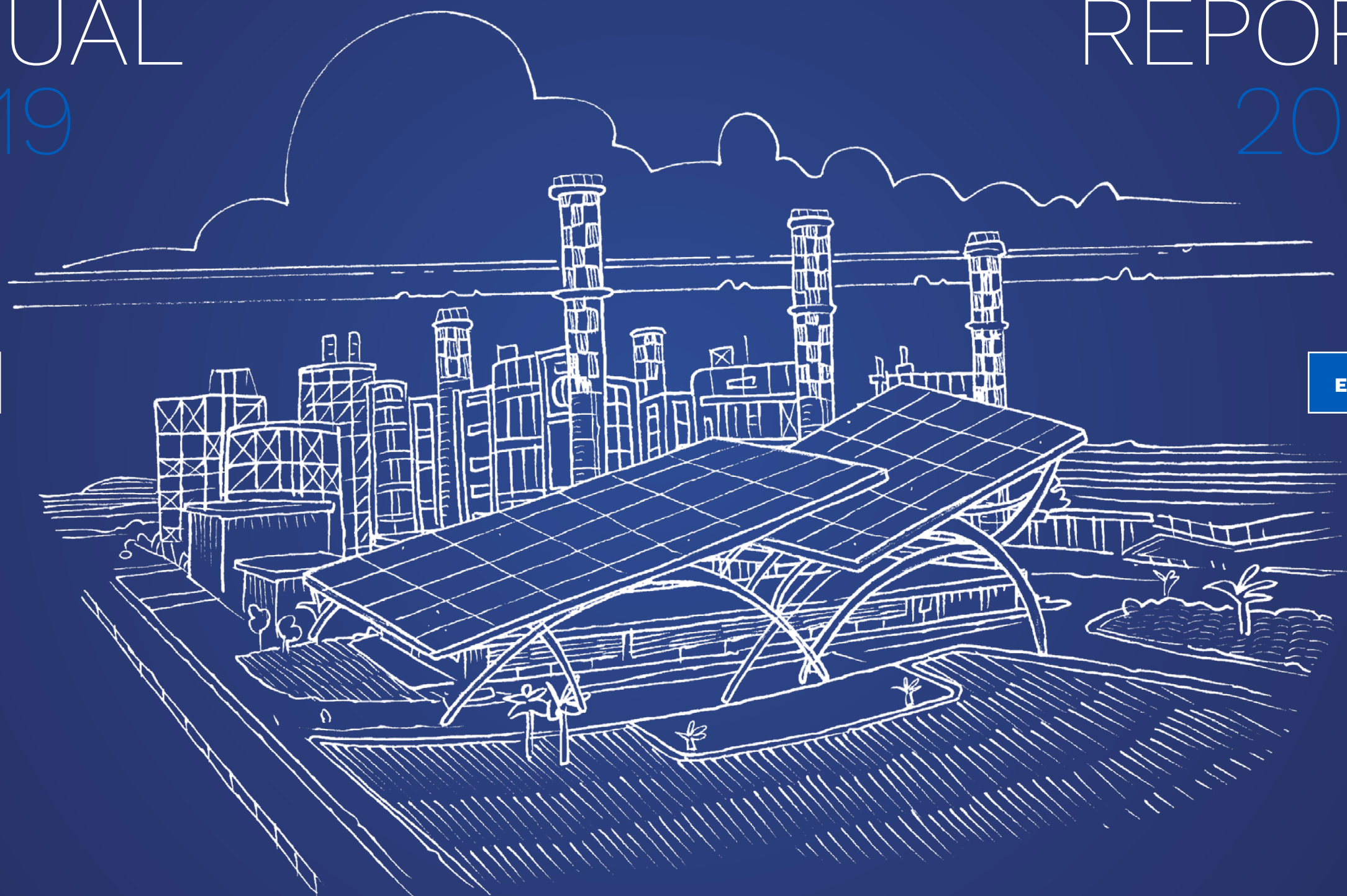


RELATÓRIO ANUAL 2019

ANNUAL REPORT 2019

ENTRAR

ENTER





CONSTRUINDO O FUTURO JUNTOS



Em 2019, a EDF Norte Fluminense completou 15 anos de operação comercial olhando para o futuro, com uma dinâmica própria e assumindo uma posição de referência para a ampliação do nome da EDF no Brasil. Tenho muito orgulho e felicidade por fazer parte desta bela história.

Nos últimos anos, direcionamos os esforços não apenas para a consolidação da excelência operacional da nossa termelétrica em Macaé, mas também para a modernização da nossa governança. Reestruturamos nossas equipes, redesenhamos nossos procedimentos e nos tornamos uma plataforma de desenvolvimento do grupo no país. A construção e inauguração da UHE Sinop, primeiro empreendimento hidrelétrico da EDF no Brasil, a criação da EDF Norte Fluminense Serviços para contratos de O&M e a reorganização da área de novos negócios são alguns exemplos dessa dinâmica de crescimento.

Ainda em 2019, fortalecemos dois pilares que fazem parte do DNA do Grupo EDF: social e inovação. Por meio dos nossos patrocínios e parcerias, por exemplo, levamos às comunidades onde atuamos muito mais do que a energia gerada. Um destaque é o projeto Litro de Luz, uma iniciativa social que permitiu levar iluminação para uma comunidade indígena em Maricá, no estado do Rio de Janeiro. No âmbito da inovação, em parceria com as demais empresas do grupo no país, lançamos a edição brasileira do Prêmio EDF Pulse, uma bela iniciativa para identificar e promover novas oportunidades de sinergias e desenvolvimento de projetos em parceria com startups que atuam no setor energético.

Internamente, continuamos investindo no desenvolvimento das nossas equipes e demos início a um projeto de capacitação de gestores, o Encontro com a Liderança, que tem como objetivo não apenas a evolução de nossos líderes, mas principalmente estimular as sinergias e a transversalidade entre nossos times. Em 2019, criamos também o Energia para Transformar, um programa de qualidade de vida que combina estratégias informativas e motivacionais para melhorar a saúde e o estilo de vida dos trabalhadores. É com muito orgulho que posso afirmar que, para nós, cada colaborador é único e seu desenvolvimento é uma de nossas prioridades.

Todas estas importantes realizações são alguns exemplos que ressaltam o comprometimento da EDF Norte Fluminense não somente em relação aos seus colaboradores, que formam um time de excelência, mas também com a sociedade brasileira. É um privilégio ver o futuro da companhia e do Grupo EDF no Brasil sendo construído com tanto entusiasmo, superando os inúmeros desafios para tornar-se cada vez mais uma referência do setor elétrico. Hoje, geramos energia para mais de quatro milhões de pessoas no país e podemos afirmar que estamos preparados para buscar novas oportunidades e, acima de tudo, enfrentar novos desafios em um mercado cada vez mais competitivo.

Juntos somos mais fortes!

Yann des Longchamps



2 QUEM SOMOS





A EDF NORTE FLUMINENSE

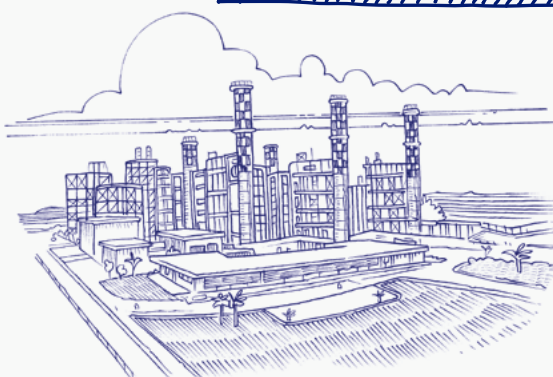
Com 15 anos de história no Brasil, a EDF Norte Fluminense é uma plataforma de geração térmica e hídrica que gera energia para mais de 4 milhões de pessoas no país. Por meio de uma gestão eficiente, governança moderna e estrutura consolidada, oferece soluções competitivas, combinando desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente.

Parte do grupo francês Electricité de France (EDF) – um dos maiores geradores de energia elétrica do mundo, presente nos cinco continentes e referência em crescimento com baixas emissões de carbono –, a EDF Norte Fluminense assumiu um papel importante

frente aos objetivos e ambições do grupo no país. A empresa é considerada uma plataforma de desenvolvimento para novos negócios de geração térmica e hídrica do Grupo EDF no Brasil.

Diante de seu papel de destaque, a sede da EDF Norte Fluminense, no Rio de Janeiro, é também onde está localizada a Diretoria Internacional do Grupo EDF, representada por uma equipe de desenvolvimento de projetos para a América do Sul (SABD), que trabalha na busca de oportunidades de negócios e investimentos no Brasil e em países vizinhos.

MARCOS DOS ÚLTIMOS 15 ANOS



INÍCIO DO PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

+20 PROJETOS NO ESTADO DO RIO

20
04

EMIÇÃO DA 1ª LICENÇA DE OPERAÇÃO JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL

INÍCIO DA OPERAÇÃO COMERCIAL DA USINA



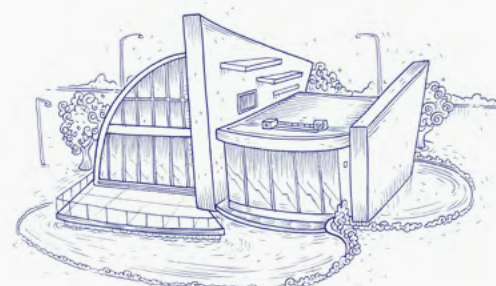
INAUGURAÇÃO DO AUDITÓRIO E DO CENTRO DE VISITANTES DA USINA

INÍCIO DO PROJETO DE PINTURAS/GRAFITES DA USINA

20
06

OBTENÇÃO DAS CERTIFICAÇÕES OHSAS18001 (SAÚDE E SEGURANÇA), ISO9001 (QUALIDADE) E ISO14001 (MEIO AMBIENTE)

INÍCIO DO PROGRAMA DE PESQUISA & DESENVOLVIMENTO



20
07



MUDANÇA DA SEDE ADMINISTRATIVA PARA O ENDEREÇO NA AVENIDA ALMIRANTE BARROSO (RIO DE JANEIRO – RJ)

MODERNIZAÇÃO DA SALA DE CONTROLE DA USINA

20
08

REALIZAÇÃO DA 1ª SEMANA CULTURAL EDF NF

20
09





NOSSOS ATIVOS

USINA TERMELÉTRICA EDF NORTE FLUMINENSE

Localizada em Macaé, interior do Rio de Janeiro, a Usina Termelétrica EDF Norte Fluminense é o primeiro ativo no Brasil na história da companhia e é considerada como a mais eficiente entre as térmicas em operação no país e no portfólio do Grupo EDF. Diante disso, é tida como uma vitrine tecnológica do grupo em termos de desempenho, disponibilidade e segurança.

Com capacidade instalada de 827 MW, a usina é controlada exclusivamente pela EDF Norte Fluminense e garante o abastecimento de 25% da energia consumi-

da na região metropolitana do estado do Rio de Janeiro, o equivalente a 2,5 milhões de pessoas.

A preocupação com o meio ambiente é um dos pilares da operação da EDF Norte Fluminense, que se reflete na adoção de práticas sustentáveis na operação da usina. Além de programas como o de gerenciamento de emissões de poluentes e o de monitoramento sistemático das águas do rio Macaé, a instalação de um painel solar no prédio administrativo, a implantação de um projeto de reuso da água da chuva e a construção de um centro de vivência para aplicação do conceito de sustentabilidade e integração são exemplos da importância dessas práticas para a empresa.

MARCOS DOS ÚLTIMOS 15 ANOS



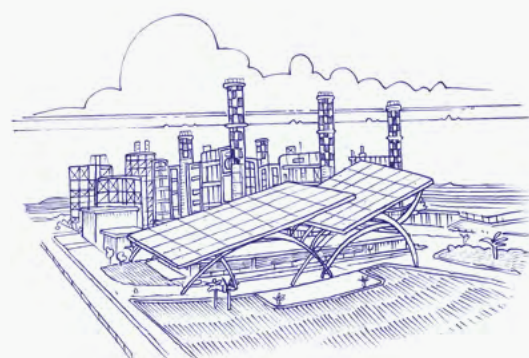
RECONHECIDA PELO OPERADOR NACIONAL DO SISTEMA (ONS) COMO A MAIS EFICIENTE ENTRE AS TERMELÉTRICAS EM OPERAÇÃO NO PAÍS

INAUGURAÇÃO DA USINA SOLAR FOTOVOLTAICA SOB O PRÉDIO ADMINISTRATIVO DA PLANTA.

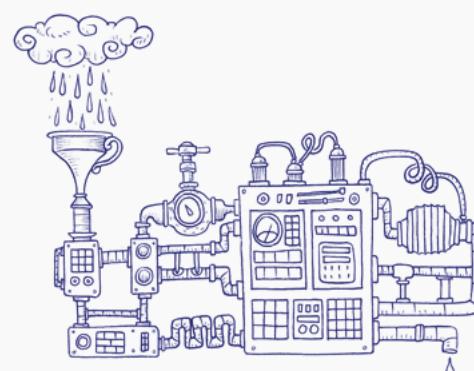
2010

A EMPRESA RECEBE A CERTIFICAÇÃO SA8000, A MAIS IMPORTANTE NO CAMPO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL

PARCERIA COM A CENTRAL TÉRMICA DE BLENÓD, NA FRANÇA, PARA APRIMORAMENTO DAS COMPETÊNCIAS NOS DOIS SÍTIOS INDUSTRIAIS.



2011



PROJETO REUTILIZAÇÃO DAS ÁGUAS DE CHUVA, QUE REPRESENTARÁ A ECONOMIA DE MAIS DE 100.000 M³ POR ANO

INAUGURAÇÃO DO CENTRO DE VIVÊNCIA NA USINA

PARTICIPAÇÃO NA RIO+20

2012

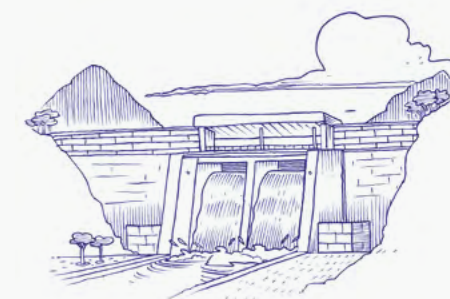
A EMPRESA RECEBE O PRÊMIO EDF PULSE, COM O PROJETO 'GERANDO ENERGIA COM ARTE'

RECORDE DE 196 DIAS DE DISPONIBILIDADE

2013



UTE NORTE FLUMINENSE PASSA A SE CHAMAR EDF NORTE FLUMINENSE, INCORPORANDO OFICIALMENTE A MARCA DA MATRIZ



EDF NF ADQUIRE 51% DA COMPANHIA ENERGÉTICA SINOP

2014

EDF NORTE FLUMINENSE TORNA-SE PLATAFORMA DE CRESCIMENTO DO GRUPO EDF NO BRASIL

GRUPO EDF ADQUIRE OS 10% DAS AÇÕES QUE PERTENCIAM À PETROBRAS

A EDF NF TORNA-SE SIGNATÁRIA DO PACTO GLOBAL DA ONU



USINA HIDRELÉTRICA SINOP (SINOP ENERGIA)

Primeiro empreendimento hidrelétrico do Grupo EDF no Brasil, a Usina Hidrelétrica de Sinop começou sua operação em 2019 e é fruto da parceria entre a EDF Norte Fluminense (51%), Chesf (24,5%) e Eletronorte (24,5%). Localizada em Mato Grosso, no município de Sinop, a usina tem capacidade instalada de 401,88 MW, sendo responsável pela geração de aproximadamente 50% da energia consumida no estado, o equivalente a 1,5 milhão de pessoas.

A preocupação da EDF Norte Fluminense com o meio ambiente se estende também para Sinop Energia, onde estão sendo implementados sistemas de monitoramento mais intensivos da qualidade da água do Rio Teles Pires, um afluente do Rio Tapajós que deságua no Rio Amazonas. A medição da qualidade da água é fundamental para o negócio da UHE Sinop, o objetivo é avaliar em tempo real o que acontece na região para reduzir os impactos no meio ambiente.

EDF NORTE FLUMINENSE SERVIÇOS

Criada em 2018 devido à reconhecida excelência em gestão de Operação e Manutenção (O&M) da companhia, a EDF Norte Fluminense Serviços oferece soluções de O&M para outras plantas térmicas e hídricas. No segundo semestre de 2019, a empresa assumiu a operação comercial da Usina Hidrelétrica Sinop. O contrato conta com o suporte da plataforma de O&M da planta termelétrica de Macaé da EDF Norte Fluminense e com o apoio da engenharia hidrelétrica do Grupo EDF.

MARCOS DOS ÚLTIMOS 15 ANOS

EDF NORTE FLUMINENSE ACOLHE A EDF ENERGIES NOUVELLES, EMPRESA DE RENOVÁVEIS DO GRUPO EDF, EM SUAS PREMISSAS NO BRASIL

criação do departamento de novos negócios da EDF NF, para dinâmica de crescimento do grupo EDF no Brasil

20
15

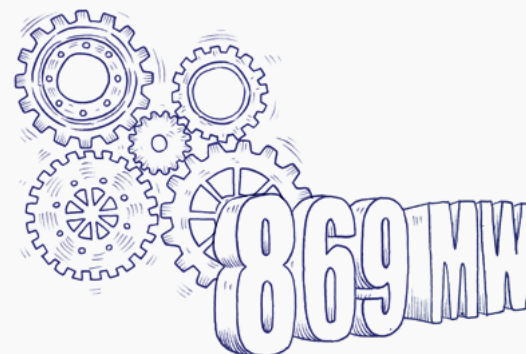


REFORMA DA OFICINA DA EDF NORTE FLUMINENSE NA USINA

DESENVOLVIMENTO DE SINERGIAS ENTRE A EDF NF + CITELUM

RECORDE DE INDISPONIBILIDADE FORTUITA (0,17%) E DE POTÊNCIA (869 MW)

20
17



início do projeto de paradas major (CT#1, CT#2 e ST)

20
18

NOVO PROJETO DE ILUMINAÇÃO DA USINA É REALIZADO PELA CITELUM

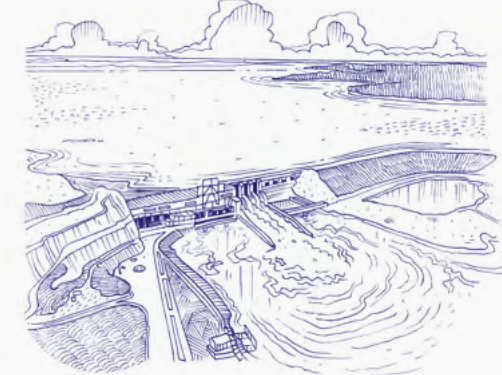
EDF NF GANHA A LICITAÇÃO PARA ASSUMIR O O&M DA UHE SINOP

EDF NF ATINGE A MARCA DE R\$ 50 MILHÕES INVESTIDOS EM PROJETOS DE P&D

UHE SINOP ENTRA EM OPERAÇÃO

CONCLUSÃO DO PROJETO DE PARADAS MAJOR (CT#3)

20
19





MISSÃO

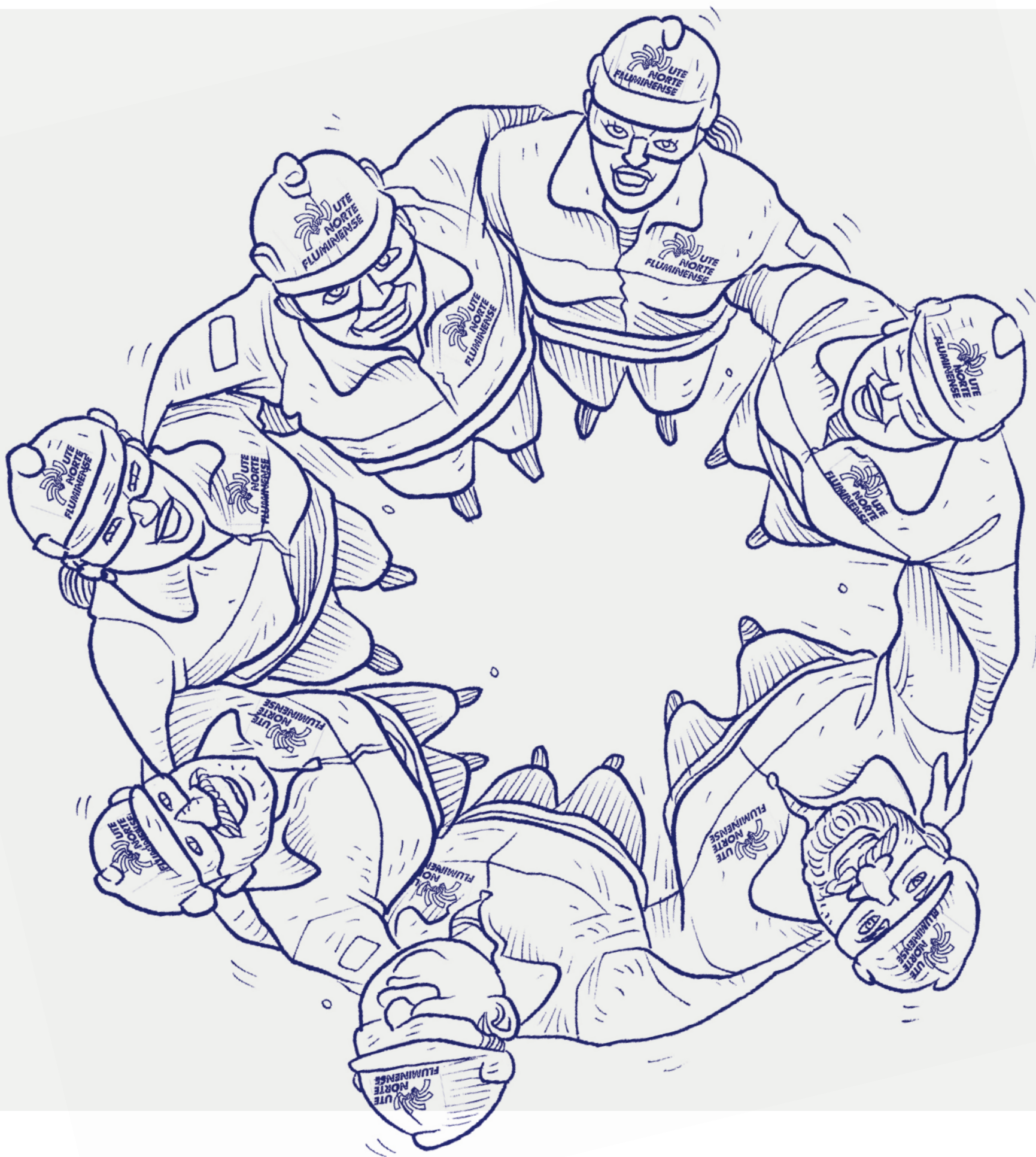
Operar com segurança, respeitando o meio ambiente. Representar e aplicar no Brasil os valores do Grupo EDF.

VISÃO

Ser uma empresa competitiva, rentável e responsável, objetivando resultados sustentáveis, sendo referência na produção térmica brasileira, com uma identidade forte, apreciada por todas as partes relacionadas, e totalmente integrada à região em que atua.

VALORES

Respeito, Solidariedade, Responsabilidade





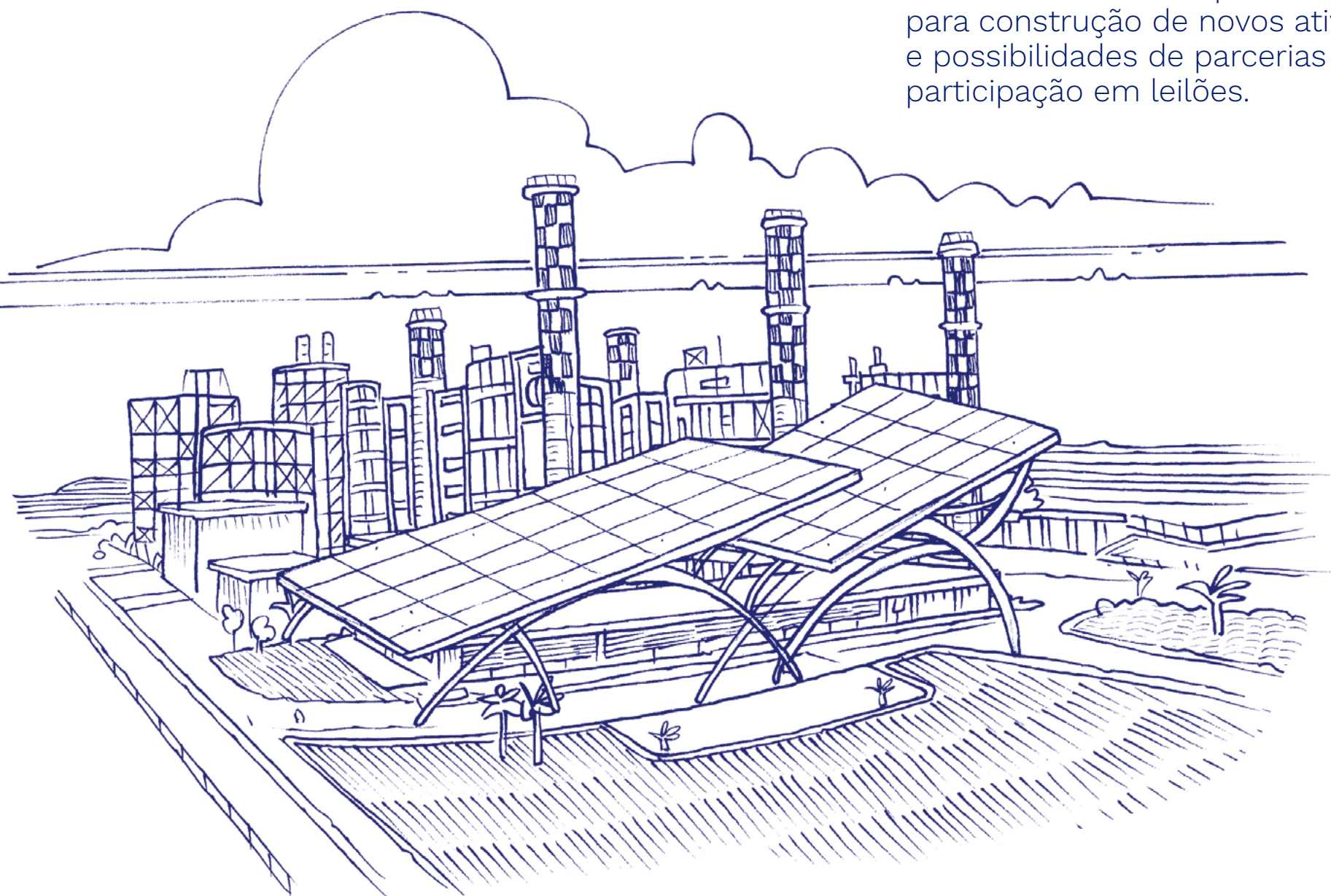
A EDF NORTE FLUMINENSE EM 2019

Ao longo de 2019, a EDF Norte Fluminense avaliou oportunidades para construção de novos ativos e possibilidades de parcerias para participação em leilões.

Mobilizada nos estudos de viabilidade de uma nova usina termelétrica em Macaé, com capacidade de até 1.800 MW e objetivo de ampliar a geração elétrica na região norte fluminense do estado do Rio de Janeiro, a companhia iniciou as tratativas com o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) para o licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Norte Fluminense 2 (UTE NF 2). Assim, ao longo do ano, as características socioambientais da região do projeto foram estudadas e analisadas de maneira integrada para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para a usina.

Paralelamente, foi desenvolvido o projeto de viabilidade técnica, considerando as sensibilidades socioambientais da região, caracterizada por uma baixa disponibilidade hídrica. Destaque para a tecnologia de resfriamento com aerocondensadores proposta, que permite um consumo de água cerca de 90% menor do que a tecnologia tradicionalmente utilizada.

Com a realização desse projeto, a EDF Norte Fluminense espera poder contribuir ainda mais para a transição energética no país.





O GRUPO EDF

Fundada em 1946, o Grupo Electricité de France (EDF) está presente em todos os continentes, sendo hoje a maior empresa de energia elétrica no mundo. Com 160 mil funcionários, o grupo é líder na geração de energia com baixa emissão de gases de efeito estufa, com 90% de sua geração livre de emissões de carbono.

no. Atuando em toda a cadeia de serviços energéticos, como geração, transmissão, distribuição, serviços, negócios e comercialização de energia elétrica, atende 40 milhões de clientes em todo o mundo.

O grupo tem presença sólida na Europa, nos Estados Unidos, na China, no Brasil e no sudeste da Ásia e se destaca pelo aumento de fontes renováveis associadas a energias de baixo carbono e iniciativas de energia nuclear.

Signatário do Pacto Global das Nações Unidas desde 2001, que reúne empresas em todo o mundo comprometidas em respeitar a aplicação dos dez princípios dos direitos

O Grupo Electricité de France (EDF) está presente em todos os continentes, sendo hoje a maior empresa de energia elétrica no mundo

humanos, trabalho e meio ambiente e que lutam contra a corrupção, o Grupo EDF mantém um código de ética que prevê que cada funcionário se comprometa a respeitar a pessoa; agir com integridade; proteger o patrimônio e respeitar as partes interessadas; e ser um defensor do Grupo e embaixador para o comportamento ético.



40 MILHÕES
DE CLIENTES



GERAÇÃO LIVRE
DE EMISSÃO DE
CARBONO: **90%**



CAPACIDADE
INSTALADA: **122,3 GW**



ORÇAMENTO P&D:
€ 713 MILHÕES



CAPACIDADE
INSTALADA ENERGIAS
RENOVÁVEIS: **33 GW**



LINHAS DE
DISTRIBUIÇÃO:
1,4 MILHÃO KM



COLABORADORES:
165 MIL



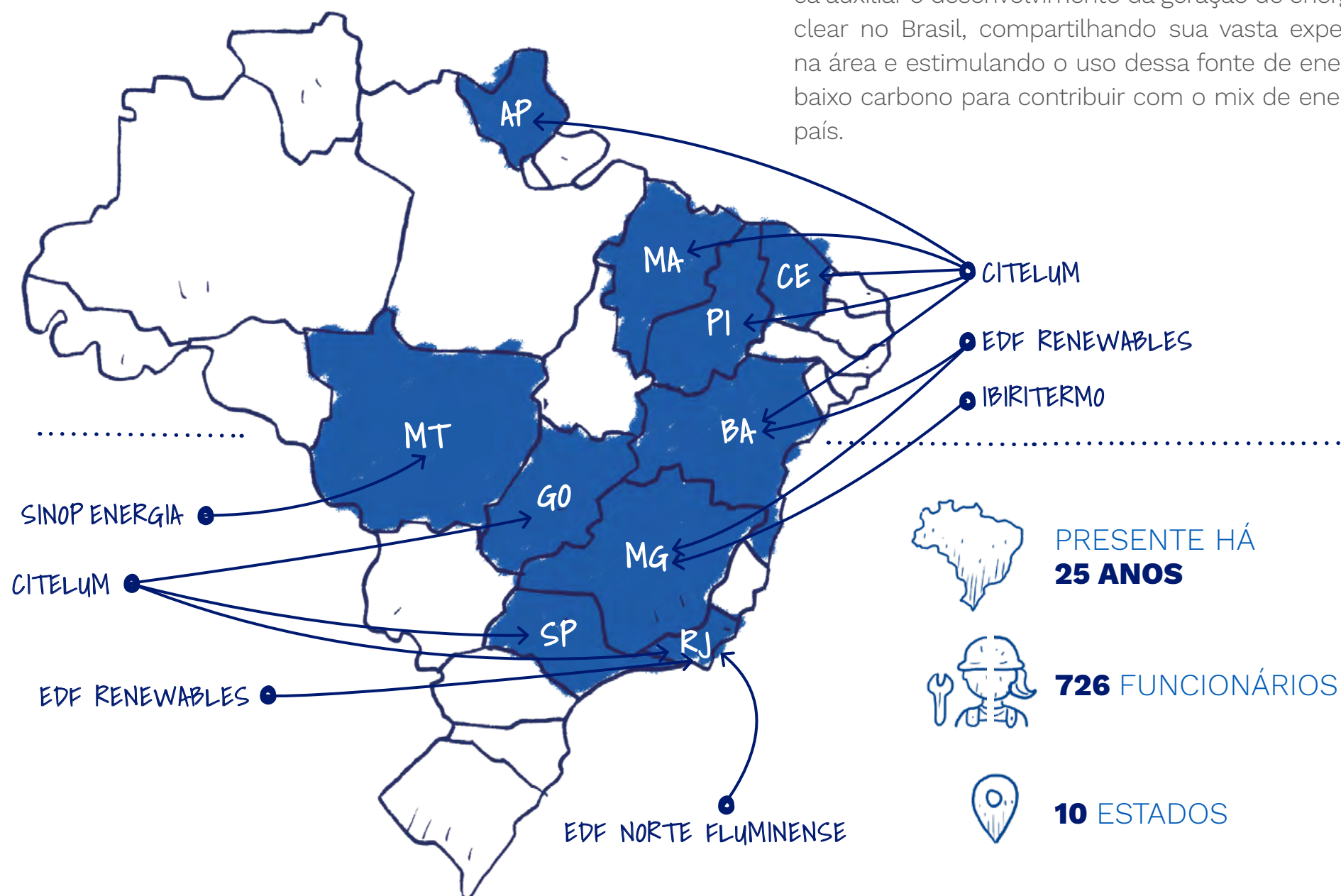
INVESTIMENTO
EM STARTUPS:
€ 60 MILHÕES
EM 2019



COMPROMISSO COM O BRASIL

O Brasil é um mercado estratégico para o desenvolvimento internacional do Grupo EDF, que está presente no país desde 1996 contribuindo para sua expansão energética. Com investimentos em serviços de geração térmica, solar, eólica e hidrelétrica, a EDF também busca auxiliar o desenvolvimento da geração de energia nuclear no Brasil, compartilhando sua vasta experiência na área e estimulando o uso dessa fonte de energia de baixo carbono para contribuir com o mix de energia do país.

Além da EDF Norte Fluminense, responsável pelas usinas de Macaé (RJ) e Sinop (MT), o Grupo EDF possui outras subsidiárias no Brasil, como a Citelum, presente em 9 estados brasileiros e 22 cidades, beneficiando mais de 8 milhões de pessoas, a EDF Renewables, presente no país desde 2015 com empreendimentos eólicos e solares nos estados de Minas Gerais e Bahia que totalizam 1 GW de capacidade instalada e em construção, e a Framatome, presente no país há 40 anos com soluções em energia nuclear, fornecendo equipamentos e serviços de engenharia para os projetos de Angra 1, 2 e 3.



PRESENTE HÁ
25 ANOS



726 FUNCIONÁRIOS



10 ESTADOS



2,5 GW DE
CAPACIDADE
INSTALADA

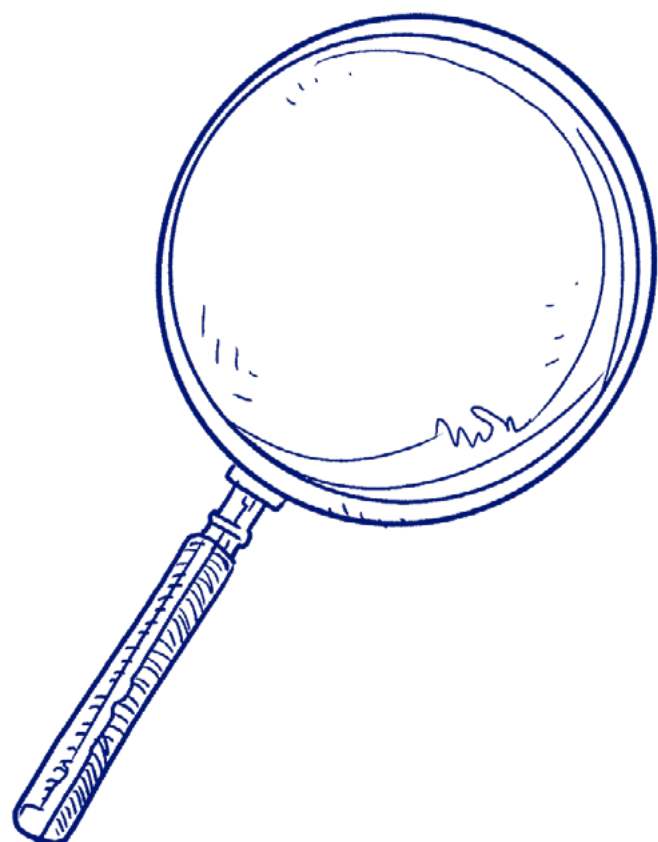


PORTFÓLIO
EQUILBRADO
43% GÁS
57% RENOVÁVEIS



ÉTICA E TRANSPARÊNCIA

Baseada nos três valores do Grupo EDF, **respeito, solidariedade e responsabilidade**, a EDF Norte Fluminense compartilha o compromisso ético que orienta as ações de todos os seus funcionários, garantindo os mais altos padrões de integridade, comportamento e desempenho nos negócios.



A EDF Norte Fluminense mantém um Código de Ética alinhado ao grupo e em total conformidade com a Lei Anticorrupção brasileira (12.846/13), com tolerância zero para fraudes, uso de informações privilegiadas ou conflitos de interesses, entre outras condutas consideradas incompatíveis com os seus valores.

Alinhado a isso, a EDF Norte Fluminense mantém um Programa de Compliance que segue as melhores práticas de governança corporativa e reforça continuamente a transparência da gestão e o compromisso de atuar dentro dos princípios de integridade e ética em seus negócios. Em 2019, o programa, que integra as áreas de Auditoria Interna, Gestão de Riscos e Segurança, aprimorou o processo de verificação de integridade dos parceiros de negócio da EDF Norte Fluminense. Dessa forma, garante que a companhia faça negócios com fornecedores, clientes e parceiros de projetos e de patrocínios que estejam alinhados com seus valores, com as leis aplicáveis e com as melhores práticas de responsabilidade social.

Uma parte fundamental do Programa de Compliance é o canal de ética, criado pela EDF Norte Fluminense com o objetivo de garantir uma ouvidoria independente e autônoma para registros de denúncias, sugestões de melhorias e esclarecimentos de dúvidas

sobre conduta. Ao longo de 2019, o canal operou de forma efetiva e terminou o ano com todas as denúncias apuradas e respondidas de maneira adequada, não tendo sido identificado qualquer caso de corrupção nesse período.

SEMANA COMPLIANCE

Outra iniciativa relevante realizada em 2019 pelo Programa de Compliance foi a Semana Compliance, que tem como objetivo a capacitação dos colaboradores da EDF Norte Fluminense sobre tópicos específicos do Código de Ética da companhia.

Através de ações de conscientização como treinamentos, palestras e divulgação de materiais, os colaboradores puderam se apropriar ainda mais dos valores da empresa.



Relembre as bases dos **valores** da EDF Norte Fluminense



RESPEITO

- Respeitar os colaboradores e seus direitos, além de basear as relações profissionais dentro do Grupo na escuta, diálogo, confiança e espírito de equipe.
- Rechaçar qualquer situação de assédio físico ou moral, intolerância ou injustiça no ambiente de trabalho.
- Respeitar as opiniões de todos, incluindo crenças políticas, sindicais ou religiosa, desde que estas não violem leis e regulamentos; abster-se de impor suas opiniões aos outros.
- Proteger o meio ambiente mitigando os riscos e estar atento ao impacto de nossas atividades nas pessoas e na natureza.

SOLIDARIEDADE

- Agir coletivamente para os interesses do Grupo e promover a coesão social dentro dele.
- Auxiliar as pessoas mais vulneráveis sendo estes nossos colegas ou outras pessoas que tenham necessidades especiais, ou nossos clientes que não possuem acesso integral à energia.
- Promover o acesso e a transmissão de conhecimento – especialmente entre as gerações de funcionários do Grupo.
- Ser um agente ativo e engajado no auxílio a situações de emergência, suportando as populações nos locais em que atua.

RESPONSABILIDADE

- Garantir a segurança das operações e das instalações industriais; garantir a saúde e segurança das pessoas envolvidas nas nossas atividades.
- Escutar os colaboradores, clientes, fornecedores, parceiros, acionistas, associações e poder público e agir com honestidade, imparcialidade, equidade e transparência com todas as partes.
- Praticar a tolerância zero a fraude e a corrupção em todas as suas formas.
- Proteger os ativos tangíveis e intangíveis, utilizando as informações confidenciais de maneira responsável e cumprir as regulamentações de proteção de dados pessoais.



1
MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2
QUEM
SOMOS

3
**RESPONSABILIDADE
SOCIAL**

4
CULTURA
ORGANIZACIONAL

5
MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE

6
PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7
OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO

8
CONJUNTURA
ECONÔMICA

9
DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS

3 RESPONSA- BILIDADE SOCIAL





RESPONSABILIDADE SOCIAL



EM 2019, A EDF NORTE
FLUMINENSE APOIOU
**22 PROJETOS EM TRÊS
PRINCIPAIS FRENTES:
SOCIEDADE, CULTURA
E ESPORTES.**

O apoio a projetos de responsabilidade social tem grande importância na atuação da EDF Norte Fluminense. A contribuição para as comunidades em situação de vulnerabilidade reflete diretamente os valores de respeito, solidariedade e responsabilidade da companhia.

As parcerias apoiadas pela EDF Norte Fluminense são escolhidas de acordo com as prioridades e desafios do Grupo EDF, estabelecidos no CAP 2030 – o plano de metas do Grupo em âmbito mundial, que traça onde e como a empresa quer chegar no futuro por meio de projetos, compromissos e esforços constantes de seus mais de 160 mil colaboradores espalhados ao redor no mundo.

Ao longo dos seus 15 anos de história, a EDF Norte Fluminense contribuiu com diversos projetos de temas ligados a inovação, solidariedade, eletricidade, ciência, meio ambiente, cultura e esportes, impactando de forma positiva milhares de pessoas.

Em 2019, a EDF Norte Fluminense apoiou 22 projetos em três principais frentes: sociedade, cultura e esportes. As iniciativas têm o objetivo de valorizar e promover a cidadania, melhorar a qualidade de vida e inserir socialmente a população de comunidades vulneráveis.





PROJETOS SOCIAIS

Com o objetivo de contribuir com a sociedade, a EDF Norte Fluminense busca apoiar **projetos com foco em ensino, pesquisa, combate à precariedade energética e conscientização cultural atrelada à educação.**

Além das iniciativas já apoiadas pela EDF Norte Fluminense, o ano de 2019 foi marcado pelo início do patrocínio a um novo projeto com foco social: o Litro de Luz, uma organização internacional que atua em mais de 20 países para levar luz a comunidades que não têm acesso à energia elétrica ou cujas casas encontram-se na mais completa escuridão. O projeto utiliza tecnologia simples, econômica e ecologicamente sustentável, composta por garrafas plásticas, painéis solares e lâmpadas LED.

A parceria da EDF Norte Fluminense com o Litro de Luz encarou o desafio de iluminar a Aldeia Mata Verde Bonita, uma comunidade Guarani localizada em Maricá (RJ), composta por 30 famílias indígenas provenientes de diversas regiões do Brasil. A ação contou com a participação de 35 colaboradores da companhia, que montaram e instalaram 21 postes e 28 lampiões de energia solar. Foram também plantadas 13 mudas de árvores com o intuito de neutralizar o impacto ambiental gerado pela ação.

ESTANTE DE HISTÓRIAS

Apoiado pela EDF Norte Fluminense pelo segundo ano consecutivo, o projeto beneficia escolas do município de Macaé (RJ) por meio da doação de estantes personalizadas com animações que despertam na criança o prazer pelos livros. Os títulos são selecionados por profissionais da área de educação e de programas de incentivo à leitura. Além dos alunos, a ação contribui para o trabalho dos professores da rede pública de ensino da região e para o desenvolvimento da sociedade local.

NÚMEROS DE 2019

- **12** escolas atendidas
- **2.400** livros infantis e gibis distribuídos
- **60** cartilhas entregues para professores
- **2.136** crianças e **45** professores beneficiados



FUNDAÇÃO GOL DE LETRA

A EDF Norte Fluminense apoia há 5 anos o Projeto Jogo Aberto, realizado pela Fundação Gol de Letra, que é reconhecida pela UNESCO como modelo mundial de apoio a crianças em situações de vulnerabilidade social. A iniciativa tem como foco contribuir para a educação integral de crianças, adolescentes e jovens de 6 a 17 anos moradores da comunidade do Caju, no Rio de Janeiro, por meio de atividades esportivas, educacionais e culturais que fortalecem a cultura do esporte e do lazer e estimulam a integração social. O programa se encaixa nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 3, 4, 5, 10 e 16 da ONU.

NÚMEROS DE 2019

1.264 jovens atendidos:

316 diretos / **948** indiretos

CIÊNCIA MÓVEL

Por meio de uma parceria com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), instituição de maior destaque em ciência e tecnologia da saúde na América Latina, a EDF Norte Fluminense contribui com a difusão da ciência pela região sudeste do país. Com uma carreta que funciona como um museu itinerante, a iniciativa leva exposições multimídia, biblioteca, atividades circenses e equipamentos interativos, além de realizar oficinas com estudantes e palestras para os moradores dos municípios visitados.

NÚMEROS DE 2019

- **15** municípios visitados
- Mais de **41.405** pessoas beneficiadas
- **14.441 km** rodados
- **428** oficinas e palestras realizadas

FESTIVAL INTERNACIONAL DE GRAFITE KOLIRIUS

Com foco em promover a arte consciente e valorizar o universo educacional ao incluir amizade, meio ambiente e igualdade racial entre seus temas, o evento é realizado anualmente em Macaé (RJ), na comemoração do aniversário da cidade. Por meio do intercâmbio de tendências artísticas, países e gerações, artistas nacionais e internacionais pintam paredes e fachadas de escolas e espaços públicos conscientizando as gerações futuras sobre a arte enquanto possibilidade profissional real. A EDF Norte Fluminense apoiou a ação pelo 9º ano consecutivo.

NÚMEROS DE 2019

- **35** artistas de diferentes locais do Brasil
- **Local Grafitado:** Colégio Municipal Maria Letícia Santos Carvalho – Novo Cavaleiro / Macaé



PROJETOS CULTURAIS

Reconhecendo a importância da cultura para o desenvolvimento da sociedade, a **EDF Norte Fluminense vem apoiando iniciativas com foco cultural e artístico ao longo dos últimos anos**. Em 2019, foram patrocinados quatro projetos de grande importância para o cenário do Rio de Janeiro, onde fica a sede da companhia.

Um destaque do apoio cultural da companhia ao setor é o Teatro Maison de France, considerado referência pelo público e pela classe artística do Rio de Janeiro, e que pelo segundo ano consecutivo manteve o nome Teatro Maison de France EDF Norte Fluminense, refletindo a importância da parceria. Mantenedora do teatro desde 2015, a companhia ajudou a exibir mais de 17 peças teatrais assistidas por mais de 28.000 pessoas.

Em 2019, passaram pelo palco nomes como Louise Cardoso, Diogo Vilela e Anderson Di Rizzi, e foram exibidas peças como A Verdade, Um Beijo em Franz Kafka e Deixa Clarear – Peça Musical sobre Clara Nunes.

Além do Maison de France, a EDF Norte Fluminense também apoiou os seguintes projetos em 2019: Festival Ópera na Tela, que exibiu 12 títulos em cópias digitais e legendadas das melhores temporadas europeias, tornando o cenário lírico mundial acessível ao público brasileiro; série Brasil-França da Sala Cecília Meireles, que traz artistas franceses clássicos para performar e difundir a música ao vivo; e concertos internacionais no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, um dos mais importantes teatros brasileiros.





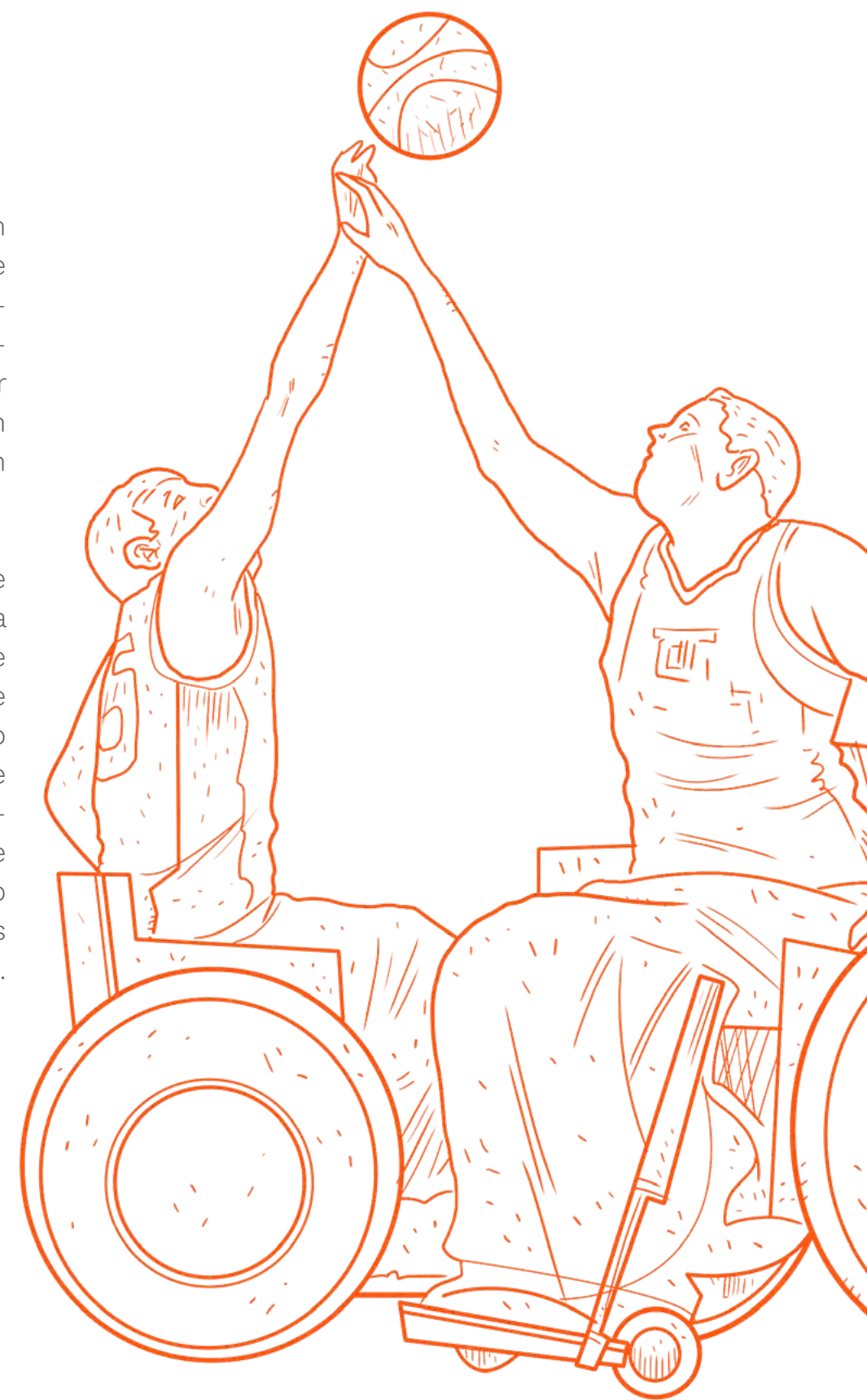
PROJETOS ESPORTIVOS

Fortemente alinhado aos valores da EDF Norte Fluminense, **o esporte é reconhecido como uma das principais ferramentas de inclusão social.**

Por meio de práticas como corrida, basquete e canoagem, a companhia beneficia pessoas com deficiência e em situações de vulnerabilidade.

Mantendo a tradição de promover corridas de rua em Macaé (RJ) para incentivar a saúde, o entretenimento e o esporte entre seus colaboradores, familiares e a comunidade local, a EDF Norte Fluminense realizou a segunda edição da Corrida do Bem, que busca aproximar a companhia da população do entorno da usina. Em 2019, a ação teve 821 inscritos para as etapas de 5 km e 10 km.

A EDF Norte Fluminense apoiou também a corrida e caminhada Outubro Rosa e Novembro Azul, realizada no Rio de Janeiro com foco no combate ao câncer e na contribuição da atividade física para um estilo de vida saudável. Outras iniciativas foram o patrocínio ao Basquete sobre Rodas, projeto da Associação Macaé de Basquete com mais de 20 atletas cadeirantes que praticam o esporte como ferramenta de inclusão social e resgate da autoestima, e à atividade de canoagem do Clube Praia Vermelha, que participa dos campeonatos Brasileiro, Sul-Americano e do Estado do Rio de Janeiro.





1
MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2
QUEM
SOMOS

3
RESPONSABILIDADE
SOCIAL

4
**CULTURA
ORGANIZACIONAL**

5
MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE

6
PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7
OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO

8
CONJUNTURA
ECONÔMICA

9
DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS

4 CULTURA ORGANIZA CIONAL





Entendendo a importância do colaborador para o crescimento da EDF Norte Fluminense, a companhia vem desenvolvendo ao longo de sua história diversas atividades em prol da saúde, do bem estar e da segurança.

Por meio de iniciativas como consultas com nutricionistas, sessões de osteopatia, campanhas de vacinação, promoção de corridas e ações de conscientização de temas relacionados à saúde e à segurança, a EDF Norte Fluminense promove um ambiente de trabalho mais benéfico aos seus funcionários e terceirizados.

Nesse sentido, um dos destaques é o Programa de Apoio ao Empregado – PAE, que oferece assistência profissional e confidencial quando problemas pessoais impactam a vida de seus funcionários. Sem qualquer custo, o colaborador e seus familiares podem fazer uso de serviços como psicólogos, assistentes sociais, advogados e consultores financeiros.

Em 2019, alinhada com o Grupo EDF, a EDF Norte Fluminense implementou o novo Acordo Mundial de Responsabilidade Social Empresarial, que parte do princípio de que uma empresa só pode ser sustentável conjugando a performance econômica e o progresso social. Ao se tornar signatária do acordo, a empresa entende que é responsável pelos resultados e impactos de suas ações nos meios econômico, ambiental e social afetados por suas atividades. Sendo assim, empenha seus esforços no sentido de conhecer e cumprir a legislação e de, voluntariamente, exceder suas obrigações naquilo que seja relevante para o bem estar da coletividade.

A assinatura do novo Acordo Mundial reforça o compromisso do Grupo EDF com os direitos humanos e alinha suas ações aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável defendidos pelo Pacto Global da Organização das Nações Unidas.



EM 2019, ALINHADA COM O GRUPO EDF, A EDF NORTE FLUMINENSE IMPLEMENTOU O **NOVO ACORDO MUNDIAL DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL**



ENERGIA PARA TRANSFORMAR

Alinhado ao novo acordo, o grande marco de 2019 foi a criação do Energia para Transformar, programa de qualidade de vida com o objetivo principal de combinar estratégias informativas e motivacionais com potencial para melhorar a saúde e o estilo de vida dos trabalhadores.

Por meio de ações como prática de esporte, atividades ao ar livre, meditação e dinâmicas de grupo para integração dos funcionários em diferentes cenários, o programa proporciona ao colaborador a possibilidade de se tornar agente transformador de sua saúde física, mental, emocional e espiritual, impactando positivamente seu bem-estar. Após adesão voluntária ao programa, o colaborador passa por um diagnóstico inicial de estilo de vida, feito por meio de pesquisa individual, e participa de oficinas, palestras e desafios.

No segundo semestre de 2019, quando o programa foi lançado, 57 colaboradores participaram de oficinas e palestras sobre temáticas como alimentação saudável, atividade física e saúde mental. Além disso, também fizeram parte de seis desafios de estilo de vida com atividades externas como corridas de rua, trilha em família e meditação.

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR

O ano de 2019 também foi marcado pela realização do evento STOP para Segurança, quando todas as unidades do Grupo EDF ao redor do mundo pararam no mesmo dia para refletir e analisar sobre os procedimentos internos e sistemática de trabalho nos aspectos de saúde e segurança. Esse alinhamento global permitiu que a EDF Norte Fluminense aperfeiçoasse seus parâmetros de segurança, resultando em novas ações que entraram nas metas para 2020.

Ainda no aspecto da segurança, a companhia realizou a 15ª edição da Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (SIPAT), que teve como tema “Análise de Risco: o início do sucesso para um trabalho seguro”. Durante a semana, foram realizadas palestras e atividades em grupos que abordaram questões como integração de saúde e segurança, manuseio de produtos químicos, ergonomia, prevenção de álcool e drogas, riscos cardiovasculares, prevenção do transtorno psicossocial e acidentes domésticos.

Outra ação realizada na SIPAT foi a Campanha Solidária em prol da APAE – Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais de Macaé (RJ), que recebeu a doação de 1.149 quilos de produtos distribuídos entre caixas de leite longa vida e alimentos não perecíveis.

CAPACITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A EDF Norte Fluminense atua permanentemente no desenvolvimento e na manutenção das suas equipes técnicas. Nos últimos dez anos, cerca de 95% dos colaboradores da companhia passaram por treinamentos. O resultado disso é o excelente nível médio de permanência, que é de 10 anos, o que explica o fato de que 20% da mão de obra atual da empresa é composta por ex-estagiários.

Em 2019, a EDF Norte Fluminense deu início a um projeto de capacitação de gestores, o Encontro com a Liderança, que foi capitaneado pelo time de Recursos Humanos e incentivado pela própria diretoria da companhia. Realizado em parceria com a consultoria *Crescimentum*, o programa tem o objetivo de reforçar o efeito positivo que os líderes geram nas equipes, além de desenvolver e preparar diversos profissionais com perfil de liderança. Em sua 1ª edição, o treinamento resultou em valores e comportamentos esperados dos gestores, refletindo sua contribuição para a construção da EDF Norte Fluminense do futuro.

Outro destaque do ano foi a criação do Em Foco, um projeto que promove encontros presenciais para explicar aos colaboradores temas relevantes da companhia, como uso de benefícios, programas internos, políticas e procedimentos, entre outros. Em 2019, foram realizadas duas edições do programa para as unidades do Rio de Janeiro e Macaé.



1 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2 QUEM
SOMOS

3 RESPONSABILIDADE
SOCIAL

4 CULTURA
ORGANIZACIONAL

5 **MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE**

6 PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7 OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO

8 CONJUNTURA
ECONÔMICA

9 DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS

5 MEIO AMBIENTE E SUSTENTA- BILIDADE —





A sustentabilidade é um aspecto fundamental para a EDF Norte Fluminense, sendo um dos pilares sobre os quais a empresa apresenta sua visão. Ela está diretamente presente na sua atuação, seja na área de operação e manutenção, nos projetos de pesquisa e desenvolvimento ou nas iniciativas de responsabilidade socioambiental. Sendo assim, a companhia reafirma seu compromisso diante dos desafios do desenvolvimento sustentável por meio de ações contínuas em prol das regiões em que seus ativos estão inseridos, como monitoramento da qualidade da água dos rios, captação e reuso da água da chuva, acompanhamento das emissões de gases do efeito estufa, entre outros.

Nesse contexto, a EDF Norte Fluminense se empenha para manter a emissão de poluentes atmosféricos nos menores níveis possíveis. Na UTE Norte Fluminense, a média do ano de 2019 foi de 5 ppm para o monóxido de carbono e de 14,6 ppm para o dióxido de nitrogênio, ficando bem abaixo das taxas exigidas pela legislação vigente, que são de 15 ppm e 25 ppm, respectivamente.



SOMENTE EM 2019, O PAINEL
SOLAR GEROU 385 MWH,
O QUE CORRESPONDE AO
CONSUMO DE CERCA DE
200 FAMÍLIAS BRASILEIRAS

A companhia reafirma seu compromisso diante dos desafios do desenvolvimento sustentável por meio de ações contínuas em prol das regiões em que seus ativos estão inseridos

Outro aspecto relevante é a geração de energia fotovoltaica na UTE Norte Fluminense. Pioneiro no Brasil, o painel solar instalado no telhado da usina fornece a energia necessária para a gestão administrativa, permitindo a compensação das emissões de CO₂ vinculadas à iluminação, ao uso de equipamentos de informática, à climatização da UTE e ao deslocamento dos funcionários, tanto dentro da usina quanto nos trajetos entre o domicílio e o trabalho. Somente em 2019, o painel solar gerou 385 MWh, o que corresponde ao consumo de cerca de 200 famílias brasileiras.

A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA

Como uma plataforma de geração térmica e hídrica, a EDF Norte Fluminense entende a importância da água para o seu negócio. Por isso, em 2019, a companhia assumiu oficialmente a participação como membro da plenária do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Macaé e das Ostras (CBH – Macaé e das Ostras). Com participação do poder público, usuários da água e da sociedade civil organizada, a instituição tem o objetivo de propiciar a interação entre diferentes atores para debate de questões relacionadas aos recursos hídricos, acompanhando a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia dos rios Macaé e Ostras.

A participação da EDF Norte Fluminense no comitê, reflete sua preocupação com a gestão do recurso na região. Por ser um recurso compartilhado com outros usos, a presença da companhia no comitê traz benefícios não só para o seu negócio, mas também para o meio ambiente e a sociedade. Além disso, a interação com diferentes atores importantes na região do projeto proporciona a discussão de outras temáticas relevantes no contexto regional.



HÁ DEZ ANOS PRESERVANDO O MICO-LEÃO-DOURADO

O ano de 2019 marcou os dez anos da parceria da EDF Norte Fluminense com a Associação Mico-Leão-Dourado (AMLD), que tem a missão de promover a conservação da Mata Atlântica na baixada costeira do estado do Rio de Janeiro e toda sua fauna característica, em particular o Mico-Leão-Dourado, além de assegurar a qualidade de vida de toda a população da região. Para comemorar a data, a companhia patrocinou a produção do livro “Uma história de conservação – A Mata Atlântica e o Mico-Leão-Dourado”, que conta a história de uma espécie que se torna símbolo da resistência e da preservação da biodiversidade mundial, além do trabalho que está sendo feito para preservá-la.

Com o apoio da EDF Norte Fluminense, a Associação Mico-Leão-Dourado realizou em 2019 o projeto “Desenvolvimento Rural Sustentável: agroecologia e sistemas agroflorestais para proteger o Mico-Leão-Dourado”.

Com o apoio da EDF Norte Fluminense, a AMLD realizou em 2019 o projeto “Desenvolvimento Rural Sustentável: agroecologia e sistemas agroflorestais para proteger o Mico-Leão-Dourado”. Promovido no mesmo bioma em que a UTE Norte Fluminense está inserida, o programa tem o objetivo de envolver, treinar e apoiar famílias de agricultores das comunidades rurais locais a adotarem práticas agrícolas, além de incentivar a produção de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica que favorecem a sustentabilidade social, econômica e ambiental da região.

Durante o ano, a iniciativa capacitou 35 agricultores de comunidades rurais e assentamentos dos municípios de Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras e Macaé, e funcionários de fazendeiros da região por meio de um curso modular em Sistemas Agroflorestais Sucessionais. Os participantes puderam aprender questões como legislação ambiental, princípios agroecológicos e agroflorestais, implantação de horta-floresta e de sistema agroflorestal para produção de frutas, madeira e outras espécies perenes, produção de galinhas caipiras em sistema agroecológico, entre outras.

Outra ação realizada pelo projeto foi o acompanhamento e a assistência técnica à rede de viveiristas da região. Por meio de visitas aos viveiros, a AMLD ajudou a sanar dúvidas sobre a produção, a comercialização e a encomenda de mudas, além de suporte na coleta de sementes. A estimativa é de que, em 2019, tenham sido produzidas 96.477 mudas e comercializadas 82.146 pelos viveiros parceiros da AMLD.





1 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2 QUEM
SOMOS

3 RESPONSABILIDADE
SOCIAL

4 CULTURA
ORGANIZACIONAL

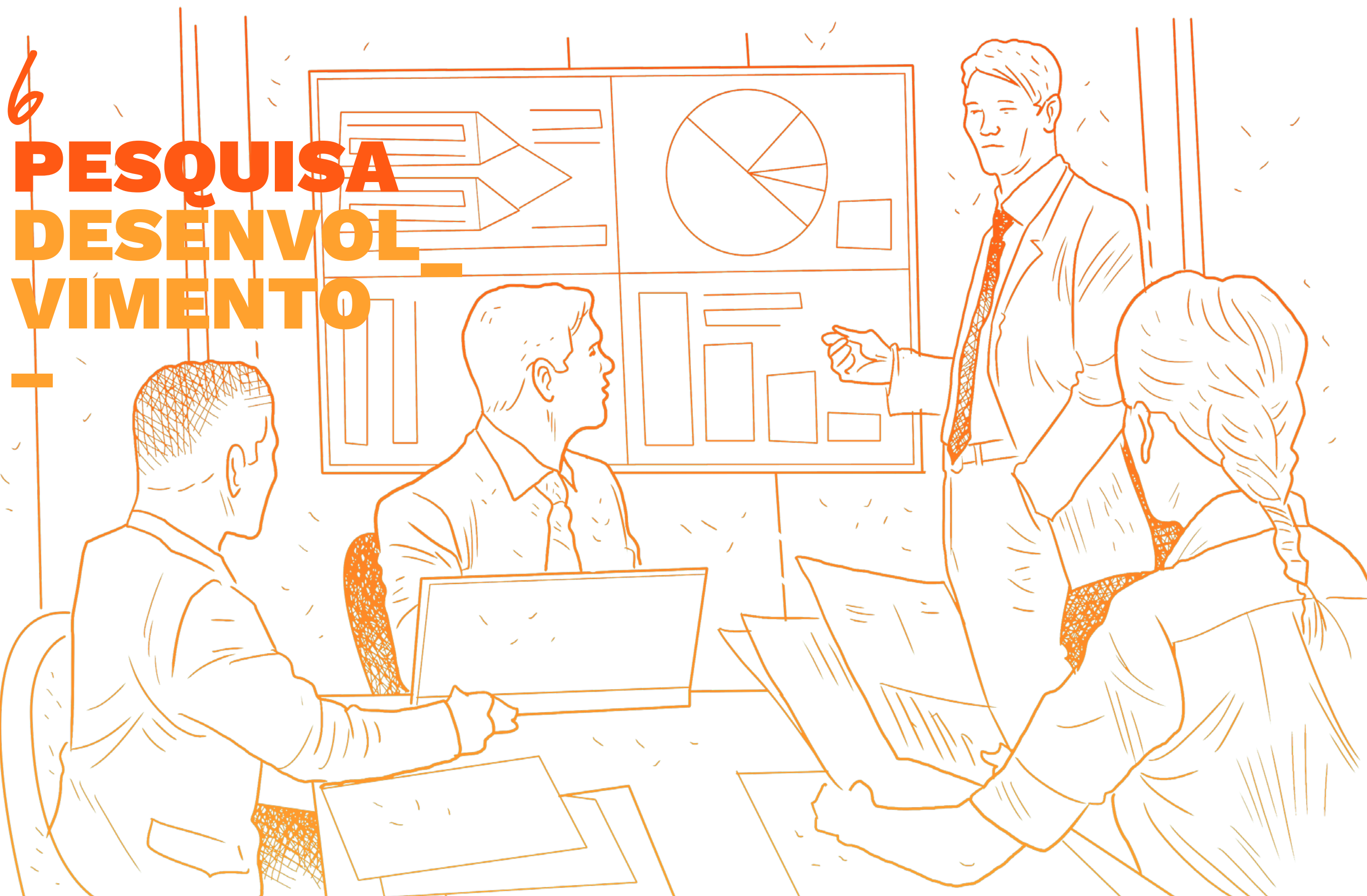
5 MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE

6 PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7 OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO

8 CONJUNTURA
ECONÔMICA

9 DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS





O grande destaque da área em 2019 foi a chegada ao Brasil do EDF Pulse, prêmio de inovação do Grupo EDF, que premiou startups no valor total de R\$ 100 mil. O concurso tem o objetivo de apoiar os inovadores brasileiros, importantes atores no desenvolvimento do setor elétrico do país.

Na primeira edição, o EDF Pulse Brasil contou com a participação de diversos projetos, que foram avaliados por um júri de especialistas e executivos do Grupo EDF nas seguintes categorias:

- **Smart City** – Categoria dedicada ao desenvolvimento de projetos desde infraestruturas e espaços habitacionais, individuais e coletivos, a métodos produtivos e organizacionais, capazes de transformar nossas cidades e territórios para enfrentar desafios demográficos e ambientais.
- **Smart Factory** – Categoria dedicada ao desenvolvimento de projetos com foco na Indústria 4.0, que buscam acelerar a convergência entre meios e processos industriais e tecnologias, garantindo maior eficiência e novos ganhos na otimização do consumo.

Para a seleção dos vencedores, o júri considerou os seguintes critérios: qualidade e robustez da solução proposta, impacto e progresso para a sociedade, sustentabilidade do modelo do negócio e características da equipe (visão, complementaridade, experiências e habilidades).

Além do prêmio em dinheiro, todos os projetos finalistas tiveram a oportunidade de serem avaliados pelas quatro empresas do Grupo EDF no Brasil para possíveis parcerias. Dessa forma, as empresas do Grupo puderam identificar possibilidades de novos projetos, parceiros de negócios e ampliar a interação com startups para uma melhor compreensão de sua dinâmica de funcionamento.

OS VENCEDORES

A EDF Norte Fluminense premiou duas empresas dentro das categorias avaliadas. A HVEX ganhou o prêmio de Smart City com uma plataforma de gestão ativa de energia para grandes consumidores, como redes comerciais e indústrias. O projeto tem uma complementaridade possível com as soluções já propostas pela Citelum, empresa de iluminação pública do Grupo EDF presente no Brasil.

Já na categoria Smart Factory, a vencedora foi a Pix Force, que desenvolveu uma solução para a inspeção de linhas de transmissão de eletricidade baseada na visão computacional por meio de drones. A tecnologia pode representar uma melhoria na eficiência e na segurança dos funcionários da EDF Renewables, empresa do Grupo que opera parques eólicos e usinas fotovoltaicas no Brasil.

Além dessas duas categorias, a EDF Norte Fluminense ainda escolheu uma startup como vencedora de um prêmio especial. A Innovatus criou uma solução sustentável para usinas termelétricas por meio de equipamentos com o propósito de despoluição ambiental. A empresa desenvolveu um material cerâmico que tem o propósito de substituir com vantagens os queimadores atualmente utilizados em processos de incineração, promovendo a combustão sem a presença de chamas ou emissão de gases poluentes.



INVESTIMENTO EM PROJETOS DE P&D

Em 2019, o valor investido pela EDF Norte Fluminense em pesquisa e desenvolvimento totalizou R\$ 13,4 milhões. No âmbito do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica, regulado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a companhia desenvolveu cinco projetos baseados nos pilares respeito ao meio ambiente, eficiência no processo industrial e sustentabilidade.

Os projetos focaram em soluções para a retenção de vazamento de óleo de transformadores, o monitoramento *wireless* de eficiência energética de baixo custo, a detecção online de falhas no isolamento de motores elétricos, a geração de energia elétrica a partir do aproveitamento de vazões reduzidas de água e a criação de materiais resistentes à abrasão, corrosão e esforços mecânicos significativos comuns à indústria em geral.

ACTBLOCK 250

Desenvolvido em 2018, o projeto de revestimento cerâmico para proteção contra corrosão e produtos químicos foi lançado para o mercado em 2019. A equipe de pesquisadores desenvolveu um revestimento com características inovadoras capazes de resistir a altas temperaturas (até 250°C), solicitações mecânicas severas e agentes químicos corrosivos. Atualmente, o produto está em fase de licenciamento para que possa ser comercializado no mercado.



EM 2019, O VALOR INVESTIDO PELA EDF NORTE FLUMINENSE EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TOTALIZOU **R\$ 13,4 MILHÕES**

DISTRIBUIÇÃO DOS PROJETOS DE P&D

- **R\$ 6,6 milhões** para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)
- **R\$ 3,3 milhões** para o Ministério de Minas e Energia (MME)
- **R\$ 8,2 milhões** investidos em projetos propostos pela companhia, distribuídos conforme tabela a seguir:

FASE CADEIA INOVAÇÃO	QUANTIDADE
Desenvolvimento experimental	1
Cabeça de série	1
Lote pioneiro	1
Inserção no mercado	2

DESTAQUES DOS 15 ANOS

- + DE 60 PROJETOS DESENVOLVIDOS
- + DE R\$ 63 MILHÕES INVESTIDOS



1 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2 QUEM
SOMOS

3 RESPONSABILIDADE
SOCIAL

4 CULTURA
ORGANIZACIONAL

5 MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE

6 PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7 **OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO**

8 CONJUNTURA
ECONÔMICA

9 DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS

7 OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO





A segurança é um dos pilares da missão da EDF Norte Fluminense,

que atua sempre com foco no cuidado aos seus colaboradores e na preservação do meio ambiente. Prezando pela segurança operacional, a área de O&M da Usina Termelétrica (UTE) Norte Fluminense encerrou o ano de 2019 com a marca de cinco anos sem acidentes com afastamento, o que representa mais de 2.400.000 horas trabalhadas sem intercorrências (*Lost Time Incident Rate* ou LTIR = 0).

Esse resultado é reflexo do constante trabalho de prevenção realizado pela companhia para que os colaboradores tenham sempre em mente a segurança em primeiro lugar. A principal ferramenta utilizada com esse objetivo é a realização das visitas de segurança, quando os funcionários e terceirizados inspecionam as atividades realizadas na UTE a fim de detectar de forma preventiva problemas que poderiam gerar riscos. Por meio do intercâmbio realizado entre as equipes, os colaboradores auditam o trabalho de áreas não relacionadas à sua atividade, promovendo assim um maior conhecimento sobre os diversos departamentos da usina e o aumento da conscientização sobre a importância da segurança. Em 2019, foram feitas 455 visitas, ultrapassando a meta de 400 visitas no ano. Desse total, 81% mostraram resultados bons ou muito bons.

AS 10 REGRAS VITAIS DO GRUPO EDF

O ano de 2019 marcou também a integração das 10 regras vitais do Grupo EDF às visitas de segurança realizadas pela EDF Norte Fluminense. Criadas com foco na preservação da saúde e da vida dos colaboradores e prestadores de serviço, as regras funcionam como barreira de proteção e garantem a segurança nos locais de trabalho. Por meio de análises de risco realizadas por profissionais competentes em todas as atividades da empresa, são implementadas medidas de prevenção e proteção adequadas para eliminar os riscos.

AS 10 REGRAS

1. Nunca trabalhar ou dirigir sob influência de álcool ou drogas
2. Trabalho em altura com EPIs e proteção contra queda de objetos
3. Trabalho em equipamentos apenas se as fontes de energia estiverem isoladas
4. Equipamento de proteção específico para cada tipo de atividade
5. Uso do cinto de segurança e respeito aos limites de velocidade
6. Não utilizar aparelhos eletrônicos quando estiver dirigindo
7. Manter distância segura de equipamentos em movimento
8. Não passar sob cargas suspensas e respeitar distância das movimentações de carga
9. Entrar em espaço confinado somente com autorização e supervisão
10. Uso de proteção quando for trabalhar perto da água



UM ANO DE RESULTADOS EXCEPCIONAIS

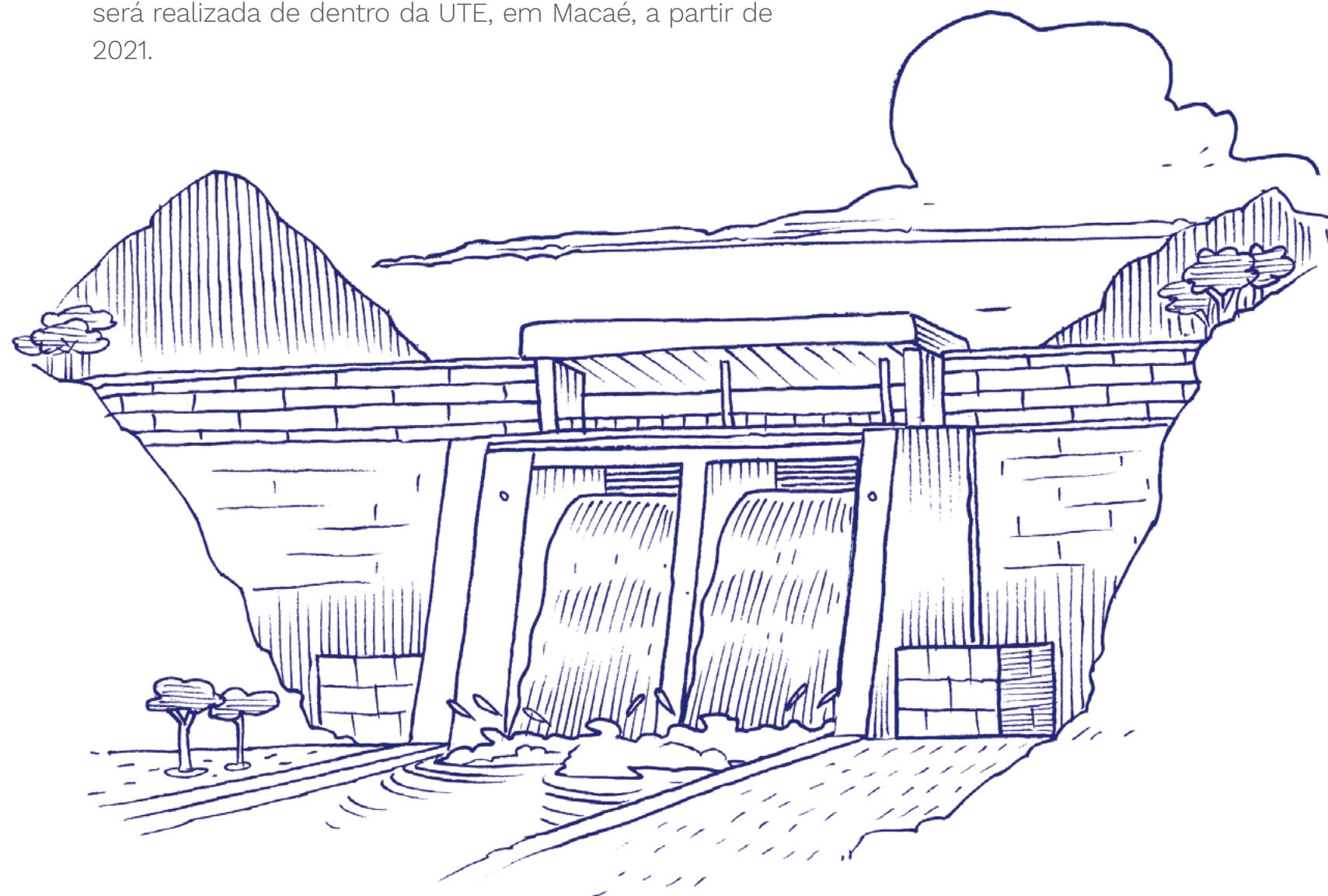
Para a área técnica, 2019 foi um ano de destaque, quando foi batido o último recorde de indisponibilidade fortuita, que fechou em 0,01% contra os 0,17% anteriores. Na prática, isso significa que a usina teve menos de uma hora de indisponibilidade total do ciclo combinado.

O ano de 2019 representou também a recuperação do volume de energia gerado na comparação com o ano anterior. A geração bruta da Usina Termelétrica Norte Fluminense fechou em 5,94 TWh, com um fator de carga médio de 82%. O *heat rate* da usina, que representa a eficiência em transformar combustível em eletricidade, ficou em 6.707 kJ/kWh, melhor que a meta estabelecida de 6.745 kJ/kWh.

Os resultados positivos da usina foram possíveis devido à decisão de aproveitar uma oportunidade de baixo preço spot para realizar inspeções necessárias nas turbinas, o que permitiu postergar uma parada da turbina a vapor para 2020. Em abril, foi realizada uma importante parada de 100.000 horas de funcionamento em uma das turbinas da usina, com mais de 560 pessoas envolvidas, que encerrou com sucesso o maior programa de paradas já realizadas pela EDF Norte Fluminense. As demais atividades de manutenção realizadas ao longo do ano foram concluídas com êxito, dentro do prazo e executando todas as ações previstas.

O&M EM SINOP

Outro destaque do ano foi o início da operação da UHE Sinop pela equipe de O&M da EDF Norte Fluminense Serviços. O time vem mostrando grande profissionalismo desde que iniciou o trabalho e está se preparando para assumir a operação remota da hidrelétrica, que será realizada de dentro da UTE, em Macaé, a partir de 2021.





CERTIFICAÇÕES E RECERTIFICAÇÕES

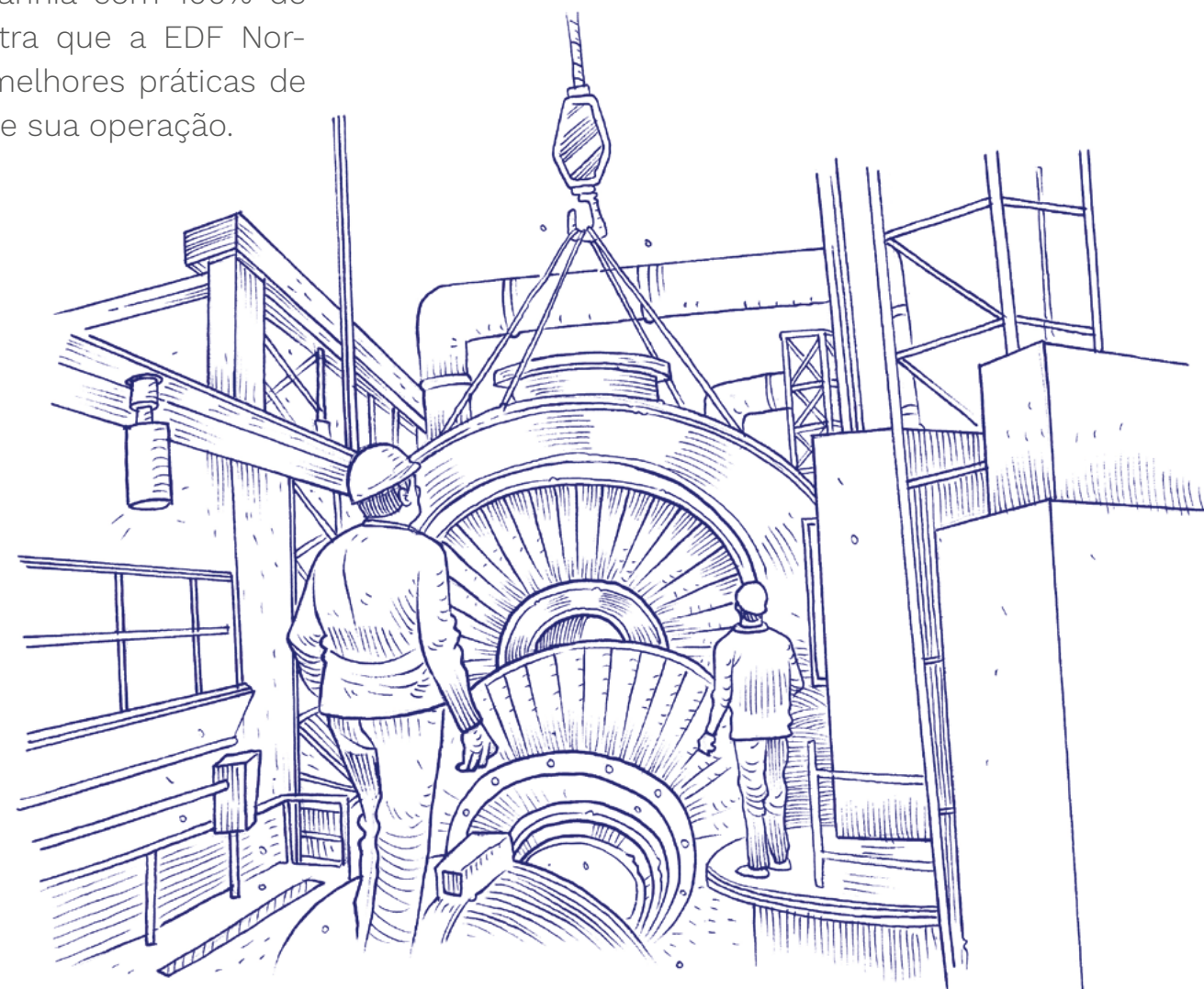
O comprometimento da EDF Norte Fluminense com a qualidade, a segurança e o meio ambiente foi confirmado novamente em 2019 com a renovação das certificações ISO9001:2008 (qualidade), ISO14001:2004 (meio ambiente) e OSHAS18001:2007 (segurança). Além disso, a UTE Norte Fluminense teve sua licença de operação continuada após auditoria anual de conformidade ambiental.

Em 2019, também foi realizada uma auditoria externa para avaliar o Sistema de Gestão da Responsabilidade Social da EDF Norte Fluminense, que garantiu a recertificação da SA8000:2014, norma de certificação internacional que incentiva as organizações a desenvolver, manter e aplicar práticas socialmente aceitáveis no local de trabalho. Nesse contexto, a companhia deu início ao processo de adequação do sistema, com alterações de procedimentos e políticas, para migração da OHSAS18001 para a ISO 45001, norma internacional para o Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) que tem como foco a melhoria do desempenho em termos de Saúde e Segurança do Trabalho.

Além disso, a usina passou por uma auditoria programada pela matriz, realizada pela seguradora do patrimônio industrial AXA Seguros. Os peritos mantiveram a avaliação no nível 'excelente', o que significa que o nível de controle dos riscos industriais com relação a danos e perdas da UTE Norte Fluminense segue o mais alto padrão da avaliação.

O ano marcou ainda a realização da 3ª Auditoria de Conformidade Legal, que avaliou as atividades, os processos e os produtos da companhia com 100% de conformidade. O resultado mostra que a EDF Norte Fluminense atua dentro das melhores práticas de mercado e destaca a qualidade de sua operação.

EM 2019, TAMBÉM FOI REALIZADA UMA AUDITORIA EXTERNA PARA AVALIAR O SISTEMA DE GESTÃO DA RESPONSABILIDADE SOCIAL DA EDF NORTE FLUMINENSE, QUE GARANTIU A RECERTIFICAÇÃO DA SA8000:2014





1 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2 QUEM
SOMOS

3 RESPONSABILIDADE
SOCIAL

4 CULTURA
ORGANIZACIONAL

5 MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE

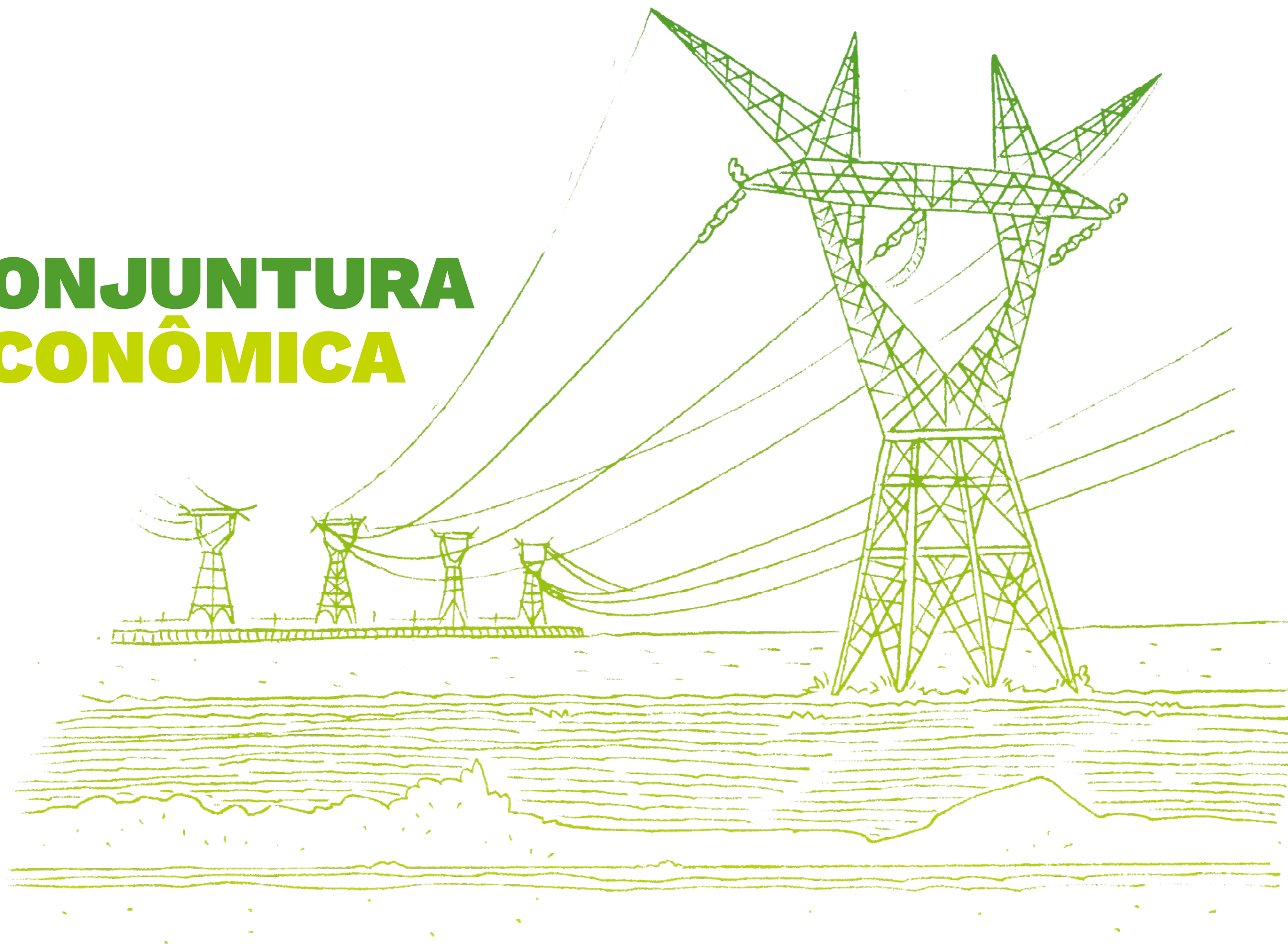
6 PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7 OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO

8 **CONJUNTURA
ECONÔMICA**

9 DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS

8 CONJUNTURA ECONÔMICA





MERCADO BRASILEIRO



EM 2019, PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) CRESCEU 1,1% FRENTE A 2018, **TOTALIZANDO EM R\$ 7,3 TRILHÕES**

Em 2019, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 1,1% frente a 2018, totalizando em R\$ 7,3 trilhões. Entre os fatos mais relevantes para a economia brasileira, destacaram-se:

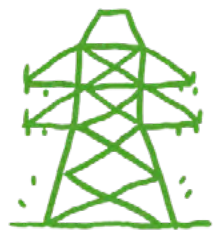
- Crescimento de 1,3% na Agropecuária decorrente do desempenho positivo tanto da agricultura quanto da pecuária, com destaque para o milho (23,6%), algodão (39,8%), laranja (5,6%) e feijão (2,2%).
- Alta de 0,5% na Indústria, com destaque positivo para o desempenho das atividades de eletricidade, gás, água, esgoto e gestão de resíduos, que cresceram 1,9% em relação a 2018. Já o destaque negativo foi das indústrias extrativas, que sofreram queda de 1,1%.
- A área de Construção cresceu 1,6%, sendo seu primeiro índice positivo após cinco anos consecutivos de queda. O resultado foi influenciado principalmente pelo crescimento, em volume, do valor adicionado da fabricação de produtos de metal, alimentícios, bebidas e derivados do petróleo.

- Já o setor de Serviços teve alta de 1,3%. As atividades que apresentaram variação positiva foram: Informação e Comunicação (4,1%), Atividades Imobiliárias (2,3%), Comércio (1,8%), Atividades Financeiras, de Seguros e Serviços Relacionados (1,0%) e Transporte, Armazenagem e Correio (0,2%). A atividade de Administração, Defesa, Saúde e Educação Públicas e Seguridade Social se manteve estagnada no ano.
- Entre os componentes da demanda interna, houve avanço do Consumo das Famílias (1,8%) e da Formação Bruta de Capital Fixo - FBCF (2,2%), segundo resultado positivo após uma sequência de quatro anos negativos. O Consumo do Governo teve variação negativa de -0,4%.
- No setor externo, as Exportações de Bens e Serviços caíram 2,5%, enquanto as Importações de Bens e Serviços avançaram 1,1%.

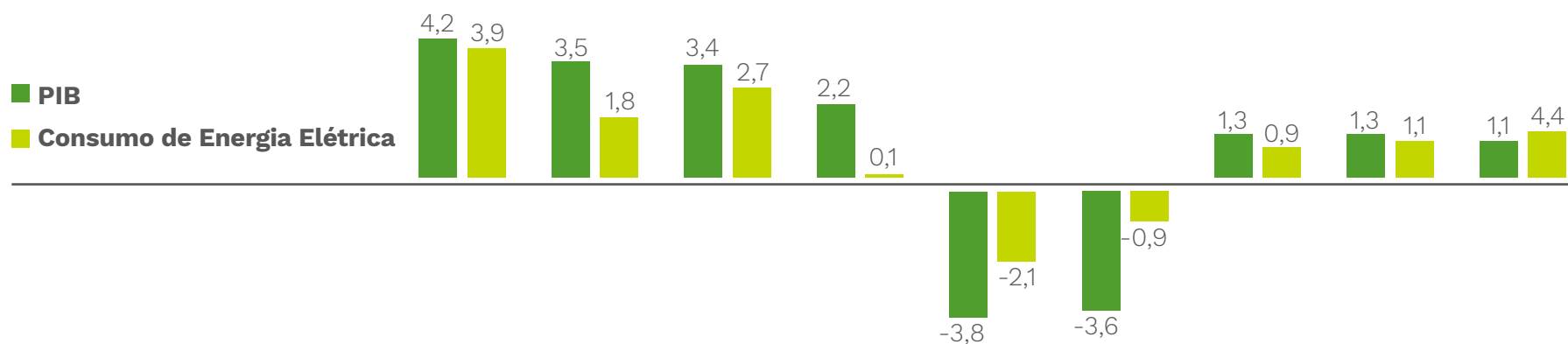
FASE DA CADEIA	Crescimento			
	2019/2018	2018/17	2017/16	2016/15
Agropecuária	1,3%	0,1%	13,0%	-6,6%
Indústria	0,5%	0,6%	0,0%	-3,8%
Serviços	1,3%	1,3%	0,3%	-2,7%
PIB	1,1%	1,3%	1,3%	3,3%

ENERGIA ELÉTRICA

O consumo nacional de energia elétrica cresceu pelo terceiro ano consecutivo e fechou 2019 com crescimento de 1,4% sobre 2018, somando 482,1 TWh. O aumento teve contribuição das classes residencial (+3,1%) e comercial (+4,0%).



O CONSUMO NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA **CRESCEU PELO TERCEIRO ANO CONSECUTIVO**, SOMANDO 482,1 TWH



CONSUMO ENERGIA	Participação		Crescimento	
	2019	2018	2019	2018
Brasil	482.085	475.237	100%	100%
Industrial	167.405	170.041	34,7%	35,9%
Comercial	92.173	88.631	19,1%	18,8%
Residencial	141.930	137.615	29,4%	28,8%
Outros	80.577	78.950	16,7%	16,5%
KWH/Habitante	2.294	2265		

População 2019: 210.147.125 / Fonte: EPE

— **Na classe residencial**, o montante de 141.930 MWh totalizado no ano contou com a expansão de 1,4% da base de consumidores, o que significou o ingresso de 1,2 milhão de novas unidades. Além disso, houve o avanço do consumo médio mensal por residência, que subiu 1,7%, chegando a 162 KWh/mês. A melhora que se observou ao longo do ano no mercado de trabalho, com crescimento da massa de rendimentos puxada pelo aumento do nível de ocupação, inclusive com abertura de novas vagas no segmento formal, contribuiu para que as famílias retomassem o consumo. A região Centro-Oeste teve destaque no crescimento do consumo de eletricidade registrado no ano, com aumento de 7%.

— **No segmento comercial**, verificou-se crescimento pelo terceiro ano consecutivo, reafirmando a reversão da tendência de contração no consumo, sendo que o Nordeste (+6,8%), o Norte e o Centro-Oeste (ambos +4,7%) registraram as maiores taxas. A liberação de parte do FGTS e os juros mais baixos favoreceram as vendas do varejo no ano, o que fez com que o setor comercial respondesse por grande parte da retomada da atividade econômica do país em 2019. Houve expansão da demanda de energia elétrica no setor de Comércio e Serviços em 26 das 27 Unidades da Federação. O estado de maior crescimento no consumo de eletricidade do país foi o Ceará (+26,9%), influenciado pelo aumento na venda de eletrodomésticos. Somente o Rio Grande do Sul teve redução (-0,8%).

— **O consumo nacional de energia elétrica industrial** fechou o ano em 170 TWh, com um declínio de 1,6% sobre 2018 em função, sobretudo, dos ramos extrativo de minerais metálicos (-11,0%), químico (-7,4%) e metalúrgico (-1,5%), além da frustração com a evolução da atividade econômica ao longo do ano.



O CONTEXTO ECONÔMICO E A EDF NORTE FLUMINENSE

Em 2019, o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, onde a UTE Norte Fluminense está localizada, apresentou melhora nos níveis de armazenamento hídrico em relação a 2018, encerrando o ano com 20,1% de capacidade armazenada, abaixo dos 27,6% registrados anteriormente.

Os gráficos 2 e 3 apresentam, respectivamente, o nível de armazenamento no subsistema Sudeste/Centro-Oeste e o comportamento dos preços spot em 2018 e 2019.

Mesmo com a melhora no regime de chuvas em 2019, a UTE Norte Fluminense foi despachada durante todo o ano para atender às necessidades do Sistema Interligado Nacional (SIN). A exemplo dos anos anteriores, registrou excelente desempenho operacional, com uma disponibilidade média de 97%, explicada pelas paradas para manutenção programada, uma vez que a taxa de indisponibilidade forçada foi próxima de zero.

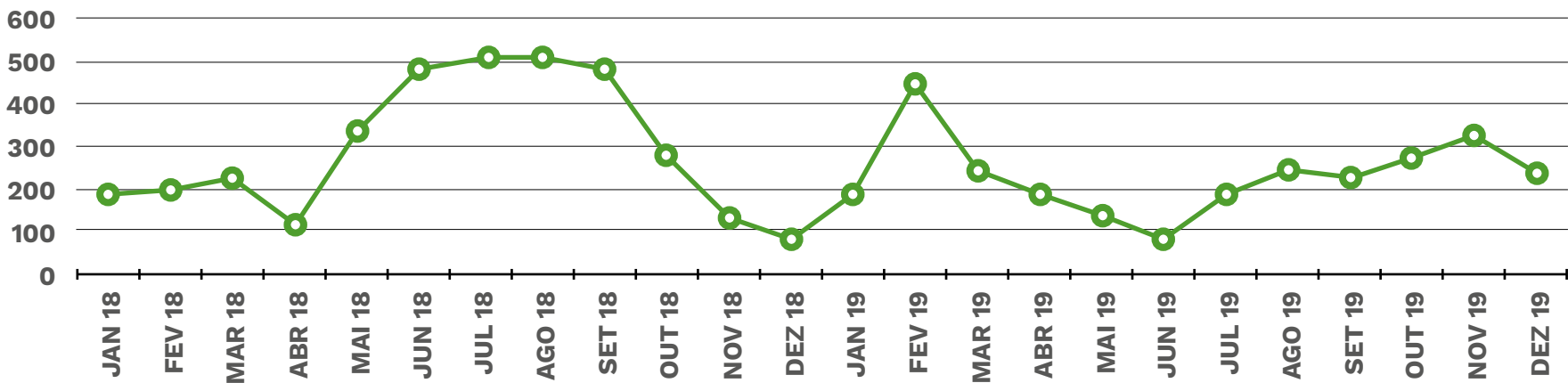
A tabela abaixo apresenta os principais números do desempenho operacional da usina:

CONSUMO ENERGIA	2016	2017	2018	2019
Geração bruta (gwh)	6.036	6.653	4.868	5.943
Geração líquida no CG (Gwh)	5.784	6.346	4.647	5.664
Taxa de parada forçada	0,34%	0,17%	0,52%	0,01%
Fator de disponibilidade total	96,5%	97,5%	89,9%	97,0%
NOx (limite: 25 ppmc)	14,8	15,3	14,6	14,6
CO (limite: 20 ppmc)	4,7	4,8	5,1	5
Acidentes	0	0	0	0

Energia Armazenada (SE)



PLD (SE/CO)





1
MENSAGEM
DO PRESIDENTE

2
QUEM
SOMOS

3
RESPONSABILIDADE
SOCIAL

4
CULTURA
ORGANIZACIONAL

5
MEIO AMBIENTE E
SUSTENTABILIDADE

6
PESQUISA E
DESENVOLVIMENTO

7
OPERAÇÃO E
MANUTENÇÃO

8
CONJUNTURA
ECONÔMICA

< 36 >

9
**DEMONSTRAÇÕES
FINANCEIRAS**

9 DEMONS- TRAÇÕES FINANCEIRAS





RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Balanços Patrimoniais em 31 de dezembro de 2019 e 2018

(Em milhares de Reais)

Ativo	Nota	2019	2018
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	4	76.261	30.058
Contas a receber	5	222.486	210.210
Hedge	19g	-	13.274
Almoxarifado	6	3.500	5.500
Prêmios de Seguros a apropriar		96	7.554
ICMS a Compensar		5.277	12.104
Adiantamentos a receber		1.729	3.729
Outros Créditos	7	3.100	1.436
Total do circulante		312.449	283.865
Não circulante			
Almoxarifado	6	21.059	18.247
ICMS a Compensar		15.832	20.493
Outros Créditos	7	20.839	25.585
Investimento - SINOP ENERGIA	8	616.432	436.269
Ativo imobilizado	9	1.057.117	1.115.179
Ativo Intangível		1.409	1.709
Total do não circulante		1.732.688	1.617.482
Total do ativo		2.045.137	1.901.347

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.



Balanços Patrimoniais em 31 de dezembro de 2019 e 2018

(Em milhares de Reais)

Passivo	Nota	2019	2018
Circulante			
Contas a pagar e fornecedores	10	150.210	121.703
Folha de pagamento e impostos	13	85.831	89.805
Dividendos	12e, 20a	72.953	89.734
Empréstimos e financiamentos	14	82.333	80.782
Imposto de renda e contribuição social	11	59.884	3.038
Hedge	20g	5.509	-
Total do circulante		456.720	401.204
Não circulante			
Provisões	19	23.394	16.142
Contas a pagar e fornecedores	11	40.477	22.252
Imposto de renda e contribuição social diferido	11b	214	229.225
Total do não circulante		278.548	267.619
Patrimônio líquido			
Capital social	12a	483.409	483.409
Reservas legal	12b	96.682	94.862
Reservas de lucros	12c	597.919	597.919
Dividendos adicionais propostos	12d	137.368	59.202
Outros resultados abrangentes	20g	(5.509)	13.274
		1.309.869	1.248.666
Total do passivo e patrimônio líquido			
		2.045.137	1.901.347

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.

Demonstração de Resultados

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019 e 2018

(Em milhares de Reais)

	Nota	2019	2018
Receita Líquida	15	1.649.748	1.543.077
Custos de Geração e Produção de energia			
	16	(1.098.128)	(1.237.579)
Lucro Bruto		551.620	305.498
Despesas Gerais e Administrativas			
	17	(119.716)	(98.569)
Lucro operacional		431.904	206.929
Receitas Financeiras		4.979	5.801
Despesas Financeiras		(9.282)	(9.309)
Resultado Financeiro		(4.303)	(3.508)
Lucro antes participação societária e impostos		427.601	203.421
Equivalência Patrimonial - SINOP ENERGIA	8a	(22.431)	(136.117)
Provisão para perda em investimento	8a	(72.774)	81.669
Lucro antes dos impostos		332.396	148.974
Impostos de renda e contribuição social Corrente	11a	(134.800)	(66.176)
Impostos de renda e contribuição Social Diferidos	11b	14.545	292
Lucro Líquido		212.141	83.090

Demonstração de resultados abrangentes

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019 e 2018

(Em milhares de Reais)

	2019	2018
Lucro líquido do exercício	212.141	83.090
Outros resultados abrangentes (liquido de efeitos tributários)	(5.509)	13.274
Resultado abrangente total	206.632	96.364

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.



Demonstrações das Mutações do Patrimônio Líquido
Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019 e 2018
(Em milhares de Reais)

	Reserva de Lucros			Dividendos adicionais propostos	Outros Resultados Abrangentes	Lucros (prejuízos) acumulados	Total
	Capital social	Reserva legal	Retenção de lucros				
Saldos em 01 janeiro de 2018	483.409	90.708	597.919	-	(119)	-	1.171.917
Outros Resultados abrangentes					13.393		13.393
Lucro do exercício						83.090	83.090
Destinações							
Reserva Legal		4.154				(4.154)	-
Dividendos mínimos						(19.734)	(19.734)
Dividendos adicionais				59.202		(59.202)	-
Saldos em 31 dezembro de 2018	483.409	94.862	597.919	59.202	13.274	-	1.248.666
Pagamento de dividendos				(59.202)			(59.202)
Outros Resultados abrangentes					(18.783)		(18.783)
Lucro do exercício						212.141	212.141
Destinações							
Reserva Legal		1.820				(1.820)	-
Dividendos mínimos autorizados na forma de JSCP						(72.953)	(72.953)
Dividendos adicionais				137.368		(137.368)	-
Saldos em 31 dezembro de 2019	483.409	96.682	597.919	137.368	(5.509)	-	1.309.869

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações contábeis.



Demonstração dos Fluxos de caixa
Exercícios findos em 31 de dezembro de 2019 e 2018
(Em milhares de Reais)

	2019	2018
Lucro líquido do exercício (antes dos impostos)	332.396	148.974
Ajustes para conciliar o lucro ao caixa oriundo das atividades operacionais		
Depreciação e amortização	124.127	132.872
Resultado de equivalência patrimonial e prov. para perdas	95.204	54.448
Empréstimos e financiamentos – Juros e câmbio	2.333	781
Total	221.664	188.101
Redução (aumento) dos ativos operacionais		
Contas a receber	(12.276)	(60.323)
Almoxarifado e direito de uso de combustível	(812)	(1.381)
Outros ativos curto e longo prazo	24.028	(29.294)
Total	10.940	(90.998)
Aumento (redução) dos passivos operacionais		
Fornecedores	46.732	34.691
Imposto de renda (IR) e Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) pagos	(75.166)	(150.217)
Impostos e Contribuições a recolher, exceto IR e CSSL	3.278	25.505
Total	(25.156)	(90.020)
Caixa oriundo das atividades operacionais	539.844	156.057
Atividades de financiamento		
Captação de Empréstimos e financiamentos – Principal	80.000	80.000
Pagamento de Empréstimos e financiamentos – Principal	(80.000)	-
Pagamento de Empréstimos e financiamentos – Juros	(3.604)	(1.612)
Dividendos pagos a acionistas	(148.936)	(70.000)
Caixa líquido das atividades de financiamento	(152.540)	8.388
Atividades de investimento		
Aporte de Capital em Investida – SINOP	(275.367)	(73.440)
Aquisição de imobilizado e intangível	(65.733)	(203.490)
Caixa líquido das atividades de investimento	(341.101)	(276.931)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	46.203	(112.486)
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	30.058	142.544
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	76.261	30.058
Disponibilidade gerada (utilizada) no exercício	46.203	(112.486)

Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis
(Em milhares de Reais)

01. Atividades

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 termoelétrica 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 31/12/2019 é de R\$ 1.139.410 (R\$ 864.042 em 2018) 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.

As obras de instalação da UHE SINOP se iniciaram após a assinatura do termo de concessão de exploração, sendo a data de início de operação comercial prevista para 2º trimestre 2019, com investimentos estimados de R\$ 3,3 bilhões.

02. Apresentação das demonstrações contábeis e principais critérios contábeis

As demonstrações contábeis 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).

Todas as informações relevantes próprias das demonstrações contábeis, e somente elas, estão sendo evidenciadas, e correspondem àquelas utilizadas pela Administração na sua gestão.

O Conselho de administração, em reunião realizada em 27 de março de 2020 autorizou a divulgação destas demonstrações contábeis.

Moeda funcional e moeda de apresentação

Estas demonstrações contábeis 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 contábeis 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 contábeis 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 9 - Investimento análise da redução do valor recuperável dos ativos.

Nota Explicativa nº 12b - Imposto de renda e contribuição social diferidos - montante.

Nota Explicativa nº 20 - Instrumentos financeiros - premissas de cálculo do fair value.

03. Sumário das principais práticas contábeis



As políticas contábeis descritas em detalhes abaixo têm sido aplicadas de maneira consistente a todos os exercícios apresentados nessas demonstrações contábeis.

Instrumentos financeiros

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 e taxa de juros. Derivativos embutidos são separados de seus contratos principais e registrados separadamente caso certos critérios sejam atingidos.

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.

Almoxarifado



Os materiais e equipamentos em estoque, classificados no ativo circulante e não 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 contábeis da Companhia as informações financeiras referentes à entidade controlada em conjunto são reconhecidas por meio do método de equivalência patrimonial.

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.

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.

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) Benefícios de curto prazo a empregados

Obrigações de benefícios de curto prazo a empregados são reconhecidas como despesas de pessoal conforme o serviço correspondente seja prestado. O passivo é reconhecido pelo montante do pagamento esperado caso o Grupo tenha uma obrigação presente legal ou construtiva de pagar esse montante em função de serviço passado prestado pelo empregado e a obrigação possa ser estimada de maneira confiável.

(ii) Planos de contribuição definida

As obrigações por contribuições aos planos de contribuição definida são reconhecidas no resultado como despesas com pessoal quando os serviços relacionados são prestados pelos empregados. As contribuições pagas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na extensão em que um reembolso de caixa ou uma redução em pagamentos futuros seja possível.

(iii) 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.

Evidencia 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.

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.

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 dispositivos, de forma a refletir os valores atualizados na data do balanço.

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.

(i) 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.

(ii) 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 circulante e não circulante

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.

Novas normas e interpretações ainda não efetivas CPC 23.30-31 IAS 8.30-31

Uma série de novas normas serão efetivas para exercícios iniciados após 1º de janeiro de 2019. O Grupo não adotou essas normas na preparação destas demonstrações financeiras. As seguintes normas alteradas e interpretações não deverão ter um impacto significativo nas demonstrações financeiras da companhia

- Alterações nas referências à estrutura conceitual nas normas IFRS.
- Definição de um negócio (alterações ao CPC 15/IFRS 3).
- Definição de materialidade (emendas ao CPC 26/IAS 1 e CPC 23/IAS 8).
- IFRS 17 Contratos de Seguros.

4. Caixa e Equivalentes de caixa

	31/12/2019	31/12/2018
Caixa e Bancos	903	1.553
Equivalentes de caixa		
Fundos de Investimentos	75.358	28.505
Total	76.261	30.058

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.



05. Contas a receber

A companhia efetuou avaliação da Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD), não tendo sido necessário provisões sobre os créditos existentes em 31/12/2019 e 31/12/2018.

	Saldos vincendos	Total	
		31/12/2019	31/12/2018
Light (a)	214.519	214.519	210.210
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE (b)	7.967	7.967	
Total	222.486	222.486	210.210

- (a) Representa o valor a receber referente ao fornecimento de energia, nos termos do contrato de longo prazo - PPA com a Distribuidora.
- (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.

06. Almoxarifado

O almoxarifado é composto por partes e peças utilizadas na operação da usina. A segregação de circulante e não circulante é feita com base na perspectiva de realização do estoque.

	31/12/2019	31/12/2018
Curto Prazo	3.500	5.500
Longo Prazo	21.059	18.247
Total	24.559	23.747

07. Outros créditos (circulante e não circulante)

O saldo da conta é composto de aportes complementares objetivando a fidelização dos empregados à Companhia (plano de retenção). Os aportes são baixados para despesa quando o seu beneficiário atingir a condição de *vesting*, ou seja, 55 anos de idade ou quando for desligado sem justa causa por vontade do empregador.

No caso de desligamento sem atingir o critério de *vesting* o valor aportado será baixado e retornara a companhia para que seja aplicado nos pagamentos ordinários do plano em vigor.

Composição dos saldos de ativo	31/12/2019	31/12/2018
Aportes efetuados até 31/12/2014	88.613	88.613
Baixas Efetuadas	(64.674)	(61.592)
	23.939	27.021
Circulante	3.100	1.436
Não circulante	20.839	25.585

08. Investimento – Sinop Energia

Composição dos saldos de ativo	31/12/2019	31/12/2018
Aportes de Capital	1.139.410	864.042
Equivalência Patrimonial (a)	(386.502)	(364.071)
Baixa Ágio	(1.129)	(1.129)
Provisão para perdas (b)	(135.347)	(62.573)
Total	616.432	436.269

- (a) Do total da equivalência patrimonial negativa de R\$ 386.502 (364.071 em 2018) representam custos de *impairment* registrados em Sinop Energia que possui em 31 de dezembro de 2019 *impairment* de R\$ 866.742 (R\$ 989.933 ano de 2018), o qual foi efetuado considerando uma taxa média anual de desconto de 10,09%. As principais razões do *impairment* foram acréscimos no custo do projeto e redução das premissas de inflação o qual impacta negativamente os contratos de venda no CCEAR assim como o atraso no início do empreendimento por falta de emissão de licença de operação.
- (b) Provisão para perdas representa acréscimo ao *impairment* realizado por Sinop Energiarealizado sob a ótica do investidor no montante de R\$ 135.347 (62.573 em 2018). Para fins de teste foi considerada as mesmas premissas utilizadas por Sinop Energia ajustado ao Wacc do investidor de 10,5% (10% em 2018).



a) Mutação do Investimento (Controlada em conjunto)

	Saldo 01/01/2018	Aporte de capital	Equivalência patrimonial	Reversão (Provisão) para Perdas	Saldo 31/12/2018
Companhia Energética Sinop	417.277	73.440	(136.117)	81.669	436.269

	Saldo 01/01/2019	Aporte de capital	Equivalência patrimonial	Reversão (Provisão) para Perdas	Saldo 31/12/2019
Companhia Energética Sinop	436.269	275.368	(22.431)	(72.774)	616.432

- (i) **Aporte de Capital:** Em 2019 a Companhia efetuou, com recursos próprios, aportes no montante de R\$ 275.368 (R\$ 73.440 em 2018).
- (ii) **Equivalência patrimonial:** Representa a participação de 51% nos resultados de Sinop Energia.
- (iii) **Reversão (provisão) para perdas:** A EDF Norte Fluminense contabilizou provisão para perdas em investimentos sob a ótica do investidor no montante de R\$ 72.774 (em 2018 reversão de provisão para perdas de R\$ 81.669).

b) Quadro resumo com as principais informações financeiras da Investida SI-NOP ENERGIA:

Sinop Energia	31/12/2019	31/12/2018
Ativo circulante	154.364	85.020
Ativo não circulante	2.792.578	2.348.030
	2.946.942	2.433.050
Passivo circulante	56.590	175.066
Passivo não circulante	1.416.279	1.279.865
Patrimônio Líquido	1.474.073	978.119
	2.946.942	2.433.050

Demonstração do resultado	31/12/2019	31/12/2018
Prejuízo do exercício	(43.982)	(266.896)

Sinop Energia, possui capital circulante positivo de R\$ 97.774 (Em 2018 negativo de R\$ 90.046).

09. Ativo Imobilizado

9a. Composição do saldo

	Taxa de depreciação anual %	31/12/2019		31/12/2018	
		Custo	Depreciação acumulada	Valor residual	Valor residual
Terrenos	-	97	-	797	797
Prédio	3.3	29.217	14.105	15.112	16.074
Instalações	3.3	684.044	339.997	344.047	366.496
Maquinário e equipamento	6,7	1.860.990	1.169.737	691.253	692.199
Veículos	20	3.307	2.699	608	994
Bens de informática	20	6.866	5.057	1.809	2.159
Outros	10	6.570	3.575	2.995	2.636
		2.591.791	1.535.170	1.056.621	1.081.355
Adiantamento a fornecedores (*)				496	33.196
				1.057.117	1.115.179

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



9b. Mutação do imobilizado

	Terrenos	Prédio	Instalações	Maquinários e equipamentos	Veículos	Equipamentos de informática	Outros	Total
Saldo em 01/01/2018	797	17.037	388.039	576.932	1.456	2.676	3.505	990.442
Adições	0	0	1.501	221.603	51	191	43	223.389
Baixas								-
Depreciação	0	(963)	(23.044)	(106.336)	(513)	(708)	(284)	(131.848)
Saldo em 31/12/2018	797	16.074	366.496	692.199	994	2.159	3.264	1.081.983
Adições	0	0	643	96.786	0	402	57	97.888
Baixas								-
Depreciação	0	(962)	(23.093)	(97.732)	(386)	(752)	(325)	(123.250)
Saldo em 31/12/2019	797	15.112	344.046	691.253	608	1.809	2.996	1.056.621

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

Descrição	31/12/2019		31/12/2018	
	Curto Prazo	Longo Prazo	Curto Prazo	Longo Prazo
Suprimentos de Gás e energia	113.585		86.474	
Encargos Setoriais	10.781		11.171	
Transmissão	3.916		3.683	
Imobilizado		40.477	14.015	22.252
EDF internacional	16.378			
Outros	5.550		6.360	
	150.210	40.477	121.703	22.252

11. Imposto de Renda e Contribuição Social

a. Imposto de renda e contribuição social corrente

No exercício de 2019, foi apurado imposto a pagar de R\$ 134.800 (R\$ 66.176 em 2018) que, líquido das antecipações, resultou no passivo de R\$ 59.884 (R\$3.038 em 2018).

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 de-ram 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, con-forme CPC32:

	31/12/2019	31/12/2018
Imposto de renda diferido		
Diferenças temporárias - Depreciação (i)	(168.257)	(177.554)
Diferenças temporárias - Outras (ii)	10.405	9.005
	(157.852)	(168.549)
Contribuição social diferida		
Diferenças temporárias - Depreciação	(60.571)	(63.918)
Diferenças temporárias - Outras	3.746	3.242
	(56.825)	(60.676)
Passivo não circulante	214.677	229.225
Resultado do exercício	14.545	292

- (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.

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

	31/12/2019	31/12/2018
Lucro do exercício antes dos impostos	332.396	148.974
Imposto de Renda e Contribuição social às alíquotas nominais (34%)	(113.014)	(50.651)
Ajustes para apuração da alíquota efetiva:		
Participação Sinop Energia	(18.512)	(18.512)
Juros sobre capital próprio	24.804	
Outros	609	3.279
	(120.255)	(65.884)
Impostos de renda e contribuição social corrente	(134.800)	(66.176)
Impostos de renda e contribuição social diferido	14.545	292
	(120.255)	(65.884)
Alíquota efetiva do imposto de renda e contribuição social	36%	44%

12. Patrimônio Líquido

a) Capital social

O capital autorizado é de R\$ 520.000, e o capital integralizado em 2019 de R\$ 483.409 (R\$ 483.409 em 2018), representado por 483.408.880 ações ordinárias, sem valor nominal, distribuídas da seguinte forma:

	2019	2018
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 legal

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

c) 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.

d) 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.

e) 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.

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



	31/12/2019	31/12/2018
Lucro líquido do exercício	212.141	83.090
(+) Absorção Reserva de Lucros	-	-
(-) Reserva legal (limitado a 20% do capital social)	(1.820)	(4.154)
Base de cálculo – Dividendos	210.321	78.936
Dividendos mínimos autorizados	72.953	19.734
Total dos dividendos – JCP (*)	72.953	19.734
Dividendos mínimos exercícios anteriores	-	70.000
Total do passivo	72.953	89.734

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. Para o ano de 2019, os juros sobre capital próprio declarados foram superiores aos dividendos mínimos (aprovado pelos acionistas), totalizando R\$ 72.953 por essa razão foi acrescido de R\$ 20.373 em adição aos dividendos mínimos de R\$ 52.580 (em 2018 não houve juros sobre capital próprio somente dividendos).

Durante o ano de 2019, foram pagos R\$ 148.936 de dividendos, dos quais R\$ 70.000 de dividendos originados no ano de 2017 e 78.936 originados de 2018. (Em 2018 foram pagos R\$ 70.000 de dividendos referentes ao ano de 2017).

13. Folha de pagamento e impostos

	31/12/2019	31/12/2018
Salários e encargos	8.297	6.882
Férias	3.732	3.464
ICMS a pagar (a)	61.564	59.535
Pis e Cofins	10.197	18.807
Outros	2.041	1.117
	85.831	89.805

(a) Corresponde ao ICMS a pagar decorrentes da venda de energia de dezembro deduzido de crédito com a compra de gás. A partir de setembro de 2018 por meio da resolução SEFAZ Nº 312 de 21 de setembro de 2018 as operações de venda de energia com destino a distribuidora no Rio de Janeiro passaram a ser obrigatório a inclusão do ICMS na nota fiscal.

14. Empréstimos e Financiamentos

a) Composição dos empréstimos

	Instituição	Condições	31/12/2019	31/12/2018
Principal	BNP Brasil	Moeda BRL	-	80.000
Juros	BNP Brasil	juros 7,33 a.a.	-	782
Principal	EDF internacional S.A	Moeda BRL	80.000	-
Juros	EDF Internacional S.A	juros 6,5 a.a	2.333	-
			82.333	80.782

Em agosto de 2019 a companhia obteve empréstimo junto ao seu controlador EDF Internacional no valor de 80.000 com juros anuais de 6,5% vencendo juntamente com o principal em maio de 2020. O saldo existente em 2018 foi quitado junto ao Banco BNP em agosto conforme previsão contratual.

b) A mutação dos empréstimos é a seguinte:

	31/12/2018
Saldo em 01/01/2018	-
Ingresso em 06/08/18	80.000
Encargos	2.394
Pagamento de juros	(1.612)
Saldo em 31/12/2018	80.782
Ingressos	80.000
Encargos	5.983
Pagamento de juros	(4.432)
Pagamento de principal	(80.000)
Saldo em 31/12/2019	82.333



c) Cronograma de pagamento do empréstimo:

O cronograma de amortização dos empréstimos é conforme tabela a seguir:

	Dívida
2020	82.333
Total	82.333

15. Receita Líquida

Descrição	2019	2018
Receita venda mercado cativo	2.436.230	1.729.344
Receita venda Mercado Curto Prazo	40.039	83.392
Deduções sobre a receita (*)	(826.521)	(269.659)
	1.649.748	1.543.077

(*)Deduções da receita bruta

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

Descrição	2019	2018
Impostos e contribuições		
ICMS	(739.336)	(244.483)
PIS	(12.128)	(11.061)
Cofins	(55.976)	(49.660)
Encargos Setoriais		
Pesquisa e desenvolvimento – P&D	(16.574)	(13.990)
Taxa de fiscalização serviço energia elétrica – TFSEE	(2.507)	(2.119)
Reversão Taxa de Controle e fiscalização ambiental TFGE (nota 18)	-	51.654
	(826.521)	(269.659)

16. Custo de Geração e Produção de Energia

Descrição	2019	2018
Custo Gás	(807.991)	(648.389)
Depreciação	(124.127)	(132.872)
Custo de Energia	(116.079)	(408.442)
Custo de transmissão	(45.746)	(44.131)
Químicos e Gases	(3.652)	(3.284)
Água	(533)	(461)
	(1.098.128)	(1.237.579)

17. Despesas Gerais e Administrativas

Descrição	2019	2018
Manutenção e Engenharia	(19.036)	(16.135)
Despesas de Pessoal	(45.331)	(37.358)
Despesas com fundo de pensão	(3.082)	(3.347)
Despesas administrativas	(25.224)	(19.805)
Responsabilidade social e patrocínios	(771)	(465)
Seguro	(7.849)	(7.019)
Serviços prestados pela EDF (matriz e custo de folha dos expatriados)	(14.519)	(13.079)
Outros	(3.904)	(1.361)
	(119.716)	(98.569)

18. Instrumentos financeiros

A Companhia efetuou uma avaliação de seus instrumentos financeiros, inclusive os derivativos. Em 31/12/2019 e 31/12/2018, os principais instrumentos financeiros estão descritos a seguir:

Numerário disponível - Está apresentado ao seu valor de mercado, que equivale ao seu valor contábil.



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.

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.

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	31/12/2019		31/12/2018	
	Saldo contábil	Valor de mercado	Saldo contábil	Valor de mercado
Caixa e Equivalentes de caixa	76.261	76.261	30.058	30.058
Contas a receber	222.486	222.486	210.210	210.210
Instrumentos financeiros derivativos	5.509	5.509	13.274	13.274

19. Provisões

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 e registradas no balanço de 31/12/19 no montante de R\$ 23.396 (R\$ 16.142 em 2018) são suficientes para cobrir prováveis perdas com tais causas em ações de naturezas trabalhista.

Tais ações 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.

b) Classificadas como perda Possível

Fiscais

PIS e COFINS

Em 24 de maio de 2007 e 30 de junho de 2009, a Companhia foi atuada pela Secretaria da Receita Federal referente aos tributos de Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) nos valores respectivos de R\$ 3.415 e R\$ 15.613 e R\$ 1.416 e R\$ 6.460 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 atuação. Os advogados avaliam como possível a probabilidade de perda no processo.

TFGE - Taxa de Controle, Monitoramento e Fiscalização Ambiental

O decreto estadual 45.639 de 25 de abril de 2016 determinou em seu artigo 2 a incidência de uma tributação nova sobre a atividade de geração de energia elétrica de origem hidráulica, térmica e termonuclear, realizada no âmbito do Estado do Rio de Janeiro no valor de R\$4,60 por MW gerado.

A companhia encontra-se protegida por decisão judicial contra o pagamento da contribuição e seus advogados classificam como perda possível a correspondente ação.

20. 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 mais de 40% 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.

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 negativo em R\$ 71.320 em 31/12/2019 (negativo em R\$ 27.496 em 31/12/2018). 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.

Em 31/12/2019 a Companhia possuía em caixa e equivalentes de caixa e depósitos vinculados no montante de R\$ 76.261 (Em 2018 R\$ 30.058).

g) Risco de moeda estrangeira

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 2020. 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 31/12/2019 é negativo em 5.509 (positivo em 13.274 em 31/12/2018).

Descrição	Banco	Data do contrato	Data de Vencimento	Valor do contrato em USD	Saldo em 31/12/2019	Saldo em 31/12/2018
NDF	BNP	10/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	17.000	-	1.639
NDF	ITAU	17/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.000	-	2.708
NDF	CACIB	24/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.000	-	2.743
NDF	CACIB	30/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.000	-	3.514
NDF	BNP	05/11/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.093	-	2.670
NDF	CACIB	07/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	(1.749)	-
NDF	ITAU	11/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	(2.284)	-
NDF	SANTANDER	18/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	(2.292)	-
NDF	ITAU	25/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	403	-
NDF	ITAU	31/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.601	415	-
Total					(5.509)	13.274

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 2019 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		Valor USD	Cenário Provável	Cenário Possível (Δ de 25%)	Cenário Remoto (Δ de 50%)
Contrato de Gás	Desvalorização do real frente ao dólar	(98.017)	(6.626)	(8.282)	(9.939)
Contrato a termo em dólar	Valorização do real frente ao dólar	98.017	1.117	1.397	1.676
Efeito líquido		0	(5.509)	(6.886)	(8.263)

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 1,25%.

h) Risco Cibernético

A EDF NF utiliza mídias digitais abertas sobre a rede. A recorrência dos ataques cibernéticos leva a companhia a reavaliar regularmente o nível de controle e de defesa contra-ataques malevolentes, resultando num gasto incremental e em investimentos adicionais.

21. Partes Relacionadas

A Companhia mantém operações comerciais com partes relacionadas pertencentes ao mesmo grupo econômico, cujos saldos e natureza das transações estão demonstrados a seguir:

	Ativo/(Passivo)		Receita/(Despesa)	
	2019	2018	2019	2018
Dividendos e JSCP				
EDF International S.A	(72.953)	(89.734)	-	-
Empréstimos				
EDF International S.A	(82.333)	-	(2.333)	-
Serviços				
EDF S.A	(16.378)	(1.103)	(17.648)	(13.079)

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 2019 e 2018. A Companhia possui 6 administradores em 2019 e 2018.

	2019	2018
Remuneração a administradores	3.959	3.221
Contribuição Previdenciária	731	756
	4.690	3.977

22. 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.

As coberturas de seguros eram as seguintes:

	31/12/2019	31/12/2018
Riscos operacionais		
Danos materiais	3.286.568	3.286.569
Responsabilidade civil	43.992	43.487
Lucros cessantes	589.386	589.386



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Denis Florenty
Nicole Verdier- Naves
François Driesen
Yves Giraud
Philippe Castanet
Carine de Boissezon
Bruno Fyot

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor Presidente

Yann des Longchamps

Diretor Financeiro - Administrativo

Jean Jolyot Bouchon

Diretor de Operações

Alfredo Poblador Moreno

Diretora de Recursos Humanos, Comunicação e QSMA

Emmanuelle Missire

Diretor Jurídico de Riscos e Compliance Brasil

Ricardo Brasotti

Diretor de Novos Negócios

Pierre Bradier

RELATÓRIO ANUAL EDF NORTE FLUMINENSE 2019

Supervisão Geral

Luciana Barbosa

Produção

Aliá RP

Texto e Edição

Lígia Batista

Priscilla Caetano

Tradução

Adriana Krainski

Projeto Gráfico

Guto Miranda

Ilustrações

André Mello



BUILDING THE FUTURE TOGETHER



In 2019, EDF Norte Fluminense completed its 15th year of business operation looking to the future, with a dynamics of its own and taking the lead for the expansion of EDF's brand in Brazil. I am very proud and happy to be part of this beautiful story.

Over the past few years, we have focused our efforts not only towards consolidating the operational excellence of our thermal power plant in Macaé, but also towards enhancing our governance. We restructured our teams, redesigned our procedures, and became a platform for the group's development in Brazil. The construction and inauguration of UHE Sinop, EDF's first hydroelectric project in Brazil, the establishment of EDF Norte Fluminense Serviços for O&M contracts and the reorganization of the new business division are some examples of this growth approach.

Also in 2019, we strengthened two pillars that are the basis of our DNA: community and innovation. Through our sponsorships and partnerships, we bring to the communities where we operate much more than the energy we generate. A highlight is the *Litro de Luz* project, a social initiative that allowed us to provide lighting to an indigenous community in Maricá, in the state of Rio de Janeiro. Within the scope of innovation, in partnership with the other group companies operating in Brazil, we launched the Brazilian edition of the EDF Pulse Award, a beautiful initiative that identifies and rewards new opportunities for synergies and development of projects in partnership with startups operating in the energy industry.

Internally, we keep investing in the development of our teams and we launched *Encontro com a Liderança* (Meeting the Leaders), a project to train our managers, which aims not only to develop our leaders, but mainly to encourage synergies and integration among our teams. In 2019, we also created *Energia para Transformar* (Energy to Transform), well-being program that combines informational and motivational strategies to improve the health and lifestyle of our workers. I am proud to say that, for us, each employee is unique, and their development is our top priority.

All these major achievements are some examples that underscore our commitment not only to our employees, who make up a high-performing team, but also to Brazilian society. It is a privilege to see the future of our company and the EDF Group in Brazil being built with such enthusiasm, overcoming many challenges to become a reference in the electricity industry. Today, we generate energy for over four million people in Brazil and we can say that we are prepared to seek new opportunities and, above all, to face new challenges in an increasingly competitive market.

Together we are stronger!

Yann des Longchamps



2 ABOUT US





EDF NORTE FLUMINENSE

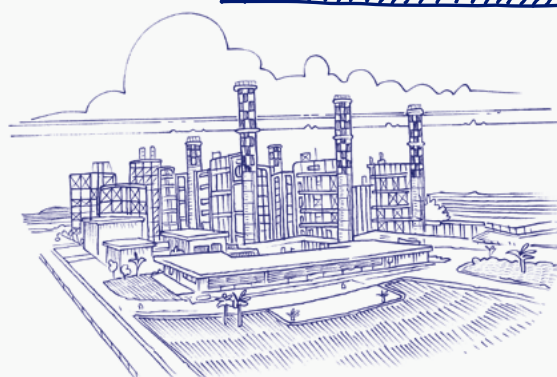
Present in Brazil for over 15 years, EDF Norte Fluminense is a thermal and water generation platform that generates energy for more than 4 million people in the country. An efficient management, modern governance and consolidated structure allows us to offer competitive solutions, combining economic development and environment preservation.

Belonging to the French group Electricité de France (EDF) – one of the largest power companies in the world, present on five continents and a benchmark in low carbon emissions – EDF Norte Fluminense assumed an important role towards the goals and

ambitions of the group in Brazil. The company is regarded as a development platform for the EDF Group's new thermal and water generation businesses in Brazil.

On account of its prominent role, the headquarters of EDF Norte Fluminense, in Rio de Janeiro, is also where the EDF Group's International Board of Directors is located, represented by a Project Development team for South America (SABD), which searches business and investment opportunities in Brazil and neighboring countries.

MILESTONES OF THE LAST 15 YEARS



START OF THE
ECO-COMPENSATION PROGRAM

+20 PROJECTS IN
THE STATE OF RIO

20
04

ISSUANCE OF THE 1ST
OPERATING LICENSE FROM THE
ENVIRONMENTAL AGENCY

START OF THE PLANT'S
COMMERCIAL OPERATION



20
05



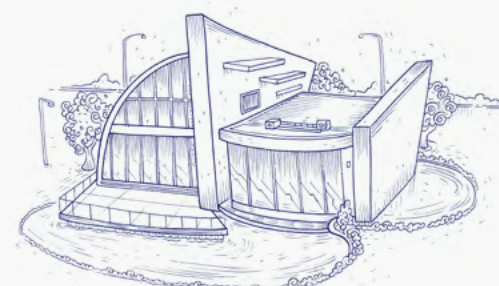
OPENING OF THE PLANT'S
AUDITORIUM AND VISITORS'
CENTER

BEGINNING OF THE
PLANT'S PAINTING/GRAFFITI
PROJECT

20
06

AWARD OF THE OHSAS18001
(HEALTH AND SAFETY), ISO9001
(QUALITY) AND ISO14001
(ENVIRONMENT) CERTIFICATIONS

START OF THE RESEARCH
& DEVELOPMENT PROGRAM



20
07



CHANGE OF ADMINISTRATIVE
HEADQUARTERS TO AVENIDA
ALMIRANTE BARROSO (RIO DE
JANEIRO - RJ)

REVAMP OF THE PLANT'S
CONTROL ROOM

20
08

1ST EDF NF
CULTURAL WEEK

20
09





OUR ASSETS

EDF NORTE FLUMINENSE THERMOELECTRIC PLANT

Located in Macaé, in Rio de Janeiro countryside, the EDF Norte Fluminense Thermolectric Plant is the first Brazilian asset of the company's history and is considered the most efficient thermal plants operating in Brazil and in the EDF Group's portfolio. It goes without saying that the plant is considered a technological showcase in terms of performance, availability, and security.

Its capacity reaches 827 MW and it is controlled exclusively by EDF Norte Fluminense and accounts for

25% of the energy supplied to the metropolitan region of the state of Rio de Janeiro, serving 2.5 million people.

Care for the environment is one of the pillars of EDF Norte Fluminense's operation – a proof of it is the adoption of sustainable practices in the plant's operation. In addition to programs such as the Emissions Management and the systematic water monitoring in the Macaé River, the installation of a solar panel in the administrative building, the implementation of a rainwater reuse project and the construction of a Conviviality Center in which the concepts of sustainability and integration are applied, demonstrating how important these practices are for the company.

MILESTONES OF THE LAST 15 YEARS



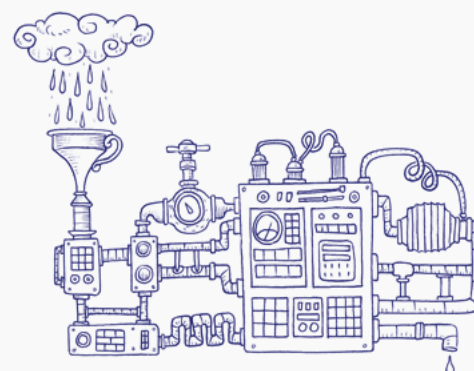
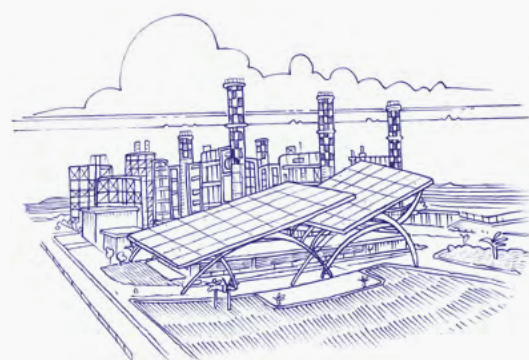
RECOGNIZED BY THE NATIONAL
OPERATOR SYSTEM (ONS) AS THE MOST
EFFICIENT THERMOELECTRIC PLANT
OPERATING IN BRAZIL

INAUGURATION OF THE SOLAR
PHOTOVOLTAIC PLANT UNDER THE
PLANT'S ADMINISTRATIVE BUILDING

20
10

THE COMPANY IS AWARDED THE SA8000
CERTIFICATION, THE MOST IMPORTANT
SOCIAL RESPONSIBILITY AWARD

PARTNERSHIP WITH FRANCE'S BLENÓD
THERMAL POWER STATION TO IMPROVE
SKILLS AT BOTH INDUSTRIAL SITES



THE COMPANY RECEIVES THE EDF PULSE
AWARD FOR THE 'GENERATING ENERGY
WITH ART' PROJECT

RECORD OF 196 DAYS
OF AVAILABILITY

20
12

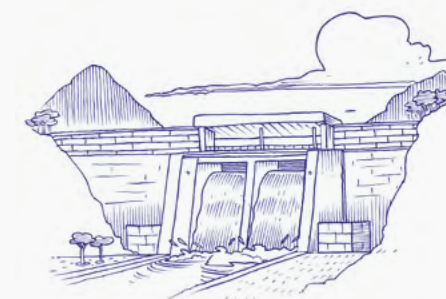
RAINWATER HARVESTING
PROJECT, SAVING MORE THAN
100,000 M³ PER YEAR

OPENING OF THE PLANT'S
EXPERIENCE CENTER

PARTICIPATION IN RIO + 20



UTE NORTE FLUMINENSE CHANGES
ITS NAME TO EDF NORTE FLUMINENSE,
OFFICIALLY INCORPORATING THE
HEADQUARTERS BRAND



EDF NF ACQUIRES 51% OF
COMPANHIA ENERGÉTICA SINOP

20
14

EDF NORTE FLUMINENSE
BECOMES EDF GROUP'S GROWTH
PLATFORM IN BRAZIL

EDF GROUP ACQUIRES 10% OF SHARES
THAT BELONGED TO PETROBRAS

EDF NF BECOMES A SIGNATORY
TO THE UN GLOBAL COMPACT



SINOP HYDROELECTRIC PLANT (SINOP ENERGIA)

The first hydroelectric venture of the EDF Group in Brazil, the Sinop Hydroelectric Power Plant started operating in 2019 and is the bottom line of a partnership between EDF Norte Fluminense (51%), Chesf(24.5%) and Eletronorte(24.5%). Located in Mato Grosso, in the city of Sinop, the plant has a capacity of 401.88 MW and accounts for approximately 50% of the state's energy input, which corresponds to 1.5 million people.

EDF Norte Fluminense's environmental concern also extends to Sinop Energia, where more intensive systems are being implemented to monitor the water quality of the Teles Pires River, a Tapajós tributary that flows into the Amazon River. Measuring water quality is key to the activities of UHE Sinop. The goal is to assess in real time what happens in the region, in order to mitigate environmental impacts.

EDF NORTE FLUMINENSE SERVIÇOS

Established in 2018 due to the company's acknowledged excellence in Operation & Maintenance (O&M) management, EDF Norte Fluminense Serviços provides O&M solutions for other thermal and water plants. In the second half of 2019, the company took over the business operation of the Sinop Hydroelectric Plant. The contract is backed by EDF Norte Fluminense's Macaé thermoelectric plant O&M platform and by the support of EDF Group's hydroelectric engineering division.

MILESTONES OF THE LAST 15 YEARS

EDF NORTE FLUMINENSE ACCOMMODATES
EDF ENERGIES NOUVELLES, A
RENEWABLE ENERGY COMPANY OF THE
EDF GROUP, IN ITS BRAZILIAN PREMISES

CREATION OF EDF NF'S NEW BUSINESS
DIVISION, FOR THE GROWTH DYNAMICS
OF THE EDF GROUP IN BRAZIL

20
15



THE PLANT RECORDED
THE BEST-EVER ANNUAL ENERGY
EFFICIENCY INDEX

REVAMP OF THE ANCILLARY
HARVESTING ON THE
MACAÉ RIVER

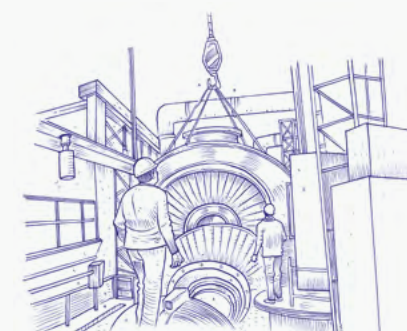
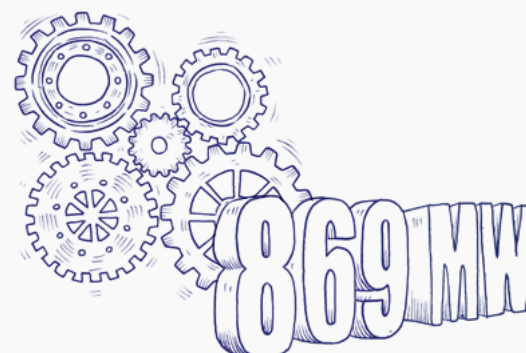
20
16

REVAMP OF THE EDF NORTE FLUMINENSE
WORKSHOP AT THE PLANT

DEVELOPMENT OF SYNERGIES BETWEEN
EDF NF + CITELUM

RECORD OF FORTUITOUS DOWNTIME
(0.17%) AND POWER (869 MW)

20
17



START OF THE MAJOR STOPPAGE
PROJECT (CT # 1, CT # 2 AND ST)

20
18

NEW LIGHTING PROJECT
DESIGNED OUT BY CITELUM

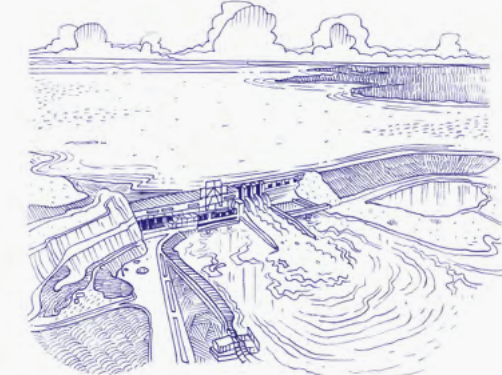
EDF NF WINS BID TO TAKE
OVER O&M FROM UHE SINOP

EDF NF REACHES THE
R\$ 50 MILLION MARK IN
R&D PROJECTS

UHE SINOPENTRA
ENTERS INTO OPERATION

COMPLETION OF THE MAJOR
STOPPAGE PROJECT (CT # 3)

20
19





MISSION

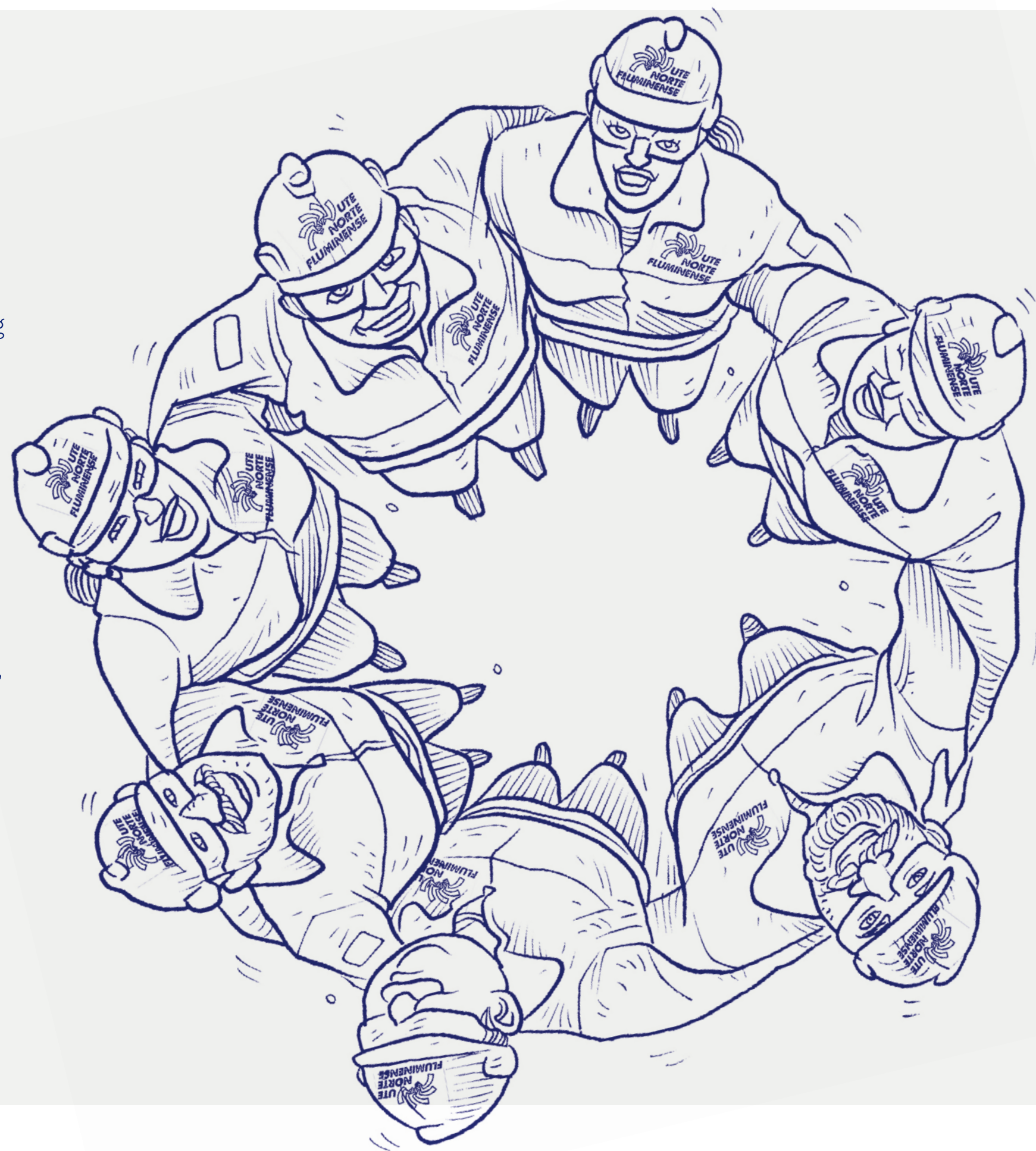
Our mission is to operate safely, respecting the environment, representing and applying the values of the EDF Group in Brazil.

VISION

To be a competitive, profitable, and responsible company, focused on sustainable results, to become a benchmark in Brazilian thermal production, with a strong identity, appreciated by all stakeholders and fully integrated to the region in which it operates.

VALUES

Respect, Solidarity, Responsibility





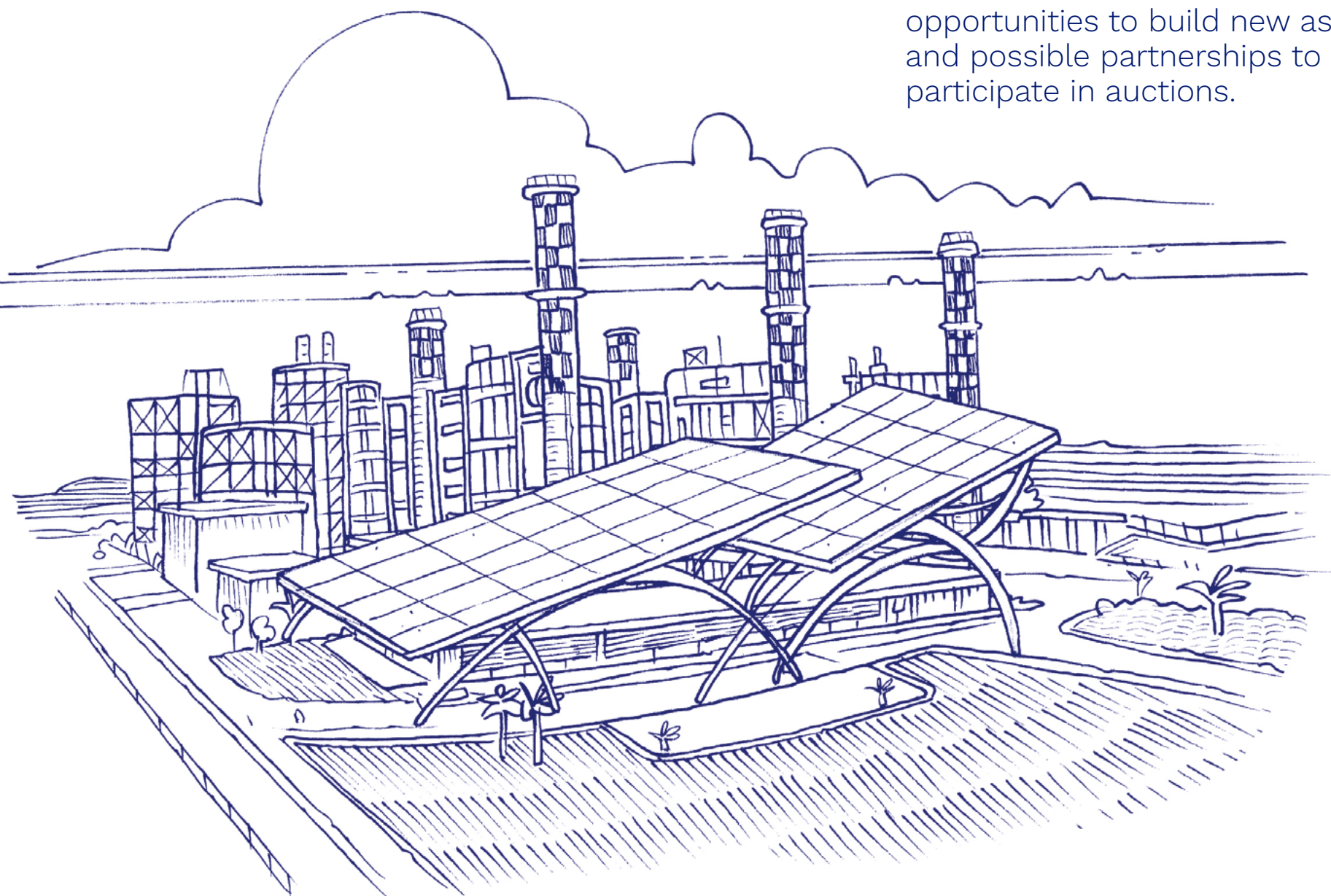
EDF NORTE FLUMINENSE IN 2019

Throughout 2019, EDF Norte Fluminense evaluated opportunities to build new assets and possible partnerships to participate in auctions.

Engaged in the feasibility studies for a new thermoelectric plant in Macaé, with a 1,800 MW capacity and with the goal of expanding electricity supply in Northern Rio de Janeiro, the company started negotiations with the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (IBAMA) for the environmental licensing of Usina Termelétrica Norte Fluminense 2 (UTE NF 2). Thus, throughout the year, the social and environmental properties of the area were studied and analyzed in an integrated manner for preparing an Environmental Impact Study and the Environmental Impact Report (EIA/RIMA) for the plant.

Meanwhile, the technical feasibility project was developed, considering the social and environmental particularities of the region, characterized by low water availability. Highlight for the proposed air cooled condenser technology, which reduces water consumption by around 90% over the traditional technology.

With this project, EDF Norte Fluminense hopes to contribute further to the energy transition in Brazil.





THE EDF GROUP

Founded in 1946, the Electricité de France Group (EDF) is present on all continents, and today is the biggest power company in the world. With 160,000 employees, the group is a leader in low-emission energy generation, as 90% of its electricity is carbon free. Operating throughout the whole energy chain,

from generation to transmission and distribution, services, and trading of electricity, it serves 40 million customers worldwide.

The group has a strong presence in Europe, the United States, China, Brazil, and Southeast Asia and stands out for the increased use of renewable sources, associated with low-carbon and nuclear energy initiatives.

Signatory to the UN Global Compact since 2001, which brings together companies from around the world committed to respecting the ten human rights,

the Electricité de France Group (EDF) is present on all continents, and today is the biggest power company in the world

labor, environment and anti-corruption principles, EDF Group has a code of ethics that requires each employee to respect people; act with integrity; protect assets and respect stakeholders; and to be an advocate for the Group and an ambassador for ethical behavior.



CLIENTS:
40 MILLION



CARBON-FREE POWER
GENERATION: **90%**



INSTALLED
CAPACITY: **122.3 GW**



R&D BUDGET:
€ 713 MILLION



RENEWABLE ENERGY
CAPACITY: **33 GW**



POWER LINES:
1.4 MILLION KM



EMPLOYEES:
165 THOUSAND



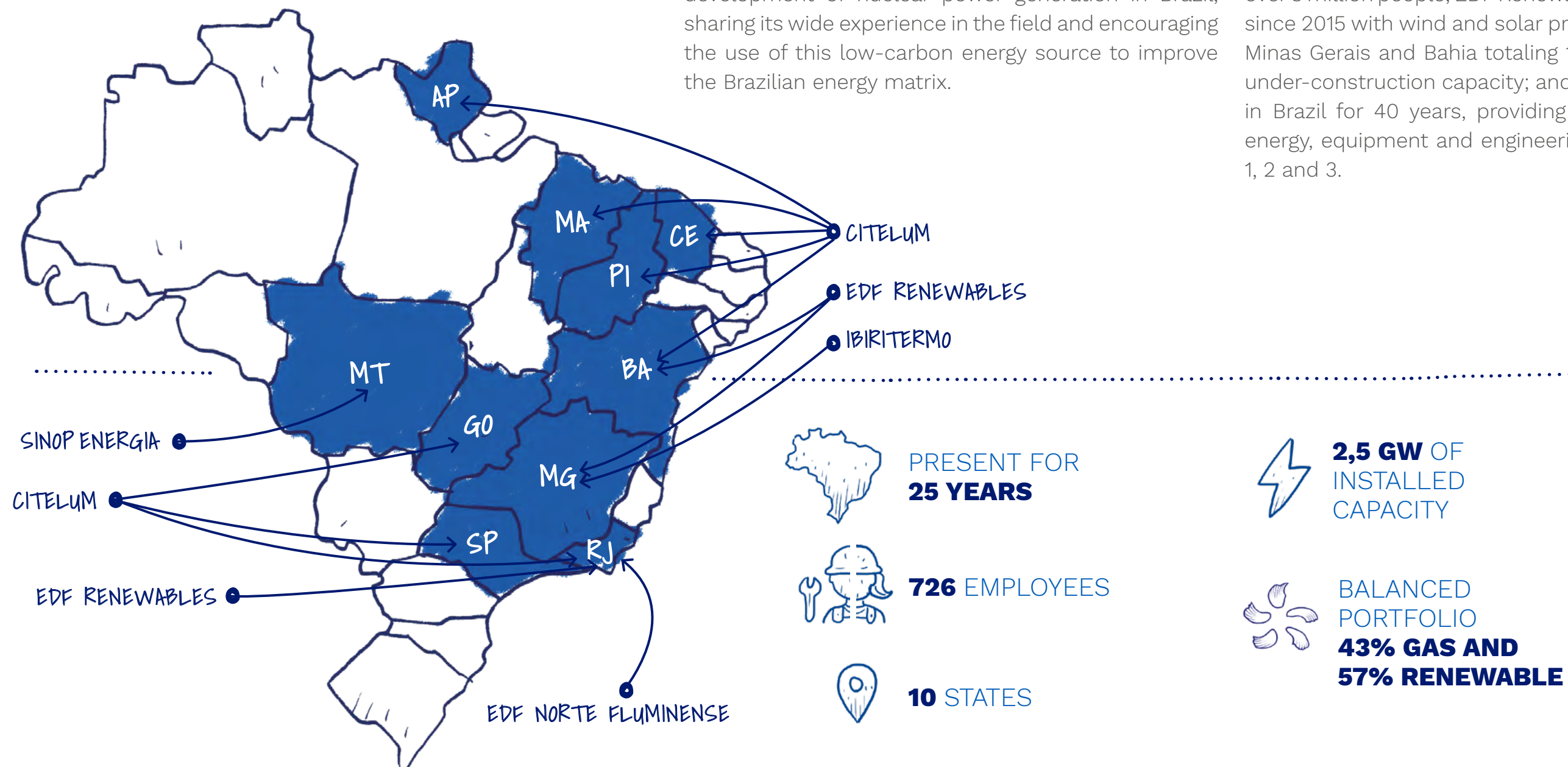
INVESTMENT
IN STARTUPS:
€ 60 MILLION IN 2019



COMMITMENT TO BRAZIL

Brazil is a strategic market for the international presence of the EDF Group, which has been present in the country since 1996, contributing to the expansion of its energy grid. Investing in thermal, solar, wind and hydroelectric generation, EDF also seeks to assist the development of nuclear power generation in Brazil, sharing its wide experience in the field and encouraging the use of this low-carbon energy source to improve the Brazilian energy matrix.

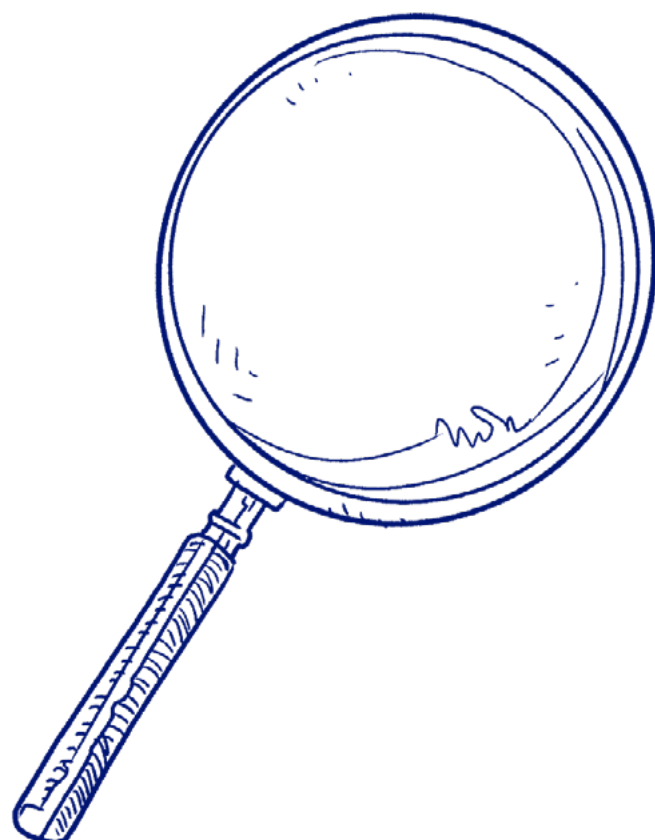
In addition to EDF Norte Fluminense, responsible for the Macaé (RJ) and Sinop (MT) plants, the EDF Group has other subsidiaries in Brazil: Citelum, which has operated since 1999 as a reference in public lighting management in more than six Brazilian states, reaching over 8 million people; EDF Renewables, present in Brazil since 2015 with wind and solar projects in the states of Minas Gerais and Bahia totaling 1 GW of installed and under-construction capacity; and Framatome, present in Brazil for 40 years, providing solutions in nuclear energy, equipment and engineering services for Angra 1, 2 and 3.





ETHICS AND TRANSPARENCY

Based on the three values of the EDF Group (**respect, solidarity, and responsibility**), EDF Norte Fluminense shares the ethical commitment that guides the actions of all its employees, ensuring the highest standards of integrity, behavior and business performance.



EDF Norte Fluminense's Code of Ethics is aligned with the group's and in full compliance with the Brazilian Anti-Corruption Law (12.846/13), with zero tolerance for fraud, use of privileged information or conflicts of interest, among other conducts incompatible with its values.

Moreover, EDF Norte Fluminense maintains a Compliance Program that follows the best corporate governance practices and continuously reinforces management transparency and the commitment to act within the principles of business integrity and ethics. In 2019, the program, which brings together the Internal Audit, Risk Management and Security divisions, improved the integrity check of EDF Norte Fluminense's business partners. Therefore, it ensures that the company only does business with suppliers, customers, projects, and sponsors that comply with its values, applicable laws and the best social responsibility practices.

A key part of the Compliance Program is the Ethics Channel, created by EDF Norte Fluminense aiming to implement an independent and autonomous Ombudsman Office to receive complaints, suggestions for improvements and clarification of doubts. Throughout 2019, the channel operated effectively

and ended the year having investigated all complaints and answered them properly, without any case of corruption identified over the period.

COMPLIANCE WEEK

Another significant initiative carried out in 2019 by the Compliance Program was the Compliance Week, which aims to train EDF Norte Fluminense employees on specific topics on the company's Code of Ethics.

Through awareness actions such as training, lectures and distribution of materials, employees were able to further embrace the company's values.



Remember the foundational **values** of EDF Norte Fluminense



RESPECT

- To respect employees and their rights and build professional relationships within the Group based on listening, dialogue, trust, and team spirit.
- To reject any kind of physical or moral harassment, intolerance or injustice in the workplace.
- To respect all opinions, including political, unionists or religious beliefs, as long as they do not violate laws and regulations; to refrain from imposing your opinions on the others.
- To protect the environment by mitigating risks and raising awareness about the impact of our activities on people and nature.

SOLIDARITY

- To act together, looking after the Group's interests and promote social unity within it.
- To assist the most vulnerable people, whether they are our colleagues or people with special needs, or our customers who do not have full access to energy.
- To promote access and spread knowledge – especially among all the generations of the group's employees.
- To be an active and engaged player, helping in emergency situations, supporting the population in the location where the company operates.

RESPONSIBILITY

- To ensure the safety of our operations and industrial facilities; to protect the health and safety of people involved in our activities.
- To listen to employees, customers, suppliers, partners, shareholders, associations and public authorities and act with honesty, impartiality, equity, and transparency with all stakeholders.
- To have zero tolerance for any type of fraud and corruption.
- To protect both tangible and intangible assets, using confidential information with responsibility and comply with data protection regulations.



3 SOCIAL RESPONS_ ABILITY





SOCIAL RESPONSABILITY



IN 2019, EDF NORTE
FLUMINENSE
SUPPORTED **22**
PROJECTS ON THREE
MAIN FRONTS:
SOCIETY, CULTURE,
AND SPORTS.

Supporting social responsibility projects is very important to the operation of EDF Norte Fluminense. Contributing to vulnerable communities directly reflects the company's values of respect, solidarity, and responsibility.

Partnerships supported by EDF Norte Fluminense are chosen according to the group's priorities and challenges, set out in the group's 2030 Global Plan – CAP –, which outlines where and how the company wants to be in the future through projects, commitments and continued efforts of its over 160 thousand employees spread around the world.

Throughout its 15 years of history, EDF Norte Fluminense has contributed to several projects in many fields, such as innovation, charity, electricity, science, environment, culture and sports, positively impacting thousands of people.

In 2019, EDF Norte Fluminense supported 22 projects on three main fronts: society, culture, and sports. The initiatives aim to promote citizenship, improve the quality of life, and insert vulnerable communities into society.





SOCIAL PROJECTS

In order to contribute to society, EDF Norte Fluminense seeks to **support projects focused on teaching, research, energy safety and cultural awareness.**

In addition to initiatives currently sponsored by EDF Norte Fluminense, in 2019 we started sponsoring a new social project: *Litro de Luz*, an international organization that operates in more than 20 countries to bring light to communities that do not have access to electricity or whose houses are in complete darkness. The project uses simple, cost effective and eco-friendly technology, consisting of plastic bottles, solar panels, and LED lamps.

The partnership between EDF Norte Fluminense and Litro de Luz faced the challenge of bringing light to Mata Verde Bonita, a Guarani community located in Maricá (RJ), composed of 30 indigenous families from different regions of the country. The action was developed by 35 employees, who assembled and installed 21 lamp posts and 28 solar lamps. Also, 13 tree seedlings were planted in order to offset the environmental impact generated by the action.

ESTANTE DE HISTÓRIAS

Supported by EDF Norte Fluminense for the second year, the project helps schools in the city of Macaé (RJ) through the donation of custom bookshelves to stimulate the pleasure of reading in children. Books are chosen by professionals working in the field of education and in reading incentive programs. The program contributes not only to students, but also to teachers from the local public-school system and to social development.

2019 IN NUMBERS

- **12** schools engaged
- **2,400** children's books and comic books distributed
- **60** booklets delivered to teachers
- **2,136** children and **45** teachers reached



GOL DE LETRA FOUNDATION

EDF Norte Fluminense has been supporting the Jogo Aberto project for 5 years. The project is conducted by the Gol de Letra Foundation, which is recognized by UNESCO as a global benchmark program for vulnerable children. The initiative focuses on the holistic education of children, adolescents and young people from the ages of 6 to 17 living in the community of Caju, in Rio de Janeiro, through sports, educational and cultural activities that strengthen the culture of sport and leisure and encourage social inclusion. The program fits into the UN Sustainable Development Goals #3, #4, #5, #10 and #16.

2019 IN NUMBERS

1,264 kids engaged:
316 directly / **948** indirectly

CIÊNCIA MÓVEL

In a partnership with Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz), a leading health, science, and technology institution in Latin America, EDF Norte Fluminense contributes to the dissemination of science throughout Southeastern Brazil. With a truck that works as a traveling museum, the initiative brings multimedia exhibitions, a library, circus activities and interactive equipment to the residents of the cities, in addition to holding workshops and lectures with students.

2019 IN NUMBERS

- **15** cities visited
- More than **41,405** people reached
- **14,441 km** driven
- **428** workshops and lectures

INTERNATIONAL KOLIRIUS GRAFFITI FESTIVAL

Focused on promoting a sensible art and valuing the education universe by discussing friendship, environment and racial equality, the event is held annually in Macaé (RJ), in celebration of the city's anniversary. Exchanging artistic trends, bringing together countries and generations, both national and international artists paint walls and facades of schools and public venues, spreading art awareness to the future generations and encouraging them to see it as a real professional possibility. EDF Norte Fluminense supported the action for the 9th consecutive year.

2019 IN NUMBERS

- **35** artists from all over Brazil
- **Graffiti Location:** Municipal School
Maria Letícia Santos Carvalho - Novo
Cavaleiro / Macaé



CULTURAL PROJECTS

Aware of the role culture plays in social development, **EDF Norte Fluminense has supported many cultural and artistic initiatives over the past few years.** In 2019, the company sponsored four major projects in the Rio de Janeiro scene, where the company's headquarters is located.

Teatro Maison de France, regarded as a reference by Rio de Janeiro's general public and artistic class, is another highlight of the company's cultural support. For the second year, it kept the name *Teatro Maison de France* EDF Norte Fluminense, reflecting the relevance of the partnership. Sponsoring the theater since 2015, the company has helped to exhibit more than 17 plays, attended by more than 28,000 people.

In 2019, names like Louise Cardoso, Diogo Vilela and Anderson Di Rizzi took its stage in plays such as *A Verdade*, *Um Beijo em Franz Kafka* and *Deixa Clarear* – a musical about the singer Clara Nunes.

In addition to Maison de France, EDF Norte Fluminense also supported the following projects in 2019: *Ópera na Tela* Festival, which exhibited 12 of the best European plays in digital and subtitled copies, bringing the global lyrical world closer to the Brazilian audience; Brazil-France series in the Cecília Meireles room, bringing classic French singers to perform and broadcast live music; and international concerts at the Municipal Theater of Rio de Janeiro, one of the most important Brazilian theaters.



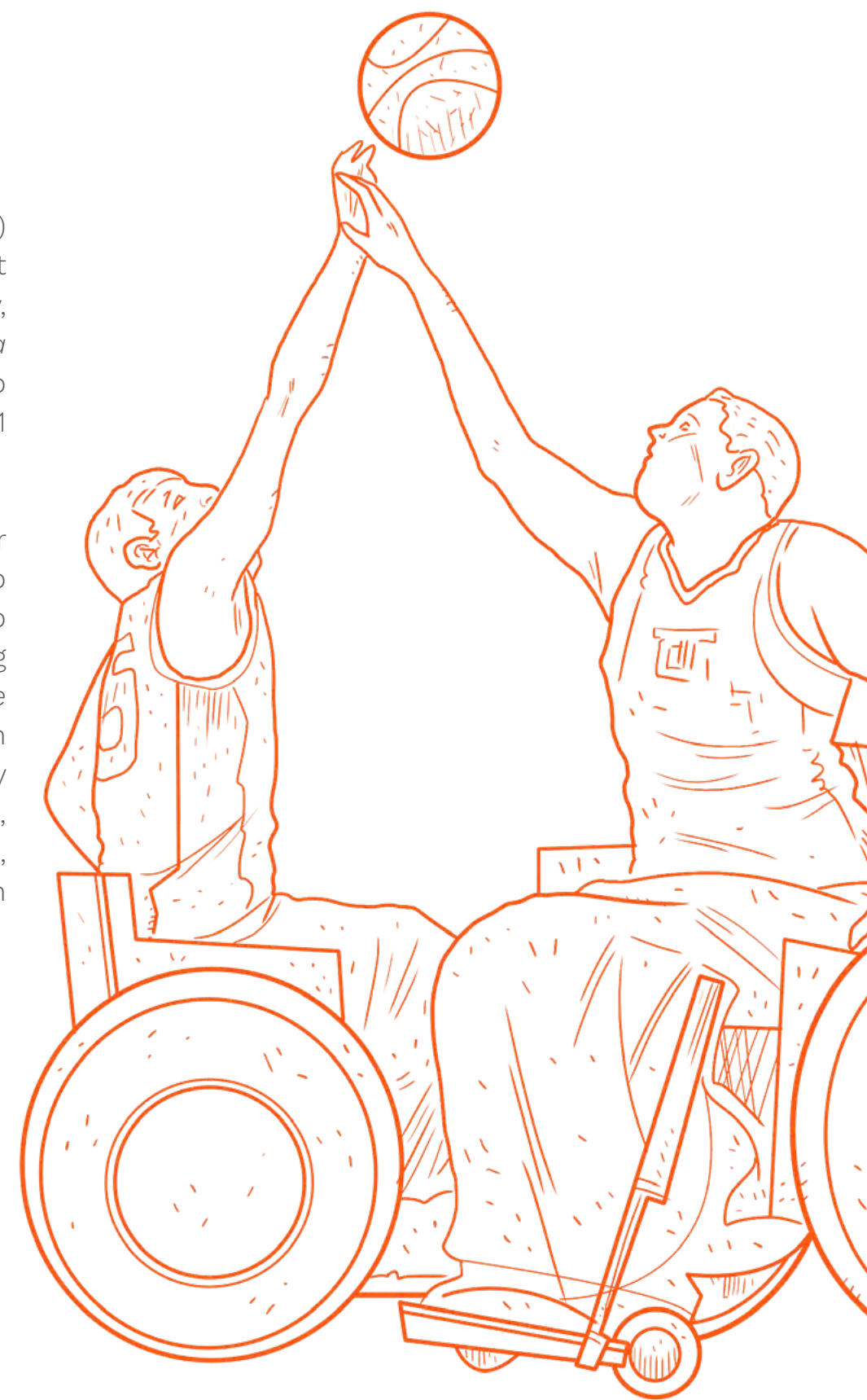


SPORTS PROJECTS

Strongly aligned with the values of EDF Norte Fluminense, **sport is recognized as one of the main social inclusion tools**. By promoting running, basketball and canoeing, the company benefits people with disabilities and in vulnerable situations.

In keeping with the street racing tradition in Macaé (RJ) as a way to encourage health, entertainment and sport among its employees, families and the local community, EDF Norte Fluminense held the second edition of *Corrida do Bem*, which seeks to bring the company closer to the neighboring population. In 2019, the action had 821 runners in the 5 km and 10 km categories.

EDF Norte Fluminense also supported the Pink October and Blue November run and walk, held in Rio de Janeiro to help the fight against cancer and to contribute to a healthier lifestyle through physical activities. Among other actions were the sponsorship to *Basquete sobre Rodas*, a project by the Macaé Basketball Association with more than 20 wheelchair athletes who play basketball as a social inclusion and self-esteem tool, and to the canoeing team of Clube Praia Vermelha, which participates in local, Brazilian and South American championships.





1
MESSAGE
OF THE CEO

2
ABOUT
US

3
SOCIAL
RESPONSABILITY

4
**ORGANIZATIONAL
CULTURE**

5
ENVIRONMENT AND
SUSTAINABILITY

6
RESEARCH
& DEVELOPMENT

7
OPERATION &
MAINTENANCE

8
ECONOMIC
SCENARIO

9
FINANCIAL
STATEMENTS

4 ORGANIZA TIONAL CULTURE





Understanding how important employee development is for EDF Norte Fluminense, the company has undertaken many activities throughout its history to the benefit of the health, well-being, and safety of its employees.

Through consultations with dietitians, osteopathic sessions, vaccination campaigns, organization of race events and awareness campaigns on health and safety issues, EDF Norte Fluminense offers an advantageous work environment for its employees and contractors.

In this regard, one of the highlights is the Employee Support Program – PAE, which offers professional and confidential help when personal matters impact the lives of its employees. At no cost, employees and their families can access services such as psychologists, social workers, lawyers, and financial consultants.

In 2019, in line with the EDF Group, EDF Norte Fluminense implemented the new Global Corporate Social Responsibility Agreement, which assumes that a company can only be sustainable by combining economic performance and social development. By signing the agreement, the company understands that it becomes responsible for the outcomes and impacts of its activities on the economy, the environment and society. Therefore, it strives to meet and comply with the legislation and to voluntarily surpass its obligations in relevant matters to the well-being of the community.

By signing the new World Agreement, EDF Group reinforces its commitment to human rights and aligns its actions with the UN Sustainable Development Goals.



IN 2019, IN LINE WITH
THE EDF GROUP, EDF
NORTE FLUMINENSE
IMPLEMENTED
THE **NEW GLOBAL
CORPORATE SOCIAL
RESPONSIBILITY
AGREEMENT**



ENERGIA PARA TRANSFORMAR

In line with the new agreement, the major milestone of 2019 was the creation of *Energia para Transformar*, a life quality program with the main purpose of combining informational and motivational strategies with potential to improve the health and lifestyle of our workers.

Sports, outdoor activities, meditation and group dynamics integrating employees in different scenarios were all strategies implemented by the program to offer employees the possibility of becoming an active changemaker for their own physical, mental, emotional and spiritual health, positively impacting their well-being. After the voluntary membership, employees would undergo an initial lifestyle diagnosis, made on a case-by-case basis, and participate in workshops, lectures, and challenges.

In the second half of 2019, when the program was launched, 57 employees participated in workshops and lectures on topics such as healthy eating, physical activity, and mental health. In addition, they also took part in six lifestyle challenges with outdoor activities such as street racing, family hiking and meditation.

SAFETY COMES FIRST

The year 2019 was also marked by the STOP Safety event, when all units of the EDF Group around the globe stopped on the same day to reflect and analyze internal procedures and work systems in terms of health and safety. This global alignment allowed EDF Norte Fluminense to improve its safety standards, resulting in new actions that made it to the 2020 goals.

Also on the matter of safety, the company held the 15th edition of the In-house Week of Accident Prevention in the Workplace (SIPAT, in Portuguese), which featured the theme “Risk Analysis: the beginning of success for safe work”. Over the week, lectures and group activities were held, addressing issues such as integration of health and safety, handling of chemicals, ergonomics, prevention of alcohol and drug abuse, cardiovascular risks, prevention of mental disorder and domestic accidents.

Another action carried out at SIPAT was the Charity Campaign on behalf of APAE - Association of Parents and Friends of People with Disabilities of Macaé (RJ), which received a donation of 1,149 kg of food items ranging from long-life milk boxes to non-perishable goods.

TRAINING & DEVELOPMENTO

EDF Norte Fluminense constantly works to develop and maintain its technical staff. Over the last ten years, approximately 95% of the company’s employees have undergone some sort of training. The result is the excellent 10-year average retention rate, which explains why 20% of the company’s current workforce is made up of former trainees.

In 2019, EDF Norte Fluminense launched a manager training project, *Encontro com a Liderança*, which was led by the Human Resources division and encouraged by the company’s board. Conducted in partnership with the consultancy firm *Crescimento*, the program aims to further the positive effect that leaders have on their teams, in addition to developing and preparing our future leaders. In its 1st edition, the training brought values and behaviors expected from managers, thus reflecting their contribution to the construction of the future of EDF Norte Fluminense.

Another highlight was the creation of *Em Foco*, a project that promotes face-to-face meetings to explain relevant corporate issues to employees, such as how to access employees’ benefits, internal programs, policies, and procedures, among others. In 2019, two editions of the program were held at the Rio de Janeiro and Macaé units.



1 MESSAGE
OF THE CEO

2 ABOUT
US

3 SOCIAL
RESPONSABILITY

4 ORGANIZATIONAL
CULTURE

5 ENVIRONMENT AND
SUSTAINABILITY

6 RESEARCH
& DEVELOPMENT

7 OPERATION &
MAINTENANCE

8 ECONOMIC
SCENARIO

9 FINANCIAL
STATEMENTS

5 ENVIRON- MENT AND SUSTAIN- ABILITY





Sustainability is not only a key aspect for EDF Norte Fluminense, but it is also one of the pillars on which the company builds its vision. Sustainability is present in all its activities, from operation and maintenance, research and development projects to social and environmental responsibility initiatives. Therefore, the company restates its commitment towards sustainable development challenges through continuous actions aimed at the regions where its assets are located, such as river water quality monitoring, capture and reuse of rainwater, greenhouse gas monitoring, among others.

In this context, EDF Norte Fluminense strives to keep the emission of air pollutants at the lowest possible levels. In the UTE Norte Fluminense, the average ppm for 2019 for carbon monoxide was 5 and 14.6 ppm for nitrogen dioxide, well below the rates required by the current legislation, which are 15 ppm and 25 ppm, respectively.



IN 2019 ALONE, THE SOLAR
PANEL GENERATED 385 MWH,
WHICH CORRESPONDS TO THE
CONSUMPTION OF ABOUT
200 BRAZILIAN FAMILIES

The company restates
its commitment towards
sustainable development
challenges through continuous
actions aimed at the regions
where its assets are located

Another key factor is the generation of photovoltaic energy at UTE Norte Fluminense. A trailblazer in Brazil, the solar panel installed on the plant's roof provides the necessary energy for management activities, allowing the offset of CO₂ emissions from lighting, computer equipment, air conditioners and the employees' commute. In 2019 alone, the solar panel generated 385 MWh, which corresponds to the consumption of about 200 Brazilian families.

THE ROLE OF WATER

As a platform for thermal and hydro power generation, EDF Norte Fluminense understands the role of water for its business. Therefore, in 2019, the company officially took up the duty as a plenary member of the Macaé and Ostras River Basin Committee (CBH – Macaé and Ostras). Involving public authorities, water users and organized civil society, the Committee aims to encourage the interaction between different players to debate issues related to water resources, following the execution of the Water Management Plan for the Macaé and Ostras.

EDF Norte Fluminense's role in the committee reflects its concern with water management in the region. As it is a resource with other purposes, the company's presence on the Committee provides benefits not only to its business, but also to the environment and society altogether. In addition, the interaction with different local key stakeholders enables the discussion of other relevant issues for the region.



FOR TEN YEARS PRESERVING THE GOLDEN LION TAMARIN

The year 2019 marked the ten-year anniversary of the partnership between EDF Norte Fluminense and the Golden Lion Tamarin Association (AMLD, in Portuguese), whose mission is to promote conservation of the Atlantic Forest in the coastal lowlands of the state of Rio de Janeiro and its fauna, in particular the Golden Lion Tamarin, in addition to ensuring life quality for the entire local community. To celebrate the date, the company sponsored the book *"A Conservation History - The Atlantic Forest and the Golden Lion Tamarin"*, which tells the story of a species that has become a symbol of resistance and preservation of global biodiversity. It also tells about all the work being done to preserve it.

With the support of EDF Norte Fluminense, in 2019 AMLD conducted a project called "Sustainable Rural Development: agroecology and agroforestry systems to protect the Golden Lion Tamarin"

With the support of EDF Norte Fluminense, in 2019 AMLD conducted a project called "Sustainable Rural Development: agroecology and agroforestry systems to protect the Golden Lion Tamarin". Held in the same biome in which the UTE Norte Fluminense is located, the program aims to involve, train and support local farming families to adopt agricultural practices, in addition to encouraging the production of native Atlantic Forest seedlings that foster the region's social, economic and environmental sustainability.

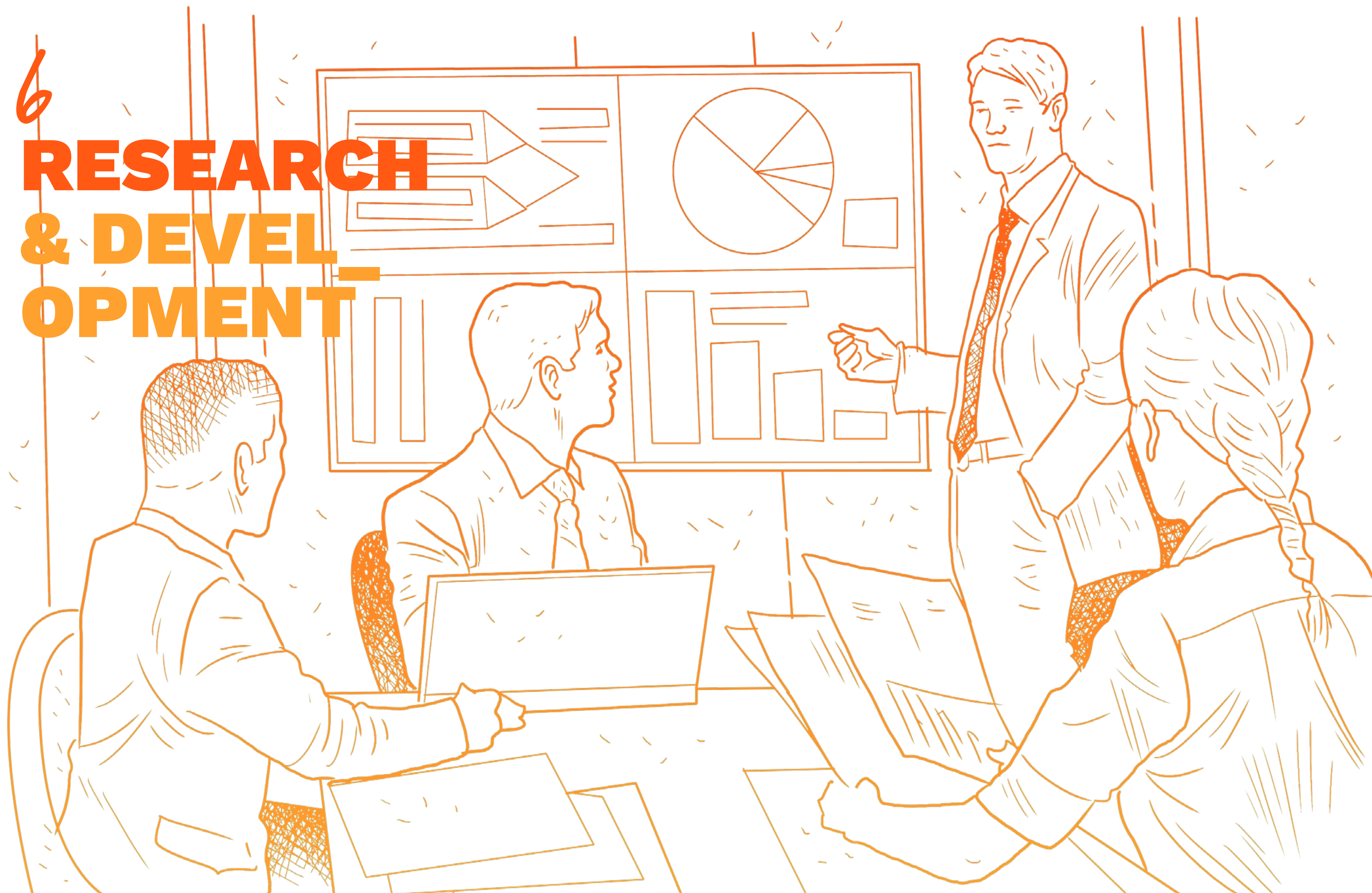
Over the year, the initiative trained 35 farmers from rural communities and settlements in the municipalities of Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Rio das Ostras and Macaé, and employees of local farmers through a modular course on Succession Agroforestry Systems. Participants were able to learn about issues such as environmental legislation, agroecology and agroforestry principles, implementation of a forest garden and an agroforestry system for the production of fruits, wood and other perennial species, and production of free-range chickens in an agro-ecological system, among others.

Another action carried out within the project was the monitoring and technical support to the local network of nursery farmers. By visiting the nurseries, AMLD helped solving doubts about production, commercialization and ordering of seedlings, as well as supporting the collection of seeds. In 2019, an estimated 96,477 seedlings were produced and 82,146 were traded by AMLD partner nurseries.





6 RESEARCH & DEVELOPMENT





The major highlight of the R&D area in 2019 was the arrival of EDF Pulse in Brazil, EDF Group's innovation award, which rewarded startups in the total amount of R\$ 100 thousand. The contest aims to support Brazilian innovators as important players in the development of the national electricity industry.

In the first edition, EDF Pulse Brasil featured the participation of several projects, which were assessed by a jury made up of specialists and executives of the EDF Group in the following categories:

- **Smart City** – Category dedicated to the development of projects ranging from infrastructure and housing solutions, both individual and collective, to production and organizational methods, capable of transforming our cities and territories to tackle demographic and environmental challenges.
- **Smart Factory** – Category dedicated to the development of Industry 4.0 projects, seeking to accelerate the convergence between means and industrial processes and technologies, ensuring greater efficiency and new optimized consumption gains.

Winners were selected by the jury based on the following criteria: quality and soundness of the proposed solution, impact and progress for society, sustainability of the business model and characteristics of the team (vision, complementarity, experiences, and skills).

In addition to the cash award, all finalist had the opportunity to be assessed by the four companies of EDF Group in Brazil for possible partnerships. Therefore, companies were able to identify opportunities for new projects, business partnerships and expand the interaction with startups to better understand their operating dynamics.

THE WINNERS

EDF Norte Fluminense awarded two companies within each category. HVEX won the Smart City award with an active energy management platform for large consumers, such as commercial networks and industries. The project may be linked to solutions that have been proposed by Citelum, a public lighting company of the EDF Group operating in Brazil.

In the Smart Business category, the winner was Pix Force, which developed vision-based power line inspection solution using drones. The technology may represent an efficiency improvement and improved safety for employees of EDF Renewables, a group company that operates wind farms and photovoltaic plants in Brazil.

In addition to these two categories, EDF Norte Fluminense also chose a startup as the winner of a special award. Innovatus created a sustainable solution for thermal plants using equipment aimed at environmental remediation. The company has developed a ceramic material that aims to advantageously replace burners currently used in the incineration process, thus promoting a flameless combustion that do not emit polluting gases.



INVESTMENT IN R&D PROJECTS

In 2019, the amount invested by EDF Norte Fluminense in research and development reached R\$ 13.4 million. Within the scope of the Electricity Research and Technological Development Program, governed by the National Electric Energy Agency (ANEEL, in Portuguese), the company developed five projects based on the following pillars: respect for the environment, industrial efficiency and sustainability.

The projects focused on solutions for the retention of transformer leaks, wireless monitoring of low-cost energy efficiency, online insulation fault detection in electric motors, power generation from the use of reduced water flows and the creation of abrasion, corrosion and shock resistant materials, which are common challenges to the industry in general.

ACTBLOCK 250

Developed in 2018, the ceramic coating project for corrosion protection was launched to the market in 2019. The research team has developed a coating material with innovative characteristics, capable of withstanding high temperatures (up to 250° C), severe mechanical stresses and corrosive chemicals. Currently, the product is in the licensing phase to be later supplied to the market.



IN 2019, THE AMOUNT INVESTED BY EDF NORTE FLUMINENSE IN RESEARCH AND DEVELOPMENT REACHED **R\$ 13.4 MILLION**

DISTRIBUTION OF R&D PROJECTS - 2019

- **R\$ 6.6 million** for the National Fund for Scientific and Technological Development (FNDCT)
- **R\$ 3.3 million** for the Ministry of Mines & Energy (MME)
- **R\$ 8.2 million** invested in projects proposed by the company, distributed as follows:

INNOVATION CHAIN STAGE	AMOUNT
Experimental development	1
Prototypes	1
Pioneer batch	1
Market insertion	2

15-YEAR HIGHLIGHTS

+ 60 DEVELOPED PROJECTS
+ \$ 63 MILLION INVESTED



1
MESSAGE
OF THE CEO

2
ABOUT
US

3
SOCIAL
RESPONSABILITY

4
ORGANIZATIONAL
CULTURE

5
ENVIRONMENT AND
SUSTAINABILITY

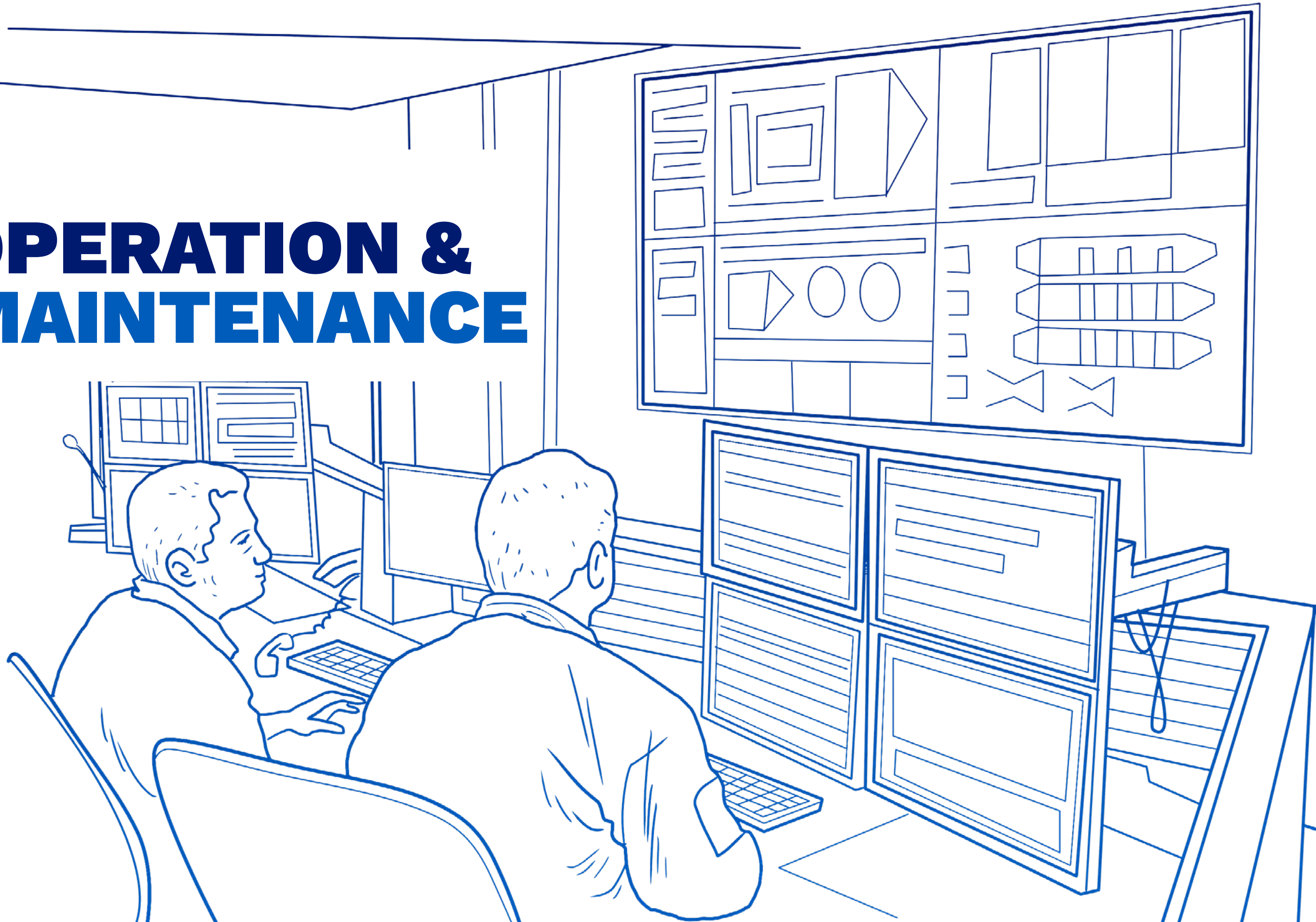
6
RESEARCH
& DEVELOPMENT

7
**OPERATION &
MAINTENANCE**

8
ECONOMIC
SCENARIO

9
FINANCIAL
STATEMENTS

7 OPERATION & MAINTENANCE





Safety is one of the pillars of EDF Norte Fluminense's mission, as we are always focusing on caring for our employees and preserving the environment. Ensuring operational safety, the O&M division of the Norte Fluminense Thermoelectric Power Plant (UTE, in Portuguese) ended 2019 with the mark of five years without lost time accidents, which represents more than 2,400,000 hours worked without time away from work (*Lost Time Incident Rate* or LTIR = 0).

This result is a reflection of our constant prevention efforts, so that safety always comes first to the minds of our employees. The main tool used for this purpose are the safety visits, when employees and third-party contractors inspect activities carried out at the UTE plant in order to detect problems that could lead to risks. Through an exchange between teams, employees audit activities of areas unrelated to their own activities, thus acquiring deeper knowledge about the many divisions of the plant and increasing awareness about how important safety measures are. In 2019, 455 visits were carried out, surpassing the goal of 400 annual visits. Of this total, 81% showed good or very good results.

10 KEY RULES OF THE EDF GROUP

The year 2019 also marked the consolidation of the 10 key rules of the EDF Group to security visits made by EDF Norte Fluminense. Aiming at preserving the health and life of employees and service providers, the rules act as a protective barrier and ensure safety in the workplace. Through risk analyzes carried out by skilled professionals in all the company's activities, appropriate prevention and protection measures are implemented in order to mitigate risks.

10 KEY RULES

1. Never work or drive under the influence of alcohol or drugs
2. Working at height with PPE and falling object protection methods
3. Only proceed with works on equipment if power sources are isolated
4. Specific protective equipment for each type of activity
5. Wear a seat belt and respect speed limits
6. Do not use electronic devices while driving
7. Keep safe distance from moving equipment
8. Do not work under suspended loads and respect distance from any cargo handling area
9. Enter confined space only upon permit and under supervision
10. Use protection when working near water



A YEAR OF OUTSTANDING RESULTS

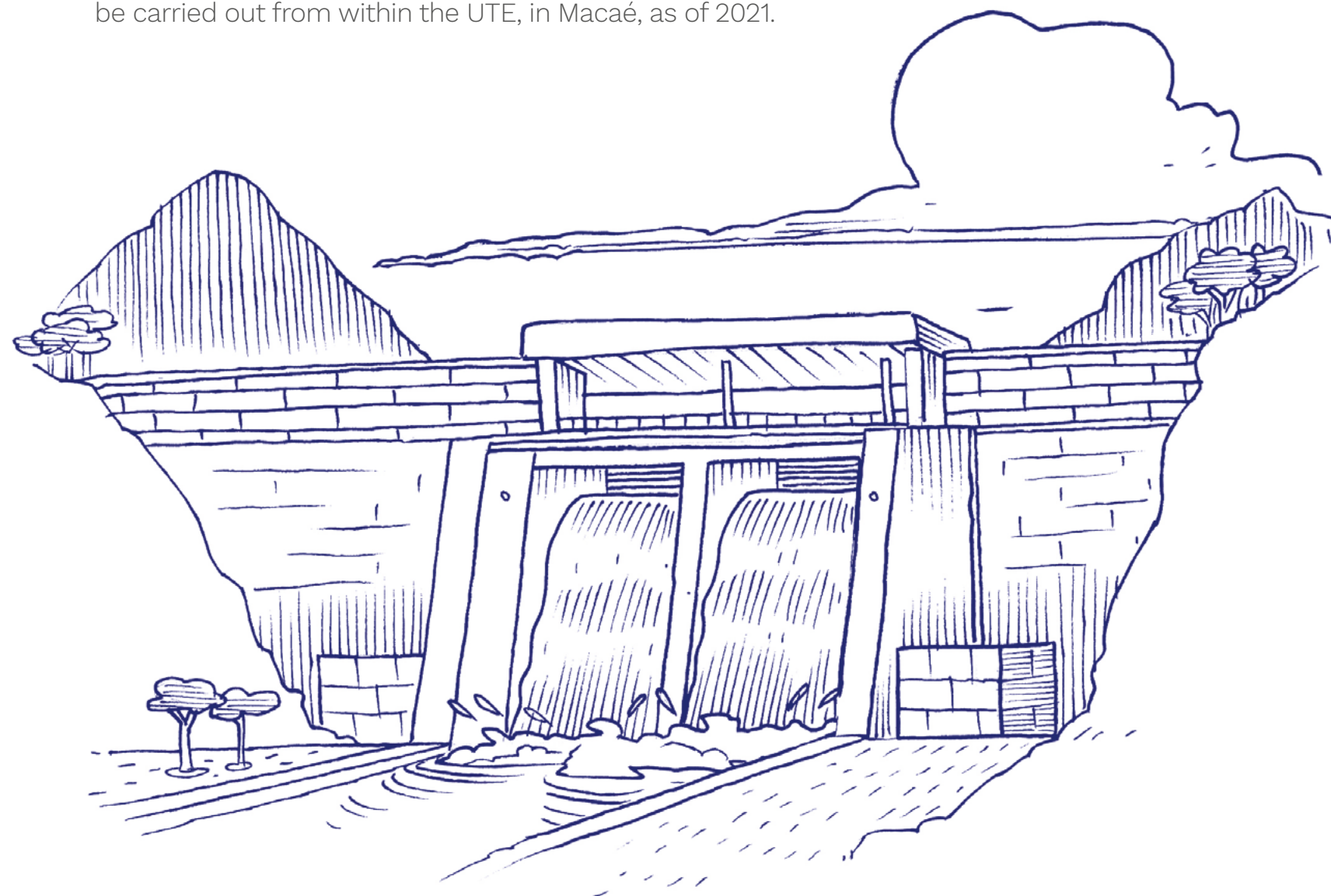
For the technical division, 2019 was a remarkable year because we hit the record of random unavailability, closing it at 0.01% over the previous 0.17%. In practice, this means that the plant had less than an hour of total unavailability of the overall cycle.

Also, 2019 represented a recovery in the volume of generated energy over the previous year. Gross electricity generation of the Norte Fluminense Thermoelectric Plant closed at 5.94 TWh, with an average load factor of 82%. The plant's heat rate, which express the efficiency of a generator or power plant, was 6,707 kJ / kWh, better than the target, set at 6,745 kJ/kWh.

The positive results of the plant were possible due to the decision of leveraging the benefit of a low spot price opportunity to carry out necessary inspections on the turbines, which allowed to postpone the stoppage of the steam turbine until 2020. In April, a major 100,000-hour stoppage was carried out in one of the plant's turbines, involving more than 560 people, which successfully ended the largest stoppage program ever carried out by EDF Norte Fluminense. Other maintenance activities carried out throughout the year were successfully completed on time, concluding all the planned actions.

O&M IN SINOP

Another highlight of the year was the start of operations at UHE Sinop by EDF Norte Fluminense Serviços' O&M team. The team has shown a high degree of professionalism since it started working and is preparing to take over the remote operation of the hydroelectric plant, which will be carried out from within the UTE, in Macaé, as of 2021.





CERTIFICATIONS AND RECERTIFICATIONS

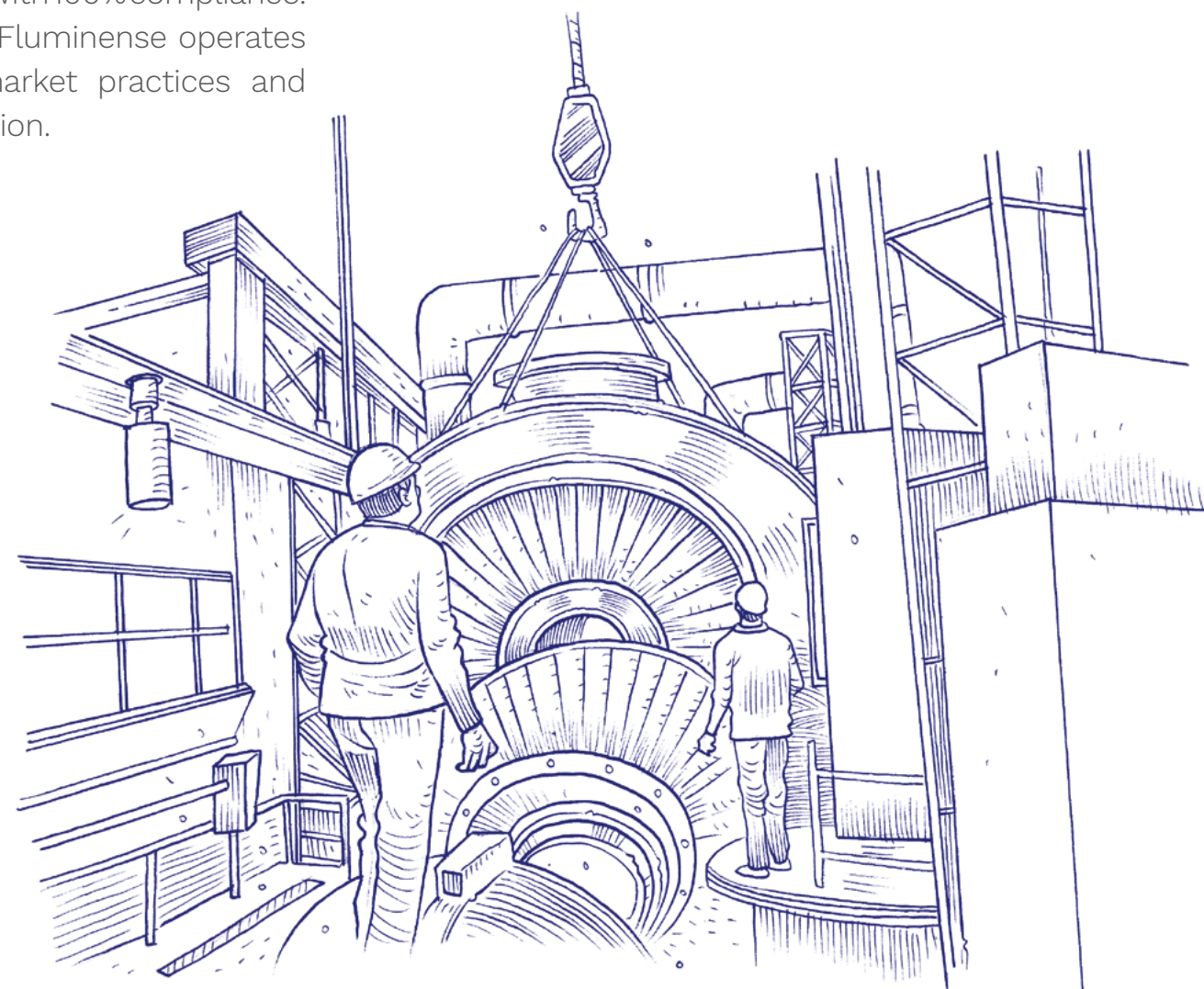
EDF Norte Fluminense's commitment to quality, safety and the environment was confirmed again in 2019 with the renewal of the ISO9001:2008 (quality), ISO14001:2004 (environment) and OSHAS18001:2007 (safety) certifications. In addition, UTE Norte Fluminense was granted the renewal of its operating license after an annual environmental compliance audit.

In 2019, an external audit evaluated EDF Norte Fluminense's Social Responsibility Management System, which ensured the SA8000:2014 recertification, an international certification standard that encourages organizations to develop, maintain and apply socially acceptable practices in the workplace. In this context, the company started the compliance process, changing procedures and policies, in order to migrate from OHSAS18001 to ISO 45001, an international standard for the Occupational Health and Safety Management System (SGSSO) that focuses on improved Workplace Health and Safety performance.

In addition, the plant underwent an audit scheduled by the parent company, carried out by the industrial property insurer AXA Seguros. The experts kept the score as 'excellent', which means that the level of control of industrial risks with respect to damage and loss at UTE Norte Fluminense follows the highest standards.

The year also marked the completion of the 3rd Legal Compliance Audit, which assessed the company's activities, processes, and products with 100% compliance. The result shows that EDF Norte Fluminense operates in compliance with the best market practices and ascertains the quality of its operation.

IN 2019, AN EXTERNAL AUDIT
EVALUATED EDF NORTE
FLUMINENSE'S SOCIAL
RESPONSIBILITY MANAGEMENT
SYSTEM, WHICH ENSURED THE
SA8000:2014 RECERTIFICATION





1
MESSAGE
OF THE CEO

2
ABOUT
US

3
SOCIAL
RESPONSABILITY

4
ORGANIZATIONAL
CULTURE

5
ENVIRONMENT AND
SUSTAINABILITY

6
RESEARCH
& DEVELOPMENT

7
OPERATION &
MAINTENANCE

8
**ECONOMIC
SCENARIO**

9
FINANCIAL
STATEMENTS

8 ECONOMIC SCENARIO





BRAZILIAN MARKET



THE GROSS DOMESTIC
PRODUCT (GDP) GREW 1.1%
IN 2019, OVER 2018, **TOTALING
R\$ 7.3 TRILLION.**

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE, in Portuguese), the Gross Domestic Product (GDP) grew 1.1% in 2019, over 2018, totaling R\$ 7.3 trillion. Among the most relevant factors that influenced the Brazilian economy, we highlight:

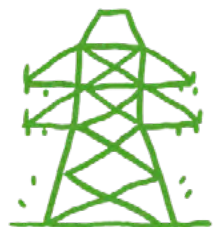
- 1.3% growth in agriculture due to the positive performance of both the farming and livestock industries, with emphasis on maize (23.6%), cotton (39.8%), orange (5.6%) and beans (2.2%).
- 0.5% growth in industry, with a positive highlight for the performance of the electricity, gas, water, sewage and waste management sectors, which grew 1.9% over 2018. The negative highlight was the mining industry, which dropped by 1.1%.
- The construction industry grew 1.6%, its first positive result after having fallen for five years in a row. The result was mainly driven by the volume growth of the added value of the manufacture of metal products, food, beverages, and oil products.

- The services industry grew by 1.3%. Activities that developed upwardly were: Information and Communication (4.1%), Real Estate (2.3%), Trade (1.8%), Financial Activities, Insurance and Related Services (1.0%) and Transport, Storage and Mail (0.2%). The sectors of Administration, Defense, Health and Public Education and Social Security remained stagnant over the year.
- Among the domestic demand components, there was an increase in Household Consumption (1.8%) and Gross Fixed Capital Formation - GFCF (2.2%), the second positive result following a sequence of four years in decline. Government Consumption had a negative variation of -0.4%.
- Externally, the exports of Goods and Services fell 2.5%, while the import of Goods and Services increased 1.1%.

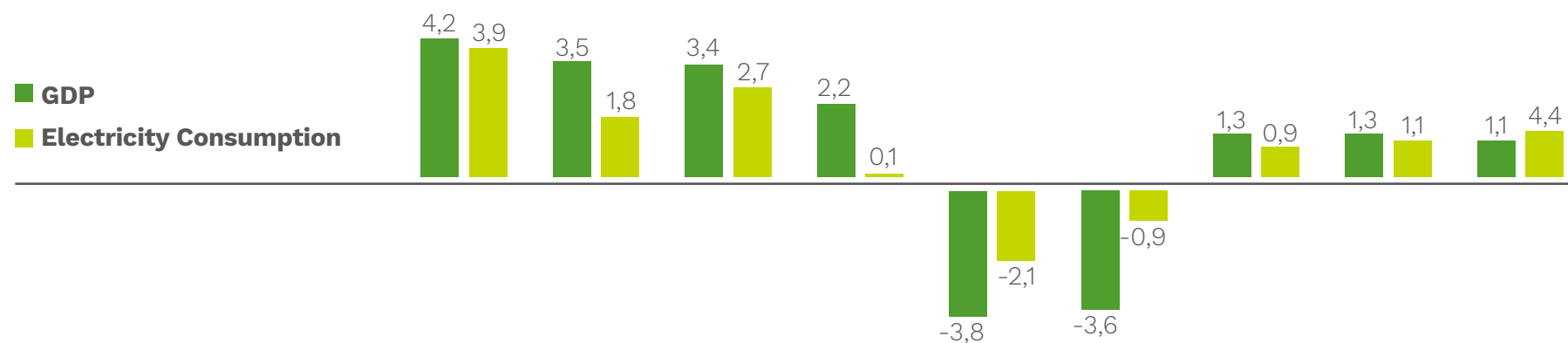
CHAIN PHASE	Growth			
	2019/2018	2018/17	2017/16	2016/15
Agribusiness	1,3%	0,1%	13,0%	-6,6%
Industry	0,5%	0,6%	0,0%	-3,8%
Services	1,3%	1,3%	0,3%	-2,7%
GDP	1,1%	1,3%	1,3%	3,3%

POWER SUPPLY

Domestic electricity consumption grew for the third consecutive year and ended 2019 with a 1.4% growth over 2018, totaling 482.1 TWh. Residential (+ 3.1%) and commercial (+ 4.0%) consumers were responsible for the increase.



DOMESTIC ELECTRICITY
CONSUMPTION GREW FOR THE
THIRD CONSECUTIVE YEAR,
TOTALING 482.1 TWH



ENERGY CONSUMPTION			Percentage		Growth	
	2019	2018	2019	2018	2019/18	2018/17
Brazil	482.085	475.237	100%	100%	1,4%	1,1%
Industrial	167.405	170.041	34,7%	35,9%	-1,6%	1,3%
Commercial	92.173	88.631	19,1%	18,8%	4,0%	0,6%
Residential	141.930	137.615	29,4%	28,8%	3,1%	1,2%
Other	80.577	78.950	16,7%	16,5%	2,1%	1,0%
KWH/Capita	2.294	2265			1,3%	0,7%

– **In the residential segment**, the 141,930 MWh totaled in the year included a 1.4% growth in the customer base, which meant the inclusion of 1.2 million new house units. In addition, the average monthly consumption per household increased by 1.7%, reaching 162 KWh / month. The labor market continued to improve throughout the year, as the income mass was driven by the increased level of employment, including the opening of new vacancies in the formal economy, contributed to the resumption of household consumption. The Midwest region stood out in the growth of electricity consumption over the year, with a 7% increase.

– **The trade segment** showed growth for the third consecutive year, confirming the reversal of the downward trend of consumption, where the Northeast (+ 6.8%), the North and the Midwest (both + 4.7%) recorded the highest rates. The release of part of FGTS funds and lower interest rates favored retail sales over the year, which made the commercial sector account for a large part of Brazil's economic recovery in 2019. The demand for electricity increased in the Trade and Services sector in 26 of the 27 Brazilian states. The state in which electricity consumption grew most in Brazil was Ceará (+ 26.9%), influenced by the increased sale of household appliances. Only Rio Grande do Sul showed a consumption drop (-0.8%).

– **Domestic industrial consumption** of electric energy closed the year at 170 TWh, meaning a 1.6% decline over 2018, mainly due to the metal minerals mining (-11.0%), chemical (-7.4%) and metallurgical (-1.5%) sectors, in addition to frustrated economic growth throughout the year.



EDF NORTE FLUMINENSE AND THE ECONOMY

In 2019, the Southeast/Midwest subsystem, where UTE Norte Fluminense is located, showed improvement in water storage levels over 2018, ending the year with 20.1% of stored capacity, below the 27.6% recorded previously.

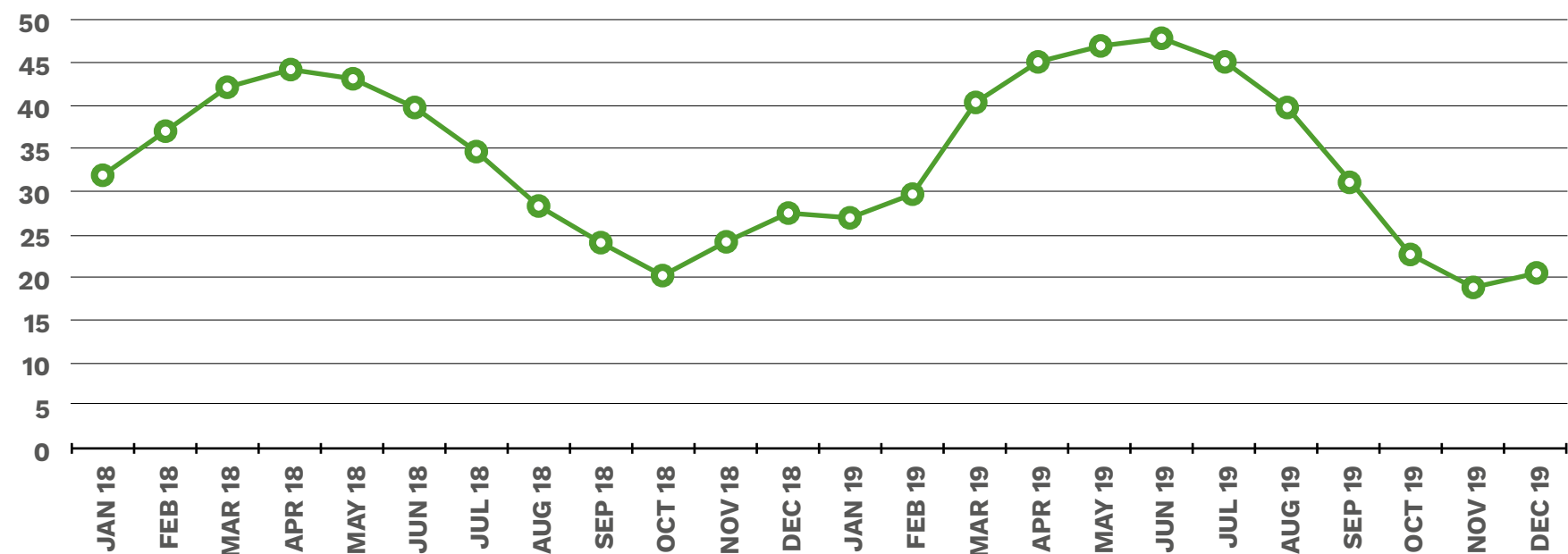
Graphs 2 and 3 show the level of storage in the Southeast/Midwest subsystem respectively and the behavior of spot prices in 2018 and 2019.

Even with increasing rainfall rates in 2019, UTE Norte Fluminense was called to meet the needs of the National Interconnected System (SIN). As in previous years, it recorded an excellent operational performance, with an average availability of 97%, explained by scheduled maintenance shutdowns, as the rate of forced unavailability was close to zero.

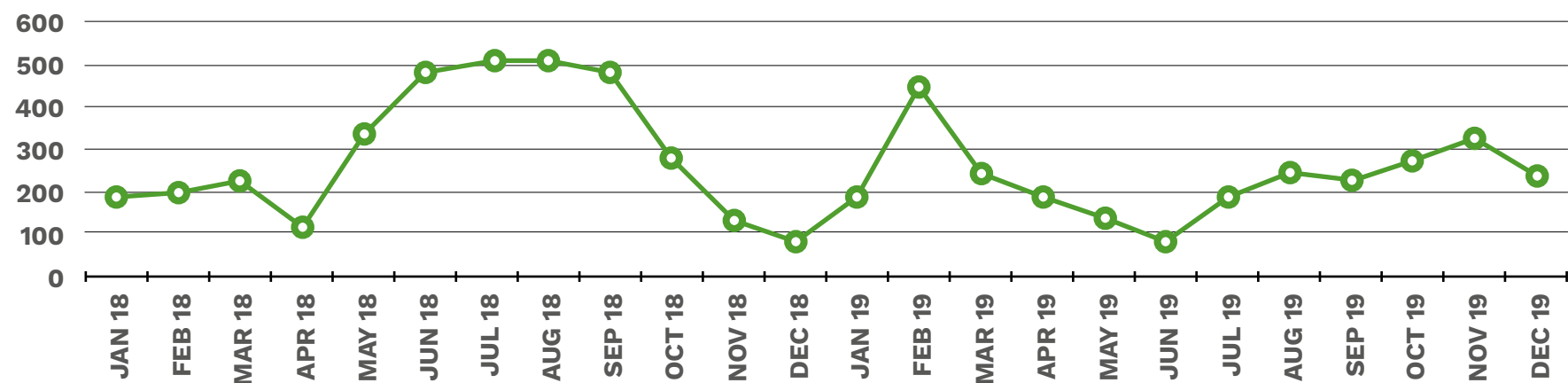
The table below brings the main figures of the plant's operational performance:

ELECTRICITY CONSUMPTION	2016	2017	2018	2019
Gross generation (gwh)	6.036	6.653	4.868	5.943
Net generation at cg(*) (gwh)	5.784	6.346	4.647	5.664
Taxa de parada forçada	0,34%	0,17%	0,52%	0,01%
Forced shutdown rate	96,5%	97,5%	89,9%	97,0%
NOx (limit: 25 ppmc)	14,8	15,3	14,6	14,6
CO (limit: 20 ppmc)	4,7	4,8	5,1	5
Accidents	0	0	0	0

Stored Electricity (SE)



PLD (SE/CO)





1
MESSAGE
OF THE CEO

2
ABOUT
US

3
SOCIAL
RESPONSABILITY

4
ORGANIZATIONAL
CULTURE

5
ENVIRONMENT AND
SUSTAINABILITY

6
RESEARCH
& DEVELOPMENT

7
OPERATION &
MAINTENANCE

8
ECONOMIC
SCENARIO

9
**FINANCIAL
STATEMENTS**

9 FINANCIAL STATEMENTS





INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT ON THE FINANCIAL STATEMENTS

Balance Sheets on December 31, 2019 and 2018

(In thousands of BRL)

Asset	Note	2019	2018
Current assets			
Cash and cash equivalents	4	76.261	30.058
Accounts receivable	5	222.486	210.210
Hedge	19g	-	13.274
Warehouse	6	3.500	5.500
Insurance premiums to appropriate		96	7.554
ICMS to compensate		5.277	12.104
Advances receivable		1.729	3.729
Other Credits	7	3.100	1.436
Total current assets		312.449	283.865
Non-current assets			
Warehouse	6	21.059	18.247
ICMS to compensate		15.832	20.493
Other Credits	7	20.839	25.585
Investment - SINOP ENERGIA	8	616.432	436.269
Fixed assets	9	1.057.117	1.115.179
Intangible assets		1.409	1.709
Total non-current assets		1.732.688	1.617.482
Total assets		2.045.137	1.901.347

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



Balance Sheets on December 31, 2019 and 2018

(In thousands of BRL)

Liability	Note	2019	2018
Current			
Accounts payable and suppliers	10	150.210	121.703
Payroll and taxes	13	85.831	89.805
Dividends	13e, 21a	72.953	89.734
Loans	14	82.333	80.782
Income tax and social contribution	11	59.884	3.038
Hedge	20g	5.509	-
Total current liability		456.720	401.204
Non-current			
Provisions	19	23.394	16.142
Accounts payable and suppliers	11	40.477	22.252
Income tax and deferred social contribution		214	229.225
Total non-current liability		278.548	267.619
Equity			
Social Capital	12a	483.409	483.409
Legal Reserve	12b	96.682	94.862
Reserves of profits	12c	597.919	597.919
Proposed additional dividends	12d	137.368	59.202
Other comprehensive results	20g	(5.509)	13.274
		1.309.869	1.248.666
Total Liabilities and shareholders 'Equity'		2.045.137	1.901.347

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

Income Statements

Years ended December 31, 2019 and 2018

(In thousands of BRL)

	Note	2019	2018
Net Revenue	16	1.649.748	1.543.077
Costs of Generation and Energy Production	17	(1.098.128)	(1.237.579)
Gross Profit		551.620	305.498
General and Administrative Expenses	18	(119.716)	(98.569)
Operating Income		431.904	206.929
Financial Income		(4.303)	(3.508)
Profit before Equity interest and taxes		427.601	203.421
Equity equivalence - SINOP ENERGIA	9a	(22.431)	(136.117)
Provision for loss on investment	9a	(72.774)	81.669
Income before tax		332.396	148.974
Current Income and social contribution taxes	12a	(134.800)	(66.176)
Deferred Income and social contribution taxes	12b	14.545	292
Net Income (loss)		212.141	83.090

Comprehensive Income Statements

Years ended December 31, 2019 and 2018

(In thousands of BRL)

	2019	2018
Income Statement	212.141	83.090
Comprehensive Results (net of tax effects)	(5.509)	13.274
Comprehensive Results total	206.632	96.364

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



Statements of Changes in Shareholders' Equity
Years ended December 31, 2019 and 2018
(In thousands of BRL)

	Profit Reserve			Proposed additional dividends	Other comprehensive results	Accumulated Profits (Losses)	Total
	Social Capital	Legal Reserve	Retained Profit				
Balance on January 1, 2018	483.409	90.708	597.919	-	(119)	-	1.171.917
Other Comprehensive Results					13.393		13.393
Profit for the year						83.090	83.090
Destinations							
Legal Reserve		4.154				(4.154)	-
Minimum Dividends						(19.734)	(19.734)
Profit Retention				59.202		(59.202)	-
Balance on December 31, 2018	483.409	94.862	597.919	59.202	13.274	-	1.248.666
Dividend payment				(59.202)			(59.202)
Other Comprehensive Results					(18.783)		(18.783)
Profit for the year						212.141	212.141
Destinations							
Legal Reserve		1.820				(1.820)	-
Minimum Dividends						(72.953)	(72.953)
Profit Retention				137.368		(137.368)	-
Balance on December 31, 2019	483.409	96.682	597.919	137.368	(5.509)	-	1.309.869

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



Statements of Cash Flows

Years ended December 31, 2019 and 2018

(In thousands of BRL)

	2019	2018
Net income for the year (before taxes)	332.396	148.974
Cash reconciliation with operating activities		
Depreciation and amortization	124.127	132.872
Equity in earnings and provisions for losses	95.204	54.448
Loans and financing – interest and exchange	2.333	781
Total	221.664	188.101
Reduction (increase) of operating assets		
Accounts receivable	(12.276)	(60.323)
Warehouse and right to use fuel	(812)	(1.381)
Other short-term and long- term assets	24.028	(29.294)
Total	10.940	(90.998)
Increase (reduction) in operating liabilities		
Suppliers	46.732	34.691
Income Tax (IR) and Social Contribution on Net Income (CSLL) paid	(75.166)	(150.217)
Taxes and Contribution to be paid, except IR and CSSL	3.278	25.505
Total	(25.156)	(90.020)
Cash from operating activities financing activities	539.844	156.057
Receiving Loans and financing – principal	80.000	80.000
Payment Loans and financing – principal	(80.000)	-
Payment Loans and financing – interest	(3.604)	(1.612)
Dividends paid to shareholders	(148.936)	(70.000)
Net cash provided by financing activities	(152.540)	8.388
Investment activities		
Contribution to the equity investee – SINOP	(275.367)	(73.440)
Acquisition of fixed and intangible assets	(65.733)	(203.490)
Net cash from investing activities	(341.101)	(276.931)
Increase (Reduction) in cash and cash equivalents	46.203	(112.486)
Cash and cash equivalents at beginning of year	30.058	142.544
Cash and cash equivalents at the end of the year	76.261	30.058
Availability generated (used) in the year	46.203	(112.486)

Explanation Note on the Financial Statements

(In thousands of BRL)

01. 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, 2018 is BRL



864.042 (BRL 790.602 in 2017) 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.

02. 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 27, 2020, 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.

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 9 - Investment - analysis of the impairment of assets.

Explanatory Note 12b - Deferred income and social contribution taxes - term and probable realization amount.

Explanatory Note 20 - Financial instruments - fair value calculation assumptions.

03. 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

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.

Instrumentos financeiros derivativos, incluindo contabilidade de hedge

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.

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.

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.



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.

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.

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 is recognized based on a past event if the Company has a legal or constructive obligation that can be estimated reliably, and it is probable that an economic resource will be required to settle the obligation. Provisions are recorded based on the best estimates of the risk involved.

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, 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.

04. New standard and interpretations of standards

A series of new standards or changes in standards and interpretations are effective for years beginning on January 1, 2018 or after January 1, 2019. The Company applied in 2018 the changes in the preparation of these financial statements

New standards and interpretations not yet effective

(i) IFRS 16 Leases

IFRS 16 replaces the existing leasing standards, including CPC 06 (IAS 17) Leasing Operations and ICPC 03 (IFRIC 4, SIC 15 and SIC 27) Complementary Aspects of Leasing Operations.

IFRS 16 introduces a single model of accounting for leases in the balance sheet for lessees. A lessee recognizes a right-of-use asset that represents its right to use the leased asset and a lease liability that represents its obligation to make lease payments. Exemptions are available for short-term leases and low-value items. Lessor's accounting remains similar to the current norm, that is, lessors continue to classify leases as financial or operational.

The Company concluded the impact assessment on its financial statements and no material impact was identified.

(ii) ICPC 22/IFRIC 23 - Uncertainties about the treatment of taxes on profit

This interpretation clarifies how to apply the recognition and measurement requirements of the CPC 32 when there is uncertainty about the tax treatment on profit. In that circumstance, the entity shall recognize and measure its current or deferred tax assets or liabilities, applying the requirements of CPC 32 based on taxable profit (tax loss), tax bases, unused tax losses, unused tax credits and determined tax rates, applying this interpretation.

The Company's Management assessed that none of the relevant positions adopted by the Company underwent changes in the judgment of the likelihood of losses generated by possible inquiries by the tax authorities.

05. Cash and cash Equivalents

	31/12/2019	31/12/2018
Cash and cash equivalents	903	1.553
Cash equivalents		
Investment Funds	75.358	28.505
Total	76.261	30.058

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.



06.Accounts receivable

A companhia efetuou avaliação da Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD), não tendo sido necessário provisões sobre os créditos existentes em 31/12/2019 e 31/12/2018.

	31/12/2019	31/12/2018
Light (a)	214.519	210.210
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE (b)	7.967	
Total	222.486	210.210

(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.

07. Warehouse

The warehouse is composed of parts and pieces used in the operation of the plant. The segregation of current and non-current is made based on the perspective of realization of the inventory.

	31/12/2019	31/12/2018
Short-term	3.500	5.500
Long-term	21.059	18.247
Total	24.559	23.747

08. Others credits (current and non-current)

The balance of the account is composed of complementary contributions aiming at the loyalty of the employees to the Company (retention plan). The contributions are written off for expenses when your beneficiary reaches the vesting condition, that is, 55 years of age or when you are dismissed without cause at the will of the employer.

In the event of termination without meeting the vesting criteria, the amount paid will be written off and returned to the company to be applied to the ordinary payments of the plan in force.

Composition of asset balances	31/12/2019	31/12/2018
Contributions made up to 31/12/2014	88.613	88.613
Performed written-offs	(64.674)	(61.592)
	23.939	27.021
Current	3.100	1.436
Non-current	20.839	25.585

09. Investment – Sinop Energia

	31/12/2019	31/12/2018
Capital Contributions	1.139.410	864.042
Equity (a)	(386.502)	(364.071)
Write off goodwill	(1.129)	(1.129)
Provision for losses (b)	(135.347)	(62.573)
Total	616.432	436.269

(a) Of the total negative equity in the amount of BRL 386.502 (364.071 in 2018) represents impairment costs recorded in Sinop Energia, which has an impairment of BRL 866.742 (BRL 989.933 in 2018) on December 31, 2019, which was made considering an average annual discount rate of 10,09%. The main reasons for the impairment were increases in the cost of the project and a reduction in inflation assumptions, which negatively impacts sales contracts at CCEAR as well as the delay in the start of the project due to the lack of an operating license.

(b) Provision for losses represents an increase to the impairment realized by Sinop Energia realized from the investor's perspective in the amount of BRL 57.982 (62.573 in 2018). For testing purposes, the same assumptions used by Sinop Energia adjusted to the investor's Wacc of 10,5% (10% in 2018) were considered.



a) Change of the Investments (Jointly controlled)

	Balance 01/01/2018	Capital Contribution	Equity	Reversion for losses	Balance 31/12/2018
Companhia Energética Sinop	417.277	73.440	(136.117)	81.669	436.269
	Saldo 01/01/2019	Capital Contribution	Equity	Reversion for losses	Balance 31/12/2019
Companhia Energética Sinop	436.269	275.368	(22.431)	(72.774)	616.432

(i) **Capital contribution:** In 2019, the Company made, with its own resources, contributions in the amount of BRL 275.368 (BRL 73.440 in 2018).

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

(iii) **(Provision) Reversion for losses:** EDF Norte Fluminense also recorded provision for losses on investments from the perspective of the investor in the amount of BRL 72.774 (in 2018 reversal of the provision for losses of BRL 81.669).

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

Sinop Energia	31/12/2019	31/12/2018
Current assets	154.364	85.020
Non-current assets	2.792.578	2.348.030
	2.946.942	2.433.050
Current Liability	56.590	175.066
Non-current liability	1.416.279	1.279.865
Net Equity	1.474.073	978.119
	2.946.942	2.433.050
Statement of result	31/12/2019	31/12/2018
Loss for the year	(43.982)	(266.896)

Sinop Energia has positive working capital of BRL 97.774 (in 2018 negative in BRL 90.046).

10. Fixed Assets

10a. Balance Composition

		31/12/2019			31/12/2018
	Annual rate %	Cost	Accrued Depreciation	Residual Amount	Residual Amount
Land	-	97	-	797	797
Building	3.3	29.217	14.105	15.112	16.074
Facilities	3.3	684.044	339.997	344.047	366.496
Machines and equipment	6,7	1.860.990	1.169.737	691.253	692.199
Vehicles	20	3.307	2.699	608	994
Computing goods	20	6.866	5.057	1.809	2.159
Others	10	6.570	3.575	2.995	2.636
		2.591.791	1.535.170	1.056.621	1.081.355
Advance to suppliers (*)				496	33.196
				1.057.117	1.115.179

(*) 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 (see note 23 - Commitments)



10b. Change of fixed assets

	Land	Building	Facilities	Machines and equipment	Vehicles	Informatics Technology	Others	Total
Balance on 01/01/2018	797	17.037	388.039	576.932	1.456	2.676	3.505	990.442
Additions	0	0	1.501	221.603	51	191	43	223.389
Write-offs								-
Depreciation	0	(963)	(23.044)	(106.336)	(513)	(708)	(284)	(131.848)
Balance on 31/12/2018	797	16.074	366.496	692.199	994	2.159	3.264	1.081.983
Additions	0	0	643	96.786	0	402	57	97.888
Write-offs								-
Depreciation	0	(962)	(23.093)	(97.732)	(386)	(752)	(325)	(123.250)
Balance on 31/12/2019	797	15.112	344.046	691.253	608	1.809	2.996	1.056.621

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

Description	31/12/2019		31/12/2018	
	Short Term	Long Term	Short Term	Long Term
Gas and Energy supplies	113.585		86.474	
Sectorial charges	10.781		11.171	
Transmission Costs	3.916		3.683	
Fixed Asset		40.477	14.015	22.252
EDF Internacional	16.378			
Others	5.550		6.360	
	150.210	40.477	121.703	22.252

12. Income Tax and Social Contribution

a. Current income and social contribution taxes

In the fiscal year 2019, a tax payable of BRL 134.800 was calculated which, net of prepayments, resulted in the liability of BRL 58.563.

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:



	31/12/2019	31/12/2018
Deferred income tax		
Temporary differences – Depreciation (i)	(168.257)	(177.554)
Temporary differences – Others (ii)	10.405	9.005
	(157.852)	(168.549)
Deferred social contribution		
Temporary differences – Depreciation (i)	(60.571)	(63.918)
Temporary differences – Others (ii)	3.746	3.242
	(56.825)	(60.676)
Non-current liabilities	214.677	229.225
Income for the year	14.545	292

(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.

Reconciliation of income tax and social contribution

	31/12/2019	31/12/2018
Net income before tax	332.396	148.974
Income tax and Social Contribution at nominal rates (34%)	(113.014)	(50.651)
Adjustments to calculate the effective tax rate:		
Equity Sinop Energia results	(18.512)	(18.512)
Interest on own capital	24.804	
Others	609	3.279
	(120.255)	(65.884)
Current income and social contribution taxes	(134.800)	(66.176)
Deferred income and social contribution taxes	14.545	292
	(120.255)	(65.884)

13. Net Equity

a) Social Capital

The authorized capital is BRL 520.000 and the capital paid in 2019 is BRL 483.409 (BRL 483.409 in 2018), represented by 483.408.880 common shares with no par value, distributed as follows:

	2019	2018
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) 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.

c) Profit retention reserve

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

d) 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.

e) 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:



	31/12/2019	31/12/2018
Net Income	212.141	83.090
(+) Income Reserve Absorption	-	-
(-) Legal Reserve (limited to 20% of the share capital)	(1.820)	(4.154)
Basis of calculation - Dividends	210.321	78.936
Additional dividends interest on equity	72.953	19.734
Total Dividends – Interest on equity (*)	72.953	19.734
Minimum Dividends from previous years	-	70.000
Total liabilities	72.953	89.734

(*) Dividends fully correspond to interest on own capital, which, according to the legal provisions, has a 15% income tax of 10,942. The dividend amount to be received after income tax will be 62,010.

14. Payroll and taxes

	31/12/2019	31/12/2018
Salaries and charges	8.297	6.882
Vacation	3.732	3.464
ICMS to pay	61.564	59.535
Pis e Cofins	10.197	18.807
Others	2.041	1.117
	85.831	89.805

(a) Corresponds to ICMS payable arising from the December energy sale less credit with the purchase of gas. As of September 2018, through SEFAZ Resolution No. 312 of September 21, 2018, energy sales operations destined to a distributor in Rio de Janeiro became mandatory to include the ICMS on the invoice.

15. Loans and Financing

	Institution	Conditions	31/12/2019	31/12/2018
Principal	BNP Brasil	Currency BRL	-	80.000
Interest	BNP Brasil	juros 7,33 a.a.	-	782
Principal	EDF internacional S.A	Currency BRL	80.000	-
Interest	EDF Internacional S.A	juros 6,5 a.a	2.333	-
			82.333	80.782

In August 2019, the company obtained a loan from its controller EDF Internacional in the amount of 80,000 with annual interest of 6.5%, maturing with the principal in May 2020. The existing balance in 2018 was paid off with Banco BNP in August as contractual forecast.

16. Net Revenue

Description	2019	2018
Captive market sale revenue – LIGHT S.A	2.436.230	1.729.344
Short Term Market Revenue – CCEE	40.039	83.392
Deductions from revenue	(826.521)	(269.659)
	1.649.748	1.543.077



17. Cost of Energy Generation and Production

Description	2019	2018
Gas Cost	(807.991)	(648.389)
Depreciation	(124.127)	(132.872)
Energy Cost	(116.079)	(408.442)
Transmission cost	(45.746)	(44.131)
Chemicals and Gas	(3.652)	(3.284)
Water	(533)	(461)
	(1.098.128)	(1.237.579)

18. General and Administrative Expenses

Description	2019	2018
Maintenance and Engineering	(19.036)	(16.135)
Personnel expenses	(45.331)	(37.358)
Pension fund - Vesting	(3.082)	(3.347)
Administrative costs	(25.224)	(19.805)
Social Responsibility and Sponsorship	(771)	(465)
Insurance	(7.849)	(7.019)
Services provided by EDF SA (headquarters and cost of expatriates)	(14.519)	(13.079)
Others	(3.904)	(1.361)
	(119.716)	(98.569)

19. Financial Instruments

The Company carried out an evaluation of its financial instruments, including derivatives. As of 31/12/2019, the main financial instruments are described below:

Available cash - It is presented at its market value, which is equivalent to its book value.

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.

Accounts payable and suppliers - Corresponds to obligations with suppliers as shown in Note 11. The market value corresponds to the book value.

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:

Description	31/12/2019		31/12/2018	
	Accounting Balance	Market Value	Accounting Balance	Market Value
Cash and cash equivalents	76.261	76.261	30.058	30.058
Accounts receivable	222.486	222.486	210.210	210.210
Foreign exchange hedge	5.509	5.509	13.274	13.274



20. 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, understands that the constituted provisions recorded in the balance sheet with amounts in the amount of BRL 23.396 (BRL 16.142 in 2018) are sufficient to cover probable losses with such causes in labor claims, with the expectation of possible loss. These lawsuits were filed by former employees and third parties (subsidiary and / or joint and several liability).

b) Classified as a possible loss

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.

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.

TFGE - Control, Environmental Monitoring and Surveillance Fee

The state decree 45.639 of April 25, 2016 determined in its article 2 the incidence of on the activity of electric power generation of hydraulic, thermal and thermonuclear origin, carried out in the scope of the State of Rio de Janeiro in the amount of R \$ 4.60 per MW generated.

The company is protected by judicial decision against the payment of the contribution and its lawyers classify as possible loss the corresponding action.

21. 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, avoiding the concentration



of more than 40% of its cash with a single institution. 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. In addition, in 2017 the extension of the contract with turbine supplier was treated until 2024 when the PPA ended.

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 negative at BRL 71.320 on 31/12/2019 (positive BRL 27.496 at 31/12/2018). 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 31/12/2019, the Company had cash and cash equivalents and tied deposits in the amount of BRL 76.261 (in 2018 BRL 30.058).

g) Foreign currency risk

EDF Norte Fluminense has a procedure to protect against exchange rate fluctuations related to the payment of its gas (80% in USD) in accordance with the modified methodology established by 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 readjustment scheduled for November 1, 2020.

The change in the instrument's fair value is recorded against the equity account in other comprehensive income and is transferred monthly to the statement of income in the cost of Gas at the same time that a payment is made. The balance as of December 31, 2019 is negative at 5.509 (13.274 in 2018).



Description	Bank	Contract date	Expiration date	Contract value in USD	Balance on 31/12/2019	Balance on 31/12/2018
NDF	BNP	10/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	17.000	-	1.639
NDF	ITAU	17/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.000	-	2.708
NDF	CACIB	24/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.000	-	2.743
NDF	CACIB	30/10/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.000	-	3.514
NDF	BNP	05/11/2018	26/12/2018 a 25/11/2019	20.093	-	2.670
NDF	CACIB	07/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	(1.749)	-
NDF	ITAU	11/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	(2.284)	-
NDF	SANTANDER	18/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	(2.292)	-
NDF	ITAU	25/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.604	403	-
NDF	ITAU	31/10/2019	26/12/2019 a 25/11/2020	19.601	415	-
Total					(5.509)	13.274

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 of December 31, 2019, maintaining the constant amount receivable verified on this date. The possible and remote scenario considers the deterioration in the risk variable of 25% and 50% until the settlement date of the operation.

	Risk	Value USD	Probable Scenario	Probable Scenario (Δ de 25%)	Remote Scenario (Δ de 50%)
Gas Contract	Devaluation of the real against the dollar	(98.017)	(6.626)	(8.282)	(9.939)
Dollar forward contract	Real appreciation against the dollar	98.017	1.117	1.397	1.676
Net effect		0	(5.509)	(6.886)	(8.263)

The negative net effect is due to the fact that the Hedge contracting with the Banks will contain in its future dollar the expectation of the net interest rate of the exchange coupon, making the hedge cost around 1.25%.

h) Cybernetic Risk

EDF NF uses digital media open over the network. The recurrence of cyber attacks leads the company to regularly reassess the level of control and defense against malevolent attacks, resulting in incremental spending and additional investment.

22. Related Parties

a) Controlling Entities

Liabilities	EDFI – 2020	EDFI – 2019
Loans	82.233	-
Dividends	72.953	89.734

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 31/12/2019, as a result of these contracts, the Company has a liability of BRL 16.378 (BRL 1.103 in 2018) and expenses of BRL 17.648 (BRL 113.079 in 2018).



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 2019 and 2018. The Company has six directors in 2019 and 2018.

	2019	2018
Remuneration to administrators	3.959	3.221
Social Security Contribution	731	756
	4.690	3.977

23. Insurance

The Company adopts the policy of contracting insurance coverage for assets subject to risks, by amounts considered by Management sufficient to cover possible claims, considering the nature of its activity. The policies are in place and the premiums have been duly paid. The Company considers that its insurance coverage is consistent with similar companies in the sector.

As of 31/12/2019, the insurance coverage was as follows:

	31/12/2019	31/12/2018
Operating Risks		
Damage	3.286.568	3.286.569
Civil liability	43.992	43.487
Losses of profit	589.386	589.386



BOARD OF DIRECTORS

Denis Florenty
Nicole Verdier- Naves
François Driesen
Yves Giraud
Philippe Castanet
Carine de Boissezon
Bruno Fyot

EXECUTIVE BOARD

Chief Executive Officer

Yann des Longchamps

Chief Administrative and Financial Officer

Jean Jolyot Bouchon

Plant Director

Alfredo Poblador Moreno

Human Resources and Communication Director

Emmanuelle Missire

Chief Legal Officer

Ricardo Brasotti

New Business Development Director

Pierre Bradier

2019 EDF NORTE FLUMINENSE'S ANNUAL REPORT

General Supervision

Luciana Barbosa

Production

Aliá RP

Text and Editing

Lígia Batista

Priscilla Caetano

Translation

Adriana Krainski

Graphical Production

Guto Miranda

Illustrations

André Mello