



RELATÓRIO ANUAL 2022



Índice



1	Nossa Diretoria	3
2	Introdução	4
3	Carta do Presidente	6
4	Grupo EDF	8
5	EDF Norte Fluminense Hoje	16
6	Gestão de Pessoas	27
7	Desempenho Socioambiental e P&D	36
8	Demonstrações Financeiras	47

Nossa Diretoria



Emmanuel Delfosse

Diretor Presidente



Mariano Gaio

Diretor Financeiro



Veronica Vara

Diretora de Recursos Humanos,
Comunicação e QSMA



**Jean-Philippe de
Oliveira**

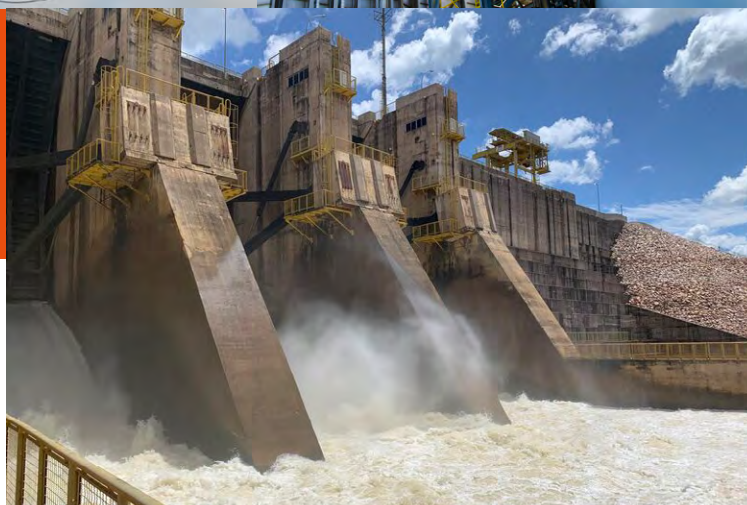
Diretor de Operações



Pierre Bernard

Diretor de Novos Negócios

02



Introdução

Este relatório anual tem a intenção de apresentar os resultados alcançados no decorrer de 2022, de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022, pela EDF Norte Fluminense, contendo, ao final, suas demonstrações financeiras.

Sem dúvida, este foi um ano extraordinário para empresa que obteve resultados

financeiros robustos baseados na nossa excelência operacional; fez a virada dos impactos causados pela pandemia por COVID-19, passando pela reorganização do trabalho; continuou atuante à frente de novos negócios; expandiu a oferta de serviços de operação e entrou no seguimento de transmissão, para, finalmente, fechar o ano com a criação da EDF Brasil Holding SA.

Por mais um ano, nós avançamos em nossa estratégia de expansão olhando para o nosso futuro notadamente através do nosso primeiro projeto de transmissão. Nós renovamos nossos compromissos com nossas partes interessadas locais internas e externas, através do desenvolvimento e aplicação das melhores práticas do mercado, atentos à governança adequada bem como ao programa de compliance, ética e integridade.

Assim, atravessamos o ano de 2022, entregando resultados e construindo o nosso futuro, conquistando novas áreas de atuação para a EDF Brasil Holding SA.



03



Carta do Presidente

Sem dúvida, 2022 foi um ano de destaque para a empresa, não só na continuidade da excelência operacional como na sua transformação. Obtivemos um de nossos melhores resultados financeiros desde a fundação da companhia, em 2004, e superamos com segurança os impactos causados pela pandemia Covid-19, passando pela reorganização da jornada de trabalho com a introdução do trabalho híbrido. No ambiente operacional, como destaque, na UTE Norte Fluminense mantivemos um excelente índice de disponibilidade e completamos um ano de operação remota da UHE Sinop de Macaé, com resultados consolidados e bastante positivos.

É importante ressaltar também que seguimos apostando e avançando no desenvolvimento de oportunidades à frente de novos negócios e na expansão das atividades de serviços de operação e manutenção, o que se consolidou com a conquista da entrada em novo segmento, de transmissão, com o projeto Oiti, vencedor do leilão de transmissão que aconteceu em dezembro de 2022. Por fim, fechamos o ano com a criação da EDF Brasil Holding SA, o que, definitivamente, nos reposiciona estrategicamente com um portfólio de ativos nas linhas de negócios térmica, hídrica, transmissão e serviços de O&M, garantindo grande potencial competitivo e reforçando nossa importante contribuição para a segurança da matriz elétrica do país.

Somos agente fundamental na transição energética e de transformação no desenvolvimento socioambiental.



Como empresa do Grupo EDF atuante no Brasil, somos agente fundamental na transição energética e de transformação no desenvolvimento socioambiental. Alinhados à nossa matriz na França, seguimos reforçando os mesmos propósitos e valores internamente, sempre atentos à segurança, governança e ao programa de ética e integridade, e nas regiões onde atuamos, com Respeito, Solidariedade e Responsabilidade.

Não poderia deixar de destacar a competência e a contribuição fundamental de todo o time, nosso principal ativo, para as grandes conquistas que alcançamos ao longo do ano. O empenho, profissionalismo

e a resiliência de todos têm sido fatores decisivos não só na superação de desafios, como para continuarmos trabalhando forte a fim de ampliar nossa atuação e o desenvolvimento do Grupo EDF no Brasil.

Muito mais do que a energia que geramos e os impactos positivos da nossa contribuição ao setor elétrico, a nossa energia é o que nos conecta. É esse caminho que devemos continuar a percorrer para seguirmos desbravando novas oportunidades.

Emmanuel Delfosse
Presidente



04



Grupo EDF

Presente em quatro continentes, o Grupo Électricité de France, EDF, fundado em 1946, nasceu com o desafio de reconstruir e expandir a infraestrutura de toda a França, após a II Guerra Mundial. Hoje, aos 77 anos, na condição de líder em produção de energia elétrica, a companhia é um dos grandes grupos à frente da Transição Energética Mundial, considerando toda a cadeia de serviços energéticos, como geração, transmissão, distribuição, serviços, negócios e comercialização.

O grupo EDF considera o Brasil um mercado estratégico para seu posicionamento internacional.



Brasil

 Norte Fluminense - 820 MW
 Sinop - 400MW
 Oiti

Dinamarca

  EDF Danmark

Costa do Marfim

 BIOVEA - 46 MW
 ZECI / Sunculture
 Conergies Group

Colômbia

 Vilanueva - 28 MW 

Alemanha

 H₂ Hypion 

UAE & KSA

 Lightning - 3,2 GW 
 Energe - 50 MW
 Noor II 

Peru

 Inti - Mini Grid 

Togo

 BBOX Togo

África do Sul

 DPA South Africa
 KES
 Gibb Power

Chile

 Chacao+ 
 Gás - 650 MW
 Solar - 480 MW

Camarões

 Nachtigal - 420 MW 

Vietnã

 MECO - 715 MW

Bélgica

 Luminus - 2,4 GW
 EDF Belguim - 480 MW
 Seraing - 842 MW

Quênia

 Sun Culture / BBOX
 DPA Kenya

Laos

 Mam Theun - 1070 MW

 Hydro
 Gás e Biomassa
 Off Grid / Mini Grid
 C&I (PV, Storage, Energia Eficiente)
 Network
 Outros
 Em Construção

A estratégia CAP 2030 reflete o propósito da empresa e o seu compromisso com a modernidade:

“Construir um futuro de energia neutra em CO2, conciliando preservação do planeta, bem-estar e desenvolvimento graças a eletricidade e soluções e serviços inovadores”, para alcançar a neutralidade carbônica até 2050.

Assim, a EDF alinhou suas diretrizes estratégicas para investimentos sustentáveis que envolvem novas formas de trabalhar, transformação para processos digitais, responsabilidade e simplificação, programa de habilidades, modelos de reconhecimento e de saúde e segurança, com uso de tecnologias digitais e ferramentas colaborativas e de prestação de serviços.

O Conselho de Administração determina a direção dos negócios do Grupo e supervisiona a sua implementação, de acordo com o seu interesse social, considerando especialmente as questões socioambientais e relacionadas com as prioridades estratégicas definidas no CAP 2030”.

Sendo reconhecidamente uma entidade com forte desempenho social, em 2001, o Grupo EDF aderiu aos Princípios do Pacto Global da ONU, comprometendo-se a respeitar os seus 10 princípios orientadores articulados em torno de quatro eixos: direitos humanos, direitos trabalhistas, meio ambiente e

combate à corrupção. Além disso, o Grupo refere-se à Declaração dos Direitos da Criança, à Declaração sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Mulheres, à Convenção da OCDE sobre Combate ao Suborno de Funcionários Públicos estrangeiros em transações comerciais internacionais e à Convenção Nações Unidas Contra a Corrupção. A EDF promove o direito internacional relacionado aos direitos humanos, reconhecendo as convenções fundamentais da OIT para garantir os princípios e direitos fundamentais no trabalho e o combate à discriminação. Suas atividades produtivas estão intrinsicamente vinculadas à Política de Responsabilidade Social Empresarial reproduzidas por suas entidades ao redor do mundo, com independência local e coerência que persigam o desenvolvimento operacional e financeiro alinhados às melhores práticas do mercado.



Em 2022, a EDF registrou

116,9
Bilhões
Faturamento



116,9
GW
Capacidade
instalada



36 GW
Capacidade
instalada
para
Renováveis



431,7
TWH
Energia
gerada



171.490
Colaboradores



33,9
Milhões
Consumidores



Presença do Grupo EDF no Brasil

A matriz elétrica brasileira é uma das mais limpas do mundo em função das condições naturais favoráveis para o desenvolvimento da hidroeletricidade. Essa característica isolada, por si só, já garantiria ao Brasil um lugar privilegiado no cenário da transição energética mundial. Contudo a complexidade da composição da matriz energética exige investimentos permanentes que garantam a modernização e a expansão da capacidade de geração e de transmissão e, ao mesmo tempo, possam sustentar o fornecimento de energia para um mercado de consumo crescente.

Segundo os registros da ANEEL, desde 2001, quando a segurança energética virou um dos assuntos mais urgentes para o desenvolvimento do país, a matriz elétrica brasileira cresceu em 132%, evoluindo de 81 GW, em 2001, para cerca de 190 GW em março de 2023 em capacidade de potência instalada.

Composição da Matriz Elétrica Brasileira

	GD	8%	18.2 GW
	Solar	4%	7.7 GW
	Eólica	12%	24.8 GW
	Térmica	15%	30.5 GW
	Biomassa	8%	16.9 GW
	Nuclear	1%	2 GW
	Hidráulica	53%	110 GW

Fonte Site da ANEEL janeiro de 2023.



Apesar do crescimento constante da capacidade instalada, a matriz elétrica brasileira, preponderantemente marcada pela geração das hidrelétricas, ainda depende da segurança do sistema, já que o tempo seco coloca em risco os reservatórios hidrológicos. Essa segurança, então, tem sido favorecida pela geração termelétrica, em especial a gás, reservando às térmicas um lugar

estratégico para a segurança do Sistema Interligado Nacional.

No Brasil desde 1996, a EDF vem contribuindo com a expansão do mercado de geração de energia, em frentes de geração térmica, hidráulica, serviços de engenharia e nuclear, produção de energia solar e eólica e, a partir de 2022, também através da transmissão de energia.

O Grupo EDF está representado no Brasil por:



A EDF Brasil Holding S.A., fundada em outubro 2022, é uma plataforma para projetos e serviços de geração térmica, hídrica e de transmissão.



UTE Norte Fluminense: Geração Térmica (100% EDF).



Sinop Energia: Geração Hidrelétrica (EDF: 51% - Chesf 24,5% e Eletronorte 24,5%).



EDF Serviços: Serviços de O&M.



EDF Oiti: Transmissão (projeto iniciado em dezembro de 2022).



EDF Renewables: no Brasil desde 2015, é uma das líderes no setor de renováveis com geração de energia eólica e solar em quatro estados, RJ, Minas Gerais, Bahia e Paraíba.



Framatome: fornece soluções em energia nuclear e serviços de engenharia para as usinas Angra 1 e 2, e projeto Angra 3.

+3 GW

Capacidade instalada



Presença em

5 Estados



+300

Colaboradores diretos



Linha do Tempo EDF Norte Fluminense

2004



Emissão da 1ª licença de operação junto ao órgão ambiental;

Início da operação comercial da Usina Termelétrica Norte Fluminense.

2005



Início do Programa de Compensação Ambiental.

2006



Obtenção das certificações OHSAS18001 (Saúde e Segurança), ISO 9001 (Qualidade) e ISO 14001 (Meio Ambiente);

Início do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

2009



Mudança da sede administrativa para a Av. Almirante Barroso, no Centro do Rio de Janeiro;

Modernização da sala de controle da UTE Norte Fluminense.

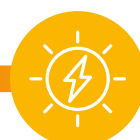
2010



Certificação SA8000, a mais relevante da responsabilidade social;

Parceria firmada com a Central Térmica de Blenód, na França, para aprimoramento dos dois sítios industriais.

2011



UTE Norte Fluminense é reconhecida pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico como a mais eficiente em operação no país;

Inauguração da usina solar fotovoltaica sobre o prédio administrativo.

2012



Início do projeto de reutilização da água da chuva e inauguração do centro de vivência na UTE Norte Fluminense;

Participação na Rio+20.

2013



Empresa recebe o Prêmio Pulse, com o projeto “Gerando energia com arte”;

UTE Norte Fluminense bate recorde de disponibilidade (196 dias);

UTE Norte Fluminense passa a se chamar EDF Norte Fluminense, incorporando a marca da matriz.

2014



Aquisição de 51% da Sinop Energia, que controla a Usina Hidrelétrica Sinop, e dos 10% de ações da UTE Norte Fluminense que pertenciam à Petrobras;

Torna-se signatária do Pacto Global da ONU e plataforma de crescimento do Grupo EDF no Brasil.

2015



Criação do Departamento de Novos Negócios;

Acolhimento das premissas da EDF Energies Nouvelles, organização de renováveis do Grupo EDF.

2016



UTE Norte Fluminense apresenta o melhor índice histórico de eficiência energética anual.

Lançamento do Novo Código de Ética de Conduta

2017



Recorde de disponibilidade fortuita (0,17%) e de potência (869 MW) na Usina Termelétrica Norte Fluminense.

2018



Criação da linha de negócios O&M;

EDF Norte Fluminense ganha licitação para assumir o O&M da Usina Hidrelétrica Sinop;

Empresa atinge a marca de R\$ 50 milhões investidos em projetos de P&D.

2019



Entra em operação a Usina Hidrelétrica Sinop;

Início dos planos para instalação da Usina Hidrelétrica Norte Fluminense 2.

2020



Mudança da sede administrativa para Av. República do Chile.

Nova organização do trabalho devido ao impacto da COVID-19: “o home office”.

2021



Assinatura do contrato de O&M da Usina Termelétrica Marlim Azul;

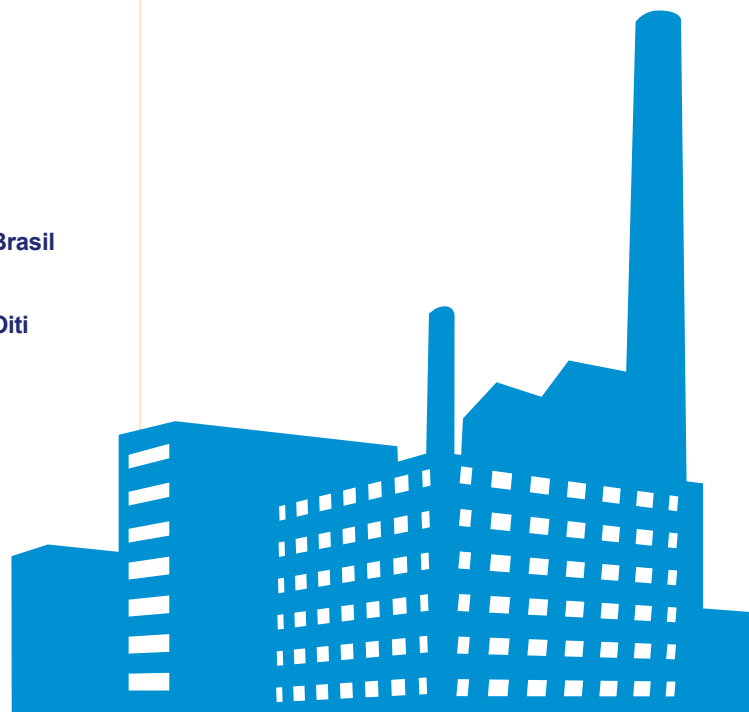
Usina Hidrelétrica Sinop recebe autorização para operar remotamente.

2022



Criação da EDF Brasil Holding S.A.;

Criação da EDF Oiti Transmissora.





EDF Norte Fluminense Hoje

05



EDF Norte Fluminense

A Usina Termelétrica Norte Fluminense entrou em operação em dezembro de 2004. Sua construção deu-se em meio à severa crise de abastecimento de energia, no início do século 21, que culminou com o lançamento do Programa Prioritário de Termelétricidade (PPT) com incentivo do Governo Federal. Problemas de planejamento e condições climáticas adversas levaram a um inevitável e oneroso racionamento de energia no país. Na mesma ocasião, os Estados Unidos, maior consumidor de energia elétrica, sofreram uma crise de abastecimento que, associada à falência da Enron, culminou no aumento de demanda de equipamentos para a construção

de usinas. Outro agravante do mercado internacional naquela época era o aumento da demanda da China, que contava com cerca de 1,3 bilhão de habitantes.

Foi nesse contexto de forte turbulência que o Brasil precisou navegar para sair da crise, com o Programa Prioritário de Termelétricidade, um plano que previa a construção de uma série de usinas térmicas. A construção da nova Usina Termelétrica Norte Fluminense foi assumida pelo grupo francês Électricité de France (EDF), que assumiu 90% do capital da empresa, e pela Petrobras, que ficou com 10%.

Após a obtenção das licenças, foram iniciadas as obras de implantação da EDF Norte Fluminense às margens da Rodovia BR 101, no município de Macaé junto a diversos programas de monitoramento e compensação ambiental. Entre esses programas destacam-se a recuperação do Parque Municipal Fazenda Atalaia, importante área remanescente da Mata Atlântica que chegou a ser usada como primeiro manancial de abastecimento de água potável da cidade de Macaé; e o fortalecimento da Reserva Biológica União, da Estação Ecológica do

Paraíso, da APA do Sana, do Parque Estadual dos Três Picos e da APA Macaé de Cima, com diversas ações ambientais implantadas durante os anos de construção e operação da usina. Desde a sua construção, visando aprimorar suas instalações, a companhia aportou recursos em obras e iniciativas que não estavam previstas no projeto original da usina, como a construção de um auditório, um centro de visitantes, um centro de convivência, um sistema de captação e reaproveitamento da água da chuva, um telhado solar fotovoltaico, entre outras.



Além disso, investiu em um premiado projeto de grafites, que consistia em levar artistas e seus trabalhos para dentro de uma área industrial. Vale destacar que a EDF desenvolveu um robusto programa de formação de pessoal e de qualificação dos processos, o que garantiu a respeitabilidade do empreendimento. Em apenas dois anos, a companhia já havia obtido as seguintes certificações: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, atualmente, ISO45001 e, mais tarde em Responsabilidade Social, a certificação na SA8000; todas elas renovadas em 2022.

Desde então, a companhia vem investindo em projetos de manutenção programada e

aprimoramento dos equipamentos, resultando em um aumento da potência instalada e um índice excepcional de disponibilidade da usina. A EDF Norte Fluminense desenvolveu também um amplo programa de incentivo à cultura por meio de patrocínio a diversos segmentos culturais, apoiando exposições, edição de livros, teatro, shows etc.

Com um desempenho financeiro e operacional estruturado, a Usina Termelétrica Norte Fluminense tornou-se um dos principais ativos do Grupo EDF no Brasil, passando a 100% do controle acionário do Grupo EDF em 2011, e habilitando-se a ser uma plataforma de novos negócios.



827 MW
Capacidade instalada



18 anos
Atividade



2,5 milhões
Consumidores atendidos



125
Colaboradores



Usina Hidrelétrica de Sinop

Em 2019, foram iniciadas as atividades do primeiro empreendimento hidrelétrico do Grupo EDF no país, a Usina Hidrelétrica Sinop, localizada em Sinop (MT). Fruto da parceria formada pela EDF Norte Fluminense (51%), Chesf (24,5%) e Eletronorte (24,5%), a sociedade de propósito específico Sinop Energia foi criada para construir e gerir a usina. As duas turbinas Kaplan da planta, que conta com capacidade instalada de 401,88 MW, são responsáveis por uma vazão sanitária de 272 m³/s, gerando aproximadamente 50% de toda a energia consumida no estado do Mato Grosso e atendendo 1,6 milhão de pessoas. Pelo fato de a Usina Hidrelétrica Sinop estar instalada em área abrangida pela Amazônia Legal, a companhia segue protocolos rígidos e empenha grandes esforços pela preservação da região. Sistemas de monitoramento intensivos do Rio Teles Pires, afluente do Rio Tapajós que deságua no Rio Amazonas, garantem a avaliação em tempo real das condições da qualidade da água e reduzem a possibilidade de impactos ambientais.

401 MW

Capacidade instalada



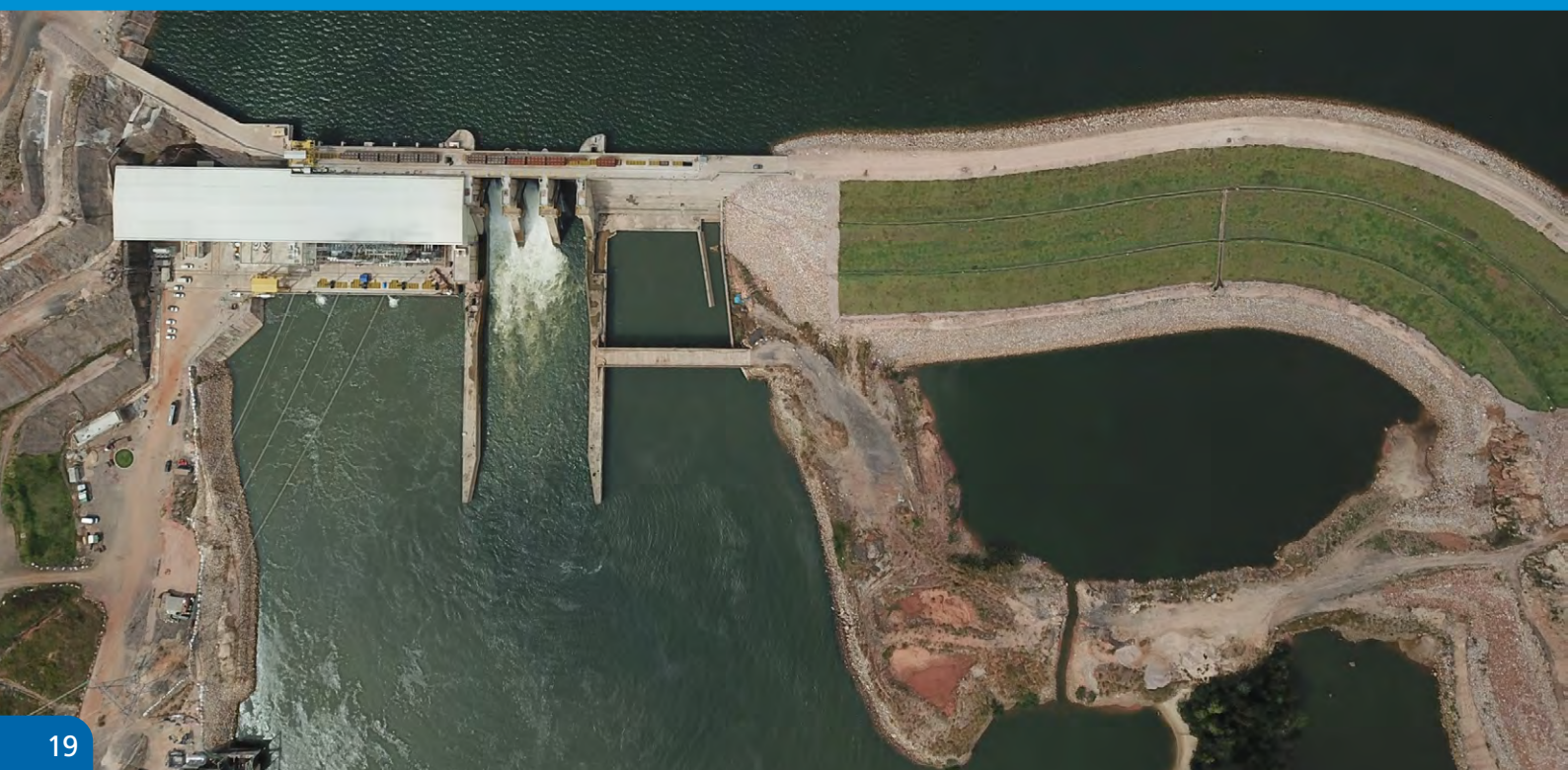
1,6 milhões

Consumidores atendidos



4 anos

Atividade



EDF Norte Fluminense Serviços



A EDF Norte Fluminense Serviços é uma empresa voltada para a oferta de soluções de Operação e Manutenção (O&M) para plantas térmicas e hídricas que foi criada em 2018 para contribuir com a modernização e desenvolvimento do setor elétrico brasileiro e, ao mesmo tempo, reforçar a diversificação do portfólio da companhia, com apoio do corpo técnico de engenharia do Grupo EDF e suporte da plataforma O&M da planta térmica da EDF Norte Fluminense.

Desde 2021, a EDF Serviços deu um grande salto no desenvolvimento de soluções para operação remota de unidades de geração de hidrelétricas quando passou a operar a Usina Hidrelétrica de Sinop, em Mato Grosso, da sua unidade operacional de Macaé, há quilômetros de distância. O novo modelo de operação reafirmou as características de excelência técnica, inovação e segurança que guiam as atividades desenvolvidas pela EDF Norte Fluminense.

A EDF Serviços avançou na execução do contrato de oito anos para operação e manutenção da Usina Termelétrica Marlim Azul, uma iniciativa do Pátria Investimentos, Shell e Mitsubishi Hitachi Power Systems (MHPS) que está em construção em Macaé (RJ). Trata-se do primeiro projeto de O&M da empresa sem participação direta do Grupo

EDF, um passo importante para potencializar as capacidades técnicas e expandir a atuação da EDF Norte Fluminense.

O contrato de O&M com a Arke representa um marco para o posicionamento estratégico da empresa, o que apoia a expansão de sua linha de negócios em O&M.

EDF Brasil Holding SA

Em novembro de 2022, foi anunciada a constituição da EDF Brasil Holding SA que tem como principal objetivo a reorganização da empresa a fim de melhor atender o seu atual perfil com diversificada atuação no mercado de energia.



Em 16 de dezembro de 2022, o time de Novos Negócios conquistou o primeiro leilão de Transmissão que abrange 1,6km de linhas de transmissão e subestação de 345/138 KV, inaugurando a EDF Oiti Transmissões, para atender o complexo portuário Porto do Açu. O projeto abre portas para uma nova frente de atuação para a empresa no Brasil.

Um resultado que comprova a consolidação da estratégia de desenvolvimento e do desejo do Grupo de continuar crescendo no mercado de energia no Brasil e nossa capacidade coletiva de superar e transformar em êxitos os desafios que enfrentamos.



Ética e Transparência

O Comitê Diretor da EDF Norte Fluminense SA, CODIR, é liderado pelo CEO da empresa, indicado pelo Grupo EDF na França. No Brasil, o CODIR é constituído por diretores executivos que lideram as áreas de negócio e administrativas da empresa. A liderança corporativa é exercida pelo Conselho de Administração, composto por sete membros que representam o acionista, Grupo EDF, e que delibera sobre os temas estratégicos da organização e mantem a supervisão das ações da EDF no Brasil.

Em 2022, a EDF Norte Fluminense investiu na atualização de seus processos a fim

de enfatizar as boas práticas e ações responsáveis em todas as etapas de negócio. Tendo como referência valores como Respeito, Solidariedade e Responsabilidade, a empresa, aderente ao Pacto Global, renovou o seu programa de compliance no sentido de reforçar o atendimento às regulamentações anticorrupção locais e internacionais através da política antifraude; execução de integrity check; política de segurança de informação; reorganização de processos tendo em vista a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD); formação da liderança; formação e treinamento de todos os colaboradores para os programas anticorrupção e para o Devoir de Vigilance.

Programa **Devoir de Vigilance**

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM AÇÃO.

Em consonância com a lei francesa n°2017-399, de 27 março de 2017, conhecida como Devoir de Vigilance, a EDF Norte Fluminense fortalece a sua cultura corporativa e assegura o atendimento às

regras internas e aos requisitos legais alinhados com os principais pilares de Responsabilidade Social Empresarial do Grupo EDF: Garantir a Segurança e a Saúde; Combater a Fraude e a Corrupção; proteger o Meio Ambiente; Prevenir Discriminação e Assédio; Desenvolver Habilidades; Respeitar Opiniões; Praticar a Escuta Ativa; Agir de Forma Ética; Garantir o Direito de Denunciar Condutas que Violem o Código de Ética. A empresa mantém também um canal de ética independente, operando de forma a garantir o anonimato de todos os assuntos relatados.

Conjuntura Econômica 2022

No início de 2022, as projeções para a economia eram de incertezas. O fim da crise hídrica e a retomada econômica após a contenção da 2ª onda da pandemia de Covid-19 traziam otimismo para o país, porém, as eleições presidenciais geravam incertezas e preocupações para o cenário econômico.

O Relatório Focus do Banco Central de 31 de dezembro de 2021, projetou para 2022 um PIB (Produto Interno Bruto) praticamente sem evolução em relação ao ano anterior, crescendo apenas 0,36%, e um IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor

Amplo) de 5,03%, com Taxa Selic de 11,50%, ainda visando conter os impactos da alta inflacionária do ano anterior.

Os confrontos entre a Rússia e a Ucrânia logo no início de 2022 impactaram a economia mundial, elevando o preço dos combustíveis no mundo e tendo reflexos no cenário macro brasileiro.

Como medida para conter a inflação, o Banco Central promoveu seguidas altas da Taxa Selic, que encerrou 2021 em 9,25%, chegando a 13,75% no final de 2022.

Com isso, a inflação medida pelo IPCA, que chegou a atingir 2 dígitos ao final de 2021, encerrou 2022 com alta acumulada de 5,79%, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em relação ao PIB, a economia encerrou 2022 com crescimento de 2,9%, segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), superando as projeções de início de ano de crescimento de apenas 0,36%.

O índice Ibovespa encerrou 2022 com uma

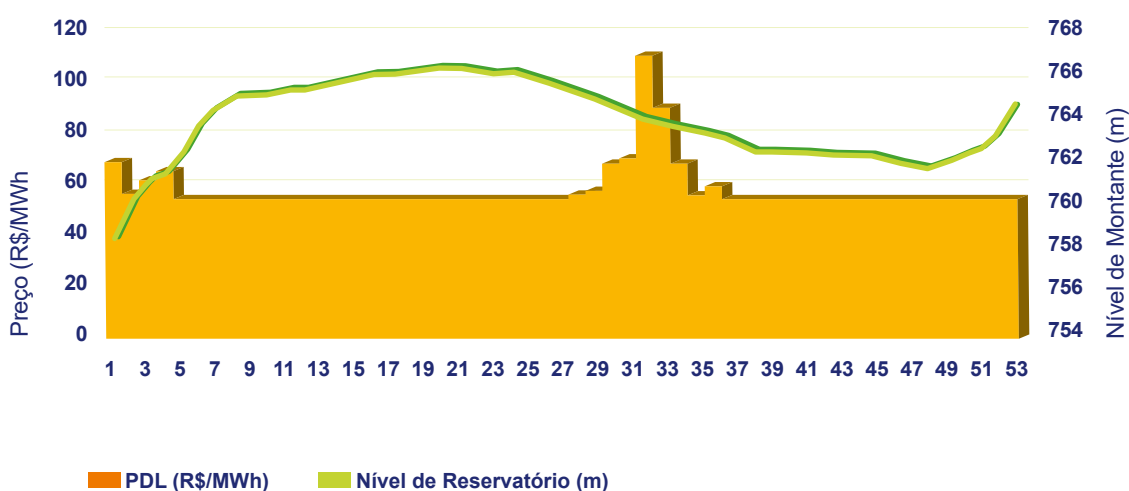
alta de 4,69%, crescimento este menor que a inflação registrada no período, que, de certa forma, reflete a saída de investidores de renda variável em direção a renda fixa, em virtude da maior Selic.

Quanto ao consumo de energia, de acordo com o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), houve um aumento de apenas 0,3% em relação a 2021. O consumo no ano foi impactado pelas baixas temperaturas e chuvas acima das registradas no ano anterior nas diversas regiões do país.

O contexto econômico e a EDF Norte Fluminense

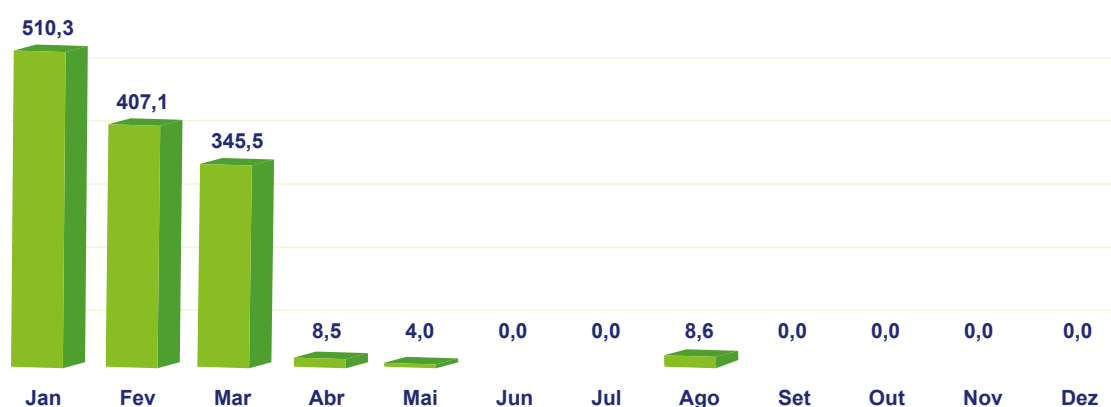
Em 2022, o subsistema Sudeste / Centro Oeste, onde a UTE Norte Fluminense está localizada, encerrou o ano de 2022 com 53,6%, melhora em relação a 2021 que encerrou o ano em 26,7%, a melhora foi devida ao regime hidrológico que registrou chuvas acima da média. Os gráficos seguintes apresentam, respectivamente, o nível de armazenamento no subsistema Sudeste/ Centro-Oeste e o comportamento dos preços spot em 2022.

PLD x Níveis de Reservatório SE/CO



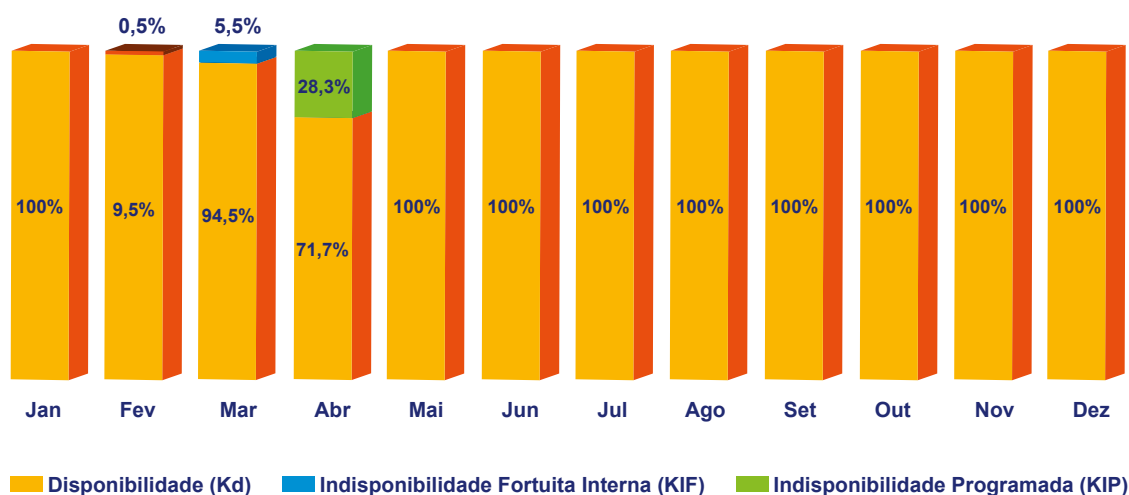
Em 2022 a UTE Norte Fluminense foi despachada pelo operador nacional do sistema (ONS) de forma contínua durante o primeiro trimestre de 2022, diferente do ano de 2021 onde a companhia foi despachada durante todo o ano.

Energia Bruta (GWavg)



A exemplo dos anos anteriores, registrou excelente desempenho operacional, com uma disponibilidade média de 97,16%, explicada pelo fiel cumprimento das paradas para manutenção programada, neste ano a taxa de indisponibilidade forçada foi próxima de 0,51%. A tabela abaixo apresenta os principais números do desempenho operacional da usina:

Disponibilidade (%)



Operacional

Ao longo de seus 18 anos, a Usina Termelétrica Norte Fluminense mantém excelentes resultados operacionais, o que lhe confere a posição de uma das melhores usinas do Grupo EDF. Isso se deve a um contínuo esforço de suas equipes em promover um programa operacional baseado no calendário de manutenção; na Cultura de Segurança da EDF Norte Fluminense que tem na metodologia de segurança BEST (Building Excellence in Safety Together) uma de suas importantes ferramentas de controle no campo.

Após registrar mais de 7 anos sem acidentes, a usina fechou o mês de abril de 2022 registrando 02 acidentes com afastamento de terceiros, encerrando o ano com a “LTIR” (Taxa de Incidentes com Afastamento) em 3,13 e somando 247 dias livre de acidentes.

Na rotina de visitas de SMS (Vistorias de Campo para Saúde e Segurança), a usina alcançou o número de 539 vistorias.



Foto de Rogério Peccioli – Rebio União – Macaé – Rio de Janeiro

O programa tem o objetivo de observar gaps e corrigi-los imediatamente, além de acumular casos para estudos aprofundados, fornecendo material para os programas de melhoria contínua.

Durante o ano de 2022, foi realizada uma parada programada de curta duração, Parada Novos Tempos, ainda num contexto do PCA, Plano de Continuidade de Atividades, em ação ainda em função da Pandemia.

1,2 TWH

Geração líquida

5,1 TWH

Compra de energia



0,51 %

Indisponibilidade fortuita



97,16 %

Disponibilidade global



6.705 KJ/KWH

Heat Rate



Certificações

Mantendo o programa de certificação do Sistema Integrado de Gestão, em 2022, a EDF Norte Fluminense renovou as suas certificações para ISO9001 – Sistema de Gestão de Qualidade; ISO14001 Sistema de Meio Ambiente; ISO45001 – Sistema de Gestão Saúde e Segurança; SA8000:2014 – Gestão em Responsabilidade Social, somadas à auditoria anual de conformidade ambiental das condicionantes da licença de operação, DZ056.



Gestão de Pessoas

06



Gestão de Pessoas

A EDF entende que a vida das “pessoas” constitui o seu bem mais precioso. Por isso, investe na Política de Saúde e Segurança, junto aos colaboradores, pela melhoria da proteção de todos, pela erradicação de acidentes fatais e pela integridade da saúde física e psicológica de cada um de seus colaboradores, através da área de Recursos Humanos e do fortalecimento da Cultura de Segurança Corporativa.

Em 2022, a EDF Norte Fluminense estabeleceu o retorno às atividades presenciais, através de um regime de trabalho híbrido em suas unidades. A empresa iniciou o ano executando as adaptações necessárias para um retorno

seguro e manteve um programa rígido de monitoramento para os riscos da COVID-19, iniciado nos anos anteriores.

Paralelamente, a área de Recursos Humanos investiu em inovação e na diversidade para apoiar os negócios da empresa de forma consistente, aproveitar os talentos contratados e buscar melhoria dos resultados em todos os processos de negócio.

Os resultados desse empenho puderam ser conferidos na pesquisa de clima, realizada anualmente pelo Grupo EDF em todo o mundo. A “MY EDF” 2022, entre os dias 3 de novembro e 3 de dezembro, aplicou um questionário que continha 46 questões.

Pesquisa de clima My EDF

Taxa de participação



*obtido através da média de respostas positivas a um conjunto de seis perguntas específicas.

Programa Energia para Transformar

A EDF Norte Fluminense vem investindo no programa de qualidade de vida para seus colaboradores. Após dois anos trabalho remoto devido à pandemia por COVID-19, um dos maiores desafios da empresa era manter as atividades virtuais que esclarecessem e incentivassem os seus colaboradores a cuidar de sua saúde e a de seus familiares.

Uma das frentes de mobilização pela qualidade de vida dos colaboradores foi o Programa Energia para Transformar – EPT. Com o retorno ao trabalho híbrido, as atividades propostas pelo Programa de qualidade de Vida da EDF Norte Fluminense puderam inovar mais ao ar livre.



*Team Building na
Canoa Havaiana
– Sinergia, união e
cooperação entre
as equipes.*

Os colaboradores foram consultados e elegeram algumas atividades externas. A partir de junho de 2022, o EPT levou os colaboradores a projetos de integração entre equipes como a canoa havaiana; de colaboração social voluntária com participação direta dos colaboradores em comunidades carentes de luz elétrica, em parceria com a ONG Litro de Luz, e o projeto “Correndo por Eles” que apoia atividades desportivas para PCDs (pessoas com deficiência). Também foram escolhidas as populares corridas de rua.



ONG Litro de Luz

Litro de Luz é uma organização internacional que opera em mais de 20 países e a EDF Norte Fluminense vem desenvolvendo parcerias com a ONG desde 2019. No Brasil, existem vários projetos que impactam diretamente cerca de 20 mil pessoas, através de soluções de tecnologia sustentável, feita com garrafas plásticas, painéis solares e lâmpadas LED, facilmente implementadas onde não há luz elétrica.

Em 2022, foram instalados 30 postes de luz para iluminação pública na comunidade Bosque Azul, em Macaé com a participação da EDF Renewables.



Política de Diversidade & Inclusão

Sendo o Grupo EDF uma multinacional ativa em cinco continentes, o tema “Diversidade” encontra-se obrigatoriamente na pauta e na prática das empresas do Grupo, já que a empresa, frequentemente, tem que operar com equipes multiculturais e multidisciplinares em vários países. Olhando mais a fundo esse cenário, a Política de Diversidade e Inclusão trouxe para o dia a dia da EDF Norte Fluminense novas questões, tais como recrutamento inclusivo, igualdade de representação em processos seletivos, promoção de um ambiente de trabalho mais sensível às premissas de equidade de gênero e a promoção de campanhas regulares de comunicação.

Exemplo disso é o projeto “Vozes da Diversidade” 2022 que lançou as ações do calendário de Diversidade e Inclusão assumido oficialmente pela EDF Norte Fluminense com o tema “O que será da Diversidade no ambiente corporativo?”.

A empresa entende que “falar sobre a importância da diversidade contribui para o olhar para o futuro e favorece impactos mais positivos”, tornando o ambiente de trabalho mais justo e igualitário e contribuindo com outros aspectos dos negócios, como índices de comprometimento, desempenho, produtividade e receita.

O Programa Incluir + completou 01 ano em 2022, mantendo o objetivo de incentivar a empregabilidade entre pessoas em situação de vulnerabilidade.

Em mais uma ação que tem como objetivo promover a diversidade e a inclusão, a EDF Norte Fluminense, em parceria com a Editora Leader, apoiou a iniciativa “Mulheres na Energia” na produção do livro que celebra a representatividade feminina no setor de energia e ajuda a promover a equidade de gênero. O livro contou com a presença de três colaboradoras da EDF Norte Fluminense: uma Técnica de Operação, uma Engenheira Eletrônica e uma Advogada.



No fechamento do ano, a empresa contava apenas com 22% de mulheres, sendo 3% em cargos de liderança, e 78% de homens, sendo 29% em cargos de liderança. Esse índice, entretanto, alcança a marca de 39% em posições ocupadas por mulheres na sede da empresa.

No ano de 2022, a EDF Norte Fluminense manteve a tendência em gerar novos postos de trabalho, aumentando em cerca de 18% o seu efetivo em colaboradores diretos. Por outro lado, a taxa de turnover da empresa registrou o índice de 16%. Embora a

tendência à maior rotatividade no mercado de trabalho seja um fenômeno mundial, na EDF Norte Fluminense, o aumento do turnover deu-se, parcialmente, em função da nova reorganização da estrutura interna da empresa e devido ao aquecimento do mercado de energia com abertura de novas posições.

Em função desse quadro, a empresa reforçou o seu investimento em capacitação para melhor atender as necessidades de novos empreendimentos, fechando o ano com 11.790 horas de treinamentos para 83% dos seus colaboradores.



Lançamento do livro “Mulheres na Energia”

Saúde e Segurança Corporativa

Seguindo o padrão de saúde e segurança adotado pelo Grupo EDF, a EDF Norte Fluminense, em 2022, lançou o Programa de Cultura de Segurança Corporativa e implementou a Política de Prevenção do Uso Indevido de Álcool e Outras Drogas.



As iniciativas somam-se às atividades voltadas para Saúde e Segurança no sentido de intensificar a conscientização das questões de segurança em áreas essencialmente administrativas, no âmbito do ambiente de trabalho e doméstico.

Já a Política de Prevenção do Uso Indevido de Álcool e outras Drogas tem o objetivo de tratar simultaneamente os aspectos de saúde e segurança diretamente com os colaboradores.

Após um recorde de 7 anos com a LTIR em 0, a EDF Norte Fluminense registrou a LTIR em 3,16, devido a um acidente com afastamento com dois prestadores de serviço. Em 31 de dezembro de 2022, a EDF NF somava 247 dias, mais de 8 meses, livre de acidentes com afastamento.

Programa Empresa Cidadã

A EDF Norte Fluminense está inscrita no Programa Empresa Cidadã, mantido pela Receita Federal, o que a permite conceder aos colaboradores o prolongamento da licença-maternidade e da licença-paternidade, o que também se reflete em ações de equidade de gênero.



3 SAÚDE E BEM-ESTAR 	ODS3 Saúde e Bem-estar	Ações
	3.3 Acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis.	Campanhas internas de saúde e plano de saúde para os colaboradores e suas famílias.
	3.4 Reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar.	Campanhas internas de saúde e plano de saúde para os colaboradores e suas famílias.
	3.5 Reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool.	Política de Prevenção do Uso Indevido de Álcool e Outras Drogas e campanhas internas para os colaboradores.
	3.6 Reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas.	Campanhas de segurança no trabalho. Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes.
4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE 	ODS4 Educação de Qualidade	Ações
	4.3 Assegurar a igualdade de acesso para todos os homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior de qualidade, a preços acessíveis, incluindo universidade.	Programa de Desenvolvimento Individual com incentivo a cursos de especialização, capacitação técnica e de idiomas.
5 IGUALDADE DE GÊNERO 	ODS5 Igualdade de Gênero	Ações
	5.1 Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte.	Política de Diversidade e Inclusão.
	5.2 Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e a exploração sexual e de outros tipos.	Avaliação social e auditoria em empresas fornecedoras de serviço. Campanhas de conscientização.
	5.5 Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública	Ampliação de postos para liderança feminina

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 	ODS8 Trabalho Decente e Crescimento Econômico	Ações
	8.2 Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias por meio da diversificação, modernização tecnológica e inovação, com foco em setores de alto valor agregado e intensivos em mão de obra.	Investimentos em expansão de novos ativos. Programas de P&D
	8.3 Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, geração de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação, e incentivar a formalização e o crescimento das micro, pequenas e médias empresas, inclusive por meio do acesso a serviços financeiros.	Contratação de mão de obra nas comunidades locais.
	8.6 Reduzir substancialmente a proporção de jovens sem emprego, educação ou formação.	Programas de estágio. Programa Jovem Aprendiz
	8.7 Tomar medidas imediatas e eficazes para erradicar o trabalho forçado, acabar com a escravidão moderna e o tráfico de pessoas, e assegurar a proibição e eliminação das piores formas de trabalho infantil, incluindo recrutamento e utilização de crianças-soldado, e até 2025 acabar com o trabalho infantil em todas as suas formas.	Avaliação social e auditoria em empresas fornecedoras de serviço. Identificação de riscos para trabalhos forçados, para trabalho infantil. Cláusulas contratuais de responsabilidade social.
	8.8 Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários.	Acordos de negociação coletiva abrangem 100% dos colaboradores. Identificação dos impactos, perigos e riscos sobre as funções. Investigação de incidentes. Serviço de saúde ocupacional.



Foto de Rogério Peccioli – Parque Municipal do Atalaia

07



Desempenho Socioambiental e P&D

Desempenho Socioambiental e P&D

Instalada na BR 101, em Macaé, Rio de Janeiro, a Usina Termelétrica Norte Fluminense interage com o bioma da Mata Atlântica que percorre quase toda costa litorânea do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul. Esse bioma concentra aproximadamente 70% da população brasileira e abastece água para cerca de 100 milhões de pessoas. Desde o descobrimento do Brasil, a Mata Atlântica tem sido fortemente impactada em função de uma exploração intensiva e desordenada da floresta. Atualmente, estima-se que apenas cerca 12,5% desse território ainda é original, donde a necessidade de fortalecer ações de preservação e reconstrução da floresta, de

seus mananciais hídricos e da biodiversidade que a habita.

Ao longo de seus quase 18 anos em operação, a Usina Termelétrica Norte Fluminense manteve-se engajada com o financiamento de projetos ambientais, sociais, culturais e esportivos, entendendo a sua responsabilidade com a biodiversidade e com a população onde atua. Uma de suas primeiras iniciativas foi o convênio firmado com a Prefeitura Municipal de Macaé, em 2004, ano de fundação da companhia, para recuperar uma importante área remanescente de Mata Atlântica e investimentos em alto padrão operacional e melhor utilização dos recursos naturais.



Gestão dos Recursos Hídricos

A água do Rio Macaé é essencial na geração de energia pela EDF Norte Fluminense, o que dá maior relevância para gestão de recursos hídricos. A empresa mantém um sistema de monitoramento hidrometeorológico da bacia, com a previsão de vazões líquidas e sólidas em tempo real e a elaboração de prognósticos sobre recursos hídricos e sedimento de qualidade da água.

Este monitoramento é importante não só para acompanhar a evolução dos parâmetros de qualidade da água, mas também para garantir que as atividades da empresa não afetem negativamente esses parâmetros.

Desde 2011, a UTE NF implementou o programa de reuso de água da chuva. O sistema de reaproveitamento pluvial segue em operação, com capacidade de fornecimento de 225 m³/h e que reduz

o volume necessário de captação do Rio Macaé, sendo 90m³/h filtrados e redirecionados para o processo de geração de energia e o restante utilizado nas mais diversas atividades da unidade operacional. O que significa dizer que, em períodos chuvosos, essa vazão não é retirada do Rio.

Em fevereiro de 2023, a EDF Brasil formalizou sua participação por mais um biênio na plenária e na diretoria do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé).

A empresa entende que a diversa composição do Comitê (poder público, sociedade civil e outros usuários) possibilita discussões com diferentes organizações e interesses, sendo uma importante plataforma de diálogo sobre a qualidade hídrica e socioambiental com stakeholders na região.

Gestão de Resíduos e Gases Poluentes

Em 2022, a Usina Termelétrica Norte Fluminense manteve a média de emissões em 8,8 ppm para o monóxido de carbono e 13,6 para os óxidos de nitrogênio, índices bem inferiores às taxas exigidas pela legislação vigente (15 ppm e 25 ppm, respectivamente). Cabe destacar que esses valores se referem apenas aos meses de janeiro, fevereiro e março, sendo que a usina não operou nos demais meses do ano. Os resultados são consequência do intenso trabalho de manutenção dos

equipamentos e controle da emissão de poluentes atmosféricos, um compromisso da companhia para reduzir os impactos ao meio ambiente da região.

A empresa também está atenta à gestão de resíduos, acompanhando sua evolução ao longo dos anos e investindo em iniciativas de reaproveitamento de materiais. No ano passado, toneladas de resíduos gerados pela Usina Termelétrica Norte Fluminense foram destinados à reciclagem.



Foto de Rogério Peccioli – Rebio União – Macaé – Rio de Janeiro

Geração de Energia Fotovoltaica

No telhado do prédio administrativo da Usina Termelétrica Norte Fluminense estão instaladas placas fotovoltaica numa área com 2.200 m². Pioneiro no país, o equipamento é responsável pela produção energética para a gestão administrativa do complexo, ajudando na compensação das emissões de CO₂ a partir do consumo de energia elétrica. São abastecidos pela energia proveniente do painel solar os equipamentos de informática, a iluminação da unidade e os veículos utilizados para traslado dos funcionários dentro e fora da usina.

Parcerias e sensibilizações ambientais

Mural do Clima



Ao longo do ano de 2022, a EDF Norte Fluminense promoveu uma atividade diferente para debater o tema das mudanças climáticas, o Mural do Clima. Ao longo de 9 meses, 100% dos colaboradores passaram por uma reflexão coletiva sobre causas e efeitos dos processos que envolvem as mudanças climáticas. O Mural do Clima utiliza dados científicos dos relatórios do IPCC (*The Intergovernmental Panel on Climate Change*) e aplica uma dinâmica presencial ou à distância que conduz o participante a percorrer uma viagem no tempo

A atividade foi desenvolvida em formato de Workshop, estimulando o debate sobre as mudanças climáticas, seu impacto no mundo e na rotina de cada indivíduo. no

decorrer das atividades, também foram apresentados os objetivos do Grupo EDF e a trajetória de carbono até o net zero, meta do Grupo para 2050.

O Mural do Clima (La Fresque du Climat) foi criado por Cédric Ringebach, especialista em divulgação científica do relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU. A ação promove o compartilhamento de informações sobre a dinâmica climática de maneira lúdica, colaborativa, simples e criativa cujas oficinas foram transmitidas para turmas da UTE Norte Fluminense, UTE Marlim Azul e UHE Sinop além de compor uma das ações de conscientização ambiental da agenda do Grupo EDF.

Na semana do Meio Ambiente, a empresa recebeu Alexandre Bezerra, chefe do Parque Natural Municipal do Atalaia, unidade de conservação mais próxima da UTE NF, em Macaé, que recebeu apoio da UTE NF como ação de compensação ambiental e Paulo Tinoco, Tecnólogo em Gestão Ambiental e pesquisador da avifauna no município de Macaé. Ambos reforçaram a importância do Parque Municipal do Atalaia na conservação da biodiversidade e da Mata Atlântica.

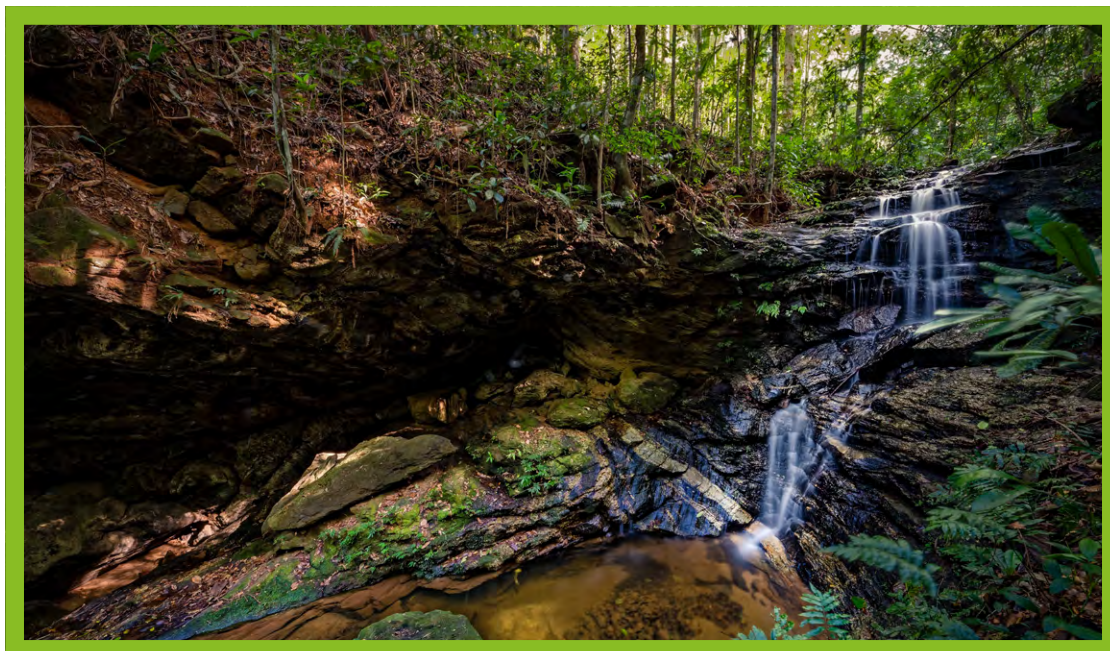


Foto de Rogério Peccioli – Parque Municipal do Atalaia

Parceria com a Associação Mico-Leão Dourado

A parceria com a Associação Mico-Leão-Dourado, firmada em 2009, levou a EDF NF a participar do projeto que promove a conservação da biodiversidade da Mata Atlântica localizada na baixa costa do estado do Rio de Janeiro e de toda a sua fauna característica, em particular o Mico-Leão-Dourado.

Em mais de uma década de parceria, foram desenvolvidas muitas atividades, especialmente voltadas ao Programa de Extensão Ambiental. O projeto permite o treinamento e o apoio a famílias de pequenos agricultores em comunidades rurais nos municípios de Silva Jardim e Macaé, na produção agroecológica e sistemas agroflorestais (agricultura que mantém parte da floresta em pé) e no

fortalecimento dos viveiros que produzem mudas de Mata Atlântica para a restauração de florestas. Tais iniciativas contribuem com a sustentabilidade social, econômica e ambiental da região.

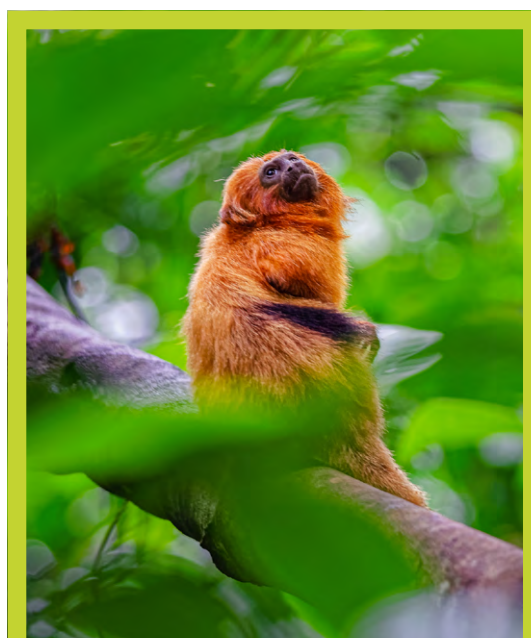


Foto de Rogério Peccioli – Refúgio União – Macaé – Rio de Janeiro

Incentivos sócio-culturais

Festival Kolirius Internacional



O evento Kolirius Internacional de Graffiti é um encontro de artistas do segmento do grafite, que reúne grandes nomes do cenário regional, nacional e internacional da Arte Urbana. Consiste em um movimento de união entre artistas a fim de revitalizar espaços urbanos de grande importância e de utilização pública.

Em 2022, a Usina Termelétrica Norte

Fluminense patrocinou a 11ª edição do evento que celebrou os 209 anos da cidade de Macaé. O festival reuniu 45 artistas de 7 países diferentes (Brasil, EUA, Holanda, Alemanha, Chile, República Dominicana e Turquia) para presentear a cidade com uma verdadeira galeria de arte a céu aberto. As pinturas foram realizadas no Colégio Luiz Reid, localizado no Centro do município.

Orquestra Solidária



Parceria com a Fiocruz existente há 5 anos, no ano passado, a Orquestra Solidária aconteceu na Catedral Metropolitana de São Sebastião do Rio de Janeiro, por intermédio da EDF Norte Fluminense, em celebração ao Dia Internacional do Voluntariado, comemorado anualmente no dia 5 de dezembro. A iniciativa promoveu a apresentação, gratuita aberta ao público, da Orquestra de Câmara do Palácio de Itaboraí, projeto da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) apoiado pela empresa que tem o objetivo de proporcionar a inclusão de jovens em situação de vulnerabilidade social.

Fundação Gol de Letra

Reconhecida pela Unesco como modelo mundial de apoio a crianças em situações de vulnerabilidade social, a missão da Fundação Gol de Letra é promover a educação integral de crianças, adolescentes e jovens por meio do esporte, cultura e capacitação profissional.

Em 2022, a empresa realizou uma visita à instituição para acompanhamento das ações do projeto Jogo Aberto Caju 6 e contou com a participação da EDF Foundation. Além disso, foi implementada uma agenda robusta com várias ações como, festivais esportivos de tênis, tênis de mesa, futsal, ginástica, entre outros.

Roda de Palhaço

O Roda de Palhaço é um projeto feito por um grupo de atores profissionais especializados na linguagem do palhaço e que atua no Hospital dos Servidores, no IPPMG/Fundão e Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ através de visitas durante todo o ano, 1 vez por semana. O projeto é estruturado através de ações, como intervenções artísticas regulares, cortejos especiais, treinamentos dos artistas, trabalhos nos hospitais, oficinas, espetáculos.

Campanha Solidária



No último ano, a EDF Norte Fluminense realizou a Campanha Solidária em parceria com o Instituto Fernandes Figueira (IFF), da Fiocruz. A ação contou com a presença do Grupo Roda de Palhaço e arrecadou cerca de 6 mil itens, como cadernos, lápis, canetas e outros materiais escolares, que serão distribuídos entre cerca de 300 crianças entre 4 e 12 anos atendidas pelo Instituto.

Doação Desapega

A ação faz parte da iniciativa interna conhecida como “Desapega”, criada pela equipe de almoxarifado da EDF Norte Fluminense com o objetivo de doar equipamentos que se tornaram obsoletos para a utilização na usina, mas que podem ser usados para atividades mais simples, como as escolares. Ao todo, o Desapega já doou 54 computadores (com monitores, mouses e teclados) e beneficiou oito escolas de Macaé.

No ano passado, a EDF NF entregou uma doação de seis notebooks inutilizados pela empresa para o Colégio Estadual Rachel Reid, em Macaé, e para o Colégio Estadual Thomaz Gomez, em Carapebus.

Doação para Petrópolis

Devido às intensas chuvas na região de Petrópolis, em março de 2022, a EDF Norte Fluminense se uniu à Firjan e à Fiocruz para enviar doações de suprimentos ao município





Pesquisa e Desenvolvimento

A EDF Norte Fluminense integra o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Por lei, empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica (exceto eólica, solar, biomassa e pequenas centrais hidrelétricas) precisam investir 1% de sua receita operacional líquida em P&D (40% em projetos; 40% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT; 20% para o Ministério de Minas e Energia).

Como a inovação está no nosso DNA, queremos ir além dos compromissos legais e contribuir diretamente com o desenvolvimento tecnológico do setor elétrico. A EDF Norte Fluminense acredita na inovação como ferramenta para o desenvolvimento econômico e industrial, buscando soluções inovadoras, com melhora da performance operacional e redução/mitigação do impacto ambiental.

Por meio de projetos realizados em conjunto com institutos de pesquisa, startups e parceiros industriais, impulsionamos soluções com potencial para aplicação comercial e que promovam impacto positivo na sociedade. As iniciativas devem estar alinhadas a pelo menos um dos três critérios: respeito ao meio ambiente, eficiência no processo industrial, sustentabilidade financeira.

+63

**projetos
desenvolvidos**



**+R\$75
Milhões
investidos**



Projetos em Andamento

Em 2022, iniciamos a última etapa de dois projetos, Plataforma de Diagnóstico Energético e Sistema de Detecção Online de Falhas no Isolamento de Motores Elétricos pelo Método da Resposta em Frequência, que deverão ser lançados no mercado no final de 2023. Os resultados obtidos até o momento são promissores e reforçam a importância dos investimentos da EDF Norte Fluminense na área, mostrando que tecnologia e inovação são fundamentais para oferecer novas soluções e oportunidades ao setor de energia.

Além dos dois projetos citados acima, temos mais quatro projetos em andamento:

Proposição de metodologia para seleção de locais para a implantação de usinas hidrelétricas reversíveis

O projeto prevê a criação de um software que auxilie a seleção de locais para a implantação de usinas hidrelétricas reversíveis (UHR). Composto por módulos ambientais, de engenharia e orçamento, foi iniciado em junho de 2020 e tem previsão de conclusão janeiro de 2023. A iniciativa é executada pela PSR e tem atraído interesse da ANEEL e EPE.

Módulo plug-and-play de baixo custo para upgrade de estações de recarga

Projeto com a startup Move para desenvolver um módulo (software e hardware) de inteligência para estações de recarga de baixo custo do tipo plug-and-play,

capaz de tornar inteligente qualquer estação de recarga de baixo custo ou sem conectividade. O equipamento começou a ser desenvolvido em setembro de 2021 e será concluído em maio de 2023.

Geração de H2 a partir de energia residual em circuitos de geração termelétrica e fotovoltaica

O projeto visa a criação de um sistema híbrido de geração, transformação e controle de energia capaz de produzir simultaneamente energia elétrica e hidrogênio através de mais de uma fonte de energia (neste caso, calor residual da geração térmica e solar). Iniciado em janeiro de 2022 e com término previsto para novembro de 2023, está sendo realizado pelo Instituto Gnarus e o Instituto Avançado de Tecnologia e Inovação (IATI), iniciou os testes de laboratório no 4º trimestre de 2022.

Desenvolvimento de óleo sintético, biodegradável e atóxico para compressores de ar

Este projeto tem duas etapas previstas e o produto nele desenvolvido deverá chegar ao mercado em meados de 2024. Trata-se de um óleo sintético de base glicol/éster, antioxidante, anticorrosivo, antiespumante e composto por aditivos antidesgaste. Sua principal função é impedir que o compressor sofra com a carbonização resultante do uso de óleos minerais ou sintéticos com baixa resistência oxidativa.

Investimento em P&D em 2022

**10,8
Milhões**

para o Fundo
Nacional de
Desenvolvimento
Científico e
Tecnológico



**5,4
Milhões**

para o Ministério de
Minas e Energia



Fase da Cadeia	Quantidade
Desenvolvimento experimental	2
Cabeça de série	2
Lote pioneiro	0
Inserção no mercado	2



EDF Norte Fluminense S.A.

**Demonstrações Financeiras
em 31 de Dezembro de
2022 e 2021 e Relatório dos
Auditores Independentes**

Conteúdo

Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras	49
Balancos Patrimoniais	52
Demonstrações de Resultados	53
Demonstrações de Resultados Abrangentes	54
Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido	55
Demonstrações dos Fluxos de Caixa	56
Notas Explicativas �s Demonstrações Financeiras	57



KPMG Auditores Independentes Ltda.

Rua do Passeio, 38 - Setor 2 - 17º andar - Centro 20021-290 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil

Caixa Postal 2888 - CEP 20001-970 - Rio de Janeiro/RJ - Brasil

Telefone +55 (21) 2207-9400

kpmg.com.br

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras

Aos Conselheiros e Diretores da EDF Norte Fluminense S.A.
Rio de Janeiro/ RJ

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da EDF Norte Fluminense S.A. (“Companhia”), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2022 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, compreendendo as políticas contábeis significativas e outras informações elucidativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da EDF Norte Fluminense S.A. em 31 de dezembro de 2022, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir intitulada “Responsabilidades dos auditores 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 de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

Responsabilidades da administração pelas demonstrações financeiras

A administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar a Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

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

Responsabilidades dos auditores 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 da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

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

- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Companhia.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Companhia a não mais se manter em continuidade operacional.
- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.
- Obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com a administração a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Rio de Janeiro, 29 de março de 2023.

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC SP-014428/O-6 F-RJ


Milena Santos
Contadora CRC RJ-100983/O-7

EDF Norte Fluminense S.A.

Balanços patrimoniais em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de Reais)

Ativo	Nota	2022	2021
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	5	679.431	202.107
Contas a receber	6	293.903	596.464
Estoques-Almoxarifado		35.382	27.156
Prêmios de Seguros a apropriar		120	91
ICMS a Compensar		4.520	5.253
Outros Créditos		15.079	12.140
Total do circulante		1.028.435	843.211
Não circulante			
ICMS a Compensar		7.877	15.762
Direito de uso de combustível	7	272.847	20.545
Outros Créditos		9.353	13.278
Ativo realizável a longo prazo		290.077	49.585
Investimentos	8	535.285	630.027
Imobilizado	9	1.020.892	982.186
Intangível		913	1.210
Total do não circulante		1.847.167	1.613.423
Total do ativo		2.875.602	2.506.219

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Passivo	Nota	2022	2021
Circulante			
Contas a pagar e fornecedores	10	301.090	236.811
Folha de pagamento, impostos	13	107.799	148.634
Dividendos	12e	182.773	127.860
Imposto de renda e contribuição social	11a	273.787	152.391
Hedge	17b	8.709	4.714
Total do circulante		874.158	670.410
Não circulante			
Provisões para processos judiciais	18	25.192	23.396
Contas a pagar e fornecedores	10	94.248	73.266
Imposto de renda e contribuição social diferido	11b	164.384	182.273
Total do não circulante		283.824	278.935
Patrimônio líquido			
Capital social	12a	483.409	483.409
Reservas de lucros	12b	694.601	694.601
Dividendos adicionais propostos	12c	548.319	383.578
Outros resultados abrangentes	17b	(8.709)	(4.714)
		1.717.620	1.556.874
Total do passivo e patrimônio líquido		2.875.602	2.506.219

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

EDF Norte Fluminense S.A.

Demonstrações de resultados

Exercício findo em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de Reais)

	Nota	2022	2021
Receita Líquida	14	<u>2.683.571</u>	<u>2.743.455</u>
Custos de Geração e Produção de energia	15	<u>(1.390.340)</u>	<u>(1.808.677)</u>
Lucro Bruto		<u>1.293.231</u>	<u>934.778</u>
Despesas Gerais e Administrativas	16	<u>(152.411)</u>	<u>(147.295)</u>
Lucro operacional		<u>1.140.820</u>	<u>787.483</u>
Despesas Financeiras		(7.600)	(2.912)
Receitas Financeiras	5	76.507	21.745
Lucro antes da participação societária e impostos		<u>1.209.727</u>	<u>806.316</u>
Equivalência Patrimonial – SINOP ENERGIA	8a	(39.588)	(72.759)
Reversão(provisão) para perda em investimento	8a	(55.154)	32.474
Lucro antes dos impostos		<u>1.114.985</u>	<u>766.031</u>
Impostos de renda e contribuição social Corrente	11a	(401.782)	(270.791)
Impostos de renda e contribuição Social Diferidos	11b	17.889	16.198
Lucro Líquido do exercício		<u>731.092</u>	<u>511.438</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

EDF Norte Fluminense S.A.

Demonstrações de resultados abrangentes

Exercício findo em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de Reais)

	Nota	2022	2021
Lucro líquido do exercício		<u>731.092</u>	<u>511.438</u>
Outros resultados abrangentes			
Itens que não serão reclassificados para o resultado:			
Perdas (ganho) em hedge de fluxo de caixa		(6.053)	33.297
Tributos diferidos sobre resultados abrangentes		<u>2.058</u>	<u>(11.321)</u>
Total dos itens que não serão reclassificados para o resultado	17b	<u>(3.995)</u>	<u>21.976</u>
Resultado abrangente do exercício		<u>727.097</u>	<u>533.414</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

EDF Norte Fluminense S.A.

Demonstração da mutação do patrimônio líquido

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de Reais)

	Reserva de Lucros			Dividendos Adicionais Propostos e JCP	Outros Resultados Abrangentes	Lucros (Prejuízos) Acumulados	Total
	Capital Social	Reserva Legal	Retenção de Lucros				
Saldos em 1 janeiro de 2021	483.409	96.682	597.919	343.787	(26.690)	-	1.495.107
Pagamento de dividendos e juros sobre Capital Próprio	-	-	-	(343.787)	-	-	(343.787)
Outros Resultados abrangentes	-	-	-	-	21.976	-	21.976
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	-	511.438	511.438
Destinações							
Reserva Legal	-	-	-	-	-	-	-
Dividendos mínimos	-	-	-	-	-	(127.860)	(127.860)
Dividendos adicionais propostos	-	-	-	383.578	-	(383.578)	-
Saldos em 31 dezembro de 2021	483.409	96.682	597.919	383.578	(4.714)	-	1.556.874
Pagamento de dividendos e juros sobre Capital Próprio	-	-	-	(383.578)	-	-	(383.578)
Outros Resultados abrangentes	-	-	-	-	(3.995)	-	(3.995)
Lucro líquido do exercício	-	-	-	-	-	731.092	731.092
Destinações							
Reserva Legal	-	-	-	-	-	-	-
Dividendos mínimos	-	-	-	-	-	(182.773)	(182.773)
Dividendos adicionais propostos	-	-	-	548.319	-	(548.319)	-
Saldos em 31 dezembro de 2022	483.409	96.682	597.919	548.319	(8.709)	-	1.717.620

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

EDF Norte Fluminense S.A.

Demonstrações dos fluxos de caixa

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

(Em milhares de Reais)

	2022	2021
Lucro líquido do exercício (antes dos impostos)	1.114.983	766.031
Ajustes para conciliar o lucro ao caixa oriundo das atividades operacionais		
Depreciação e amortização	81.919	125.443
Equivalência patrimonial e provisão (reversão) para perdas em investimentos	94.742	40.285
Total	176.661	165.728
Redução (aumento) dos ativos operacionais		
Contas a receber	302.561	(275.239)
Almoxarifado e direito de uso de combustível	(260.527)	(203)
Outros ativos curto e longo prazo	9.572	(12.558)
	51.606	(288.000)
Aumento (redução) dos passivos operacionais		
Fornecedores	85.263	91.605
Imposto de renda (IR) e Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) pagos	(266.250)	(228.629)
Outros passivos de curto e longo prazo	(53.175)	25.743
	(234.071)	(111.281)
Caixa oriundo das atividades operacionais	1.109.179	532.478
Atividades de financiamento		
Dividendos e JCP pagos a acionistas	(511.438)	(458.383)
Caixa líquido das atividades de financiamento	(511.438)	(458.383)
Atividades de investimento		
Aquisição de imobilizado e intangível	(120.417)	(98.996)
Caixa líquido das atividades de investimento	(120.417)	(98.996)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	477.324	(24.901)
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	202.107	227.008
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	679.431	202.107
Disponibilidade gerada (utilizada) no exercício	477.324	(24.901)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Notas explicativas às demonstrações financeiras

(Em milhares de Reais)

1 A companhia e suas operações

A **EDF Norte Fluminense S.A.** ("Companhia") é uma sociedade anônima de capital fechado, constituída em 25/05/1999, com sede na Cidade do Rio de Janeiro, tem por objeto social: (i) a realização de estudos, projetos, construção, instalação e operação de uma usina termoeletrica localizada no Estado do Rio de Janeiro para a geração de energia elétrica; (ii) venda de energia gerada por essa usina; (iii) prestação de serviços técnicos, e (iv) comercialização relacionada às atividades mencionadas acima.

Nos termos Resolução nº **256** da ANEEL, de 02/07/2001, a Companhia e a Light Serviços de Eletricidade S.A. celebraram em 17/12/2001 um contrato para a venda de energia elétrica, para um período de 20 anos, com data final prevista para 2024.

Em 14/03/2001, a Companhia assinou um Contrato de Fornecimento de Gás com a Petrobrás - Petróleo Brasileiro S.A. e a CEG Rio S.A., revisado em 16/01/2005, estabelecendo o fornecimento de 3,4 milhões m³ de gás natural diariamente ao longo de um período de 20 anos, renovável por outros dez anos, a partir do início das operações da usina.

Em 29/07/2005, a quantidade diária total foi ajustada para 3.231 milhões m³. O contrato, que é estruturado como um contrato do tipo *take-or-pay/ship-or-pay*, está em conformidade com a Portaria nº 176, de 01/06/2001, emitida pelo Ministério das Minas e Energias e pelo Ministério da Fazenda, e, posteriormente, com a Portaria nº 234, de 22/07/2002, que mantém o preço fixo em Reais entre as datas de reajustes da tarifa de gás.

Em 10/12/2004, a ANEEL publicou no Diário Oficial da União a autorização para a operação comercial da turbina a vapor a partir de 9/12/2004. Esta autorização tem prazo de 30 anos e pode ser renovada a critério da ANEEL e a pedido da autorizada. Atualmente a companhia possui potência instalada de 826,8MW.

Em 11/11/2014 a Companhia adquiriu a participação societária de 51% na Companhia Energética Sinop S/A – (**Sinop Energia**). O capital integralizado em 31/12/2020 é de R\$ 1.139.410(R\$ 1.139.410 em 2019) com a seguinte composição acionária: EDF Norte Fluminense - **51%**; Eletronorte - **24,5%** e Chesf - **24,5%**, com acordo de acionistas que determina o controle compartilhado entre os acionistas.

A SINOP ENERGIA tem como objeto social único e exclusivo a construção, implantação, operação, manutenção e exploração comercial da UHE SINOP, a qual comercializou sua energia através de Leilão de Energia Nova realizado em 29/08/2013 e terá capacidade instalada mínima de 400 MW e uma concessão de 35 anos. A garantia física de energia da UHE Sinop para o exercício em que as unidades geradoras forem instaladas é de 239,8 MW médios. Em 08 de janeiro de 2018 foi aprovado pelo ministério de minas e energia um aumento da garantia física de 3MW médios totalizando então em 242,8 MW médios a garantia física de Sinop Energia.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

1.1 Gestão de Riscos

No exercício de suas atividades a Companhia é impactada por eventos de riscos que podem comprometer os seus objetivos estratégicos. O gerenciamento de riscos tem como principal objetivo antecipar e minimizar os efeitos adversos de tais eventos nos negócios e resultados econômico-financeiros da Companhia. Para a gestão de riscos financeiros, a Companhia definiu políticas e estratégias operacionais e financeiras, aprovadas por comitês internos e pela Administração, que visam conferir liquidez, segurança e rentabilidade a seus ativos e manter os níveis de endividamento e perfil da dívida definidos para os fluxos econômico-financeiros.

Os principais riscos financeiros identificados no processo de gerenciamento de riscos são:

a. Riscos de crédito

A Companhia está exposta ao risco de crédito de seus clientes e das instituições financeiras com as quais trabalha, decorrentes de suas operações comerciais e de sua gestão de caixa. Esses riscos incluem a possibilidade de não recebimento de vendas efetuadas e os valores investidos, depositados ou garantidos por instituições financeiras. A Companhia monitora o risco trimestralmente (avaliação de riscos de contraparte) e também mitiga sua exposição a instituições financeiras, evitando a concentração de seu caixa com uma única instituição. Adicionalmente a companhia pratica estudos de contraparte e background check para se certificar sobre a idoneidade de seus parceiros.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

b. Risco de escassez de energia

O Sistema Elétrico Brasileiro é abastecido predominantemente pela geração hidrelétrica.

Um período prolongado de escassez de chuva reduzirá o volume de água nos reservatórios dessas usinas, trazendo como consequência o aumento no custo na aquisição de energia no mercado de curto prazo, o que acarretará um maior custo à Companhia em momentos de paradas para manutenção. A estratégia de mitigação desse risco é contratar energia com comercializadoras, nas datas das paradas de manutenção das turbinas e também para o período que ocorrerem paradas programadas do fornecedor do Gás.

c. Risco de escassez de água

A companhia necessita de água para refrigeração de seus sistemas e para a turbina de vapor. A estratégia de mitigação é de um melhor uso da água e obras adicionais através de investimentos necessários em suas instalações visando a adequação à atualidade de mudança climática.

d. Risco de perdas de know-how técnico

A companhia necessita de várias competências técnicas e administrativas para manter o seu excelente nível de disponibilidade e continuar a otimizar os seus resultados através de um acompanhamento constante das oportunidades. A Companhia possui um plano de retenção que permite mitigar sua reestruturação e a pressão constante que o mercado está colocando através da redução do mandato conferido à administração no marco da negociação coletiva. A tendência do risco está crescendo devido à dicotomia entre os resultados da Companhia e a piora do mercado em decorrência da crise econômica.

e. Risco de quebra técnica

O longo período de uso ininterrupto das turbinas proporciona uma degradação mais rápida dos equipamentos já que suas manutenções e compras de novas partes e peças destinada as instalações da planta são realizadas com base em horas equivalentes de operação. Visando mitigar esse risco, a Companhia possui um contrato amplo de manutenção com o fornecedor dos equipamentos e monitoramento *on line* com engenharia da Siemens e da EDF. A Companhia realiza auditorias e manutenções preditivas que levam a adições significativas ao seu imobilizado.

f. Riscos de liquidez

O gerenciamento de risco de liquidez da Companhia é de responsabilidade da diretoria financeira que gerencia as necessidades de captação e gestão de liquidez de curto, médio e longo prazos através do monitoramento permanente dos fluxos de caixa previstos e reais. O caráter gerador de caixa da Companhia e de sua pouca volatilidade nos recebimentos e obrigações de pagamentos ao longo dos meses do ano, prestam a Companhia estabilidade nos seus fluxos, reduzindo seu risco de liquidez.

O capital circulante líquido da Companhia, que corresponde a diferença entre Ativo Circulante e Passivo Circulante (excluindo dividendos), é positivo em R\$ 335.536 em 31/12/2022 (positivo em R\$ 298.461 em 31/12/2021). A Administração da Companhia entende que possui liquidez satisfatória, representando condições adequadas para cumprir as obrigações operacionais de curto prazo, uma vez que a Companhia tem gerado fluxo de caixa positivo e suficiente em suas atividades operacionais, para honrar todos os compromissos previstos no curto prazo.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

Em 31/12/2022 a Companhia possuía em caixa e equivalentes de caixa e depósitos vinculados no montante de 679.431 (202.107 em 2021).

g. Risco de moeda estrangeira

A Companhia, visando assegurar que oscilações nas taxas de câmbio não afetem seu resultado e fluxo de caixa, possuía em 2022 e 2021, operações de hedge cambial, para a proteção de seu custo de gás em moeda estrangeira e para seus principais desembolsos. As estratégias de hedge cambial são descritas no item 17b.

1.2 Seguros

A Companhia adota a política de contratar cobertura de seguros para os bens sujeitos a riscos, por montantes considerados pela Administração como suficientes para cobrir eventuais sinistros, considerando a natureza de sua atividade. As apólices estão em vigor e os prêmios foram devidamente pagos. A Companhia considera que a sua cobertura de seguros é consistente com as de outras Companhias de dimensão semelhante operando no setor.

Em 31/12/2022, as coberturas de seguros eram as seguintes:

	Data de vigência	31/12/2022
Riscos operacionais		
Danos materiais e lucros cessantes	01/01/2022 a 31/12/2022	3.199.350
Responsabilidade civil	01/07/2022 a 30/06/2023	50.908

2 Apresentação das demonstrações financeiras e principais critérios contábeis

As demonstrações financeiras foram elaboradas e estão sendo apresentadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, incluindo os pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

O Conselho de administração, em reunião realizada em 29/03/2023 autorizou a divulgação destas demonstrações financeiras.

Moeda funcional e moeda de apresentação

Estas demonstrações financeiras são apresentadas em Real, que é a moeda funcional da Companhia. Todas as informações financeiras apresentadas em Real foram arredondadas para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

Moeda estrangeira

Transações em moeda estrangeira são convertidas para a moeda funcional da Companhia pelas taxas de câmbio nas datas das transações. Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras são convertidos para a moeda funcional pela taxa de câmbio da data do fechamento. Os ganhos e as perdas resultantes da atualização desses ativos e passivos verificados entre a taxa de câmbio vigente na data da transação e no encerramento dos exercícios são reconhecidos como receitas ou despesas financeiras no resultado.

Mensuração

As demonstrações financeiras foram preparadas utilizando o custo histórico como base de valor, com exceção dos instrumentos financeiros mensurados pelo valor justo por meio do resultado.

Estimativas contábeis

A preparação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, exigem que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores relatados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

Estimativas e premissas são revistas de maneira contínua. Revisões com relação a estimativas contábeis são reconhecidas nos exercícios em que as estimativas são revisadas e em quaisquer exercícios posteriores afetados. As informações sobre premissas e estimativas que poderão resultar em ajustes estão incluídas nas notas explicativas:

- **Nota Explicativa nº 8** - Investimento análise da redução do valor recuperável dos ativos.
- **Nota Explicativa nº 11b** - Imposto de renda e contribuição social diferidos - montante.
- **Nota Explicativa nº 17** - Instrumentos financeiros - premissas de cálculo do *fair value*.

3 Sumário das principais práticas contábeis

As políticas contábeis descritas em detalhes abaixo:

Instrumentos financeiros

Um instrumento financeiro é um contrato que dá origem a um ativo financeiro de uma entidade e a um passivo financeiro ou instrumento patrimonial de outra entidade.

Todos os instrumentos financeiros foram reconhecidos no balanço da Companhia, tanto no ativo quanto no passivo, são mensurados inicialmente pelo valor justo, quando aplicável, e após o reconhecimento inicial de acordo com sua classificação.

Ativos e passivos financeiros não derivativos

Ativos financeiros registrados ao custo amortizado e passivos financeiros registrados subsequentemente ao custo amortizado. Incluem caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras, contas a receber, fornecedores e empréstimos e financiamentos. Os empréstimos e financiamentos são mensurados pelo custo amortizado utilizando o método de taxa de juros efetiva.

Ativos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado

Um ativo financeiro é classificado pelo valor justo por meio do resultado caso seja classificado como mantido para negociação e seja designado como tal no momento do reconhecimento inicial. Os instrumentos financeiros são designados pelo valor justo por meio do resultado se a Companhia gerencia tais investimentos e toma decisões de compra e venda baseadas em seus valores justos, de acordo com a sua gestão de riscos e sua estratégia de investimentos. Os custos da transação, após o reconhecimento inicial, são reconhecidos no resultado como incorridos. Os instrumentos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado são medidos pelo valor justo e mudanças no valor justo desses ativos são reconhecidas no resultado do exercício. As aplicações financeiras são mensuradas ao valor justo por meio de resultado.

Empréstimos e recebíveis

Mensurados ao custo amortizado, utilizando o método da taxa efetiva de juros.

Instrumentos financeiros derivativos, incluindo contabilidade de hedge

A Companhia mantém instrumentos financeiros derivativos para proteger suas exposições aos riscos de variação de moeda estrangeira.

Derivativos são mensurados inicialmente pelo valor justo; quaisquer custos de transação diretamente atribuíveis são reconhecidos no resultado quando incorridos. Após o reconhecimento inicial, os derivativos são mensurados pelo valor justo e as variações no valor justo são registradas no resultado.

Hedges de fluxos de caixa

Quando um derivativo é designado como um instrumento de hedge para proteção da variabilidade dos fluxos de caixa, a porção efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida em outros resultados abrangentes e apresentado em conta própria de ajustes de avaliação patrimonial no patrimônio líquido. Qualquer porção não efetiva das variações no valor justo do derivativo é reconhecida imediatamente no resultado.

O valor acumulado mantido em conta de ajustes de avaliação patrimonial é reclassificado para o resultado no mesmo período em que o item objeto de hedge afeta o resultado.

Caso (i) a ocorrência da transação prevista não seja mais esperada, (ii) o hedge deixe de atender aos critérios de contabilização de hedge, (iii) o instrumento de hedge expire ou seja vendido, encerrado ou exercido, ou tenha a sua designação revogada, a contabilidade de hedge é descontinuada prospectivamente. Se não houver mais expectativas quanto à ocorrência da transação prevista, o saldo em outros resultados abrangentes é reclassificado para resultado.

Caixa e equivalentes de caixa

São mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e compõem-se do saldo de caixa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras com liquidez imediata, com prazo de vencimento de até três meses e com resgate em montante sujeito a um insignificante risco de mudança de valor justo. São classificados como instrumentos financeiros destinados à negociação e estão registrados pelo valor do custo, acrescido dos rendimentos auferidos até a data do balanço.

Contas a receber de clientes

Representam os direitos oriundos da venda de energia elétrica, reconhecidos pelo regime de competência. Incluem acréscimos moratórios, juros oriundos de atraso no recebimento e energia comercializada conforme montantes disponibilizados no âmbito da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

Almoxarifado

Os materiais em estoque, classificados no ativo circulante (almoxarifado de manutenção e administrativo), estão registrados ao custo médio de aquisição e não excedem os seus custos de reposição ou valores de realização, deduzidos de provisões para perdas, quando aplicável.

Investimento em controlada em conjunto

Nas demonstrações financeiras da Companhia as informações financeiras referentes à entidade controlada em conjunto são reconhecidas por meio do método de equivalência patrimonial.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

A Companhia, de acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 18(R2) (IAS 28) utiliza para a determinação do valor da equivalência patrimonial de seu investimento em controlada em conjunto, o valor do patrimônio líquido da investida com base nas demonstrações financeiras levantadas na mesma data das demonstrações financeiras da investidora.

Quando necessário, as demonstrações financeiras da controlada em conjunto são ajustadas para adequar suas políticas contábeis àquelas adotadas pela Companhia, inclusive quanto a avaliação de impairment.

Imobilizado

Estão registrados ao custo de aquisição ou construção. Os ativos estão deduzidos da depreciação acumulada e são submetidos ao teste de recuperabilidade (*impairment*), quando existem indícios de possível perda de valor.

A depreciação é reconhecida no resultado baseando-se no método linear com relação à vida útil ou à autorização, dos dois o menor, estimadas de cada parte de um item do imobilizado, já que esse método é o que mais perto reflete o padrão de consumo de benefícios econômicos futuros incorporados no ativo. Terrenos não são depreciados.

Perda por redução ao valor recuperável de ativos não financeiros

A administração revisa anualmente o valor contábil líquido dos ativos não financeiros com o objetivo de avaliar eventos ou mudanças nas circunstâncias econômicas, operacionais ou tecnológicas que possam indicar deterioração ou perda de seu valor recuperável. Sendo tais evidências identificadas e tendo o valor contábil líquido excedido o valor recuperável, é constituída provisão para desvalorização ajustando o valor contábil líquido ao valor recuperável. Nesse caso, o valor recuperável de um ativo ou de determinada unidade geradora de caixa é definido como sendo o maior entre o valor em uso e o valor líquido de venda.

Custos subsequentes

O custo de reposição de um componente do imobilizado é reconhecido no valor contábil do item caso seja provável que os benefícios econômicos incorporados dentro do componente irão fluir para a Companhia e que o seu custo pode ser medido de forma confiável.

O valor contábil do componente que tenha sido repostado por outro é baixado. Os custos de manutenção do imobilizado são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

Benefícios a empregados

(i) Planos de contribuição definida

Um plano de contribuição definida é um plano de benefícios pós-emprego sob o qual uma entidade paga contribuições fixas para uma entidade separada (fundo de previdência) e não tem nenhuma obrigação legal ou construtiva de pagar valores adicionais. As obrigações por contribuições aos planos de pensão de contribuição definida são reconhecidas como despesas de benefícios a empregados no resultado nos exercícios durante os quais serviços são prestados pelos empregados. Contribuições complementares pagas pela companhia são reconhecidas como um ativo mediante a condição de que haja o ressarcimento de caixa.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

(ii) Plano de Retenção

A companhia utilizou seu plano de contribuição definida para realização de aportes complementares objetivando a fidelização dos funcionários. Esses aportes são reconhecidos como despesas quando o empregado atingir a condição de *vesting*, ou seja, 55 anos de idade ou caso ocorra desligamento sem justa causa por vontade do empregador ou outros casos extraordinários previstos contratualmente. No caso de desligamento sem atingir o critério de *vesting* o valor aportado será aplicado nos pagamentos ordinários do plano em vigor.

Intangível

O ativo intangível tem vida útil definida e é registrado pelo custo de aquisição, deduzido da amortização acumulada apurada pelo método linear. São submetidos ao teste de recuperabilidade (*impairment*) quando existirem indícios de possível perda de valor.

Avaliação do valor de recuperação do imobilizado e intangível

A Companhia avalia periodicamente os bens do imobilizado e intangível com a finalidade de identificar evidências que levem a perdas de valores não recuperáveis da unidade geradora de caixa ou intangíveis, ou, ainda, quando eventos ou alterações significativas indicarem que o valor contábil possa não ser recuperável. Se identificado que o valor contábil do ativo excede o valor recuperável, essa perda é reconhecida no resultado.

Na estimativa do valor em uso do ativo, os fluxos de caixa futuros estimados são descontados ao seu valor presente, utilizando uma taxa de desconto antes dos impostos que reflita o custo médio ponderado de capital para o segmento em que opera a UGC. O valor justo é determinado, sempre que possível, com base em contrato de venda firme em uma transação em bases comutativas, entre partes conhecedoras e interessadas, ajustado por despesas atribuíveis à venda do ativo, ou, quando não há contrato de venda firme, com base no preço de mercado de um mercado ativo, ou no preço da transação mais recente com ativos semelhantes.

Evidência objetiva de que ativos não financeiros tiveram perda de valor inclui:

- Indicativos observáveis de redução significativas do valor do ativo;
- Mudanças tecnológicas, de mercado, econômico ou legal na qual a entidade opera o ativo;
- Aumento de taxas de juros praticados no mercado de retorno sobre investimentos afetando a taxa de desconto utilizado pela Companhia;
- O valor contábil do patrimônio líquido da entidade é maior do que o valor de suas ações no mercado;
- Evidência disponível de obsolescência ou de dano físico de um ativo;
- Descontinuidade ou reestruturação da operação à qual um ativo pertence;
- Dados observáveis indicando que o desempenho econômico de um ativo é ou será pior que o esperado.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

De acordo com a avaliação da Companhia, não há qualquer indicativo de que os valores contábeis da sua unidade geradora de caixa ou dos seus ativos intangíveis não serão recuperados por meio de suas operações futuras, além do registrado para o investimento em Sinop Energia.

Distribuição de dividendos

A política de reconhecimento contábil de dividendos está em consonância com as normas previstas no **CPC 25** - Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes e no **ICPC 08** - Contabilização da Proposta de Pagamento de Dividendos, as quais determinam que os dividendos propostos a serem pagos e que estejam fundamentados em obrigações estatutárias devem ser registrados no passivo circulante. O estatuto social da Companhia estabelece que, no mínimo, 25% do lucro líquido anual seja distribuído a títulos de dividendos. De acordo com o estatuto social, compete ao Conselho de Administração deliberar sobre o pagamento de juros sobre o capital próprio e de dividendos intermediários.

Desse modo, no encerramento do exercício social, caso a Companhia tenha apurado lucro no exercício após as devidas destinações legais, a Companhia registra a provisão equivalente ao dividendo mínimo obrigatório ainda não distribuído no curso do exercício e registra os dividendos propostos excedentes ao mínimo obrigatório na rubrica dos dividendos adicionais propostos no patrimônio líquido. No balanço os dividendos do ano se somam aos determinados nos anos precedentes e ainda não distribuídos.

Passivos financeiros - Empréstimos e financiamentos

Atualizados com base em variações monetárias e cambiais e encargos financeiros contratuais, a fim de refletir os valores incorridos na data do balanço patrimonial.

Provisões

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se a Companhia tem uma obrigação legal ou construtiva que possa ser estimada de maneira confiável e é provável que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido.

Provisões para contingências

Uma provisão para contingência é reconhecida nos casos em que a probabilidade de perda é considerada provável, no caso da provisão ter uma probabilidade de perda possível existe a divulgação em nota explicativa, para os casos de perda remota é dispensada a apresentação de nota explicativa. A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como, a avaliação dos advogados externos. As avaliações são revisadas mensalmente para levar em conta alterações nas circunstâncias, tais como prazo de prescrição aplicável, conclusões de inspeções físicas ou exposições adicionais ou menores identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

Contas a pagar e fornecedores

As obrigações sujeitas à atualização monetária e/ou cambial por força da legislação ou cláusulas contratuais foram efetuadas com base nos índices previstos nos respectivos depositivos, de forma a refletir os valores atualizados na data do balanço.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

Imposto de renda e contribuição social

O imposto de renda e a contribuição social do exercício corrente e diferido são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente de R\$ 240 para imposto de renda e 9% sobre o lucro tributável para contribuição social sobre o lucro líquido, e consideram a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, limitada a 30% do lucro real do exercício.

A despesa com imposto de renda e contribuição social compreende os impostos de renda e contribuição social correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são reconhecidos no resultado a menos que estejam relacionados à combinação de negócios ou a itens diretamente reconhecidos no patrimônio líquido ou em outros resultados abrangentes.

(iii) Despesas de imposto de renda e contribuição social corrente

A despesa de imposto corrente é o imposto a pagar ou a receber estimado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores. O montante dos impostos correntes a pagar ou a receber é reconhecido no balanço patrimonial como ativo ou passivo fiscal pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recebidos que reflete as incertezas relacionadas a sua apuração, se houver. Ele é mensurado com base nas taxas de impostos decretadas na data do balanço.

Os ativos e passivos fiscais correntes são compensados somente se certos critérios forem atendidos.

(iv) Despesas de imposto de renda e contribuição social diferido

O IRPJ e a CSLL diferidos são calculados sobre as diferenças entre os saldos dos ativos e passivos das Demonstrações Financeiras e as correspondentes bases fiscais utilizadas no cálculo do IRPJ e da CSLL correntes. A probabilidade de recuperação destes saldos é revisada no fim de cada exercício e, quando não for mais provável que bases tributáveis futuras estejam disponíveis e permitam a recuperação total ou parcial destes impostos, o saldo do ativo é reduzido ao montante que se espera recuperar.

Demais ativos e passivos circulantes e não circulantes

Os demais ativos são registrados ao custo de aquisição, reduzidos de provisão para ajuste ao valor de recuperável, quando aplicável. As demais obrigações são registradas pelos valores conhecidos ou calculáveis, acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos e variações monetárias incorridos.

Receita operacional

Corresponde, majoritariamente, à receita relacionada ao contrato de venda de energia de longo prazo com a Light Serviços de Eletricidade S.A. e a venda de energia no mercado de curto prazo, no âmbito da CCEE.

Receitas financeiras e despesas financeiras

As receitas financeiras abrangem receitas de variações monetárias de ativos financeiros e ganhos ou perdas nos ajustes de operações de *hedge* que são reconhecidos no resultado.

4 Novas normas e interpretações ainda não efetivas novas e interpretações

Os principais normativos alterados, emitidos ou em discussão pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis ('CPC') são os seguintes:

As alterações em Pronunciamentos que entraram em vigor em 01 de janeiro de 2023 não produziram impactos relevantes nas demonstrações financeiras

- (a) Vigência IAS 37 / CPC 25: Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Especificação de quais custos uma empresa deve incluir ao avaliar se um contrato é oneroso. Os custos diretamente relacionados ao cumprimento do contrato devem ser considerados nas premissas de fluxo de caixa (Ex.: Custo de mão-de-obra, materiais e outros gastos ligados à operação do contrato).
- (b) IAS 16 / CPC 27: Ativo Imobilizado. Permitir o reconhecimento de receita e custos dos valores relacionados com a venda de itens produzidos durante a fase de testes do ativo.

Em relação aos normativos em discussão no IASB ou com data de vigência estabelecida em exercício futuro, a Companhia está acompanhando as discussões e até o momento não identificou a possibilidade de ocorrência de impactos significativos.

5 Caixa e Equivalentes de caixa

	31/12/2022	31/12/2021
Caixa e Bancos	724	347
Equivalentes de caixa		
Fundos de Investimentos	678.707	201.760
Total	679.431	202.107

As aplicações estão representadas por fundos de investimento de renda fixa de curto prazo e de baixo risco, remunerados às taxas de juros projetadas para seguir principalmente à variação de 97% a 103% do Certificado de Depósito Interbancário (CDI). As aplicações financeiras são de curto prazo, de alta liquidez e prontamente conversíveis em um montante conhecido de caixa, estando sujeitas a um insignificante risco de mudança de valor. As aplicações financeiras são registradas pelos valores de custo acrescidos dos rendimentos auferidos até as datas dos balanços, que não excedem o seu valor justo.

No ano de 2022 a receita financeira decorrente das aplicações financeiras em fundos de investimento foi de R\$ 76.507 (R\$ 21.745 em 2021)

6 Contas a receber

A Companhia efetuou avaliação da Provisão para perda de crédito esperada (PCE), não tendo sido necessário provisões sobre os créditos existentes em 31/12/2022 e 31/12/2021.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

	Saldos vincendos	31/12/2022	31/12/2021
Light (a)	293.903	293.903	490.393
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE (b)	-	-	106.071
	293.903	293.903	596.464

- (a) Representa o valor a receber referente ao fornecimento de energia, nos termos do contrato de longo prazo - PPA com a distribuidora de energia
- (b) Representa valor a receber decorrente de vendas no mercado *spot* por meio da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), informados pela CCEE a partir da medição do registro da energia fornecida no sistema interligado.

O aging do contas a receber de fornecimento de energia elétrica está apresentada como segue:

	31/12/2022	31/12/2021
A vencer	293.903	596.464
	293.903	596.464

7 Direito de uso de combustível

No ano de 2022 devido ao regime hidrológico ter sido acima da média histórica a companhia e demais térmicas foram pouco acionadas pelo operador nacional do sistema – ONS. Como consequência fez com que a companhia tivesse um acréscimo no direito de uso de gás atingindo R\$ 272.847 (R\$ 20.545 em 2021). O contrato de fornecimento de gás exige um pagamento anual mínimo ao supridor do combustível de 70% do volume contratual (cláusula take or pay).

A companhia possui um prazo de até 12 meses após o fim do contrato de suprimento de gás, portanto até 6 de março de 2025, para consumo do combustível na geração de energia.

8 Investimento – SINOP ENERGIA

	31/12/2022	31/12/2021
Aportes de Capital	1.139.410	1.139.410
Equivalência Patrimonial (a)	(444.971)	(405.382)
Baixa Ágio	(1.129)	(1.129)
Provisão para perdas (b)	(158.025)	(102.872)
TOTAL	535.285	630.027

- (a) Do total da equivalência patrimonial negativa de R\$ 444.971 (R\$ 405.382 em 2021) representam principalmente custos de impairment registrados em Sinop Energia que possui em 31 de dezembro de 2022 impairment de R\$ 757.824 (R\$ 720.678 em 2021), o qual foi efetuado considerando uma taxa média anual de desconto de 10,12%. As principais razões do impairment foram acréscimos no custo do projeto e redução das premissas de inflação o qual impacta negativamente os contratos de comercialização de energia elétrica no ambiente regulado -CCEAR assim como o atraso no início do empreendimento por falta de emissão de licença de operação.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

- (b) Provisão para perdas representa acréscimo ao impairment realizado por Sinop Energia realizado sob a ótica do investidor no montante de R\$ 158.025 (R\$ 102.872 em 2021). Para fins de teste foi considerada as mesmas premissas utilizadas por Sinop Energia ajustado ao Wacc do investidor de 12,6% (8,7% em 2021).

a. Mutação do Investimento (Controlada em conjunto)

	Saldo 31/12/2020	Equivalência patrimonial	Reversão (Provisão) para Perdas	Saldo 31/12/2021
Companhia Energética Sinop	<u>670.312</u>	<u>(72.759)</u>	<u>32.474</u>	<u>630.027</u>
	Saldo 31/12/2021	Equivalência patrimonial (i)	Reversão (Provisão) para Perdas (ii)	Saldo 31/12/2022
Companhia Energética Sinop	<u>630.027</u>	<u>(39.588)</u>	<u>(55.154)</u>	<u>535.285</u>

- (i) **Equivalência patrimonial:** Representa a participação de 51% nos resultados de Sinop Energia.
- (ii) **Reversão (provisão) para perdas :** Em 2022 houve provisão para perdas em investimentos sob a ótica do investidor de R\$ 55.154 (Em 2021 houve redução de R\$ 32.474).

b. Quadro resumo com as principais informações financeiras da Investida SINOP ENERGIA

Sinop Energia	31/12/2022	31/12/2021
Ativo circulante	214.085	192.906
Ativo não circulante	<u>2.768.719</u>	<u>2.785.496</u>
	2.982.804	2.978.402
Passivo circulante	137.851	93.089
Passivo não circulante	1.485.522	1.448.258
Patrimônio Líquido	<u>1.359.431</u>	<u>1.437.055</u>
	2.982.804	2.978.402
Demonstração do resultado	31/12/2022	31/12/2021
Prejuízo do exercício	<u>(77.624)</u>	<u>(142.665)</u>

Sinop Energia possui capital circulante positivo de R\$ 76.234 (Em 2021 positivo de R\$ 99.817).

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

		31/12/2022		31/12/2021	
	Taxa de depreciação anual %	Custo	Depreciação acumulada	Valor residual	Valor residual
Terrenos	-	3.851	-	3.851	3.851
Prédio	3.3	29.217	16.994	12.223	13.186
Instalações	3.3	692.965	409.307	283.658	301.761
Maquinário e equipamento	7,9	2.085.755	1.400.679	685.076	616.921
Veículos	20	4.923	3.175	1.748	1.446
Bens de informática	20	9.841	6.964	2.877	1.481
Outros	10	8.948	4.650	4.298	4.453
		2.835.500	1.841.769	993.731	943.099
Adiantamento a fornecedores (*)				27.161	39.087
				1.020.892	982.186

(*) Adiantamentos a fornecedores correspondem principalmente os adiantamentos contratuais efetuados à Siemens Energy, fornecedora das turbinas da planta, objetivando a fabricação de partes e peças.

9.b Mutação do imobilizado

	Terrenos	Prédio	Instalações	Maquinários e equipamentos	Veículos	Equipamentos de informática	Outros	Total
Saldo em 31/12/2020	797	14.149	324.465	627.519	398	1.755	3.293	972.376
Adições	3.054	-	402	89.101	1.154	405	1.606	95.723
Depreciação	-	(963)	(23.106)	(99.699)	(106)	(679)	(447)	(125.000)
Saldo em 31/12/2021	3.851	13.186	301.761	616.921	1.446	1.481	4.453	943.099
Adições	-	-	5.008	124.036	708	1.994	293	132.039
Baixas	-	-	-	-	(373)	-	-	(373)
Depreciação	-	(963)	(23.111)	(55.881)	(395)	(598)	(448)	(81.396)
Baixas	-	-	-	-	362	-	-	362
Saldo em 31/12/2022	3.851	12.223	283.658	685.076	1.748	2.877	4.298	993.731

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

10 Contas a Pagar e Fornecedores (circulante e não circulante)

Descrição	31/12/2022		31/12/2021	
	Curto Prazo	Longo Prazo	Curto Prazo	Longo Prazo
Suprimentos de Gás e energia (*)	253.658	-	178.913	-
Encargos Setoriais	15.255	-	13.854	-
Transmissão	5.726	-	9.162	-
Imobilizado	0	94.248	6.564	73.266
EDF Internacional	17.332	-	20.992	-
Outros	9.119	-	7.326	-
	301.090	94.248	236.811	73.266

(*) Em dezembro de 2022 foi registrado R\$ 56.326 de take or pay anual decorrente do consumo abaixo de 70% no ano. Em 2021 o consumo foi acima de 70% não havendo cobrança adicional em dezembro de 2021.

11 Imposto de Renda e Contribuição Social

a. Imposto de renda e contribuição social corrente

No exercício de 2022, foi apurado imposto a pagar de R\$ 401.782 (R\$ 270.791 em 2021) que, líquido das antecipações, resultou no passivo de R\$ 273.787 (R\$ 152.391 em 2021).

b. Imposto de renda e contribuição social diferido

A Companhia registrou o imposto de renda diferido sobre as diferenças temporárias, cujos efeitos financeiros ocorreram no momento da realização dos valores que deram origem às bases de cálculo. O IR é calculado à alíquota de 15%, considerando o adicional de 10%, e a CSLL está constituída a alíquota de 9%. No quadro a seguir, estão demonstrados os tributos e contribuições sociais diferidos pelo líquido, conforme CPC32:

	31/12/2022	31/12/2021
Imposto de renda diferido		
Diferenças temporárias – Depreciação(i)	(136.430)	(146.968)
Diferenças temporárias – Outras(ii)	15.558	12.943
	<u>(120.872)</u>	<u>(134.025)</u>
Contribuição social diferida		
Diferenças temporárias – Depreciação(i)	(49.113)	(52.907)
Diferenças temporárias - Outras (ii)	5.601	4.659
	<u>(43.512)</u>	<u>(48.248)</u>
Passivo não circulante	164.384	182.273
Resultado do exercício	17.889	16.198

- (i) O saldo a pagar de imposto de renda e contribuição social diferido relativo a diferenças temporárias de depreciação serão pagos até 2034 com a depreciação total dos ativos da companhia.
- (ii) O crédito de Imposto de renda e contribuição social diferido de outras estão relacionadas principalmente a despesas reconhecidas através de constituição de provisão. Sua realização ocorrerá em um prazo médio de 3 anos.

EDF Norte Fluminense S.A.
 Demonstrações financeiras em
 31 de dezembro de 2022 e 2021

Reconciliação do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro

	31/12/2022	31/12/2021
Lucro do exercício antes dos impostos	1.114.983	766.031
Imposto de Renda e Contribuição social às alíquotas nominais (34%)	(379.094)	(260.451)
Ajustes para apuração da alíquota efetiva:		
Participação Sinop Energia	(32.212)	(13.697)
Juros sobre capital próprio	27.145	19.225
Outros	268	330
	(383.893)	(254.593)
Impostos de renda e contribuição social corrente	(401.782)	(270.791)
Impostos de renda e contribuição social diferido	17.889	16.198
	(383.893)	(254.593)
Alíquota efetiva do imposto de renda e contribuição social	34%	33%

12 Patrimônio Líquido

a. Capital social

O capital integralizado em 2022 e 2021 é de R\$ 483.409, representado por 483.408.880 ações ordinárias, sem valor nominal, distribuídas da seguinte forma:

Posição Acionária	2022	2021
EDFI - Électricité de France Internacional	483.408.879	483.408.879
EDF Norte Fluminense Serviços e Projetos em Geração de Energia Ltda	1	1
	483.408.880	483.408.880

b. Reserva de Lucros

Reservas de Lucros	2022	2021
Reserva Legal (*)	96.682	96.682
Reserva de retenção de lucros (**)	597.919	597.919
	694.601	694.601

(*) Reserva Legal

É constituída com base em 5% do lucro líquido conforme previsto na legislação em vigor, limitada a 20% do capital social.

(**) Reserva de retenção de lucros

É destinada à aplicação em investimentos previstos em orçamento de capital, em conformidade com o artigo 196 da Lei das Sociedades por Ações.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

c. Dividendos adicionais propostos

Representam a parcela de dividendos acima do mínimo obrigatório estabelecido no estatuto da Companhia, que, de acordo com as normas contábeis, deve ser mantida no patrimônio líquido até a deliberação final que vier a ser tomada pelos acionistas. Os dividendos adicionais propostos em 2021 de R\$ 383.579 foram aprovados na Assembleia Geral Ordinária de 30 de abril de 2022 e pagos ao acionista EDF International S.A durante o ano de 2022

d. Dividendos

De acordo com o previsto no estatuto social da Companhia, o dividendo mínimo obrigatório é de 25% do lucro líquido ajustado nos termos da legislação societária. Os dividendos mínimos de 2021 de R\$ 127.860 foram pagos em 2022 e os dividendos mínimos de 2022 de R\$ 182.773 serão pagos durante o ano de 2023.

A base de cálculo dos dividendos mínimos obrigatórios é como segue:

	31/12/2022	31/12/2021
Lucro líquido do exercício	731.091	511.438
(+) Absorção Reserva de Lucros	-	-
(-) Reserva legal (limitado a 20% do capital social)	-	-
Base de cálculo - Dividendos	731.091	511.438
Dividendos mínimos obrigatórios -25%	182.773	127.860
Total dos dividendos	182.773	127.860
Total do passivo	 182.773	 127.860

13 Folha de pagamento e impostos

	31/12/2022	31/12/2021
Salário e Encargos	9.764	9.742
Férias	4.255	4.255
Pis e Cofins	26.861	24.497
ICMS a pagar (a)	64.153	107.288
Outros	2.766	2.852
	107.799	148.634

- (a) O decreto do Estado do Rio de Janeiro 48.145 de 01 de julho de 2022 reduziu a alíquota de ICMS de 32% para 18% a partir do mês de julho de 2022

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

14 Receita Líquida

Descrição	2022	2021
Receita venda mercado cativo (*)	3.623.553	3.430.480
Receita venda Mercado Curto Prazo (**)	126.972	552.528
Deduções sobre a receita (***)	(1.066.954)	(1.239.553)
	2.683.571	2.743.455

(*) Receita venda mercado cativo

Energia fornecida a Light Serviços de Eletricidade S.A. O aumento de receita em 2022 foi decorrente de ajuste de preço decorrente principalmente de cambio, inflação e repasse do aumento do custo do gás.

(**) Receita venda Mercado Curto Prazo

A redução em 2022 decorre do melhor regime hidrológico e como consequência o Operador Nacional do Sistema, não necessitou do fornecimento de energia adicional no mesmo volume de 2021.

(***) Deduções da receita bruta

As deduções da receita bruta têm a seguinte composição por natureza de gasto:

	2022	2021
Impostos e contribuições		
ICMS	(931.047)	(1.097.753)
PIS	(18.895)	(19.865)
Cofins	(87.209)	(91.686)
Encargos Setoriais		
Pesquisa e desenvolvimento – P&D	(26.987)	(27.536)
Taxa de fiscalização serviço energia elétrica – TFSEE	(2.816)	(2.530)
	(1.066.954)	(1.239.553)

15 Custo de Geração e Produção de Energia

Descrição	2022	2021
Custo Gás (*)	(874.136)	(1.335.000)
Depreciação	(81.919)	(125.443)
Custo de Energia (**)	(370.255)	(292.350)
Custo de transmissão	(59.692)	(51.501)
Químicos e Gases	(3.603)	(3.772)
Água	(735)	(611)
	(1.390.340)	(1.808.677)

(*) O custo de gás de R\$ 874.136 em 2022 ficou abaixo do custo de gás de 2021 de R\$ 1.355.000 devido ao menor volume de consumo de gás consumido em 2022 em função da menor geração de energia da usina em 2022.

(**) Aumento das compras de energia para atendimento ao PPA devido a redução de geração de energia por redução no despacho do ONS(Operador Nacional do Sistema), tendo em vista a melhoria do cenário hidrológico em 2022.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

16 Despesas Gerais e Administrativas

Descrição	2022	2021
Manutenção e Engenharia	(27.183)	(22.039)
Despesas de Pessoal	(46.965)	(45.461)
Despesas com fundo de pensão	(3.930)	(3.457)
Despesas administrativas	(33.763)	(33.121)
Responsabilidade social e patrocínios	(356)	(482)
Seguro	(14.260)	(12.800)
Serviços prestados pela EDF (matriz e custo de folha dos expatriados)	(24.704)	(25.763)
Outros	(1.250)	(4.172)
	(152.411)	(147.295)

17 Instrumentos financeiros e Hedge

a. Valor justo e classificação dos instrumentos financeiros

Existem três tipos de níveis para classificação do valor justo referente a instrumentos financeiros. A hierarquia fornece prioridade para preços cotados não ajustados em mercado ativo referente a ativo ou passivo financeiro. A classificação dos níveis hierárquicos pode ser apresentada conforme exposto abaixo:

- **Nível 1** - Dados provenientes de mercado ativo (preço cotado não ajustado) de forma que seja possível acessar diariamente, inclusive na data da mensuração do valor justo.
- **Nível 2** - Dados diferentes dos provenientes de mercado ativo (preço cotado não ajustado) incluídos no Nível 1, extraído de modelo de precificação baseado em dados observáveis de mercado.
- **Nível 3** - Dados extraídos de modelo de precificação baseado em dados não observáveis de mercado.

A Companhia efetuou uma avaliação de seus instrumentos financeiros, inclusive os derivativos. Em 31/12/2022, os principais instrumentos financeiros estão descritos a seguir:

- (a) **Numerário disponível** - Está apresentado ao seu valor de mercado, que equivale ao seu valor contábil.
- (b) **Clientes** - Decorrem diretamente das operações da Companhia, são classificados como empréstimos e recebíveis e estão registrados pelos seus valores originais, sujeitos à provisão para perdas e a ajuste a valor presente, quando aplicável. O valor de mercado equivale ao valor contábil.
- (c) **Contas a pagar e fornecedores** - Corresponde a obrigações com fornecedores conforme demonstrado na Nota Explicativa nº 11. O valor de mercado corresponde ao valor contábil.

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

- (d) **Instrumentos financeiros derivativos** - As operações com derivativos são usadas para proteger a Companhia contra as variações cambiais dos compromissos executados envolvendo uma moeda estrangeira. A partir de 2016, a Portaria nº 234, de 22 de julho de 2002, que regulamenta o Contrato de Fornecimento de Gás do PPT, estabelece que o risco de câmbio incorporado no preço de compra do gás é transferido mensalmente ao comprador. Como tal, a Companhia construiu uma cobertura não especulativa para proteger seu fluxo de caixa futuro das futuras variações com base na avaliação de sua futura atividade. Os derivativos foram contabilizados ao valor justo e seus custos de transação são reconhecidos como despesa quando incorridos. Veja mais detalhes no item Fatores de risco: Risco de moeda estrangeira apresentado abaixo.

Os valores contábeis e de mercado dos instrumentos financeiros da Companhia são como segue:

Descrição	31/12/2022		31/12/2021	
	Saldo contábil	Valor justo	Saldo contábil	Valor justo
Ativos				
Caixa e Equivalentes de caixa	679.431	679.431	202.107	202.107
Contas a Receber	293.903	293.903	596.464	596.464
Passivos				
Contas a pagar a fornecedores	301.090	301.090	236.810	236.810
Hedge	8.709	8.709	4.714	4.714

b. Hedge

A EDF Norte Fluminense possui procedimento para efetuar proteção contra as oscilações de câmbio referente ao pagamento de seu gás (80% em USD) de acordo com a metodologia modificada prevista pela Portaria nº 234, de 22 de julho de 2002. Os contratos serão liquidados nas respectivas datas de vencimento mensais até a data do próximo reajuste anual de Gás previsto para 01 de novembro de 2021. A variação no valor justo do instrumento é registrada contra a conta de patrimônio líquido em outros resultados abrangentes e é transferida mensalmente para a demonstração de resultado no custo de Gás no mesmo momento em que um pagamento é realizado. O saldo em 31/12/2022 é negativo em R\$ 8.709 (negativo em R\$ 4.714 em 31/12/2021).

	2022	2021
Saldo inicial	(4.714)	(26.690)
Ganho(perda)reconhecido no resultado custos de operação	(77.484)	(25.705)
Liquidação financeira (entradas) saídas	77.484	25.705
Ganho(perda)reconhecido no resultado abrangente	(3.995)	21.976
Saldo final	(8.709)	(4.714)

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

c. Análise de sensibilidade

A seguinte análise de sensibilidade foi realizada para o valor justo dos derivativos de moeda estrangeira. A metodologia utilizada para “cenário provável” foi considerar que as taxas de câmbio manterão o mesmo nível do verificado em 31 de dezembro de **2022** mantendo-se constante o valor a receber verificado nesta data. O cenário possível e remoto considera a deterioração na variável de risco de 25% e 50% até a data de liquidação da operação.

	Risco	Exposição (Saldo/ Notional)	Cenário provável	Cenário Possível (Δ de 25%)	Cenário Remoto (Δ de 50%)
Contrato de Gás	Desvalorização do real frente ao dólar	122.235	57.036	104.878	210.562
Contrato a termo em dólar	Valorização do real frente ao dólar	(122.235)	- 65.745	-110.969	-221.090
Efeito líquido		-	(8.709)	(6.091)	(10.528)

O efeito líquido negativo decorre do fato da contratação do *Hedge* junto aos Bancos conter em seu dólar futuro a expectativa de taxa de juros líquido do cupom cambial, fazendo que o hedge tenha um custo em torno de 4,9%.

18 Provisões para processos judiciais

A Companhia é parte em processos judiciais de natureza fiscal e trabalhista decorrentes do curso normal de suas atividades.

Na constituição das provisões a Companhia considera a opinião dos assessores jurídicos, a natureza das ações, a similaridade com processos anteriores, a complexidade e o posicionamento dos tribunais sempre que a perda for avaliada como provável.

a. Classificadas como Perda Provável

Trabalhista

Administração da Companhia consubstanciada na opinião de seus consultores legais quanto à possibilidade de êxito nas diversas demandas judiciais, entende que as provisões constituídas registradas no balanço com valores no montante de R\$ 25.192 em 2022 (R\$ 23.396 em 2021) são suficientes para cobrir prováveis perdas com tais causas em ações de naturezas trabalhista, com expectativa de perda provável. Tais ações foram movidas por ex-empregados e terceiros (responsabilidade subsidiária e/ou solidária). Referem-se a ações movidas por ex-funcionários e terceirizados, envolvendo entre outros a cobrança de horas-extras, adicionais, cobrança de parcelas indenizatórias e outras.

	Provisões Trabalhistas
Saldo em 31 de dezembro de 2020	23.396
Acréscimo/redução da provisão	-
Saldo em 31 de dezembro de 2021	23.396
Adições e reversões, líquido	427
Atualização monetária	1.369
Saldo em 31 de dezembro de 2022	25.192

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

b. Classificadas como perda Possível

Trabalhista

As ações trabalhistas da Companhia referem-se, substancialmente, à discussão de responsabilidade trabalhistas com ex funcionários e terceiros (responsabilidade subsidiária e/ou solidária) no montante de R\$ 21.653 em 2022 (R\$ 19.649 em 2021).

Cíveis

Ações cíveis movida por terceiros, referente a divergência de entendimento de cláusulas contratuais, no montante de R\$ 461 em 2022 (R\$ 461 em 2021).

Fiscais

PIS e COFINS

Autuação fiscal referente aos tributos Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) nos valores atualizados de R\$ 3.878 em 2022 referentes ao período de março de 2004 (data de início de suas atividades) até dezembro de 2007.

A Receita Federal entendeu que a Companhia deveria calcular tais tributos no regime de não cumulatividade a partir da data do primeiro reajuste de preço do contrato firmado com a Light, pois a partir dessa data a Companhia não se enquadraria no artigo 10 da Lei nº 10.833, de 29 de dezembro de 2003.

A Companhia, antes de ser fiscalizada pela Receita Federal, entrou com uma ação ordinária junto à justiça federal e obteve, em junho de 2006, decisão favorável de primeira instância que autorizava a Companhia a manter a forma de tributação do PIS e COFINS em seu contrato com a Light no regime cumulativo. Tendo em vista essa decisão, não foi necessário interpor depósitos judiciais ou garantias para recorrer da autuação. Os advogados avaliam como possível a probabilidade de perda no processo.

19 Transação com partes relacionadas

a. Entidades controladoras

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Passivo	EDFI	EDFI
Dividendos	<u>182.773</u>	<u>127.860</u>

b. Entidades do mesmo grupo econômico - Acordos de cooperação técnica

A EDF Norte Fluminense firmou contratos com a EDF S.A , através dos quais ficou estabelecido o pagamento por serviços administrativos, garantias de contratos, fornecimento de mão de obra e utilização do logo do acionista. Em 31/12/2022, por conta desses contratos, a Companhia tem um passivo de R\$ 17.332 em 2022 (R\$ 20.992 em 2021), conforme apresentado a nota explicativa 10, tendo sido reconhecido despesas de R\$ 23.133 em 2022 (R\$ 23.812 em 2021).

EDF Norte Fluminense S.A.
Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021

c. Administradores

Remuneração

Em atendimento ao CPC 05 (R1) apresentamos, abaixo, o gasto total com a remuneração do pessoal-chave da Administração, nos exercícios findos em 2022 e 2021. A Companhia possui 6 administradores em 2022 e 7 administradores em 2021.

	2022	2021
Remuneração a administradores	5.268	3.501
Contribuição Previdenciária	275	172
	5.543	3,673

20 Eventos Subsequentes

Decisão do STF sobre “coisa julgada” em matéria tributária Em 08.02.2023, o Plenário do STF concluiu e finalizou o julgamento dos Temas 881 e 885, decidindo, por unanimidade, que uma decisão definitiva, a chamada “coisa julgada”, sobre tributos recolhidos de forma continuada, perde automaticamente os efeitos das decisões transitadas em julgado caso exista pronunciamento divergente e contrário, quando ocorrer em controle concentrado ou sob regime de repercussão geral. A Companhia avaliou os efeitos reflexos desta decisão e não identificou processos judiciais impactados pela referida decisão da Suprema Corte, por não possuir decisões judiciais que resultem na supressão de seus tributos, cuja matéria tenha sido, posteriormente, julgada em sentido contrário pela Suprema Corte, em ação de controle concentrado ou sob regime de repercussão geral. Adicionalmente, a Companhia entende que a decisão não possui aplicação direta ou reflexa à EDF Norte Fluminense S.A para a data base de 31.12.2022 e continua monitorando a evolução do assunto.

* * *

Emmanuel Charles Delfosse
 Diretor Presidente

Mariano Gaio
 Diretor Financeiro e Administrativo

Sergio Carvalho Aguiar
 Contador
 CRC 090.733 O-4

Expediente



Conselho de Administração

Bruno Fyot
Denis Florenty
Florence Schreiber
François Driesen
Mohamed Taleb
Philippe Castanet
Yves Giraud

Diretoria Executiva

Diretor Presidente: Emmanuel Delfosse
Diretor Financeiro: Mariano Gaio
Diretora de Recursos Humanos, Comunicação e QSMA: Veronica Vara
Diretor de Operações: Jean-Philippe de Oliveira
Diretor de Novos Negócios: Pierre Bernard

Relatório Anual 2022 - EDF Norte Fluminense

Supervisão Geral

Patricia Riani Grecco

Produção, Diagramação e Finalização

Agência A+

Fotos

Rogério Peccioli
Acervo EDF Norte Fluminense



ANNUAL REPORT 2022



Summary



1	Our Board	83
2	Introduction	84
3	President's Letter	86
4	EDF Group	88
5	EDF Norte Fluminense Today	96
6	People Management	107
7	Social and Environmental Performance and R&D	116
8	Financial Statements	127

Our Board



Emmanuel Delfosse
Chief Executive Officer



Mariano Gaio
Financial Director



Veronica Vara
Director of Human Resources,
Communication and QSEH



**Jean-Philippe de
Oliveira**
Operations Director



Pierre Bernard
New Business Director

02



Introduction

This annual report aims to present the results achieved throughout 2022, from January 1st to December 31st, 2022, by EDF Norte Fluminense, including its financial statements at the end.

Undoubtedly, this was an extraordinary year for the company, which achieved robust financial results based on our operational

excellence; turned around the impacts caused by the COVID-19 pandemic, going through the reorganization of the

work; continued to be active at the forefront of new business; expanded the offer of services operation and entered the transmission sector, to finally close the year with the creation of EDF Brasil Holding SA.

For another year, we have advanced in our expansion strategy looking to our future notably through our first transmission project. We renewed our commitments to our local internal and external stakeholders, through the development and application of best market practices, paying attention to proper governance as well as the compliance, ethics and integrity program.

Therefore, we will cross the year 2022,
delivering results and building our future,
conquering new areas of activity for EDF
Brasil Holding SA.





Undoubtedly, 2022 was a standout year for the company, not only in maintaining operational excellence but also in its transformation. We achieved one of our best financial results since the company's foundation in 2004 and safely overcame the impacts caused by the Covid-19 pandemic, including the reorganization of work schedules with the introduction of hybrid work. In the operational environment, as a highlight, at UTE Norte Fluminense, we maintained an excellent availability rate and completed a year of remote operation at UHE Sinop de Macaé, with consolidated and highly positive results.

It is also important to point out that we continue to invest and advance in the development of opportunities in front of new businesses and in the expansion of operation and maintenance services activities, which was consolidated with the entry into the transmission segment, with the Oiti project, winner of the transmission auction that took place in December 2022. Finally, we closed the year with the creation of EDF Brasil Holding SA, which definitely repositions us strategically with a portfolio of assets in the thermal, hydro, transmission and O&M services business lines, ensuring great competitive potential and reinforcing our important contribution to the security of the country's electricity matrix.

We are a key player in the energy transition and in driving socio-environmental development



As a company within the EDF Group operating in Brazil, we are a key player in the energy transition and in driving socio-environmental development. Aligned with our headquarters in France, we reinforce the same purposes and values internally, always prioritizing safety, governance, ethics, and integrity programs. In the regions where we operate, we approach our work with Respect, Solidarity, and Responsibility.

I cannot fail to highlight the competence and fundamental contribution of our entire team, our greatest asset, to the significant achievements we have made throughout the

year. The dedication, professionalism, and resilience of everyone have been decisive factors not only in overcoming challenges but also in driving our continued efforts to expand our presence and contribute to the development of the EDF Group in Brazil. Our energy goes beyond the power we generate and the positive impacts of our contribution to the electricity sector; it is what connects us. It is this path that we must continue to tread as we explore new opportunities.

Emmanuel Delfosse
CEO



04



EDF Group

Present on four continents, Électricité de France (EDF) Group, founded in 1946, was born with the challenge of rebuilding and expanding the infrastructure throughout France after World War II. Today, at 77 years old, as a leader in electricity production, the company is one of the major groups driving the Global Energy Transition, considering the entire chain of energy services, including generation, transmission, distribution, services, business, and trading.

The EDF Group considers Brazil to be a strategic market for its international positioning.



Brazil

 Norte Fluminense - 820 MW
 Sinop - 400MW
 Oiti

Denmark

  EDF Danmark

Ivory Coast

 BIOVEA - 46 MW
 ZECI / Sunculture
 Conergies Group

Colombia

 Vilanueva - 28 MW 

Germany

 H₂ Hypion 

UAE & KSA

 Lightning - 3,2 GW 
 Energe - 50 MW
 Noor II 

Peru

 Inti - Mini Grid 

Togo

 BBOX Togo

South Africa

 DPA South Africa
 KES
 Gibb Power

Chile

 Chacao+ 
 Gás - 650 MW
 Solar - 480 MW

Cameroon

 Nachtigal - 420 MW 

Vietnã

 MECO - 715 MW

Belgium

 Luminus - 2,4 GW
 EDF Belguim - 480 MW
 Seraing - 842 MW

Kenya

 Sun Culture / BBOX
 DPA Kenya

Laos

 Mam Theun - 1070 MW

 Hydro
 Gas and Biomass
 Off Grid / Mini Grid
 C&I (PV, Storage, Efficient Energy)
 Network
 Others
 Under Construction

The CAP 2030 strategy reflects the company's purpose and its commitment to modernity:

“To build a future of CO2-neutral energy, reconciling planet preservation, well-being, and development through electricity and innovative solutions and services,” to achieve carbon neutrality by 2050.

Thus, EDF has aligned its strategic guidelines for sustainable investments that involve new ways of working, digital transformation, responsibility and simplification, skills program, recognition and health and safety models, using digital technologies and collaborative tools for service delivery.

The Board of Directors determines the direction of the Group's business and oversees its implementation, in accordance with its social interest, considering especially the socio-environmental issues and priorities defined in the CAP 2030.

As a recognized entity with a strong social performance, in 2001, the EDF Group joined the UN Global Compact Principles, committing to respect its 10 guiding principles articulated around four pillars: human

rights, labor rights, environment and anti-corruption. In addition, the Group refers to the Declaration on the Rights of the Child, the Declaration on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women, the OECD Convention on Combating Bribery of Foreign Public Officials in International Business Transactions and the United Nations Convention Against Corruption. EDF promotes international human rights law, recognizing the ILO core conventions to guarantee fundamental principles and rights at work and to combat discrimination. Its production activities are intrinsically linked to the Corporate Social Responsibility Policy reproduced by its entities around the world, with local independence and coherence that pursue operational and financial development in line with best market practices.



In 2022, EDF registered

116.9
Bilion
Sales



116.9
GW
installed capacity



36 GW
Installed
capacity for
Renewables



431.7
TWH
Generated
energy



171.490
Employees



33.9
Million
Consumers



EDF Group's Presence in Brazil

Brazil's electricity matrix is one of the cleanest in the world due to favorable natural conditions for the development of hydroelectric power. This unique characteristic alone would guarantee Brazil a privileged position in the global energy transition scenario. However, the complexity of the energy matrix composition requires ongoing investments to ensure modernization and expansion of generation and transmission capacity while simultaneously supporting the energy supply for a growing consumer market.

According to ANEEL records, since 2001, when energy security became one of the most urgent topics for the country's development, Brazil's electricity matrix has grown by 132%, increasing from 81 GW in 2001 to approximately 190 GW in March 2023 in installed power capacity.

Brazilian Electricity Supply Composition

	GD	8%	18.2 GW
	Solar	4%	7.7 GW
	Wind	12%	24.8 GW
	Thermal	15%	30.5 GW
	Biomass	8%	16.9 GW
	Nuclear	1%	2 GW
	Hydropower	53%	110 GW



Source: ANEEL website January 2023.

Despite the constant growth of installed capacity, Brazil's electricity matrix, predominantly marked by hydroelectric generation, still relies on system security, as dry weather puts hydrological reservoirs at risk. This security has been supported by thermal power generation, particularly gas-fired, which holds a strategic position for the safety of the

National Interconnected System.

Operating in Brazil since 1996, EDF has been contributing to the expansion of the energy generation market, engaging in thermal and hydroelectric generation, engineering services, nuclear power, solar and wind energy production, and starting in 2022, also in energy transmission.

The EDF Group is represented in Brazil by:



EDF Brasil Holding S.A., founded in October 2022, is a platform for thermal, hydro and transmission generation projects and services.



UTE Norte Fluminense: Thermal Generation (100% EDF).



Sinop Energia: Hydroelectric Generation (EDF: 51% - Chesf 24.5% and Eletronorte 24.5%).



EDF Services: O&M Services.



EDF Oiti: Transmission (project started in December 2022).



EDF Renewables: in Brazil since 2015, it is one of the leaders in the renewable sector with wind and solar power generation in four states, RJ, Minas Gerais, Bahia and Paraíba.



Framatome: provides nuclear energy solutions and engineering services for the Angra 1 and 2 plants, and Angra 3 project.

+3 GW
Installed capacity



Present in
5 States



+300
Direct employees



Timeline EDF Norte Fluminense

2004



Emission of the 1st operating license with the environmental agency;

Start of commercial operation of the Norte Fluminense Thermal Power Plant.

2005



Start of the program

2006



Achievement of OHSAS18001 (Health and Safety), ISO 9001 (Quality) and ISO 14001 (Environment) certifications;

Start of the Research and Development Program (R&D).

2009



Relocation of the administrative headquarters to Av. Almirante Barroso, in the center of Rio de Janeiro;

Modernization of the control room of UTE Norte Fluminense.

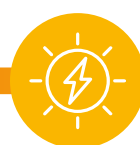
2010



SA8000 certification, the most relevant in social responsibility;

Partnership established with Blenod Thermal Power Plant in France for improvement of the two industrial sites.

2011



UTE Norte Fluminense is recognized by the National Electric System Operator as the most efficient in operation in the country;

Inauguration of the photovoltaic solar power plant on the administrative building.

2012



Start of the rainwater reuse project and opening of the living center at UTE Norte Fluminense;

Participation in Rio+20.

2013



Company receives the Pulse Award with the “Generating Energy with Art” project;

EDF Norte Fluminense sets a record for availability (196 days);

EDF Norte Fluminense changes its name from UTE Norte Fluminense, incorporating the brand of the main company.

2014



Acquisition of 51% of Sinop Energia, which controls the Sinop Hydroelectric Power Plant, and the 10% of shares in UTE Norte Fluminense that belonged to Petrobras;

Becomes a signatory of the UN Global Compact and a growth platform for the EDF Group in Brazil.

2015



Creation of the New Business Department;

Acceptance of the premises of EDF Energies Nouvelles, the renewables organization of the EDF Group.

2016



UTE Norte Fluminense achieves its best historical annual energy efficiency index;

Launch of the New Code of Ethics and Conduct.

2017



Record of fortuitous availability (0.17%) and power (869 MW) at the North Fluminense Thermal Power Plant.

2018



Creation of the O&M (Operations and Maintenance) business line;

EDF Norte Fluminense wins the bid to assume the O&M of the Sinop Hydroelectric Power Plant;

Company reaches the milestone of R\$ 50 million invested in R&D projects.

2019



The Sinop Hydroelectric Power Plant starts operating;

Initiation of plans for the installation of the North Fluminense 2 Hydroelectric Power Plant.

2020



Relocation of the administrative office to Av. República do Chile;

New organization of work due to the impact of COVID-19: "home office".

2021



Signing of the O&M contract for the Marlim Azul Thermal Power Plant;

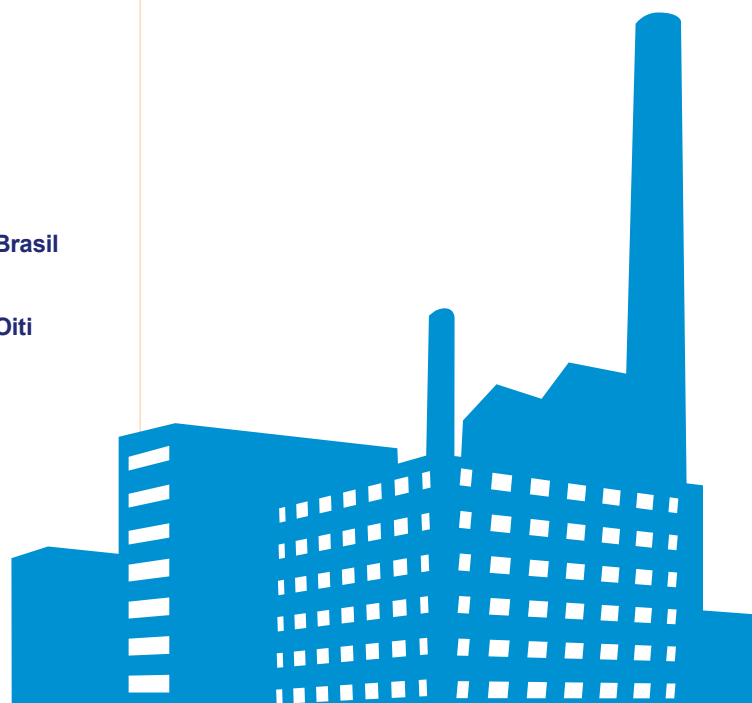
Sinop Hydroelectric Power Plant receives authorization to operate remotely.

2022



Creation of EDF Brasil Holding S.A.;

Creation of EDF Oiti Transmissora.





EDF Norte Fluminense Hoje

05



EDF Norte Fluminense

The Norte Fluminense Thermoelectric Power Plant started operating in December 2004. Its construction took place in the midst of a severe energy supply crisis at the beginning of the 21st century, which led to the launch of the Priority Thermoelectricity Program (PPT) with incentives from the Federal Government. Planning problems and adverse weather conditions led to an inevitable and costly power rationing in the country. At the same time, the United States, the largest consumer of electricity, suffered a supply crisis which, associated with the Enron bankruptcy, culminated in increased demand for equipment for the construction of

power plants. Another aggravating factor in the international market at that time was the increase in demand from China, which had about 1.3 billion inhabitants.

It was in this context of strong turbulence that Brazil had to navigate its way out of the crisis, with the Priority Thermoelectricity Program, a plan that provided for the construction of a series of thermal power plants. The construction of the new Norte Fluminense Thermal Power Plant was taken over by the French group Électricité de France (EDF), which took a 90% stake in the company, and Petrobras, which kept 10%.

After obtaining the licenses, the construction works for the implementation of EDF Norte Fluminense were started on the roadsides of Highway BR 101, in the city of Macaé, together with several environmental monitoring and compensation programs. Among these programs, we highlight the recovery of the Fazenda Atalaia Municipal Park, an important remaining area of the Atlantic Forest that was once used as the first drinking water supply source for the city of Macaé; and the strengthening of the União Biological Reserve, the Paraíso

Ecological Station, the Sana APA, the Três Picos State Park and the Macaé de Cima APA, with several environmental actions implemented during the years of construction and operation of the plant. Since its construction, in order to improve its facilities, the company has invested resources in works and initiatives that were not foreseen in the original project of the plant, such as the construction of an auditorium, a visitor center, a community center, a rainwater harvesting and reuse system, a photovoltaic solar roof, among others.

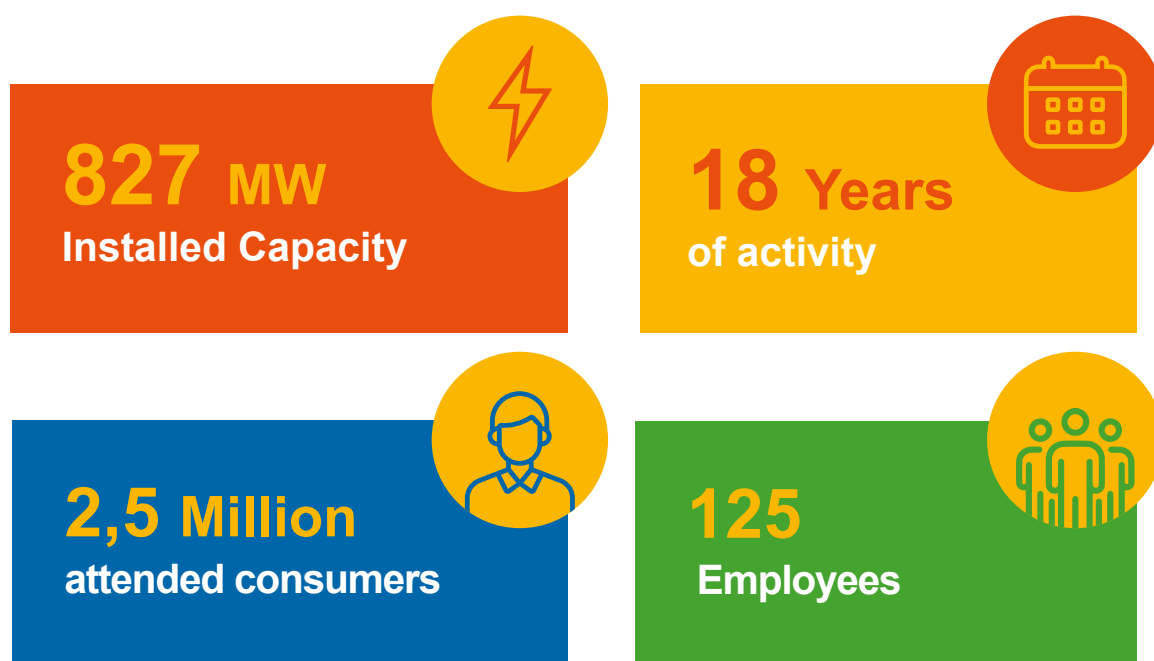


In addition, the company invested in an awarded graffiti project, which consisted of bringing artists and their artwork into an industrial area. It is worth mentioning that EDF has developed a solid staff training and qualification program, ensuring the reliability of the company. In just two years, the company has obtained the following certifications: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 (now ISO 45001) and, later, the SA8000 certification in Social Responsibility, all renewed in 2022.

Since then, the company has invested in scheduled maintenance and equipment

improvement projects, resulting in an increase in installed capacity and an exceptional plant availability index. EDF Norte Fluminense has also developed an extensive program to encourage culture through sponsorship in various cultural segments, supporting exhibitions, book publishing, theater, concerts, among others.

With a solid financial and operational performance, Usina Termelétrica Norte Fluminense has become one of the main assets of the EDF Group in Brazil, becoming fully controlled by the EDF Group in 2011 and qualifying as a platform for new business.



Sinop Hydroelectric Plant

In 2019, started the activities of the first hydroelectric project of the EDF Group in the country, the Sinop Hydroelectric Plant, located in Sinop (MT). As a result of the partnership formed by EDF Norte Fluminense (51%), Chesf (24.5%) and Eletronorte (24.5%), the special purpose company Sinop Energia was created to build and manage the plant. The plant's two Kaplan turbines, which have an installed capacity of 401.88 MW, are responsible for a sanitary flow of 272 m³/s, generating approximately 50% of all the energy consumed in the state of Mato Grosso and serving 1.6 million people. Because the Sinop Hydroelectric Plant is installed in an area covered by the Legal Amazon, the company follows strict protocols and makes great efforts to preserve the region. Intensive monitoring systems of the Teles Pires River, a tributary of the Tapajós River that flows into the Amazonas River, ensure real-time assessment of water quality conditions and reduce the possibility of environmental impacts.

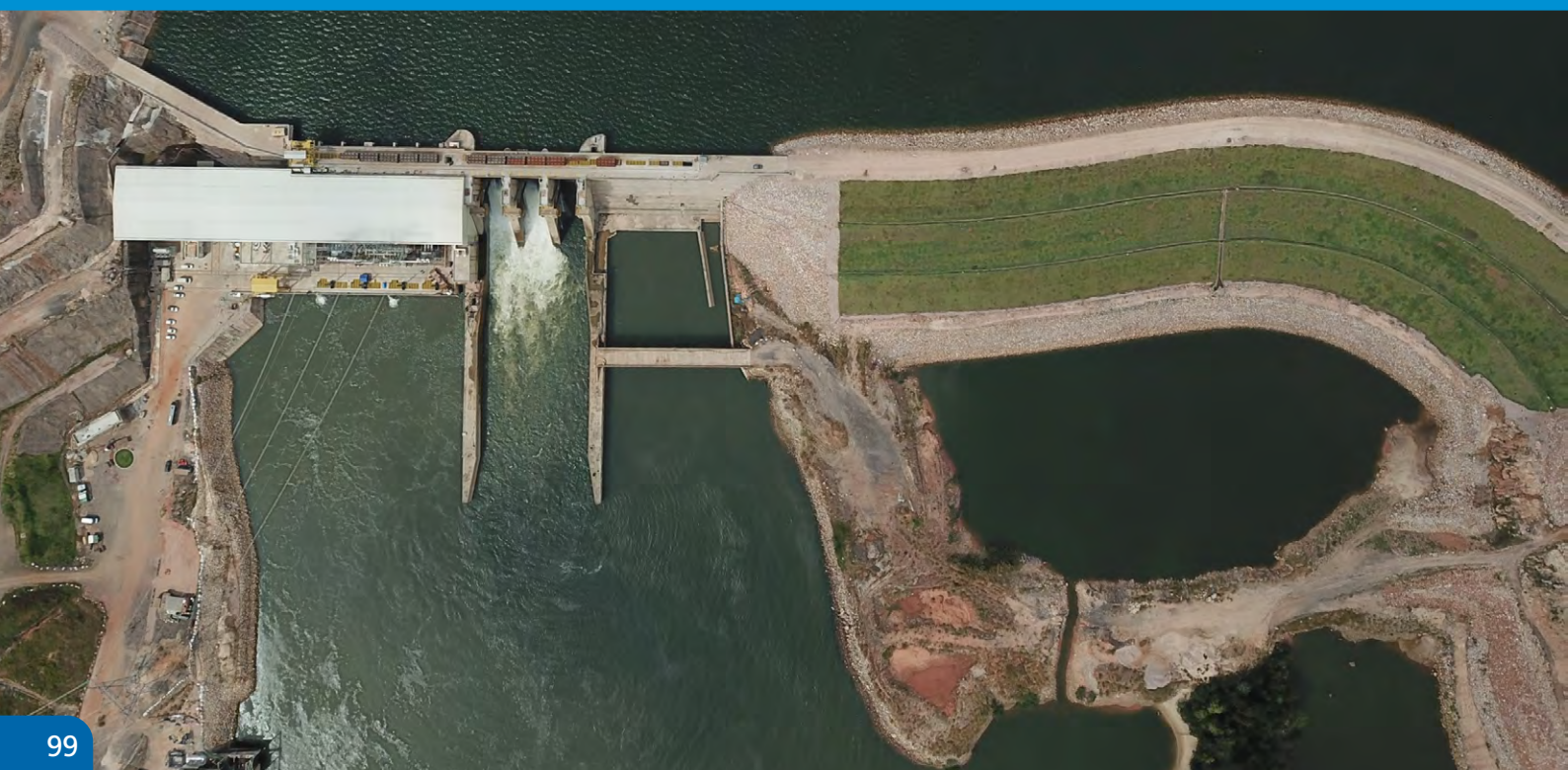
401 MW
Installed Capacity



1.6 Million
Attended Consumers



4 Years
of activity



EDF Norte Fluminense Services



EDF Norte Fluminense Services is a company focused on offering Operation and Maintenance (O&M) solutions for thermal and hydro plants that was created in 2018 to contribute to the modernization and development of the Brazilian electricity sector and, at the same time, reinforce the diversification of the company's portfolio, with the support of the EDF Group's technical engineering staff and support from the O&M platform of the EDF Norte

Fluminense thermal plant. Since 2021, EDF Services has taken a big leap in the development of solutions for remote operation of hydroelectric generation units when it started operating the Sinop Hydroelectric Plant, in Mato Grosso, from its Macaé operating unit, kilometers away. The new operating model reaffirmed the characteristics of technical excellence, innovation and safety that guide the activities developed by EDF Norte Fluminense.

EDF Services has made progress in the execution of the eight-year contract for the operation and maintenance of the Marlim Azul Thermal Power Plant, an effort by Pátria Investimentos, Shell and Mitsubishi Hitachi Power Systems (MHPS) that is under construction in Macaé (RJ). This is the company's first O&M project without

direct participation of the EDF Group, an important step to enhance the technical capabilities and expand the operations of EDF Norte Fluminense. The O&M contract with Arke represents a milestone for the company's strategic positioning, which supports the expansion of its O&M business line.

EDF Brasil Holding SA

In November 2022, the constitution of EDF Brasil Holding SA was announced, whose main objective is to reorganize the company in order to better respond to its current profile with diversified operations in the energy market.



On December 16, 2022, the New Business team won the first Transmission auction covering 1.6km of transmission lines and a 345/138 KV substation, inaugurating EDF Oiti Transmissões, to serve the Porto do Açu port complex. The project opens doors to a new front for the company in Brazil.

A result that proves the consolidation of the Group's development strategy and desire to continue growing in the energy market in Brazil and our team's ability to overcome and transform the challenges we face into successes.



Ethics and Transparency

The Executive Committee of EDF Norte Fluminense SA, CODIR, is led by the company's CEO, nominated by the EDF Group in France. In Brazil, CODIR is made up of executive directors who lead the company's business and administrative areas. Corporate leadership is exercised by the Board of Directors, composed of seven members representing the shareholder, EDF Group, who deliberate on the organization's strategic themes and maintain oversight of EDF's actions in Brazil.

In 2022, EDF Norte Fluminense invested in updating its processes in order to

emphasize good practices and responsible actions in all business stages. Having as reference values such as Respect, Solidarity and Responsibility, the company, adhering to the Global Compact, renewed its compliance program to reinforce compliance with local and international anti-corruption regulations, through anti-fraud policies, execution of integrity check, information security policy, reorganization of processes in accordance with the General Data Protection Law (LGPD), leadership training and training of all employees for anti-corruption programs and for Devoir de Vigilance.

Programa Devoir de Vigilance

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EM AÇÃO.

In line with the French law n°2017-399 of March 27, 2017, known as Devoir de Vigilance, EDF Norte Fluminense strengthens its corporate culture and ensures compliance with internal rules and

legal requirements aligned with the main pillars of Corporate Social Responsibility of the EDF Group: Ensuring Safety and Health; Fighting Fraud and Corruption; Protecting the Environment; Preventing Discrimination and Harassment; Developing Skills; Respecting Opinions; Practicing Active Listening; Acting Ethically; Ensuring the Right to Report Conduct that Violates the Code of Ethics. The company also maintains an independent ethics channel, operating in such a way as to guarantee the anonymity of all reported matters.

Economic Situation 2022

At the beginning of 2022, projections for the economy were uncertain. The end of the water crisis and the economic recovery after the control of the 2nd wave of the Covid-19 pandemic brought optimism to the country, but the presidential elections generated uncertainties and concerns for the economic scenario.

The Focus Report of the Central Bank of December 31, 2021, projected for 2022 a GDP (Gross Domestic Product) practically without evolution in relation to the previous year, growing only 0.36%, and an IPCA (National Broad Consumer Price Index)

of 5.03%, with a Selic Rate of 11.50%, still aiming to contain the impacts of the inflationary increase of the previous year.

The clashes between Russia and Ukraine at the beginning of 2022 affected the world economy, raising fuel prices worldwide and having an impact on the Brazilian macro scenario.

As a measure to contain inflation, the Central Bank promoted consecutive increases in the Selic Rate, which ended 2021 at 9.25%, reaching 13.75% at the end of 2022.



As a result, inflation measured by the IPCA, which reached 2 digits at the end of 2021, ended 2022 with an accumulated increase of 5.79%, according to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE).

Regarding GDP, the economy ended 2022 with a growth of 2.9%, according to the Institute of Applied Economic Research (IPEA), exceeding the projections at the beginning of the year of growth of only 0.36%.

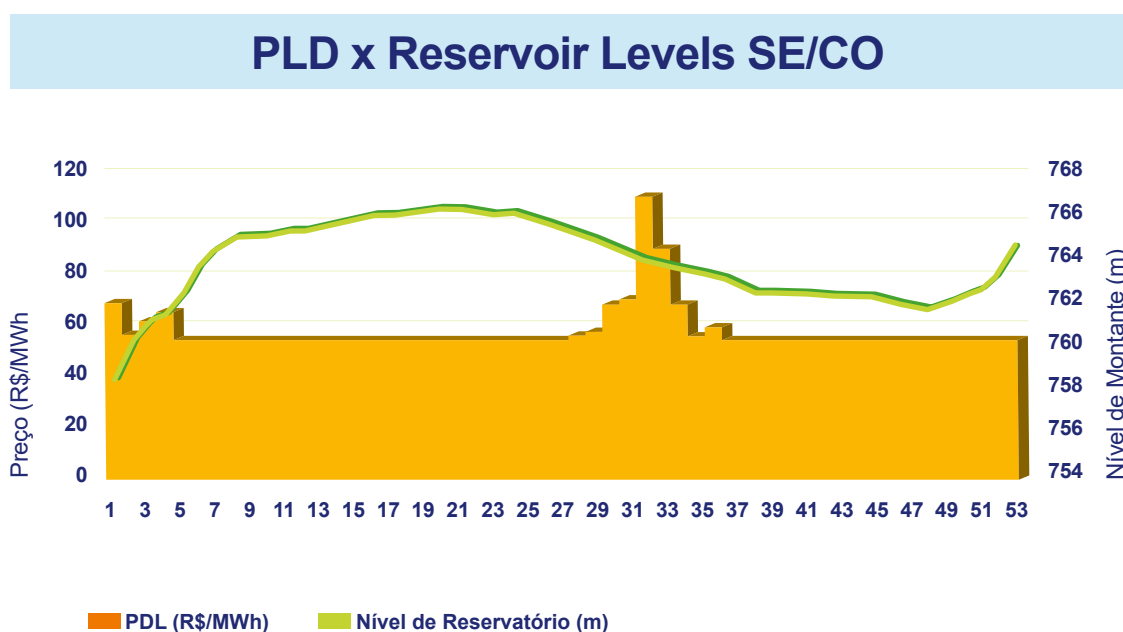
The Ibovespa index closed 2022 with a rise

of 4.69%, a growth lower than the inflation registered in the period, which, in a way, reflects the exit of investors from variable income towards fixed income, due to the higher Selic.

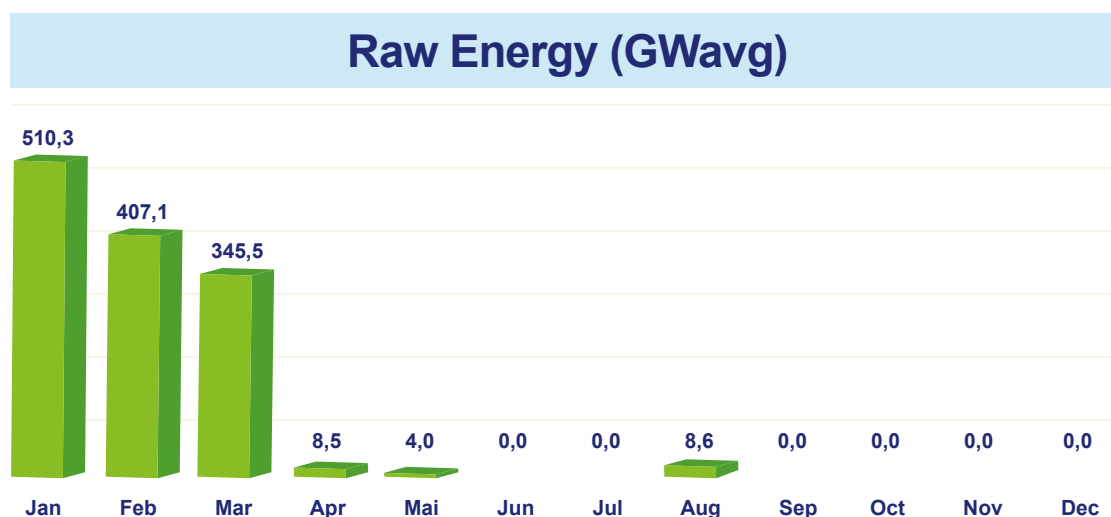
As for energy consumption, according to the National Electric System Operator (ONS), there was an increase of only 0.3% compared to 2021. Consumption in the year was impacted by low temperatures and rains above those recorded in the previous year in the several regions of the country.

The economic situation and EDF Norte Fluminense

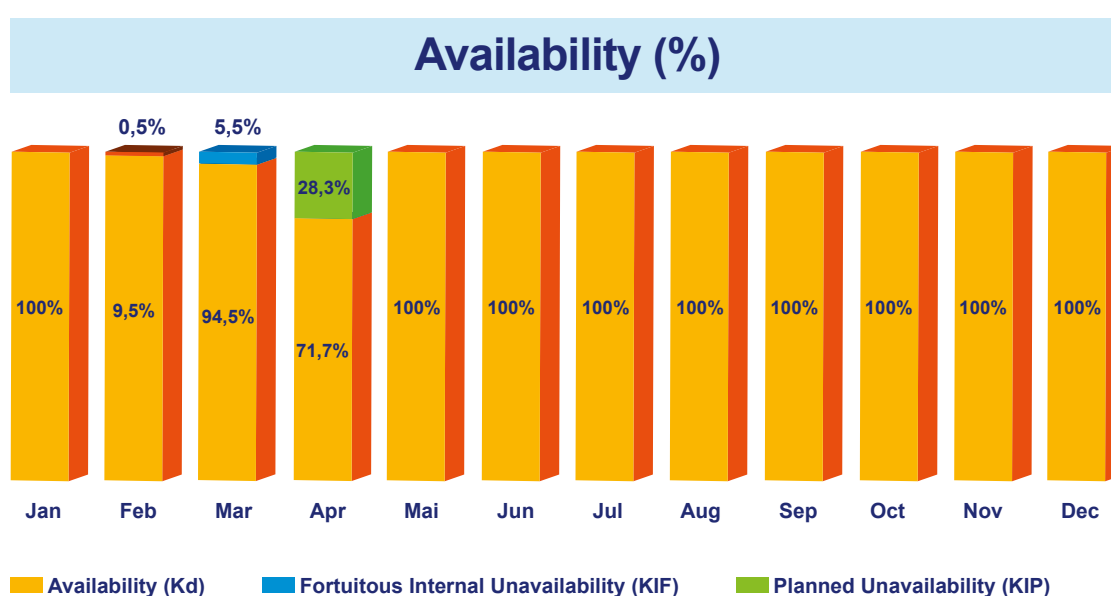
In 2022, the Southeast/Central-West subsystem, where UTE Norte Fluminense is located, ended 2022 with 53.6% storage, an improvement over 2021, which ended the year with 26.7%. This improvement was due to the hydrological regime that recorded above-average rainfall. The following graphs show the storage level in the Southeast/Central-West subsystem and the behavior of spot prices in 2022.



In 2022, UTE Norte Fluminense was dispatched by the national system operator (ONS) continuously during the first quarter of 2022, unlike 2021 where the company was dispatched throughout the year.



As in previous years, the plant recorded excellent operational performance, with an average availability of 97.16%. This is due to strict compliance with scheduled maintenance shutdowns. The forced unavailability rate was close to 0.51%. The table below presents the main figures of the plant's operational performance:



Operational

Over its 18 years of operation, the Norte Fluminense Thermal Power Plant has maintained excellent operational results, placing it as one of the best plants in the EDF Group. This is due to the continuous effort of its teams to promote an operational program based on a maintenance schedule and the safety culture of EDF Norte Fluminense, which uses the BEST (Building Excellence in Safety Together) safety methodology as an important control tool in the field.

After more than 7 years without accidents, the plant recorded 2 lost-time accidents in April 2022, ending the year with a lost-time incident rate (LTIR) of 3.13 and a total of 247 days without accidents.

During health and safety (HSE) field visits, the plant conducted 539 inspections.

The program aims at identifying gaps and correcting them immediately, as well as accumulating cases for in-depth studies, providing material for the continuous improvement programs.

During the year 2022, a short scheduled shutdown called "New Times Shutdown" was carried out in compliance with the Business Continuity Plan (BCP), which was still in place due to the pandemic.

1.2 TWH

Net generation

5.1 TWH

Energy purchase



0.51 %

Fortuitous unavailability



97.16 %

Global availability



6.705 KJ/KWH

Heat Rate



Photo by Rogério Peccioli - Rebio União - Macaé - Rio de Janeiro

Certifications

Maintaining the Integrated Management System certification program, in 2022, EDF Norte Fluminense renewed its certifications for ISO 9001 - Quality Management System; ISO 14001 - Environment System; ISO 45001 - Health and Safety Management System; SA8000:2014 - Social Responsibility Management. In addition, it carried out the annual environmental compliance audit of the conditions of the operating license, DZ056.



People Management

06



People Management

EDF understands that the lives of “people” are its most precious asset. Therefore, it invests in the Health and Safety Policy, together with employees, to improve the protection of all, to eliminate fatal accidents and to ensure the integrity of the physical and psychological health of each of its employees, through the Human Resources area and the strengthening of the Corporate Safety Culture.

In 2022, EDF Norte Fluminense established the return to on-site activities, through a hybrid work regime in its units. The company began the year by making the necessary

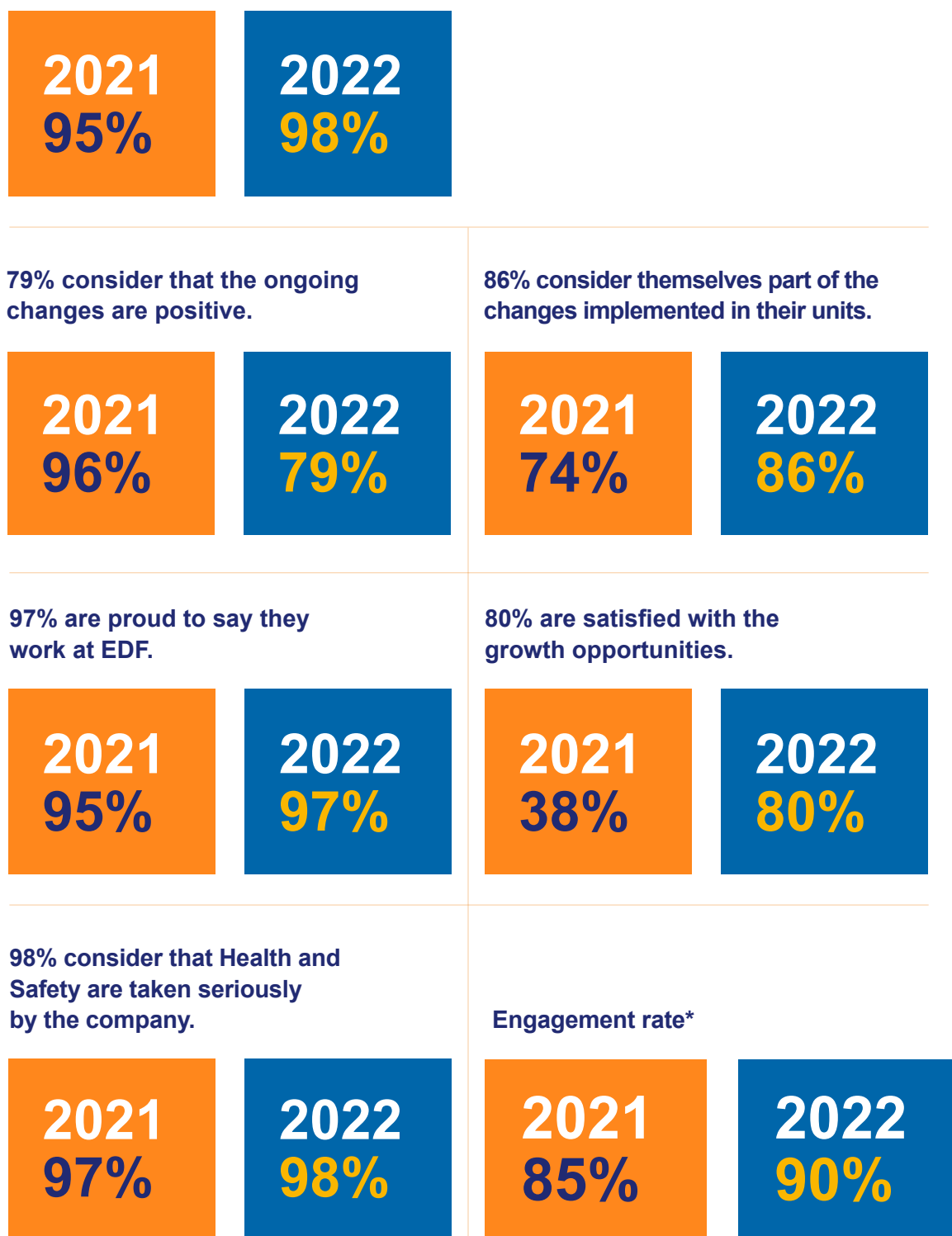
adaptations for a safe return and maintained a strict monitoring program for COVID-19 risks, initiated in previous years.

At the same time, the Human Resources area invested in innovation and diversity to consistently support the company’s business, take advantage of the talent hired and seek to improve results in all business processes.

The results of this commitment can be seen in the climate survey, conducted annually by EDF Group worldwide. “MY EDF” 2022, between November 3 and December 3, applied a questionnaire containing 46 questions.

My EDF climate survey

Participation rate



**Obtained through the average of positive responses to a set of six specific questions.*

Energy for Change Program

EDF Norte Fluminense has been investing in a quality of life program for its employees. After two years of remote work due to the COVID-19 pandemic, one of the company's biggest challenges was to maintain virtual activities that would enlighten and encourage its employees to take care of their health and their families.

One of the fronts of mobilization for the quality of life of employees was the Energy to Change Program - EPT. With the return to hybrid work, the activities proposed by the Quality of Life Program of EDF Norte Fluminense were able to innovate more outside.



Team Building in Hawaiian Canoe - Synergy, unity and cooperation between the teams.

Employees were consulted and chose some external activities. From June 2022, the EPT took employees to team integration projects such as the Hawaiian canoe; voluntary social collaboration with direct participation of employees in communities in need of electricity, in partnership with the NGO Litro de Luz, and the "Running for Them" project that supports sports activities for PCDs (people with disabilities). Popular street races were also chosen.



NGO Litro de Luz

Litro de Luz is an international organization that operates in more than 20 countries and EDF Norte Fluminense has been developing partnerships with the NGO since 2019. In Brazil, there are several projects that directly impact around 20,000 people, through sustainable technology solutions, made with plastic bottles, solar panels and LED lamps, easily implemented where there is no electricity.

In 2022, 30 streetlights were installed in the Bosque Azul community in Macaé with the participation of EDF Renewables.



Diversity & Inclusion Policy

As the EDF Group is a multinational active on five continents, the theme “Diversity” is necessarily on the agenda and in the practice of the Group’s companies, since the company often has to operate with multicultural and multidisciplinary teams in several countries. Looking deeper into this scenario, the Diversity and Inclusion Policy brought new issues to EDF Norte Fluminense’s daily routine, such as inclusive recruitment, equal representation in selection processes, promotion of a work environment more sensitive to gender equity premises and the promotion of regular communication campaigns.

An example of this is the “Voices of Diversity” 2022 project that launched the actions of the Diversity and Inclusion calendar officially assumed by EDF Norte Fluminense with the theme “What will become of Diversity in the corporate environment?”.

The company understands that “talking about the importance of diversity contributes to looking to the future and favors more positive impacts”, making the work environment more fair and equal and contributing to other aspects of business, such as commitment, performance, productivity and revenue rates.

The Incluir+ Program completed 01 year in 2022, maintaining the objective of encouraging employability among people in vulnerable situations.

In another action that aims to promote diversity and inclusion, EDF Norte Fluminense, in partnership with Editora Leader, supported the “Women in Energy” initiative in the production of the book that celebrates female representation in the energy sector and helps to promote gender equity. The book was attended by three female employees of EDF Norte Fluminense: an Operation Technician, an Electronic Engineer and a Lawyer.



At the end of the year, the company had only 22% women, with 3% in leadership positions, and 78% men, with 29% in leadership positions. This rate, however, reaches the 39% mark in positions held by women at the company's headquarters.

In 2022, EDF Norte Fluminense maintained the trend of generating new jobs, increasing its workforce of direct employees by around 18%. On the other hand, the company's turnover rate registered 16%. Although the trend towards

higher turnover in the labour market is a worldwide phenomenon, at EDF Norte Fluminense, the increase in turnover was partly due to the new reorganization of the company's internal structure and due to the heating of the energy market with the opening of new positions.

In view of this situation, the company reinforced its investment in training to better meet the needs of new ventures, closing the year with 11,790 hours of training for 83% of its employees.



Book launch of "Women in Energy"

Corporate Health and Safety

Following the health and safety standard adopted by the EDF Group, EDF Norte Fluminense, in 2022, launched the Corporate Safety Culture Program and implemented the Policy for the Prevention of the Misuse of Alcohol and Other Drugs.



The initiatives are in addition to the activities focused on Health and Safety in order to intensify awareness of safety issues in essentially administrative areas, within the context of the work and domestic environment.

The Policy for the Prevention of the Misuse of Alcohol and other Drugs aims to simultaneously address health and safety aspects directly with employees.

After a record of 7 years with LTIR at 0, EDF Norte Fluminense recorded the LTIR at 3.16, due to an accident with lost time with two service providers. As of December 31, 2022, EDF NF had 247 days, more than 8 months, free of lost-time accidents.

Citizen Enterprise Program

EDF Norte Fluminense is enrolled in the Citizen Company Program, maintained by the Federal Revenue Service, which allows it to grant employees extended maternity and paternity leave, which is also reflected in gender equity actions.



3 SAÚDE E BEM-ESTAR 	SDG3 Health and Well-being	Activities
	3.3 End the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases, and combat hepatitis, water-borne diseases, and other contagious diseases.	Internal health campaigns and health insurance for employees and their families.
	3.4 Reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases through prevention and treatment, and promote mental health and well-being.	Internal health campaigns and health insurance for employees and their families.
	3.5 Strengthen the prevention and treatment of substance abuse, including narcotic drug abuse and harmful use of alcohol.	Policy for the Prevention of the Improper Use of Alcohol and Other Drugs and internal campaigns for employees.
	3.6 Reduce overall deaths and injuries from road accidents by half.	Safety at work campaigns. Danger identification, risk assessment and incident investigation.
4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE 	SDG4 Quality Education	Activities
	4.3 Ensure equal access for all women and men to quality, affordable technical, vocational and higher education, including university.	Individual Development Program with incentives for specialization, technical training and language courses.
5 IGUALDADE DE GÊNERO 	SDG5 Gender Equality	Activities
	5.1 End all forms of discrimination against all women and girls everywhere.	Diversity and Inclusion Policy.
	5.2 Eliminate all forms of violence against all women and girls in the public and private spheres, including trafficking and sexual and other forms of abuse.	Social assessment and audit of service providers. Awareness campaigns.
	5.5 Ensure women's full and effective participation and equal opportunities for leadership at all levels of decision-making in political, economic and public life.	Expansion of positions for female leadership.

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO 	SDG8 Decent Work and Economic Growth	Activities
	8.2 Achieve higher levels of productivity of economies through diversification, technological upgrading and innovation, with a focus on high value-added and labour-intensive sectors.	Investments in expansion of new assets. R&D programs
	8.3 Promote focused policies for development that support productive activities, decent job creation, entrepreneurship, creativity and innovation, and encourage the formalization and growth of micro, small and medium enterprises, including through access to financial services.	Hiring workforce from local communities.
	8.6 Substantially reduce the proportion of young people not in employment, education or training.	Internship programs. Young Learner Program
	8.7 Take immediate and effective measures to eradicate forced labor, end modern slavery and human trafficking, and ensure the prohibition and elimination of the worst forms of child labor, including recruitment and use of child soldiers, and by 2025 end child labor in all its forms.	Social assessment and auditing in companies providing service providers. Identification of risks for forced and child labor. Contractual social responsibility clauses.
	8.8 Protect labor rights and promote safe and secure working environments for all workers, including migrant workers, in particular women migrants, and people in precarious jobs.	Collective negotiation agreements cover 100% of employees. Identification of impacts, dangers and risks on functions. Investigation of incidents. Occupational health service.



Photo by Rogério Peccioli - Atalaia Municipal Park

07



Socio-environmental Performance and R&D

Socio-environmental Performance and R&D

Located on BR 101 in Macaé, Rio de Janeiro, the Norte Fluminense Thermal Power Plant interacts with the Atlantic Forest biome, which runs along almost the entire coastline from Rio Grande do Norte to Rio Grande do Sul. This biome concentrates approximately 70% of Brazil's population and provides water to approximately 100 million people. Since the discovery of Brazil, the Atlantic Forest has been severely affected by intensive and unregulated exploitation. Currently, it is estimated that only about 12.5% of this area remains in its original state, making it necessary to step up actions to preserve

and restore the forest, its water sources and the biodiversity that inhabits it.

Throughout its almost 18 years of operation, the Norte Fluminense Thermal Power Plant has remained committed to funding environmental, social, cultural and sports projects, aware of its responsibility towards biodiversity and the population where it operates. One of its first initiatives was the agreement signed with the Municipality of Macaé in 2004, the year the company was founded, to recover an important remnant of the Atlantic Forest and invest in high operating standards and better use of natural resources.



Water Resources Management

The water of the Macaé River is essential in the generation of energy by EDF Norte Fluminense, which gives greater relevance to water resources management. The company maintains a hydro-meteorological monitoring system of the basin, with the prediction of liquid and solid flows in real time and the elaboration of prognoses on water resources and water quality sediment.

This monitoring is important not only to follow the evolution of water quality parameters, but also to ensure that the company's activities do not negatively affect these parameters.

Since 2011, UTE NF has implemented the rainwater reuse program. The rainwater reuse system is still in operation, with a supply capacity of 225 m³/h and which reduces the volume needed to capture the

Macaé River, 90m³/h being filtered and redirected to the power generation process and the rest used in the most diverse activities of the operational unit. This means that, in rainy periods, this flow is not taken from the river.

In February 2023, EDF Brasil formalized its participation for another biennium in the plenary and on the board of the Macaé and Ostras Rivers Hydrographic Basin Committee (CBH Macaé).

The company understands that the diverse composition of the Committee (public authorities, civil society and other users) enables discussions with different organizations and interests, being an important platform for dialogue on water quality and socio-environmental issues with stakeholders in the region.

Waste and Pollutant Gas Management

In 2022, the Norte Fluminense Thermal Power Plant maintained average emissions of 8.8 ppm for carbon monoxide and 13.6 ppm for nitrogen oxides, well below the rates required by current legislation (15 ppm and 25 ppm, respectively). It should be noted that these values refer only to the months of January, February and March, as the plant did not operate in the other months of the year. The results are a consequence of the intense maintenance

work of the equipment and control of the emission of atmospheric pollutants, a commitment of the company to reduce the impacts on the environment of the region.

The company is also attentive to waste management, following its evolution over the years and investing in initiatives to reuse materials. Last year, tons of waste generated by the Norte Fluminense Thermal Power Plant were sent for recycling.



Photo by Rogério Peccioli - Rebio União - Macaé - Rio de Janeiro

Photovoltaic Power Generation

Photovoltaic panels are installed on the roof of the administrative building of Usina Termelétrica Norte Fluminense in an area of 2,200 m². A pioneer in the country, the equipment is responsible for energy production for the administrative management of the complex, helping to offset CO₂ emissions from electricity consumption. The energy from the solar panel is used to power the IT equipment, the unit's lighting and the vehicles used to move employees in and out of the plant.

Partnerships and environmental awareness

Mural do Clima



Throughout the year 2022, EDF Norte Fluminense promoted a different activity to discuss the theme of climate change, the Climate Wall. Over the course of 9 months, 100% of employees went through a collective reflection on the causes and effects of the processes that involve climate change. The Climate Mural uses scientific data from the IPCC (The Intergovernmental Panel on Climate Change) reports and applies a in-person or remote dynamic that leads the participant to travel through time.

The activity was developed in a workshop mode, stimulating the debate on climate change, its impact on the world and on

the routine of each individual. During the activities, the EDF Group's objectives and the carbon trajectory to net zero, the Group's goal for 2050, were also presented.

The Climate Mural (La Fresque du Climat) was created by Cédric Ringebach, a specialist in scientific dissemination of the UN Intergovernmental Panel on Climate Change report. The action promotes the sharing of information on climate dynamics in a playful, collaborative, simple and creative way. The workshops were transmitted to classes at UTE Norte Fluminense, UTE Marlim Azul and UHE Sinop, in addition to composing one of the environmental awareness actions on the EDF Group agenda.

During the Environment Week, the company welcomed Alexandre Bezerra, head of the Atalaia Municipal Natural Park, the closest conservation unit to UTE NF, in Macaé, which received support from UTE NF as an environmental compensation action and Paulo Tinoco, Technologist in Environmental Management and researcher of avifauna in the municipality of Macaé. Both reinforced the importance of the Atalaia Municipal Park in the conservation of biodiversity and the Atlantic Forest.

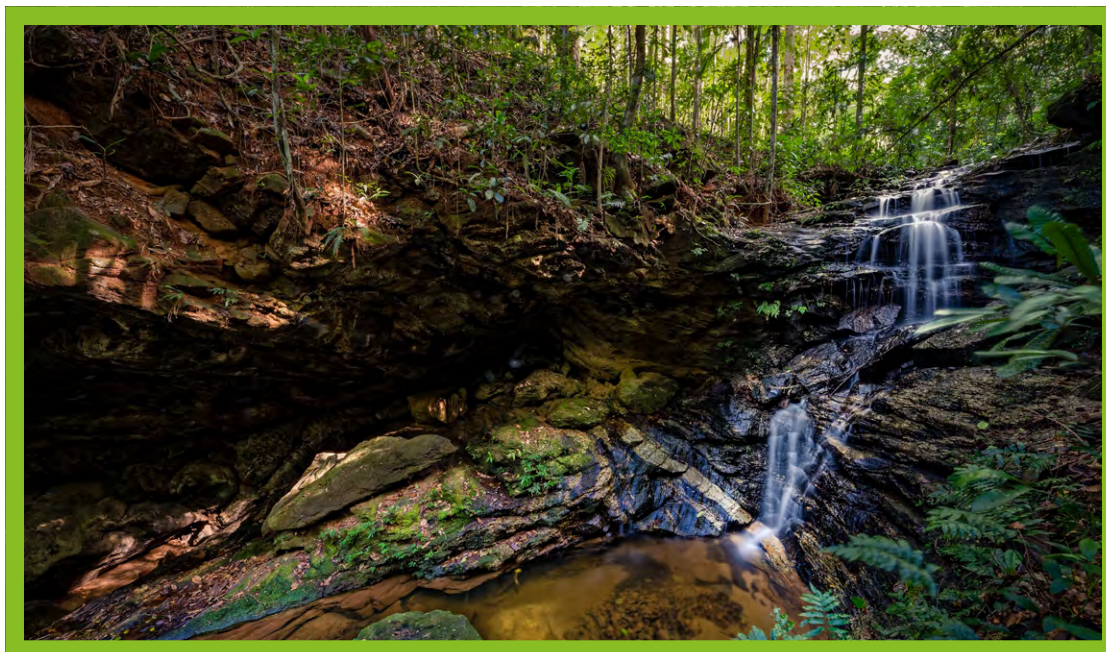


Foto de Rogério Peccioli – Parque Municipal do Atalaia

Partnership with the Mico-Leão Dourado Association

The partnership with the Mico-Leão-Dourado Association, signed in 2009, led EDF NF to participate in the project that promotes the conservation of the biodiversity of the Atlantic Forest located on the lower coast of the state of Rio de Janeiro and all its characteristic fauna, in particular the Mico-Leão-Dourado.

In more than a decade of partnership, many activities have been developed, especially focused on the Environmental Extension Program. The project allows the training and support of small farmers' families in rural communities in the municipalities of Silva Jardim and Macaé, in agroecological production and agroforestry systems (agriculture that keeps part of the forest standing) and in the strengthening of nurseries

that produce Atlantic Forest seedlings for forest restoration. These initiatives contribute to the social, economic and environmental sustainability of the region.

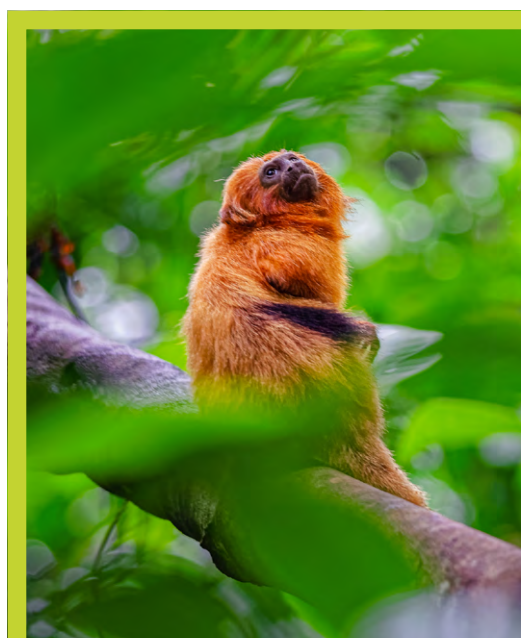


Photo by Rogério Peccioli – Refúgio União - Macaé - Rio de Janeiro

Social and culture incentives

Kolirius International Festival



The Kolirius International Graffiti event is a meeting of graffiti artists, which brings together big names from the regional, national and international Urban Art scene. It consists of a movement of union between artists in order to revitalize urban spaces of great importance and public use.

In 2022, the Norte Fluminense Thermal Power Plant sponsored the 11th edition

of the Kolirius International Festival, which celebrated the 209th anniversary of the city of Macaé. The festival brought together 45 artists from 7 different countries (Brazil, USA, Netherlands, Germany, Chile, Dominican Republic and Turkey) to present the city with a true open-air art gallery. The paintings were made at Luiz Reid College, located in the city center.

Solidarity Orchestra



A partnership with Fiocruz that has existed for 5 years, last year the Solidarity Orchestra took place at the Metropolitan Cathedral of São Sebastião do Rio de Janeiro, through EDF Norte Fluminense, in celebration of the International Volunteer Day, celebrated annually on December 5. The initiative promoted the presentation, free and open to the public, of the Itaboraí Palace Chamber Orchestra, a project of the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz) supported by the company that aims to provide the inclusion of young people in situations of social vulnerability.

Gol de Letra Foundation

Recognized by UNESCO as a world model of support for children in situations of social vulnerability, the mission of the Gol de Letra Foundation is to promote the integral education of children, adolescents and young people through sport, culture and professional training.

In 2022, the company visited the institution to monitor the actions of the Caju 6 Open Game project and was joined by the EDF Foundation. In addition, a robust agenda was implemented with various actions such as sports festivals of tennis, table tennis, futsal, gymnastics, among others.

Roda de Palhaço

Roda de Palhaço is a project made by a group of professional actors specialized in the language of clowning and that has been active in the Hospital dos Servidores, IPPMG/Fundão and Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ through visits throughout the year, once a week. The project is structured through actions, such as regular artistic interventions, special parades, training of artists, work in hospitals, workshops, shows.

Solidarity Campaign



Last year, EDF Norte Fluminense held the Solidarity Campaign in partnership with the Fernandes Figueira Institute (IFF), of Fiocruz. The action was attended by the Roda de Palhaço Group and collected about 6,000 items, such as notebooks, pencils, pens and other school supplies, which will be distributed among about 300 children between 4 and 12 years old served by the Institute.

Desapega Donation

The action is part of the internal initiative known as “Desapega”, created by the EDF Norte Fluminense warehouse team with the aim of donating equipment that has become obsolete for use at the plant, but which can be used for simpler activities, such as school activities. In all, Desapega has already donated 54 computers (with monitors, mice and keyboards) and benefited eight schools in Macaé.

Last year, EDF NF delivered a donation of six unused laptops by the company to the Rachel Reid State College in Macaé and to the Thomaz Gomez State College in Carapebus.

Donation to Petrópolis

Due to heavy rains in the Petrópolis region in March 2022, EDF Norte Fluminense joined Firjan and Fiocruz to send donations of supplies to the municipality.





Research and Development

EDF Norte Fluminense is part of the Research and Technological Development Program of the Electric Energy Sector, regulated by the National Electric Energy Agency (ANEEL). By law, concessionaires, permissionaires and authorized companies in the electricity sector (except wind, solar, biomass and small hydroelectric plants) must invest 1% of their net operating revenue in R&D, of which 40% in projects, 40% for the National Fund for Scientific and Technological Development (FNDCT) and 20% for the Ministry of Mines and Energy.

EDF Norte Fluminense has innovation rooted in its essence and seeks to go beyond legal commitments, contributing directly to the technological development of the electricity sector. The company believes that innovation is an essential tool to drive economic and industrial development, and constantly seeks innovative solutions that improve its operational performance and reduce or mitigate its environmental impact.

Through projects carried out in collaboration with research institutes, startups and industrial partners, we promote solutions with potential for commercial application and that have a positive impact on society. Initiatives must be aligned with at least one of three requirements: respect for the environment, efficiency in the industrial process, financial sustainability.

+63

projects developed



+R\$75

Million

invested



Ongoing Projects

In 2022, we started the last stage of two projects, Energy Diagnostic Platform and Online Fault Detection System in Electric Motor Insulation by Frequency Response Method, which should be launched on the market at the end of 2023. The results obtained so far are promising and reinforce the importance of EDF Norte Fluminense's investments in the area, showing that technology and innovation are fundamental to offer new solutions and opportunities to the energy sector.

In addition to the two projects mentioned above, we have four more projects in progress:

Proposal of methodology for site selection for the implementation of reversible hydroelectric power plants

The project foresees the creation of a software that assists the selection of sites for the implementation of reversible hydroelectric plants (UHR). Composed of environmental, engineering and budget modules, it started in June 2020 and is expected to be completed in January 2023. The initiative is executed by PSR and has attracted interest from ANEEL and EPE.

Low cost plug-and-play module for upgrading charging stations

Project with startup Move to develop an intelligence module (software and hardware) for low-cost plug-and-play charging stations,

capable of making any low-cost or non-connectivity charging station smart. The equipment started to be developed in September 2021 and will be completed in May 2023.

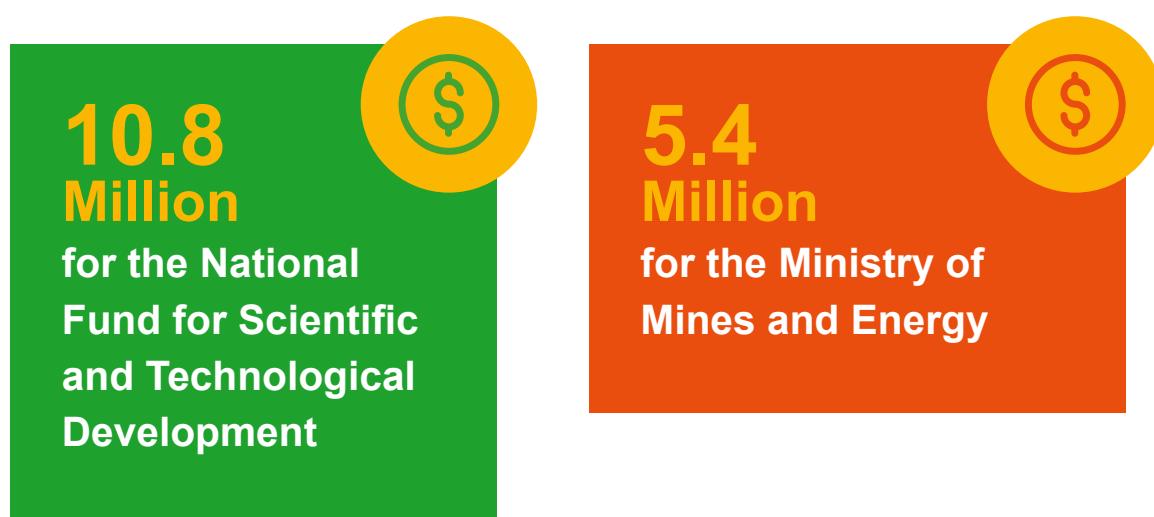
H2 generation from waste energy in thermoelectric and photovoltaic generation circuits

The project is designed to create a hybrid energy generation, transformation and control system capable of simultaneously producing electricity and hydrogen through more than one energy source (in this case, waste heat from thermal and solar generation). Started in January 2022 and scheduled to end in November 2023, it is being carried out by the Gnarus Institute and the Advanced Institute of Technology and Innovation (IATI), started laboratory tests in the 4th quarter of 2022.

Development of synthetic, biodegradable and non-toxic oil for air compressors

This project has two stages planned and the product developed in it should reach the market in mid-2024. It is a synthetic oil with a glycol/ester base, antioxidant, anti-corrosive, anti-foaming and composed of anti-wear additives. Its main function is to prevent the compressor from suffering from carbonization resulting from the use of mineral or synthetic oils with low oxidative resistance.

Investment in R&D in 2022



Chain Phase	Amount
Experimental development	2
Head of series	2
Pioneer lot	0
Market entry	2



EDF Norte Fluminense S.A.

**Financial Statements
as of December 31,
2022 and 2021**

Content

Independent auditors' report on the financial statements	49
Balance Sheets	52
Income Statements	53
Comprehensive Income Statements	54
Statements of Changes in Shareholders' Equity	55
Statements of Cash Flows	56
Explanation Notes on the financial statements	57

Independent auditor's report on the financial statements

(A free translation of the original report in Portuguese as issued in Brazil containing financial statements prepared in accordance with accounting practices adopted in Brazil)

**The Board of Directors and Shareholders of
EDF Norte Fluminense S. A.
Rio de Janeiro - Brazil**

Opinion

We have audited the financial statements of EDF Norte Fluminense S.A. ("the Company"), which comprise the balance sheet as of December 31, 2022 and the related statements of income, comprehensive income, changes in equity and cash flows for the year then ended, and notes, comprising significant accounting policies and other explanatory information.

In our opinion, the accompanying financial statements present fairly, in all material respects, the financial position of the EDF Norte Fluminense S.A. ("the Company") as at December 31, 2022, and of its financial performance and its cash flows for the year then ended in accordance with Accounting Practices Adopted in Brazil.

Basis for Opinion

We conducted our audit in accordance with Brazilian and International Standards on Auditing. Our responsibilities under those standards are further described in the Auditors' Responsibilities for the Audit of the Financial Statements section of our report. We are independent of the Company in accordance with the relevant ethical requirements included in the Accountant Professional Code of Ethics ("Código de Ética Profissional do Contador") and in the professional standards issued by the Brazilian Federal Accounting Council ("Conselho Federal de Contabilidade"), and we have fulfilled our other ethical responsibilities in accordance with these requirements. We believe that the audit evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion.

Responsibilities of Management and Those Charged with Governance for the Financial Statements

Management is responsible for the preparation and fair presentation of the financial statements in accordance with Brazilian accounting practices and for such internal control as management determines is necessary to enable the preparation of financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

In preparing the financial statements, management is responsible for assessing the Company's ability to continue with its operations, disclosing, whenever applicable, matters related to going concern and using the going concern basis of accounting unless management either intends to liquidate the Company or to cease operations, or has no realistic alternative but to do so. The persons responsible for the governance of the company are the one in charge of the supervision of the process of redacting the financial statement.

Auditors' Responsibilities for the Audit of the Financial Statements

Our objectives are to obtain reasonable assurance about whether the financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and to issue an auditors' report that includes our opinion. Reasonable assurance is a high level of assurance but is not a guarantee that an audit conducted in accordance with Brazilian and international standards on auditing will always detect a material misstatement when it exists. Misstatements can arise from fraud or error and are considered material if, individually or in the aggregate, they could reasonably be expected to influence the economic decisions of users taken based on these financial statements.

As part of an audit in accordance with Brazilian and international standards on auditing, we exercise professional judgment and maintain professional skepticism throughout the audit. We also:

- Identify and assess the risks of material misstatement of the financial statements, whether due to fraud or error, design and perform audit procedures responsive to those risks, and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for our opinion. The risk of not detecting a material misstatement resulting from fraud is higher than for one resulting from error, as fraud may involve collusion, forgery, intentional omissions, misrepresentations, or the override of internal control.

- Obtain an understanding of internal control relevant to the audit to design audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of the Company's internal control.
- Evaluate the appropriateness of accounting policies used and the reasonableness of accounting estimates and related disclosures made by management.
- Conclude on the appropriateness of management's use of the going concern basis of accounting and, based on the audit evidence obtained, whether a material uncertainty exists related to events or conditions that may cast significant doubt on the Company's ability to continue its activities. If we conclude that a material uncertainty exists, we are required to draw attention in our auditors' report to the related disclosures in the financial statements or, if such disclosures are inadequate, to modify our opinion. Our conclusions are based on the audit evidence obtained up to the date of our auditors' report. However, future events or conditions may cause the Company to cease to continue as a going concern.
- Evaluate the overall presentation, structure and content of the financial statements, including the disclosures, and whether the financial statements represent the underlying transactions and events in a manner that achieves fair presentation.
- Obtain sufficient appropriate audit evidence regarding the financial information of the entities or business activities within the Group to express an opinion on the financial statements. We are responsible for the direction, supervision and performance of the group audit. We remain solely responsible for our audit opinion.

We communicate with those charged with management among other matters, the planned scope and timing of the audit and significant audit findings, including any significant deficiencies in internal control that we identify during our audit.

Rio de Janeiro, March 17st, 2023

KPMG Auditores Independentes
CRC SP-014428/O-6 F-RJ


Milena Santos
Contadora CRC RJ-100983/O-7

EDF Norte Fluminense S.A.

Consolidated balance sheet

(In thousands of BRL)

Asset	Note	2022	2021
Current assets			
Cash and cash equivalents	5	679.431	202.107
Accounts receivable	6	293.903	596.464
Warehouse		35.382	27.156
Insurance premiums to appropriate		120	91
ICMS to compensate		4.520	5.253
Other Credits		15.079	12.140
Total current assets		1.028.435	843.211
Non-current assets			
ICMS to compensate		7.877	15.762
Right to use fuel	7	272.847	20.545
Other Credits		9.353	13.278
Investment - SINOP ENERGIA	8	535.285	630.027
Fixed assets	9	1.020.892	982.186
Intangible assets		1.913	1.210
Total non-current assets		1.848.167	1.663.008
Total assets		2.875.602	2.506.217

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

Liability	Note	2022	2021
Current			
Accounts payable and suppliers	10	301.090	236.810
Payroll and taxes	13	107.799	148.634
Dividends	12e	182.773	127.860
Income tax and social contribution	11a	273.787	152.391
Hedge	17b	8.709	4.714
Total current liability		874.158	670.409
Non-current			
Provisions lawsuit	18	25.192	23.396
Accounts payable and suppliers	10	94.248	73.266
Income tax and deferred social contribution	11b	164.384	182.273
Total non-current liability		283.824	278.935
Equity			
Social Capital	12a	483.409	483.409
Profit Reserves	12b	694.601	694.601
Proposed additional dividends	12c	548.319	383.579
Other comprehensive results	17b	(8.709)	(4.714)
		1.717.620	1.556.875
Total Liabilities and shareholders'Equity		2.875.602	2.506.219

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

EDF Norte Fluminense S.A.

Consolidated statement of comprehensive income

(In thousands of BRL)

	Not e	2022	2021
Net Revenue	14	<u>2.683.571</u>	<u>2.743.455</u>
Costs of Generation and Energy Production	15	<u>(1.390.340)</u>	<u>(1.807.359)</u>
Gross Profit		<u>1.293.231</u>	<u>936.096</u>
General and Administrative Expenses	16	<u>(152.411)</u>	<u>(146.884)</u>
Operating Income		<u>1.140.820</u>	<u>789.212</u>
Financial Expenses		(7.600)	(2.912)
Financial Income	5	76.507	18.595
Profit before Equity interest and taxes		<u>1.209.727</u>	<u>804.895</u>
Equity equivalence - SINOP ENERGIA	8a	(39.588)	(72.759)
Provision for loss on investment	8a	(55.154)	32.474
Income before tax		<u>1.114.985</u>	<u>764.610</u>
Current Income and social contribution taxes	11a	(401.782)	(269.901)
Deferred Income and social contribution taxes	11b	17.889	16.729
Net Income		<u><u>731.092</u></u>	<u><u>511.438</u></u>

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

EDF Norte Fluminense S.A.

Consolidated statement of comprehensive income

(In thousands of BRL)

Income Statement	<u>731.092</u>	<u>511.438</u>
Other comprehensive results		
Items not reclassified in the result		
Cash flow hedge losses	(6.053)	33.297
Deferred taxes on comprehensive income	<u>2.058</u>	<u>(11.321)</u>
Comprehensive Results (net of tax effects)	17b <u>(3.995)</u>	<u>21.976</u>
Comprehensive Results total	<u>727.097</u>	<u>533.414</u>

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

EDF Norte Fluminense S.A.

Change in consolidated equity (In thousands of BRL)

Details of the change in equity between 1 January and 31 December 2022 are as follows:

		Profit Reserve					
	Social Capital	Legal Reserve	Retained Profit	Proposed additional dividends	Other comprehensive results	Accumulated Profits (Losses)	Total
Balance on January 1, 2020	483	96	597	343.787	(26 690)	-	1 495 107
	409	682	919				
Dividend payment				(343.787)			(343.787)
Other Comprehensive Results					21.976		21.976
Profit for the year						511.438	511.438
Destinations							
Legal Reserve						-	-
Minimum Dividends						(127.860)	(127.860)
Profit Retention				383.578		(383.578)	-
Balance on December 31, 2021	483	96	597	383.578	(4.714)	-	1 556 874
	409	682	919				
Dividend payment				(385.578)			(343.787)
Other Comprehensive Results					(3.995)		21.976
Profit for the year						731.092	511.438
Destinations							
Legal Reserve						-	-
Minimum Dividends						(182.773)	(182.773)
Profit Retention				548.319		(548.319)	-
Balance on December 31, 2022	483.409	96.682	597.919	548.319	(8.709)	-	1.717.620

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

EDF Norte Fluminense S.A.

Consolidated cash flow statement

(In thousands of BRL)

	2022	2021
Net income for the year (before taxes)	1.114.983	764.610
CASH RECONCILIATION WITH OPERATING ACTIVITIES		
Depreciation and amortization	81.919	124.125
Equity in earnings and provisions for losses	94.742	40.285
TOTAL	176.661	164.410
REDUCTION (INCREASE) OF OPERATING ASSETS		
Accounts receivable	302.561	(275.239)
Warehouse and right to use fuel	(260.527)	(203)
Other short-term and long- term assets	9.572	(12.991)
TOTAL	51.606	(288.433)
INCREASE (REDUCTION) IN OPERATING LIABILITIES		
Suppliers	85.263	91.605
Income Tax (IR) and Social Contribution on Net Income (CSLL) paid	(280.386)	(233.214)
Other short-term and long- term liabilities	(38.948)	31.220
TOTAL	(234.071)	(110.389)
CASH FROM OPERATING ACTIVITIES FINANCING ACTIVITIES	1.109.179	530.198
Dividends paid to shareholders	(511.438)	(458.383)
Net cash provided by financing activities	(511.438)	(458.383)
INVESTMENT ACTIVITIES		
Acquisition of fixed and intangible assets	(120.417)	(96.714)
Net cash from investing activities	(120.417)	(96.714)
Increase (Reduction) in cash and cash equivalents	477.324	(24.901)
Cash and cash equivalents at beginning of year	202.107	227.008
Cash and cash equivalents at the end of the year	679.431	202.109
Availability generated (used) in the year	477.324	(24.901)

The accompanying notes are an integral part of these financial statements.

Explanation Note on the Financial Statements

(In thousands of BRL)

1. Activity

EDF Norte Fluminense S.A. ("Company") is a limited company, incorporated on May 25, 1999, in the city of Rio de Janeiro; the corporate purpose of which is **(i)** conducting studies, projects, construction, installation and operation of a thermal power plant located in the State of Rio de Janeiro for the generation of electric energy; **(ii)** sale of energy generated by the plant; **(iii)** provision of technical services, and **(iv)** marketing related to the activities aforementioned.

Under Resolution **256** of ANEEL, dated July 2, 2001, the Company and Light Serviços de Eletricidade S.A. entered into an agreement for the sale of electricity on December 17, 2001; for a period of 20 years, with an expected end date of 2024.

On March 14, 2001, the Company signed a Gas Supply Agreement with Petrobrás - Petróleo Brasileiro S.A. and CEG Rio S.A.; revised on January 01, 2005, establishing a supply of 3.4 million cubic meters of natural gas daily over a 20-year period, renewable for another 10 years, from the start of the plant's operations.

On July 29, 2005, the total daily quantity was adjusted to 3.231 million cubic meters. The agreement, which is structured as a take-or-pay/ship-or-pay contract, is in compliance with ordinance nº. 176, dated January 06, 2001; issued by the Ministry of Mines and Energy and by the Ministry of Finance, and subsequently by Ordinance nº. 234, dated July 22, 2002, which maintains the fixed price in Reais between the dates of the gas tariff readjustments.

On December 10, 2004, ANEEL published in the Official Gazette the authorization for the commercial operation of the steam turbine as of September 12, 2004. This authorization is effective for 30 years and can be renewed at the discretion of ANEEL and at the request of the authorized. Currently the company has installed capacity of 826.8MW.

On November 11, 2014, the Company acquired a 51% interest in Companhia Energética Sinop S. A. - Sinop Energia. The paid-up capital as of December 31, 2020 is BRL 1.139.410 (BRL 1.139.410 in 2019) with the following shareholding composition: EDF Norte Fluminense - 51%; Eletronorte - 24.5% and Chesf - 24.5%, with shareholder agreement that determines shared control between the shareholders.

SINOP ENERGIA's sole and exclusive purpose is the construction, implementation, operation, maintenance and commercial exploitation of the SINOP Power Plant, which commercialized its energy through a New Energy Auction held on August 29, 2013 and will have a minimum installed capacity of 400 MW and a 35-year concession. The physical energy guarantee of the SINOP ENERGIA for the year in which the generating units are installed is 239.8 average MW. On January 8, 2018, the Ministry of Mines and Energy approved an increase in the physical guarantee of 3MW average, totaling 242.8 average MW, the physical guarantee of SINOP ENERGIA. Commercial operation of Sinop start in October 2019.

1.1 Risk Management

In the exercise of its activities, the Company is impacted by risk events that may compromise its strategic objectives. The main objective of risk management is to anticipate and minimize the adverse effects of such events on the Company's business and economic-financial results. For financial risk management, the Company has defined operational and financial policies and strategies approved by internal committees and by Management, which aim to provide liquidity, security and profitability to its assets and maintain the levels of indebtedness and debt profile defined for the flows economic-financial.

The main financial risks identified in the risk management process are:

a) Credit Risks

The Company is exposed to the credit risk of its clients and the financial institutions with which it works, arising from its commercial operations and its cash management. These risks include the possibility of not receiving sales made and the amounts invested, deposited or guaranteed by financial institutions. The company monitors the risk on a quarterly basis (assessment of counterparty risks) and also mitigates its exposure to financial institutions. In addition, the company practices counterpart and background check studies to ensure the suitability of its partners.

b) Risk of energy shortage

The Brazilian Electric System is predominantly supplied by hydroelectric generation.

An extended period of rainfall will reduce the volume of water in the reservoirs of these plants, resulting in an increase in the cost of acquiring energy in the short-term market, which will result in a higher cost to the Company at times of maintenance stops. The strategy to mitigate this risk is to contract energy with marketers, on the dates of the turbine maintenance stops and also for the period that the Gas supplier has scheduled shutdowns.

c) Risk of water shortage

The company needs water for cooling its systems. The mitigation strategy is a better use of water and additional works aimed at adapting to the current climate change and additional works through the necessary investments in its facilities aiming at the adaptation to the current climate change.

d) Risk of loss of technical Know How

The company needs several technical and administrative skills to maintain its excellent level of availability and continue to optimize its results through constant monitoring of the opportunities. The company has a retention plan that mitigates its restructuring and the constant pressure that the market is putting through the reduction of the mandate given to the administration in the framework of collective bargaining. The risk trend is growing because of the dichotomy between the company's results and the worsening market as a result of the economic crisis.

e) Risk of technical breakdown

The long period of uninterrupted use of the turbines provides a faster degradation of the equipment since its maintenance and purchases of new parts and parts for the plant's facilities are performed based on equivalent hours of operation. In order to mitigate this risk, the Company has a comprehensive maintenance agreement with the equipment supplier and on-line monitoring with Siemens and EDF engineering. The company performs audits and predictive maintenance that lead to significant additions to its fixed assets.

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

f) Liquidity risks

The Company's liquidity risk management is the responsibility of the financial management that manages the short, medium and long term liquidity capture and management needs through the permanent monitoring of expected and actual cash flows. The cash-generating nature of the Company and its low volatility in receipts and payment obligations over the months of the year provide the Company with stability in its flows, reducing its liquidity risk.

The Company's current working capital, which corresponds to the difference between Current Assets and Current Liabilities (excluding dividends), is positive at BRL 335.536 on 31/12/2022 (positive BRL 298.461 at 31/12/2021). The Company's Management understands that it has satisfactory liquidity, representing adequate conditions to meet the short-term operational obligations, since the Company has generated positive and sufficient cash flow in its operating activities to honor all the expected commitments in the short term.

On 31/12/2021, the Company had cash and cash equivalents and tied deposits in the amount of BRL 2679.431 (in 2021 BRL 202.107).

g) Foreign currency risk

In order to ensure that fluctuations in exchange rates do not affect its results and cash flow, in 2022 and 2021, the Company had currency hedge operations to protect its cost of gas in foreign currency and for its main disbursements. Currency hedging strategies are described in item 17b.

1.2 Insurance

The Company adopts the policy of taking out insurance coverage for assets subject to risk, for amounts considered by Management to be sufficient to cover possible claims, considering the nature of its activity. Policies are in effect and premiums have been duly paid. The Company considers that its insurance coverage is consistent with that of other Companies of similar size operating in the sector.

	Data de vigência	31/12/2022
Riscos operacionais		
Damage and Business Interruption	01/01/2022 a 31/12/2022	3.199.350
Civil	01/07/2022 a 30/06/2023	50.908

2. Presentation of the financial statements and main accounting criteria

The financial statements have been prepared and are being presented in accordance with accounting practices adopted in Brazil, including pronouncements issued by the Accounting Pronouncements Committee (CPC).

All the relevant information specific to the financial statements, and only them, are being evidenced and correspond to those used by the Administration in its management.

The Board of Directors, at a meeting held on March 17, 2023, authorized the disclosure of these financial statements.

Functional currency and presentation currency

These financial statements are presented in Brazilian reais (BRL), which is the Company's functional currency. All financial information presented in BRL has been rounded to the nearest thousand, unless otherwise noted.

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

Foreign currency

Transactions in foreign currency are translated into the Company's functional currency by the exchange rates at the transaction dates. Monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies are translated into the functional currency at the exchange rate of the closing date. Gains and losses arising from the restatement of these assets and liabilities between the exchange rate prevailing at the date of the transaction and at the end of the period are recognized as financial income or expenses.

Measurement

The financial statements were prepared using historical cost as a value basis, with the exception of financial instruments measured at fair value through result.

Accounting Estimates

The preparation of the financial statements in accordance with accounting practices adopted in Brazil requires management to make judgments, estimates and assumptions that affect the application of accounting policies and reported amounts of assets, liabilities, revenues and expenses. Actual results may differ from these estimates.

Estimates and assumptions are reviewed continuously. Reviews with respect to accounting estimates are recognized in the years in which the estimates are reviewed and in any subsequent years affected. Information on assumptions and estimates that may result in adjustments is disclosed in the explanatory notes, including:

Explanatory Note 8 - Investment - analysis of the impairment of assets.

Explanatory Note 11b - Deferred income and social contribution taxes - term and probable realization amount.

Explanatory Note 17 - Financial instruments - fair value calculation assumptions.

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

3. Summary of significant accounting practices

The accounting policies described in detail below have been consistently applied to all the years presented in these financial statements.

Financial instruments

A financial instrument is a contract that gives rise to a financial asset of one entity and a financial liability or equity instrument of another entity.

All financial instruments were recognized in the Company's balance sheet, both in assets and liabilities, are initially measured at fair value, when applicable, and after initial recognition in accordance with its classification.

Non-derivative financial assets and liabilities

Financial assets recorded at amortized cost and financial liabilities recorded subsequently to the amortized cost. They include cash and cash equivalents, financial investments, accounts receivable, suppliers and loans and financing. Loans and financing are measured at amortized cost using the effective interest rate method.

Financial assets recorded at fair value through profit or loss

The financial asset is classified at fair value through profit or loss if it is held for trading and designated as such at the time of initial recognition. Financial instruments are designated at fair value through profit or loss if the Company manages such investments and makes purchase and sale decisions based on their fair values, in accordance with its risk management and investment strategy. Transaction costs, after initial recognition, are recognized in profit or loss as incurred. Financial instruments recorded at fair value through profit or loss are measured at fair value and changes in the fair value of these assets are recognized in profit or loss. Financial investments are measured at fair value through profit or loss.

Loans and receivables

Measured at amortized cost, using the effective rate method interest.

Derivative financial instruments, including hedge accounting

The Company maintains derivative financial instruments to hedge its exposure to the risks of foreign currency variation and interest rates. Embedded derivatives are separated from their primary contracts and recorded separately if certain criteria are met.

Derivatives are initially measured at fair value; any directly attributable transaction costs are recognized in profit or loss when incurred. After initial recognition, derivatives are measured at fair value and changes in fair value are recorded in profit or loss.

Hedges of cash flows

When a derivative is designated as a hedge instrument to hedge against cash flow variability, the effective portion of changes in the fair value of the derivative is recognized in other comprehensive income and presented as a separate account of equity valuation adjustments in shareholders' equity. Any non-effective portion of the changes in the fair value of the derivative is recognized immediately in profit or loss.

The accumulated amount held in equity valuation adjustments account is reclassified to income in the same period in which the hedged item affects the result.

EDF Norte Fluminense S.A.

*Financial Statements as of December 31
2022 and 2021*

If (i) the expected transaction is no longer expected, (ii) the hedge no longer meets the criteria for hedge accounting; (iii) the hedging instrument expires or is sold, closed or exercised, or has its designation revoked, hedge accounting is prospectively discontinued. If there is no further expectation of the expected transaction, the balance in other comprehensive income is reclassified to income.

Cash and cash equivalents

They are held for the purpose of meeting short-term cash commitments and comprise the cash balance, cash deposits and cash investments with immediate liquidity, maturing in up to three months and redeemable in an amount subject to an insignificant risk of change in fair value. They are classified as financial instruments intended for trading and are recorded at cost, plus income earned up to the balance sheet date.

Accounts receivable from customers

They represent the rights arising from the sale of electricity, recognized on an accrual basis. They include late payment accruals, interest arising from delayed receipt and energy sold according to amounts made available in the Electrical Energy Trading Chamber (CCEE)

Warehouse

Materials and equipment in inventory, classified as current and non-current assets (maintenance and administrative warehousing), are recorded at average acquisition cost and do not exceed their replacement costs or realizable values, less provisions for losses, when applicable.

Investment in jointly controlled company

In the financial statements of the Company, the financial information related to the jointly controlled company is recognized through the equity method.

The Company, in accordance with Technical Pronouncement CPC 18 (R2) (IAS 28), uses the amount of the investee's shareholders' equity based on the financial statements drawn up on the same date as the financial statements of the investor, to determine the equity accounting of its investment in a jointly controlled company.

When necessary, the jointly-controlled subsidiary's financial statements are adjusted to adjust its accounting policies to those adopted by the Company, including with regard to the assessment of impairment.

Fixed assets

They are recorded at their cost of acquisition or construction. Accumulated depreciation is deducted from the asset gross value and net worth is subject to impairment testing whenever there is evidence of a possible loss of value the resulting.

Depreciation is recognized in the statement of income based on the straight-line method with respect to the useful life or the authorization, of the lesser of the two, estimated from each part of an item of fixed asset, since this method is the one that most closely reflects the pattern of consumption of future economic benefits incorporated in the asset. Land is not depreciated.

Losses through impairment of non-financial assets

Management annually reviews the net book value of non-financial assets in order to assess events or changes in economic, operating or technological circumstances that may indicate deterioration or loss of their recoverable value. If such evidences are identified and the net book value exceeds the recoverable value, a provision for devaluation is constituted by adjusting the net book value to

EDF Norte Fluminense S.A.

*Financial Statements as of December 31
2022 and 2021*

the recoverable value. In this case, the recoverable value of an asset or a certain cash generating unit is defined as the higher between the value in use and the net sales value.

Subsequent costs

The replacement cost of a component of property, plant and equipment is recognized in the carrying amount of the item if it is probable that the economic benefits incorporated into the component will flow to the Company and that its cost can be measured reliably.

The carrying amount of the component that has been reset by another is downloaded. The maintenance costs of property, plant and equipment are recognized in the income statement as incurred.

Benefits to employees**(i) Defined contribution plans**

A defined contribution plan is a post-employment benefit plan under which an entity pays fixed contributions to a separate entity (pension fund) and has no legal or constructive obligation to pay additional amounts. Contribution obligations to defined contribution pension plans are recognized as employee benefit expenses in the statement of income in the periods during which services are rendered by employees. Complementary contributions paid by the company are recognized as an asset on condition that there is cash reimbursement.

(ii) Retention Plan

The company used its defined contribution plan to make supplementary contributions aiming at employee loyalty. These contributions are recognized as expenses when the employee reaches the vesting condition, that is, 55 years of age or in case of unjustified dismissal at the will of the employer. In case of termination without meeting the vesting criterion, the amount paid will be applied to the ordinary payments of the plan in force.

Intangible

Intangible assets have a defined useful life and are recorded at acquisition cost, less accumulated amortization calculated using the straight-line method. They are subject to the impairment test when there is evidence of a possible loss of value.

Valuation of recoverable value of fixed and intangible assets

The Company periodically evaluates property, plant and equipment and intangible assets in order to identify evidence that leads to losses of non-recoverable cash or intangible assets, or when significant events or changes indicate that the carrying amount may not be recoverable. If it is identified that the book value of the asset exceeds the recoverable value, this loss is recognized in the income statement.

In estimating the value in use of the asset, estimated future cash flows are discounted at their present value using a pre-tax discount rate that reflects the weighted average cost of capital for the segment in which the UGC operates. Fair value is determined, whenever possible, based on a firm sale agreement in a transaction on a commutative basis, between knowledgeable and interested parties, adjusted by expenses attributable to the sale of the asset, or, when there is no firm sales contract; based on the market price of an active market, or the price of the most recent transaction with similar assets.

EDF Norte Fluminense S.A.

*Financial Statements as of December 31
2022 and 2021*

Objective evidence that non-financial assets had a loss of value includes:

- Observable indications of significant reduction of the value of the asset;
- Technological, market, economic or legal changes in which the entity operates the asset;
- Increase in interest rates in the return on investment market, affecting the discount rate used by the Company;
- The book value of the entity's equity is greater than the value of its shares on the market;
- Available evidence of obsolescence or physical damage to an asset;
- Discontinuity or restructuring of the operation to which an asset belongs;
- Observable data indicating that the economic performance of an asset is or will be worse than expected.

According to the Company's assessment, there is no indication that the carrying amounts of its cash generating unit or its intangible assets will not be recovered through its future operations. Beyond the depreciation of the investment in Sinop Energia.

Distribution of dividends

The dividend recognition policy is in line with the standards set forth in **CPC 25** - Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets and in **ICPC 08** - Accounting for Dividend Payment Proposal, which determine that dividends proposed to be paid and based on statutory obligations should be recorded in current liabilities. The Company's bylaws provide that at least 25% of annual net income be distributed to dividend securities. According to the bylaws, the Board of Directors is responsible for deciding on the payment of interest on shareholders' equity and of interim dividends.

Thus, at the end of the fiscal year, if the Company has reported a profit in the fiscal year after due legal allocations; the Company records the provision equivalent to the mandatory minimum dividend not yet distributed in the year and records the proposed dividends in excess of the mandatory minimum in the caption of the additional dividends proposed in shareholders' equity. In the balance sheet the dividends of the year are added to those determined in previous years and not yet distributed.

Financial liabilities - Loans and financing

Updated based on monetary and exchange variations and contractual financial charges, in order to reflect the amounts incurred at the date of the balance sheet.

Provisions

A provision for contingencies is recognized when the likelihood of loss is considered probable. If the likelihood of loss is possible, the provision is disclosed in an explanatory note. The assessment of the probability of loss includes the evaluation of available evidence, the hierarchy of laws, available jurisprudence, the most recent court decisions and their relevance in the legal system, as well as the evaluation of external lawyers. The assessments are revised on a monthly basis to take into account changes in circumstances, such as applicable statute of limitations, findings from physical inspections, or additional or smaller exposures identified based on new matters or court decisions.

Provisions for contingencies

A provision for contingency is recognized in cases where the probability of loss is considered probable, in the event that the provision has a possible likelihood of loss there is disclosure in an explanatory note, in cases of remote loss, the presentation of an explanatory note is not required. The assessment of the likelihood of loss includes assessing the available evidence, the hierarchy of laws, available case law, the most recent court decisions and their relevance in the legal system,

EDF Norte Fluminense S.A.

*Financial Statements as of December 31
2022 and 2021*

as well as the evaluation of external lawyers. Assessments are reviewed monthly to take into account changes in circumstances, such as applicable limitation period, findings of physical inspections or additional or minor exposures identified on the basis of new matters or court decisions.

Accounts payable and suppliers

Obligations subject to monetary and / or exchange restatement under the legislation or contractual clauses were made based on the indices provided for in the respective provisions, in order to reflect the amounts restated at the balance sheet date.

Income tax and social contribution

Income tax and social contribution current and deferred, are calculated based on rates of 15% plus a surcharge of 10% on taxable income in excess of BRL 240 for income tax and 9% on taxable income for social contribution on net income and consider the offsetting of tax losses and negative base of social contribution limited to 30% of taxable income of the year.

Income tax and social contribution expenses comprise current and deferred income and social contribution taxes. Current and deferred taxes are recognized in the income statement unless they are related to the business combination or items directly recognized in equity or other comprehensive income.

(i) Current income tax and social contribution expenses

Current tax expense is the tax payable or receivable estimated on the taxable profit or loss for the year and any adjustment to taxes payable in respect of prior years. The amount of current taxes payable or receivable is recognized in the balance sheet as a tax asset or liability for the best estimate of the expected value of the taxes to be paid or received that reflects the uncertainties related to its determination, if any. It is measured based on the tax rates enacted at the balance sheet date.

Current tax assets and liabilities are offset only if certain criteria are met.

(ii) Deferred income tax and social contribution expenses

Deferred IRPJ and CSLL are calculated on the differences between the balances of the assets and liabilities of the Accounting Statements and the corresponding tax bases used in the calculation of current IRPJ and CSLL. The probability of recovery of these balances is reviewed at the end of each year and, when future tax bases are no longer likely to be available and allow full or partial recovery of these taxes, the asset balance is reduced to the amount that is expected to be recovered.

Other current and noncurrent assets and liabilities

Other assets are recorded at acquisition cost, reduced from provision for adjustment to recoverable amount, when applicable. The other obligations are recorded at known or estimated amounts, plus, when applicable, the corresponding charges and monetary variations incurred.

Operating income

Corresponds mainly to revenues related to the long-term energy sales agreement with Light Serviços de Eletricidade SA and the sale of energy on the short-term market, within the scope of CCEE.

Financial Revenues and Expenses

Financial income comprises income from monetary variations of financial assets and gains or losses on adjustments to hedge operations that are recognized in income

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

4. New standard and interpretations of standards

The main amended standards issued or under discussion by Accounting Pronouncements Committee ('CPC') are as follows:

The changes in Pronouncements that came into effect on January 1, 2023, did not have a material impact on the financial statements.

(a) Validity IAS 37 / CPC 25: Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets. Specifying what costs, a company should include when assessing whether a contract is onerous. Costs directly related to fulfilling the contract must be considered in the cash flow assumptions (Ex.: Cost of labor, materials and other expenses related to the operation of the contract).

(b) IAS 16 / CPC 27: Fixed Assets. Allow the recognition of revenue and costs of amounts related to the sale of items produced during the testing phase of the asset. -IAS 16 / CPC 27: Fixed Assets. Allow revenue and cost recognition of amounts related to the sale of items produced during the asset testing phase.

Regarding the regulations under discussion at the IASB or with an effective date established in a future year, the Company is following the discussions and so far has not identified the possibility of occurrence of significant impacts.

5. Cash and cash Equivalents

	31/12/2022	31/12/2021
Cash and cash equivalents	724	347
Cash equivalents		
Investment Funds	678.707	201.760
Total	679.431	202.107

The investments are represented by short-term and low-risk fixed income investment funds, remunerated at interest rates designed to follow mainly the 97% to 103% variation of the Interbank Deposit Certificate (CDI). Financial investments are short-term, highly liquid and readily convertible into a known amount of cash and are subject to insignificant risk of change in value. Financial investments are recorded at cost plus income earned through the balance sheet dates, which do not exceed their fair value.

6. Accounts receivable

The Company performed an assessment of the Allowance for Expected Credit Losses (ECL), and no provisions were required on existing receivables as of 12/31/2022 and 12/31/2021.

	Outstanding balances	31/12/2022 2	31/12/2021
Light (a)	293.603	293.603	490.393
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE (b)	-	-	106.071
	596.464	596.464	596.464

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

- (a) Represents the amount receivable related to the energy supply, under the terms of the long-term contract - PPA with the Distributor.
- (b) Represents receivables arising from sales in the spot market through the Electric Energy Trading Chamber (CCEE), resulting from the registration of the energy supplied to the interconnected grid.

7. Right to use Fuel

In the year 2022, due to the hydrological regime being above the historical average, the company and other thermal plants were little activated by the national system operator - ONS. As a result, the company had an increase in the right to use gas, reaching R\$ 272,847 (R\$ 20,545 in 2021). The gas supply contract requires a minimum annual payment to the fuel supplier of 70% of the contractual volume (take or pay clause). The company has a period of up to 12 months after the end of the gas supply contract, therefore until March 6, 2025, for fuel consumption in power generation.

8. Investment – SINOP ENERGIA

	31/12/2022	31/12/2021
Capital Contributions	1.139.410	1.139.410
Equity (a)	(444.971)	(405.382)
Write off goodwill	(1.129)	(1.129)
Provision for losses (b)	(158.025)	(102.872)
TOTAL	535.285	630.027

(a) Of the total negative equity income of R\$444,971 (R\$405,382 in 2021) mainly represent impairment costs recorded in Sinop Energia, which on December 31, 2022 has an impairment of R\$757,824 (R\$720,678 in 2021), which was carried out considering an average annual discount rate of 10.12%. The main reasons for the impairment were increases in the cost of the project and reduction in inflation assumptions, which negatively impacted electricity sales contracts in the regulated environment -CCEAR, as well as the delay in starting the project due to the lack of an operating license.

(b) Provision for losses represents an addition to the impairment carried out by Sinop Energia from the investor's perspective in the amount of R\$ 158,025 (R\$ 102,872 in 2021). For testing purposes, the same assumptions used by Sinop Energia were considered, adjusted to the investor's Wacc of 12.6% (8.7% in 2021).

a) Change of the Investments (Jointly controlled)

	Balance 31/12/2020	Equity	Provision for losses	Balance 31/12/2021
Companhia Energética Sinop	670.312	(72.759)	32.474	630.027

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

	Balance 31/12/2021	Equity	Provision for losses	Balance 31/12/2022
Companhia Energética Sinop	<u>630.027</u>	<u>(39.588)</u>	<u>(55.154)</u>	<u>535.285</u>

(i) **Equity:** It represents 51% share of Sinop Energia results.

(ii) **(Provision) Reversion for losses:** In 2021 EDF Norte Fluminense recorded a provision of BRL 32.474 for losses on investments from the perspective of the investor (no provision in 2020).

b) Summary with the main financial information of the investee - SINOP ENERGIA:

Sinop Energia	31/12/2022	31/12/2021
Current assets	214.085	192.906
Non-current assets	<u>2.768.719</u>	<u>2,785,496</u>
	2.982.804	2.978.402
Current Liability	137.851	93.089
Non-current liability	1.485.522	1.448.258
Net Equity	<u>1.359.431</u>	<u>1.437.055</u>
	2.982.804	2.978.402
Statement of result	31/12/2022	31/12/2021
Profit (Losses) for the year	<u>(77.624)</u>	<u>(142.665)</u>

Sinop Energia has positive working capital of BRL76.234 (in 2021 positive in BRL 99.817).

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

9. Fixed Assets

9a. Balance Composition

	Annual rate %	31/12/2022			31/12/2021
		Cost	Accrued Depreciation	Residual Amount	Residual Amount
Land	-	3.851	-	3.851	3.851
Building	3.3	29.217	16.994	12.223	13.186
Facilities	3.3	692.965	409.307	283.658	301.761
Machines and equipment	6,7	2.085.755	1.400.679	685.076	616.921
Vehicles	20	4.923	3.175	1.748	1.446
Computing goods	20	9.841	6.964	2.877	1.481
Others	10	8.948	4.650	4.298	4.453
		<u>2.835.500</u>	<u>1.841.769</u>	<u>993.731</u>	<u>943.099</u>
Advance to suppliers (*)				<u>27.161</u>	<u>39.088</u>
				<u>1.020.892</u>	<u>982.186</u>

(*) Advances to suppliers mainly correspond to the contractual advances made to **Siemens Energy**, which supplied the turbines of the plant, with the purpose of manufacturing parts and pieces.

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

9b. Change of fixed assets

	Land	Building	Facilities	Machines and equipment	Vehicles	Informatics Technology	Others	Total
Balance on 01/01/2020	797	14.149	324.465	627.519	398	1.755	3.293	972.376
Additions	3.054	-	402	89.101	1.154	405	1.606	95.723
Write-offs	-	(963)	(23.106)	(99.699)	(106)	(679)	(447)	(125.000)
Depreciation	-	(963)	(23.106)	(99.699)	(106)	(679)	(447)	(125.000)
Balance on 31/12/2020	3.851	13.186	301.761	616.921	1.446	1.481	4.453	943.099
Additions	-	-	5.008	124.036	708	1.994	293	132.039
Write-offs	-	-	-	-	(373)	-	-	(373)
Depreciation	0	(963)	(23.106)	(99.699)	(106)	(679)	(447)	(124.125)
Write-offs depreciation	-	-	-	-	362	-	-	362
Balance on 31/12/2021	3.851	12.223	283.658	685.076	1.748	2.877	4.298	993.731

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

10. Accounts Payable and Suppliers (current and non-current)

Description	31/12/2022		31/12/2021	
	Short Term	Long Term	Short Term	Long Term
Gas and Energy supplies (*)	253.658	-	178.913	
Sectorial charges	15.255	-	13.854	
Transmission Costs	5.726	-	9.162	
Fixed Asset	0	94.248	6.564	73.266
EDF Internacional	17.332	-	20.992	
Others	9.119	-	7.324	
	301.090	94.248	236.811	73.266

(*) In December 2022, BRL 56.326 of annual take or pay was recorded due to consumption below 70% in the year. In 2021, consumption was above 70%, with no additional charge in December 2021.

11. Income Tax and Social Contribution

a. Current income and social contribution taxes

In 2022, tax payable of BRL 401,782 (BRL 270,791 in 2021) was determined, which, net of prepayments, resulted in liabilities of BRL 273,787 (BRL 152,391 in 2021).

b. Income tax and deferred social contribution

The Company recorded deferred income tax on temporary differences, whose financial effects occurred at the time of realization of the amounts that gave rise to the calculation bases. The Income tax is calculated at the rate of 15%, considering the additional 10%, and the CSLL is constituted at a rate of 9%. The table below shows the taxes and social contributions deferred by the net, according to CPC32:

	31/12/2021	31/12/2021
Deferred income tax		
Temporary differences – Depreciation (i)	(136.430)	(146.968)
Temporary differences – Others (ii)	15.558	12.942
	<u>(120.872)</u>	<u>(134.026)</u>
Deferred social contribution		
Temporary differences – Depreciation (i)	(49.113)	(52.907)
Temporary differences – Others (ii)	5.601	4.659
	<u>(43.512)</u>	<u>(48.248)</u>
Non-current liabilities	164.384	182.273
Income for the year	17.889	16.729

(i) The deferred income tax and social contribution payable relating to temporary differences of depreciation will be paid until 2034 with the total depreciation of the company's assets.

(ii) The deferred income tax and social contribution credits are mainly related to expenses recognized through the constitution of a provision. Its accomplishment will occur in an average term of 3 years

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

Reconciliation of income tax and social contribution on profit

	31/12/2022	31/12/2021
Net income before tax	1.114.983	764.610
Income tax and Social Contribution at nominal rates (34%)	(379.094)	(259.967)
Adjustments to calculate the effective tax rate:		
Equity Sinop Energia results	(32.212)	(13.697)
Interest on own capital	27.145	19.225
Others	268	1.268
	(383.893)	(253.171)
Current income and social contribution taxes	(401.782)	(269.901)
Deferred income and social contribution taxes	17.889	16.729
	(383.893)	(253.172)
Effective rate of income tax and social contribution	34%	33%

12. Net Equity

a) Social Capital

The capital paid in 2021 and 2020 is BRL 483.409, represented by 483.408.880 common shares with no par value, distributed as follows:

Shareholder Position	2022	2021
EDFI - Électricité de France Internacional	483.408.879	483.408.879
EDF Norte Fluminense Serviços e Projetos em Geração de Energia Ltda	1	1
	483.408.880	483.408.880

b) Profit Reserves

Reserves	2022	2021
Legal Reserve (*)	96.682	96.682
Profit Retention Reserve (**)	597.919	597.919
	694.601	694.601

(*) Legal Reserve

It is constituted on the basis of 5% of the net income as provided by the legislation in force, limited to 20% of the share capital.

(**) Profit retention reserve

It is intended for investment in capital budget investments, in accordance with article 196 of the Brazilian Corporation Law.

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

c) Proposed additional dividends

They represent the portion of dividends above the mandatory minimum established in the Company's bylaws, which, according to accounting standards, must be maintained in stockholders' equity until the final resolution that is to be taken by the shareholders.

d) Dividends

According to the Company's bylaws, the mandatory minimum dividend is 25% of adjusted net income under the corporate law.

The basis for calculating mandatory minimum dividends is as follows:

	31/12/2022	31/12/2021
Net Income	731.091	511.438
(+) Income Reserve Absorption	-	-
(-) Legal Reserve (limited to 20% of the share capital)	-	-
Basis of calculation - Dividends	731.091	511.438
Minimum Mandatory dividends -25%	182.773	127.860
Total Dividends	182.773	127.860
	182.773	
Total liabilities	731.091	127.860

13. Payroll and taxes

	2021	2021
Salaries and charges	9.764	9,742
Vacation	4.255	4.255
Pis and Cofins	26.861	24.497
ICMS to pay (a)	64.153	107.288
Others	2.766	2.851
	107.799	148.634

(a) Decree of the State of Rio de Janeiro 48.145 of July 1, 2022, reduced the ICMS rate from 32% to 18% as of July 2022

14. Net Revenue

Description	2022	2020
Captive market sale revenue (*)	3.623.553	3.430.480
Short Term Market Revenue (**)	126.972	552.529
Deductions from revenue (***)	(1.066.954)	(1.239.553)
	2.683.571	2.743.456

(*) Captive market sales revenue

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

Energy supplied to Light Serviços de Eletricidade S.A. The increase in revenue in 2022 was due to the price adjustment mainly due to the exchange rate, inflation and the pass-through of the increase in the cost of gas.

(**) Short-Term Market Sales Revenue

The reduction in 2022 is due to the better hydrological regime and, as a consequence, the National System Operator did not need to supply additional energy in the same volume as in 2021.

(***) Deductions from gross revenue

The deductions of the gross revenue have the following composition per nature of expense:

	2021	2020
Taxes and contributions		
ICMS	(931.047)	(1.097.753)
PIS	(18.895)	(19.865)
Cofins	(87.209)	(91.686)
Sector charges		
Research & Development – R&D	(26.987)	(27.536)
Supervisory fee for electric power service – TFSEE	(2.816)	(2.530)
	<u>(1.066.954)</u>	<u>(1.239.553)</u>

15. Cost of Energy Generation and Production

Description	2022	2021
Gas Cost	(874.136)	(1.335.000)
Depreciation and amortization	(81.919)	(124.125)
Energy Cost	(370.255)	(292.350)
Transmission cost	(59.692)	(51.501)
Chemicals and Gas	(3.603)	(3.772)
Water	(735)	(611)
	<u>(1.390.340)</u>	<u>(1.807.359)</u>

(*) The gas cost of BRL 874,136 in 2022 was below the gas cost of BRL 1,355,000 in 2021 due to the lower volume of gas consumed in 2022.

(**) Increase in energy purchases to meet the PPA due to the reduction in energy generation due to a reduction in the ONS (National System Operator) dispatch, with a view to improving the hydrological scenario in 2022.

EDF Norte Fluminense S.A.
Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

16. General and Administrative Expenses

Description	2022	2021
Maintenance and Engineering	(27.183)	(21.030)
Personnel expenses	(46.965)	(46.116)
Pension fund – Vesting	(3.930)	(3.457)
Administrative costs	(33.763)	(33.016)
Social Responsibility and Sponsorship	(356)	(531)
Insurance	(14.260)	(12.800)
Services provided by EDF SA (matrix and cost of expatriates)	(24.704)	(25.763)
Others	(1.250)	(4.171)
	(152.411)	(146.884)

17. Financial Instruments

a) Fair value and classification of financial instruments - are three types of levels for fair value classification for financial instruments. The hierarchy gives priority to unadjusted quoted prices in an active market for the financial asset or liability. The classification of the hierarchy levels can be presented as shown below:

- . Level 1 - Data from active market (unadjusted quoted price) in a way that can be accessed daily, including the fair value measurement date.
- . Level 2 - Data different from active market data (unadjusted quoted price) included in Level 1, extracted from pricing model based on observable market data.
- . Level 3 - Data extracted from pricing model based on unobservable market data.

The Company carried out an evaluation of its financial instruments, including derivatives. As of 31/12/2022, the main financial instruments are described below:

- b) **Available cash** - It is presented at its market value, which is equivalent to its book value.
- c) **Clients** - Derived directly from the Company's operations, classified as loans and receivables and recorded at their original amounts, subject to the provision for losses and adjustment to present value, when applicable. The market value is equivalent to book value.
- d) **Accounts payable and suppliers** - Corresponds to obligations with suppliers as shown in Note 11. The market value corresponds to the book value.
- e) **Derivative financial instruments** - Derivative transactions are used to hedge the company against foreign exchange variations on commitments made involving a foreign currency. As from 2016, Ordinance 234 of July 22, 2002, which regulates the Gas Supply Contract of the PPT, establishes that the exchange risk incorporated in the purchase price of the gas is transferred monthly to the buyer. As such, the company has constructed non-speculative hedging to protect its future cash flow from future variations based on the evaluation of its future activity. Derivatives were recorded at fair value and their transaction costs are recognized as an expense when incurred. See more details in the item Risk factors: Foreign currency risk presented below.

The carrying amounts and market values of the Company's financial instruments are as follows:

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

Description	31/12/2022		31/12/2021	
	Accounting Balance	Market Value	Accounting Balance	Market Value
Assets				
Cash and cash equivalents	679.431	679.431	202.107	202.107
Accounts receivable	293.903	293.903	596.464	596.464
Liabilities				
Accounts payable	301.090	301.090	236.810	236.810
Hedge	8.709	8.709	4.714	4.714

f) **Hedge:** EDF Norte Fluminense has a procedure in place to protect against exchange rate fluctuations related to the payment of its gas (80% in USD) in accordance with the modified methodology provided for in Ordinance No. 234, of July 22, 2002. The contracts will be settled on the respective monthly maturity dates until the date of the next annual Gas adjustment scheduled for November 1, 2021. The change in the fair value of the instrument is recorded against the equity account in other comprehensive income and is transferred monthly to the statement of income on the cost of Gas at the same time a payment is made. The balance on 12/31/2022 is negative by R\$8,709 (negative by R\$4,714 on 12/31/2021).

	2022	2021
Opening balance	(4.714)	(26.690)
Gain (loss) recognized in profit or loss operating costs	(77.484)	(25.705)
Financial settlement (incoming) outflow	77.484	25.705
Gain (loss) recognized in comprehensive income	(3.995)	21.976
Final balance	(8.709)	(4.714)

- g) **Sensitivity analysis :** The following sensitivity analysis was performed for the fair value of foreign currency derivatives. The methodology used for the “probable scenario” was to consider that the exchange rates will maintain the same level as that verified on December 31, 2022, keeping the amount receivable verified on that date constant. The possible and remote scenario considers deterioration in the risk variable of 25% and 50% by the transaction settlement date.

	Risk	Exposição (Saldo/ Notional)	Probable Scenario	Possible Scenario (Δ de 25%)	Remote Scenario (Δ de 50%)
Gás contract	Devaluation of BRL against USD	122.235	57.036	104.878	210.562
Forward contract in dollar	Appreciation of BRL Against USD	(122.235)	- 65.745	-110.969	-221.090
Efeito líquido		-	(8.709)	(6.091)	(10.528)

EDF Norte Fluminense S.A.

*Financial Statements as of December 31
2022 and 2021*

The negative net effect stems from the fact that the contracting of the Hedge with the Banks contains in its future dollar the expectation of net interest rate of the exchange coupon, making the hedge have a cost of around 4.9%.

18. Provisions

The Company is a party to tax and labor lawsuits arising from the normal course of its activities.

In setting up provisions, the Company considers the opinion of legal counsel, the nature of the lawsuits, the similarity with previous lawsuits, the complexity and the positioning of the courts whenever the loss is assessed as probable.

a) Classified as Probable Loss

Labor

The Company's management, based on the opinion of its legal advisors as to the possibility of success in the various lawsuits, believes that the provisions recorded in the balance sheet in the amount of R\$25.192 (R\$23.396 in 2021) are sufficient to cover probable losses on labor lawsuits of a probable loss. These lawsuits were filed by former employees and third parties (subsidiary and/or joint liability). They refer to lawsuits filed by former employees and outsourced workers, involving among others the collection of overtime, additional hours, collection of indemnity payments, and others.

b) Classified as a possible loss

Labor

The Company's labor lawsuits refer substantially to the discussion of labor liabilities with former employees and third parties (subsidiary and/or joint liability) in the amount of BRL 21.653 (BRL 19.649 in 2020).

Civil

Civil lawsuits filed by third parties, referring to divergence of understanding of contractual clauses, in the amount of R\$461 in 2022 (R\$461 in 2021).

Taxes

PIS e COFINS

On May 24, 2007 and June 30, 2009, the Company was assessed by the Federal Revenue department regarding the taxes of the Social Integration Program (PIS); and Contribution to Social Security Financing (COFINS) in the respective amounts of BRL 3.415 and BRL 15.613 and BRL 1.416 and BRL 6.460, for the period from March 2004 (date of commencement of its activities) until December 2007.

EDF Norte Fluminense S.A.

Financial Statements as of December 31
2022 and 2021

The Federal Revenue Department considered that the Company should calculate such taxes in the non-cumulative regime as of the date of the first price adjustment of the agreement entered into with Light, since as from that date the Company would not fall under Article 10 of Law 10.833, of December 29, 2003.

The Company, before being inspected by the Federal Revenue Service, filed an ordinary lawsuit with the federal court and obtained, in June 2006; favorable decision of first instance authorizing the Company to maintain the form of taxation of PIS and COFINS in its contract with Light in the cumulative regime. In view of this decision, it was not necessary to file judicial deposits or guarantees to appeal the assessment. Lawyers assess as possible the likelihood of loss in the process.

19. Related Parties

a. Controlling Entities

	<u>2022</u>	<u>2021</u>
Liabilities	EDFI	EDFI
Dividends	187.773	127.860

b. Entities from the same economic group – Technical cooperation agreements

EDF Norte Fluminense entered into agreements with EDF and EDFI, through which the payment for administrative services, contract guarantees, labor supply and use of the shareholder's logo was established. As of 31/12/2022, as a result of these contracts, the Company has a liability of BRL 17.332 (BRL 20.992 in 2021) and expenses of BRL 23.133 (BRL 23.812 in 2020).

c. Administrators

Remuneration

In compliance with CPC 05 (R1), we present below the total expenses with the compensation of key management personnel, in the years ended on 2021 and 2020. The Company has six directors in 2021 and 2020.

	2022	2021
Remuneration to administrators	5.268	3.501
Social Security Contribution	275	172
	<u>5.543</u>	<u>3,673</u>

EDF Norte Fluminense S.A.

*Financial Statements as of December 31
2022 and 2021*

20. Subsequent Events

STF decision on “res judicata” in tax matters On 02.08.2023, the Plenary of the STF concluded and finalized the judgment of Themes 881 and 885, unanimously deciding that a final decision, the so-called “res judicata” on taxes collected on a continuous basis, automatically loses the effects of final and unappealable decisions if there is a divergent and contrary pronouncement, when it occurs in concentrated control or under a general repercussion regime. The Company evaluated the reflex effects of this decision and did not identify legal proceedings impacted by the aforementioned decision of the Supreme Court, as it does not have judicial decisions that result in the suppression of its taxes, whose matter has subsequently been ruled against by the Supreme Court, in concentrated control action or under a general repercussion regime. Additionally, the Company understands that the decision has no direct or reflex application to EDF Norte Fluminense S.A for the base date of 12.31.2022 and continues to monitor the evolution of the matter.

* * *

Emmanuel Charles Delfosse
CEO

Mariano Javier Gaio
CFO

Sergio Carvalho Aguiar
Financial Manager
CRC 090.733 O-4

Contributors



Management Board

Bruno Fyot
Denis Florenty
Florence Schreiber
François Driesen
Mohamed Taleb
Philippe Castanet
Yves Giraud

Executive Board

President Director: Emmanuel Delfosse
Financial Director: Mariano Gaio
Director of Human Resources, Communication and QSMA: Veronica Vara
Operations Director: Jean-Philippe de Oliveira
New Business Director: Pierre Bernard

Annual Report 2022 - EDF Norte Fluminense

General Supervision

Patricia Riani Grecco

Production, Layout and Finalization

Agência A+

Photos

Rogério Peccioli
Acervo EDF Norte Fluminense

