928
EDP ES - ESPÍRITO SANTO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S/A.	94.094	94.094	94.094	94.094	94.094	282.282	752.752
EDP SP - SÃO PAULO DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S/A	122.314	120.319	120.319	120.319	120.319	360.957	964.547
EFLUL - EMPRESA FORÇA E LUZ URUSSANGA LTDA	393	393	393	393	393	1.179	3.144
ELEKTRO - ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S. A.	164.395	161.713	161.713	161.713	161.713	485.139	1.296.386
ELETROACRE - COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ACRE	15.118	15.118	15.118	15.118	15.118	45.354	120.944
ELETRÓCAR - CENTRAIS ELÉTRICAS DE CARAZINHO S/A.	2.531	2.531	2.531	2.531	2.531	7.593	20.248
ELETRÓPAULO - ELETRÓPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S.A	496.066	496.066	496.066	496.066	496.066	1.488.198	3.968.528
ELFSM - EMPRESA LUZ E FORÇA SANTA MARIA S.A.	7.171	7.171	7.171	7.171	7.171	21.513	57.368
EMG - ENERGISA MINAS GERAIS - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	23.386	23.386	23.386	23.386	23.386	70.158	187.088
EMS - ENERGISA MATO GROSSO DO SUL - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A	67.217	67.217	67.217	67.217	67.217	201.651	537.736
EMT - ENERGISA MATO GROSSO - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	108.743	108.743	108.743	108.743	108.743	326.229	869.944
ENEL CE - COMPANHIA ENERGETICA DO CEARÁ	148.076	148.076	148.076	148.076	148.076	444.228	1.184.608
ENEL RJ - AMPLA ENERGIA E SERVIÇOS S.A	132.143	132.143	132.143	132.143	132.143	396.429	1.057.144
EPB - ENERGISA PARAÍBA - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA	64.393	64.393	64.393	64.393	64.393	193.179	515.144
ESE - ENERGISA SERGIPE - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	36.746	36.746	36.746	36.746	36.746	110.238	293.968
ESS - ENERGISA SUL-SUDESTE - DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA S.A.	50.288	50.288	50.288	50.288	50.288	150.864	402.304
ETO - ENERGISA TOCANTINS - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	32.313	32.313	32.313	32.313	32.313	96.939	258.504
FORCEL - FORÇA E LUZ CORONEL VÍVIDA LTDA	619	619	619	619	619	1.857	4.952
IENERGIA - IGUAÇU DISTRIBUIDORA DE ENERGIA ELÉTRICA LTDA	2.811	2.811	2.811	2.811	2.811	8.433	22.488
LIGHT - LIGHT SERVIÇOS DE ELETRICIDADE S.A.	289.794	289.794	289.794	289.794	289.794	869.382	2.318.352
MUXENERGIA - MUXFELDT MARIN & CIA. LTDA	919	919	919	919	919	2.757	7.352
RGE SUL - RGE SUL DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.	199.655	199.655	199.655	199.655	199.655	598.965	1.597.240
SULGIPE - COMPANHIA SUL SERGIPANA DE ELETRICIDADE	4.787	4.787	4.787	4.787	4.787	14.361	38.296
UHENPAL - USINA HIDROELÉTRICA NOVA PALMA LTDA.	1.039	1.039	1.039	1.039	1.039	3.117	8.312
Total	4775761	4775761	4775761	4775761	4775761	14327283	38.206.088

Compromisso de venda de energia para o período de 2024 a 2031, de acordo com as REHs Aneel 3.297/2023 e 3.299/2023 e Despacho 5.055/2023.

* Incorporação ao SIN a partir de julho/2024.

** Incorporação ao SIN a partir de agosto/2024.

*** Incorporação ao SIN a partir de setembro/2024.

**** Incorporação ao SIN a partir de outubro/2024.

37.2 – Combustível nuclear

Contratos assinados com a Indústrias Nucleares Brasileiras - INB, para aquisição de matéria-prima para produção de energia elétrica e combustível nuclear para as próximas recargas das Usinas Angra 1 e Angra 2, bem como a carga inicial de Angra 3 conforme quadro demonstrativo a seguir:

Ano	R\$ MIL
2024	2.024.967
2025	2.121.916
2026	2.101.470
2027	1.107.704
2028	1.631.476
Total	8.987.533

37.3 – Compromissos socioambientais

Termos de compromissos assumidos com os Municípios, nos quais a ELETRONUCLEAR se compromete a celebrar convênios específicos de portes socioambientais, vinculados ao empreendimento Angra 3, visando à execução dos programas e projetos em consonância com as condicionantes estabelecidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, conforme quadro demonstrativo a seguir:

Ano	R\$ MIL
2024	115.200
2025	80.300
2026	85.000
2027	90.000
2028	60.000
2029	60.000
2030	3.100
Total	493.600

37.4 – Aquisições de bens e serviços

Contratos assinados com fornecedores diversos para aquisição de bens e serviços das Usinas Angra 1, Angra 2 e Angra 3, necessários à garantia de performance operacional desses ativos, conforme quadro demonstrativo a seguir:

Ano	R\$ MIL
2024	1.288.496
2025	590.693
2026	167.084
2027	22.777
2028	8.886
Total	2.077.936

NOTA 38 – EVENTOS SUBSEQUENTES

Ressarcimento dos créditos vinculados ao Come-Cotas do Fundo de Descomissionamento

Em 20 de fevereiro de 2024, a Centrais Elétricas Brasileira S/A (Eletrobras) realizou a transferência para a ELETRONUCLEAR S/A do valor de R\$ 64.817, referente ao ressarcimento da utilização de créditos relativos ao IR fonte (come-cotas), vinculados ao CNPJ da Eletrobras, sobre os rendimentos de aplicações financeiras do Fundo de Descomissionamento, outorga gerido pela referida companhia, conforme valor demonstrado na nota 15 (a).

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

THIAGO GUILHERME FERREIRA PRADO

Presidente do Conselho

ANDRÉ DE OLIVEIRA BUCAR

Conselheiro

CAMILA GUALDA SAMPAIO ARAÚJO

Conselheira

JERÔNIMO ANTUNES

Conselheiro

MARCO ANTONIO S. DA CUNHA CASTELLO BRANCO

Conselheiro

FREDERICO DE ARAÚJO TELES

Conselheiro Independente

SANDRO LEONARDO NOGUEIRA DE LIMA

Conselheiro Representante dos Empregados

DIRETORIA EXECUTIVA

RAUL LYCURGO LEITE

Diretor Presidente

SIDNEI BISPO

Diretor de Gestão Administrativa

MARCELLO NASCIMENTO CABRAL DA COSTA

Diretor Financeiro

SINVAL ZAIDAN GAMA

Diretor Técnico



PARECER DO CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da ELETRONUCLEAR S.A., no âmbito de suas atribuições legais e estatutárias, conheceu o Relatório da Administração e de Responsabilidade Social 2023 e procedeu ao exame das Demonstrações Financeiras referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023, compostas pelo Balanço Patrimonial (Ativo e Passivo); pela Demonstração do Resultado; pela Demonstração do Resultado Abrangente; pela Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido; pela Demonstração do Fluxo de Caixa; pelas Notas Explicativas às Demonstrações Financeiras levantadas em 31 de dezembro de 2023; e os Saldos e Transações entre ELETRONUCLEAR e Partes Relacionadas, os quais foram aprovados, nesta data, pelo Conselho de Administração.

Com base nos esclarecimentos prestados pelos representantes da Administração e da Superintendência Financeira, nos exames efetuados pelo Conselho Fiscal ao longo do exercício, na recomendação do Comitê de Auditoria e de Riscos - COAUD - ao Conselho de Administração pela aprovação das Demonstrações Financeiras relativas ao exercício social de 2023, e no Relatório da PricewaterhouseCoopers - PwC Auditores Independentes, referente ao exercício de 2023, emitido sem ressalvas, contendo ênfase a respeito da "incerteza relevante relacionada com a continuidade operacional" da Empresa, onde se destaca: "Chamamos a atenção para a nota explicativa 34.3.5 às demonstrações financeiras, que menciona que a posição financeira da Companhia está afetada substancialmente pelos financiamentos das obras da usina Angra 3, cuja entrada em operação depende do êxito na implementação do plano de ação estabelecido pela Companhia. Adicionalmente, encontra-se em andamento o Programa de Extensão de Vida Útil da usina Angra 1 - Long Term Operation (LTO), que também vem demandando a obtenção de recursos financeiros relevantes. Nesse sentido, a Companhia vem enfrentando desafios financeiros para cumprir com suas obrigações de curto prazo, principalmente relacionados aos investimentos necessários para o desenvolvimento dos projetos Angra 3 e LTO e aos pagamentos dos serviços das dívidas existentes. Essa situação, entre outras descritas na nota 34.3.5, indica a existência de incerteza relevante que pode levantar dúvida significativa sobre a continuidade operacional da Companhia. Nossa opinião não está ressalvada em relação a esse assunto.", o Conselho Fiscal após reunião em apartado com os auditores independentes opina que os referidos documentos, com a ênfase contida no Relatório dos Auditores Independentes, estão em condições de serem submetidos à deliberação da Assembleia Geral Ordinária de Acionistas da ELETRONUCLEAR S.A.

Adicionalmente, o Conselho Fiscal chama atenção para alguns itens que impactaram o resultado da ELETRONUCLEAR no exercício e contribuíram para agravar a situação financeira e de liquidez de curto prazo no encerramento de 2023, conforme descrito a seguir:

- PMSO – Os desembolsos com Pessoal, Material, Serviços e Outros no ano de 2023 foram superiores em 69% comparados com o PMSO regulatório, o que comprometeu o caixa da empresa em R\$ 808 milhões.
- FUNDO DE DESCOMISSIONAMENTO – Os impostos incidentes (PIS/COFINS/IRPJ/CSLL) sobre as receitas financeiras apuradas do fundo de descomissionamento comprometeram diretamente o caixa da empresa em R\$ 250 milhões, e mais, não podem compor a base de remuneração tarifária.

Outro assunto que merece a atenção da Administração é a necessidade de recursos para investimentos no curto prazo e cuja frustração podem elevar os riscos de operação, segurança e continuidade da empresa, elencados a seguir:

- UNIDADE DE ARMAZENAMENTO A SECO – UAS – A falta de recursos financeiros poderá trazer impacto na 2ª Campanha da UAS, visto que tais recursos são necessários para garantir a continuidade operacional das Usinas de Angra 1 e Angra 2. Caso a Campanha de Angra 2 não se inicie em 2024, existe o risco da Usina de Angra 2 não poder voltar a operar após a parada prevista para novembro de 2024, por falta de espaço na Piscina de Armazenamento de Elementos Combustíveis Irrradiados.
- O Programa de Extensão de Vida Útil de Angra 1 – LTO e continuidade das Obras de Angra 3. Sobre a LTO, a ELETRONUCLEAR enviou CNEN a Solicitação para Renovação da Licença de Angra 1 em outubro de 2019, e, segundo a ELETRONUCLEAR, está em avaliação por aquele órgão regulador. Em paralelo, a Companhia iniciou negociações com o IBAMA, no âmbito do licenciamento ambiental, para formatação do pedido formal de nova licença de operação para a Central Nuclear. Em suma, os fatos até aqui elencados demonstram que o quadro de insuficiência financeira da ELETRONUCLEAR poderá culminar na paralisação das 2 usinas em operação, seja pela indisponibilidade de licença (Angra 1), seja pela impossibilidade de se trocar o combustível (Angra 2).

O Conselho Fiscal entende que é fundamental que a Administração viabilize os recursos financeiros para a retomada e conclusão das obras e programas, em especial e com urgência das associadas à extensão da vida útil de Angra 1 e da segunda campanha da UAS; seja viabilizado os recursos necessários para os projetos e as obras de construção de Angra 3; e a Administração intensifique as ações para redução de custos para viabilizar a sustentabilidade econômica-financeira da empresa.

Rio de Janeiro, 19 de março de 2024.

MARCELO SENNA VALLE PIOTO
Presidente

STÊNIO SCHNEIDER CARDONA ROCHA
Conselheiro

RAPHAEL EHLERS DOS SANTOS
Conselheiro

MARCOS BARRETO DE FARIA PINHO
Conselheiro

RODRIGO VILELLA RUIZ
Conselheiro

RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Aos Administradores e Acionistas
ELETRONUCLEAR S.A.

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da ELETRONUCLEAR S.A. (a "Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2023 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 materiais 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 Companhia em 31 de dezembro de 2023, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) (atualmente denominadas pela Fundação IFRS como «normas contábeis IFRS»).

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 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.

Incerteza relevante relacionada com a continuidade operacional

Chamamos a atenção para a nota explicativa 34.3.5 às demonstrações financeiras, que menciona que a posição financeira da Companhia está afetada substancialmente pelos financiamentos das obras da usina Angra 3, cuja entrada em operação depende do êxito na implementação do plano de ação estabelecido pela Companhia. Adicionalmente, encontra-se em andamento o Programa de Extensão de Vida Útil da usina Angra 1 - *Long Term Operation* (LTO), que também vem demandando a obtenção de recursos financeiros relevantes. Nesse sentido, a Companhia vem enfrentando desafios financeiros para cumprir com suas obrigações de curto prazo, principalmente relacionados aos investimentos necessários para o desenvolvimento dos projetos Angra 3 e LTO e aos pagamentos dos serviços das dívidas existentes. Essa situação, entre outras descritas na nota 34.3.5, indica a existência de incerteza relevante que pode levantar dúvida significativa sobre a continuidade operacional da Companhia. Nossa opinião não está ressalvada em relação a esse assunto.

Outros assuntos

Demonstração do valor adicionado

A demonstração do valor adicionado (DVA) referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023, elaborada sob a responsabilidade da administração da Companhia e apresentada como informação suplementar para fins das normas contábeis IFRS, 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 as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) (atualmente denominadas pela Fundação IFRS como «normas contábeis IFRS»), 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 financeiras

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 planejamos 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.

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.

Rio de Janeiro, 19 de março de 2024.
PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/F-5

Anibal Manoel Gonçalves de Oliveira
Contador CRC 1RJ056588/O-4