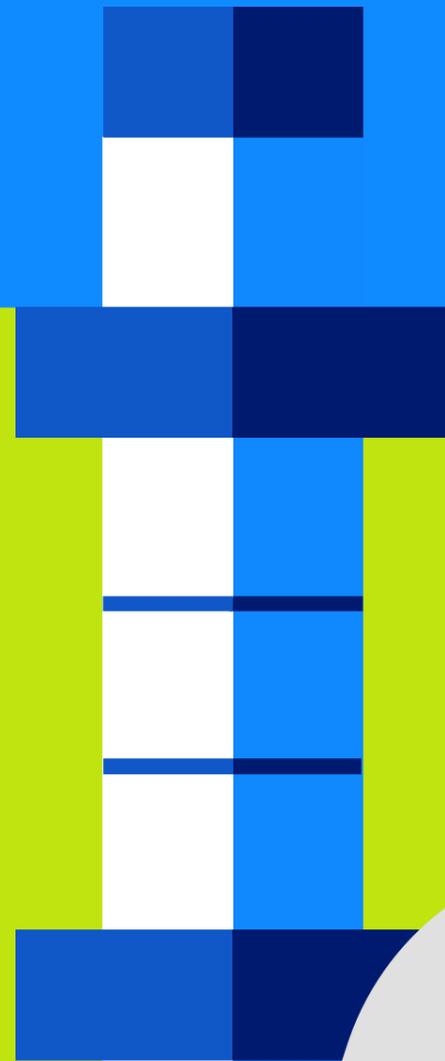
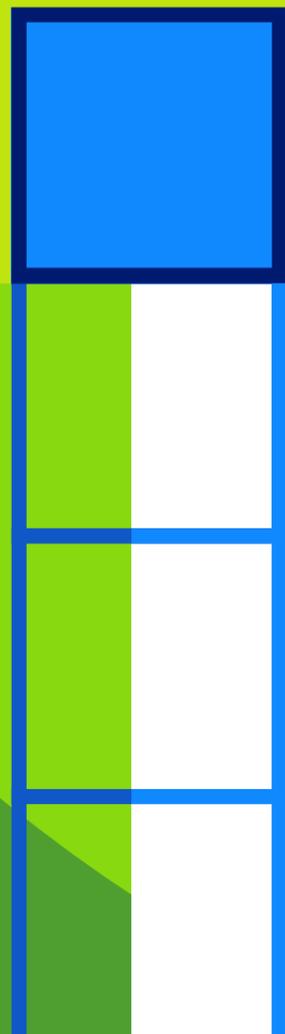
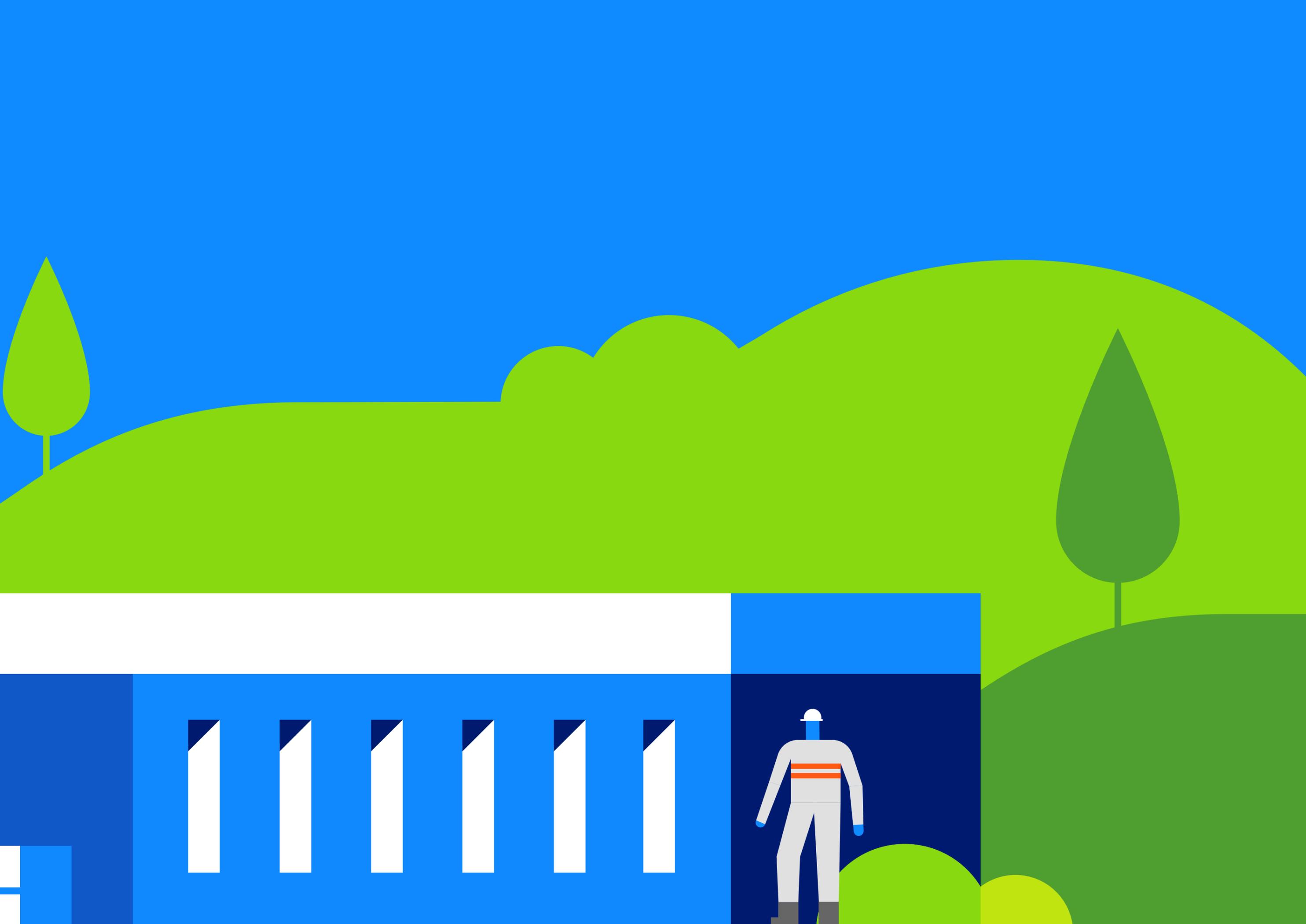


RELATÓRIO ANUAL 2020







CARTA DO PRESIDENTE



O ano de 2020 foi desafiador para todos e, sem dúvida, ficará marcado na história. Em meio a uma das maiores crises sanitárias já vividas pela humanidade, foi necessário repensar as dinâmicas de trabalho e as formas de se relacionar. Era preciso nos mantermos próximos, ainda que distantes.

Para a EDF Norte Fluminense, foi uma oportunidade para demonstrar nossos valores, nos unirmos ainda mais e, juntos, superarmos este momento tão adverso. Apesar de termos iniciado o ano com boas possibilidades de desenvolvimento diante dos números positivos de 2019 e das perspectivas mapeadas para 2020, ainda no primeiro trimestre, tivemos que repensar as nossas prioridades para focar na saúde dos nossos colaboradores e, ao mesmo tempo, garantir a manutenção das nossas atividades de geração de energia.

O que inicialmente parecia ser um período de quarentena de 15 dias, estendeu-se por longos meses diante da incerteza do contexto sanitário. Todas as equipes, sem exceção, se adaptaram de forma rápida e eficaz para manter o nosso compromisso de gerar energia, fazendo de 2020 um ano de destaque para a EDF Norte Fluminense, não apenas pelos excelentes números conquistados, mas, acima de tudo, pela resiliência e dedicação dos nossos colaboradores, reforçando nossa excelência operacional e a cultura de saúde e segurança.

Outro ponto marcante de 2020 foi o envolvimento da companhia com a comunidade onde atua. Cientes do nosso papel de responsabilidade social, olhamos também para fora e promovemos ações para minimizar os impactos causados pela pandemia. Distribuimos máscaras, kits de higiene e cestas básicas para ajudar as populações mais afetadas pela Covid-19.

Apesar de tantos obstáculos, era preciso manter a dinâmica de modernização da empresa diante dos desafios e ambições previstos para os próximos anos. A migração da sede para um novo endereço no Rio de Janeiro, com um projeto inovador que estimula a sinergia e transversalidade das equipes, foi uma sinalização concreta de que seguimos firmes em nossas perspectivas de desenvolvimento no Brasil.

Em 2020, conquistamos não apenas números expressivos nos âmbitos financeiro e operacional. Acima de tudo, tivemos a oportunidade de praticar a empatia, de nos reinventar e perceber que juntos podemos ir mais longe e fazer a diferença, sempre unidos em uma mesma energia e olhando para o futuro.

Emmanuel Delfosse



1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. **QUEM SOMOS**

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

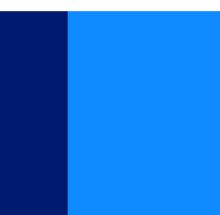
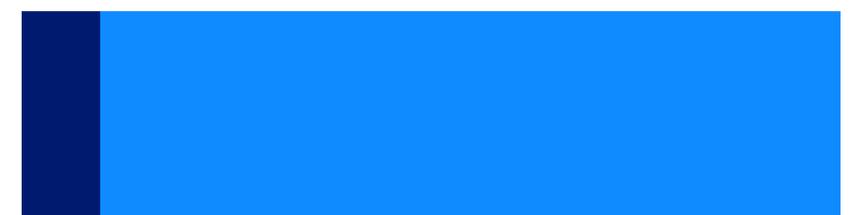
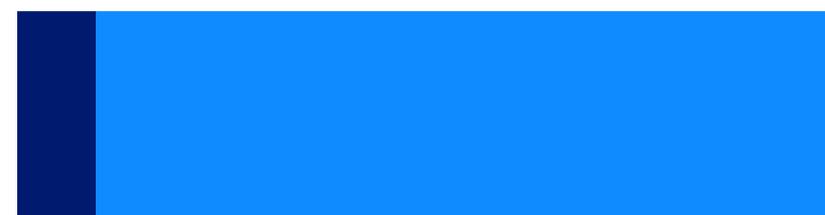
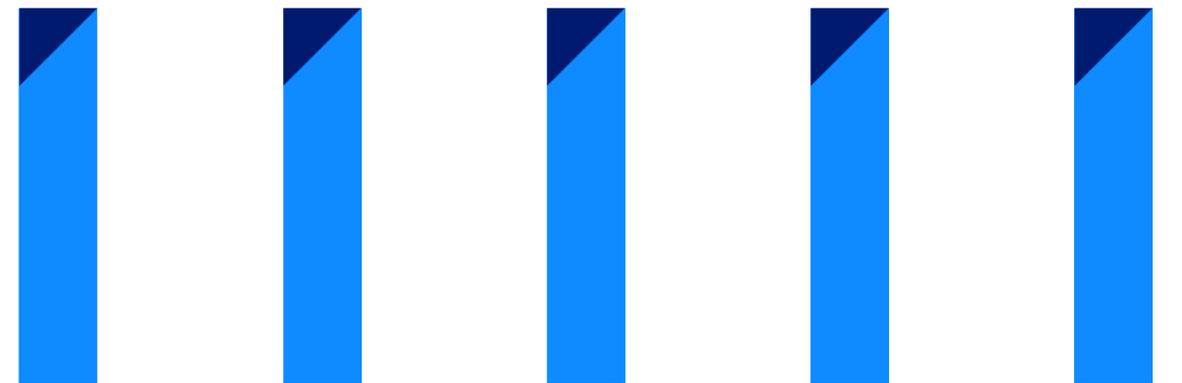
6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

A EDF NORTE FLUMINENSE



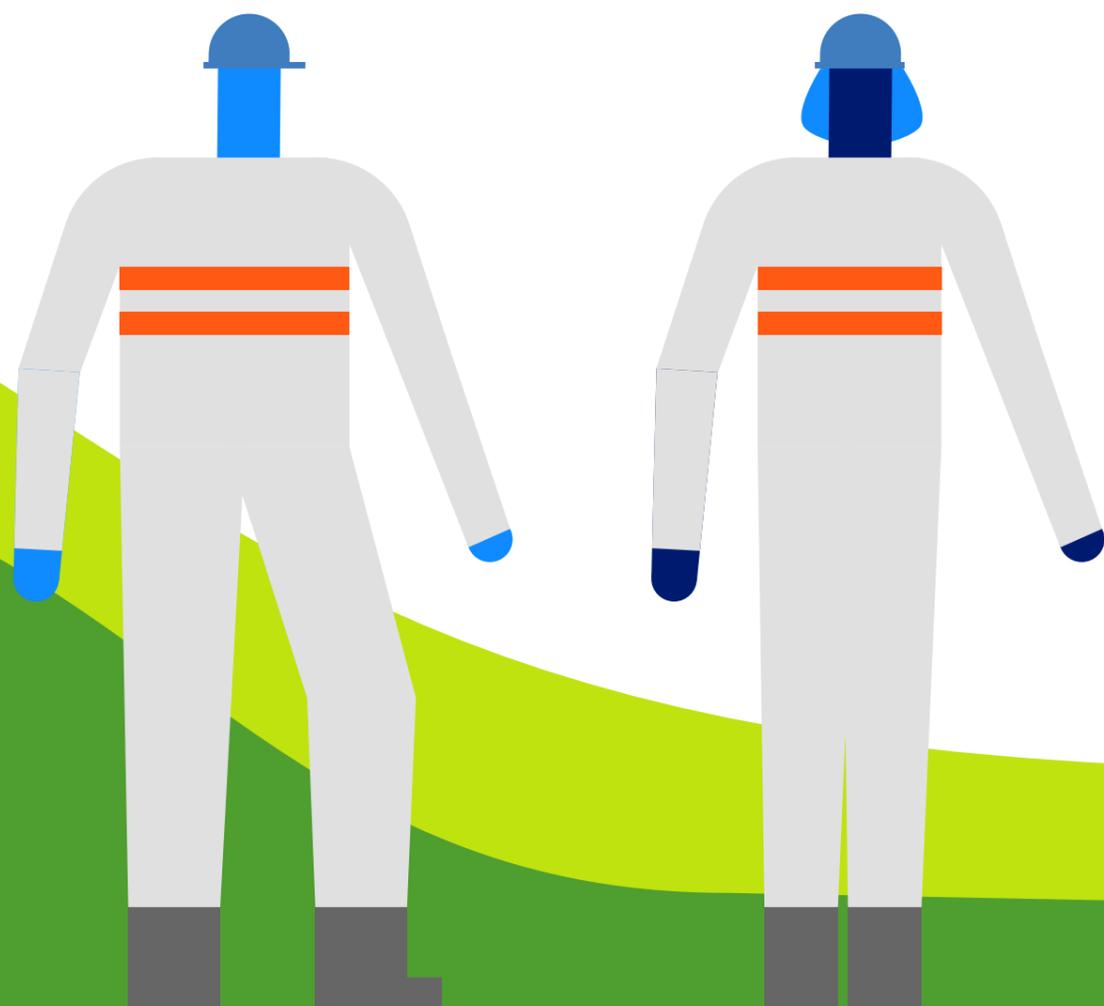


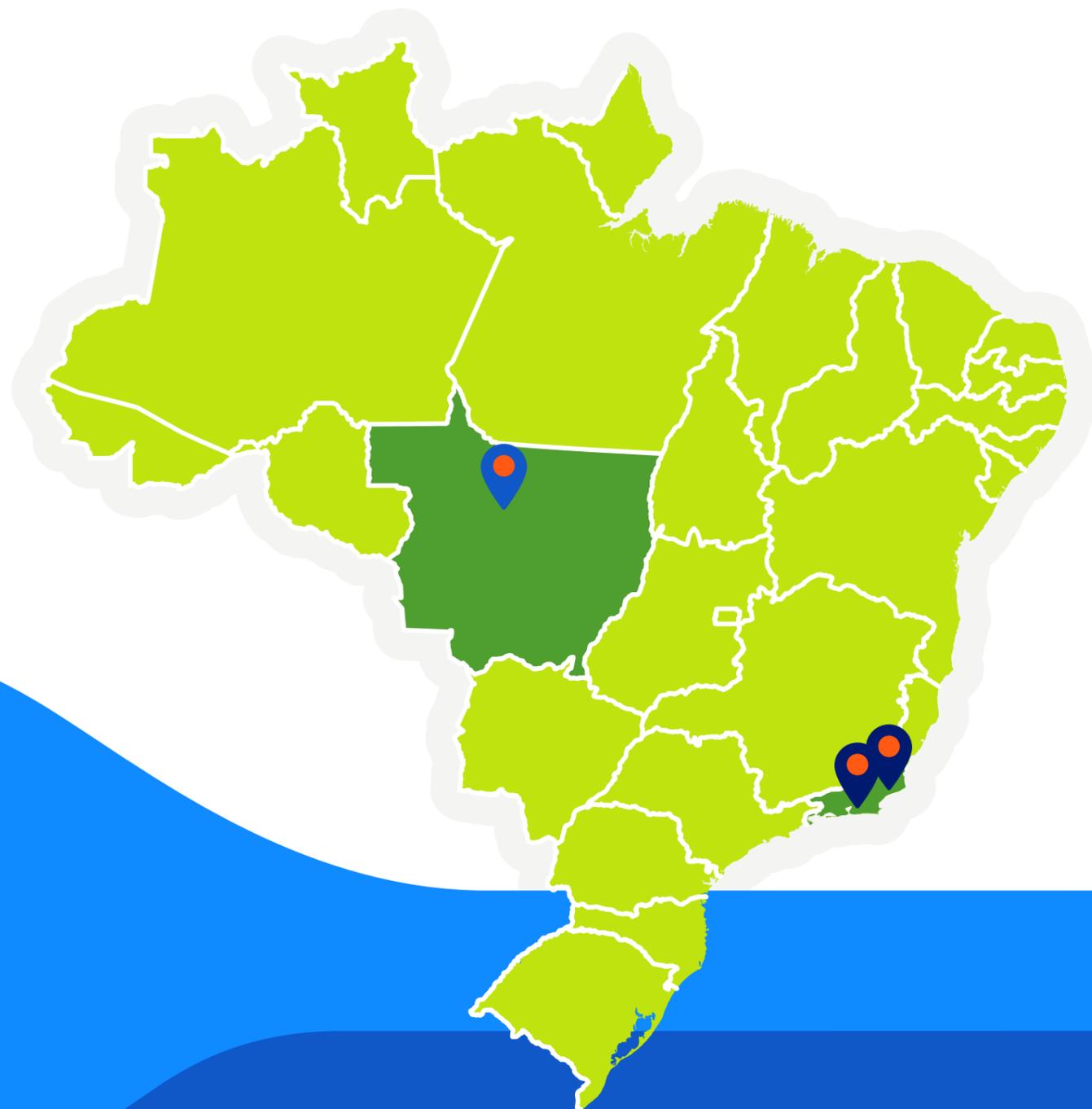
155
colaboradores
representam nosso
principal ativo

A EDF Norte Fluminense é uma plataforma de geração térmica e hídrica que gera energia para mais de 4 milhões de pessoas no país. Com sede administrativa na cidade do Rio de Janeiro e unidades operacionais em Macaé (RJ) e Sinop (MT), a companhia tem 155 colaboradores, que representam seu principal ativo. Diante do cenário incerto e dos desafios impostos pelo ano de 2020, a EDF Norte Fluminense manteve seu compromisso de gerar e entregar energia por meio da dedicação e comprometimento de suas equipes.

Parte do grupo francês Électricité 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 gestão e desenvolvimento para novos negócios de geração térmica e hídrica do Grupo EDF no Brasil.

Por meio de uma gestão eficiente, governança moderna e estrutura consolidada, a EDF Norte Fluminense oferece soluções competitivas, combinando desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente.





Nossos ativos

Usina Termelétrica Norte Fluminense

Localizada em Macaé, interior do Rio de Janeiro, a Usina Termelétrica Norte Fluminense é o primeiro ativo 100% da EDF Norte Fluminense no Brasil e é considerada a mais eficiente entre as térmicas em operação no país e no portfólio do Grupo EDF. Diante disso, é tida como uma vitrine operacional 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 consumida 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 atuação 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 reúso 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.



Usina Hidrelétrica Sinop (Sinop Energia)

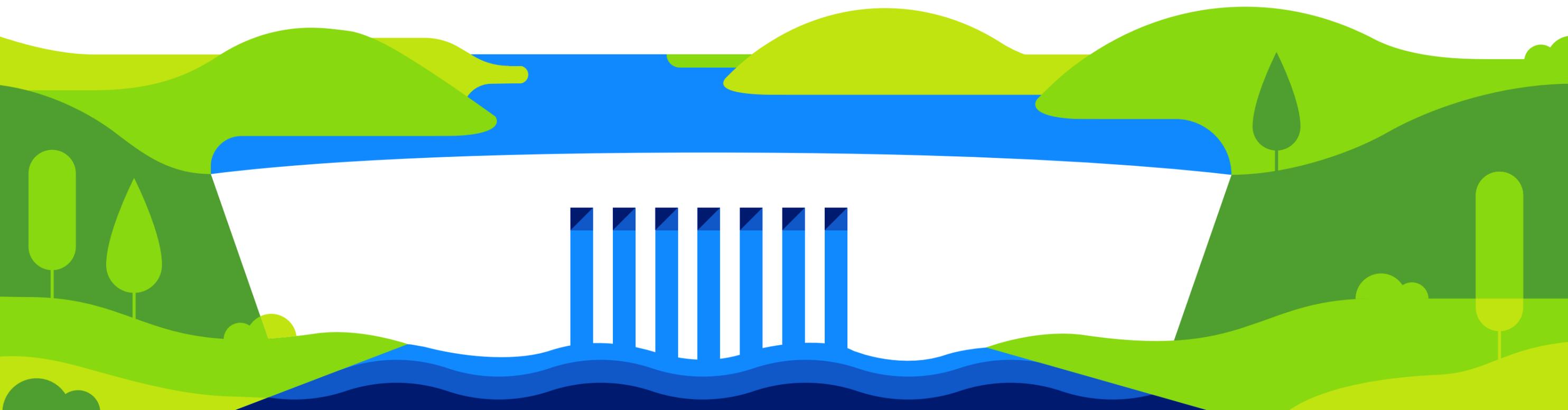
Primeiro empreendimento hidrelétrico do Grupo EDF no Brasil, a Usina Hidrelétrica Sinop começou sua operação em 2019, fruto da parceria entre a EDF Norte Fluminense (51%), Chesf (24,5%) e Eletronorte (24,5%). Localizada em Mato Grosso, no município de Sinop, a usina tem capacidade instalada de 401,88 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 desagua no Rio Amazonas. A medição da qualidade da água é fundamental para o negócio da UHE Sinop, com o objetivo de avaliar em tempo real o que acontece na região para reduzir os impactos no meio ambiente.

50%
de toda energia consumida no estado do Mato Grosso é gerada por nós

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.





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 e Responsabilidade



A UTE NF2 aumentará a disponibilidade de energia elétrica na rede nacional, contribuindo ainda mais para a transição energética no país

A EDF Norte Fluminense em 2020

Dando sequência aos planos da EDF Norte Fluminense, iniciados em 2019, para a instalação de um novo empreendimento em Macaé, a Usina Termelétrica Norte Fluminense 2 (UTE NF2), a companhia desenvolveu o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) no âmbito do processo de licenciamento junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Além disso, o projeto passou, em 2020, pela etapa de consulta pública. Em parceria com o Ibama, a audiência pública realizada pela EDF Norte Fluminense foi on-line e transmitida ao

vivo, tendo a gravação disponibilizada pelo período de 20 dias. Foram disponibilizados também diversos canais de comunicação (telefone 0800, WhatsApp e e-mail) para que a sociedade pudesse assistir à audiência, tirar suas dúvidas e fazer críticas ou enviar sugestões. Com o objetivo de garantir o maior acesso e participação no processo, foi criado um espaço na comunidade do Aterrado do Imbuuro para pessoas que, eventualmente, tivessem alguma dificuldade em acessar a gravação on-line.

Com a realização deste projeto, a EDF Norte Fluminense aumentará a disponibilidade de energia elétrica na rede nacional, contribuindo ainda mais para a transição energética no país.

Outro destaque no ano de 2020 foi o marco de 10 anos – no período de 2010 a 2020 – de alta disponibilidade de energia da UTE Norte Fluminense, com uma média acima de 95%. A taxa de indisponibilidade não programada foi de apenas 0,5% com paradas de manutenção programadas, devidamente integradas ao plano do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), representando 4,5% de indisponibilidade do ativo.

Os resultados consolidam a UTE Norte Fluminense como um dos principais ativos do Grupo EDF e referência entre as usinas termelétricas do tipo ciclo combinado a gás ao redor do mundo, reforçando o compromisso da EDF Norte Fluminense com o sistema elétrico brasileiro.





O Grupo EDF

Fundado em 1946, o Grupo Électricité de France (EDF) está presente em todos os continentes, representando hoje a maior empresa de energia elétrica no mundo. Com 165.200 mil funcionários, o grupo é líder na geração de energia com baixa emissão de gases de efeito estufa e 90% de sua geração é livre de emissões de carbono. Atuando em toda a cadeia de serviços energéticos, como geração, transmissão, distribuição, serviços, negócios e comercialização de energia elétrica, atende 37,9 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 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; além de ser um defensor do Grupo e embaixador para o comportamento ético.

Clientes: 37,9 milhões

Geração livre de emissão de carbono: 90%

Capacidade instalada: > 120,5GW

Capacidade instalada de energias renováveis: 33,3GW

Geração de energia em 2020: > 501.9TWh

Colaboradores: 165.200 mil

Investimento em P&D: € 685 milhões ao longo de 17 anos



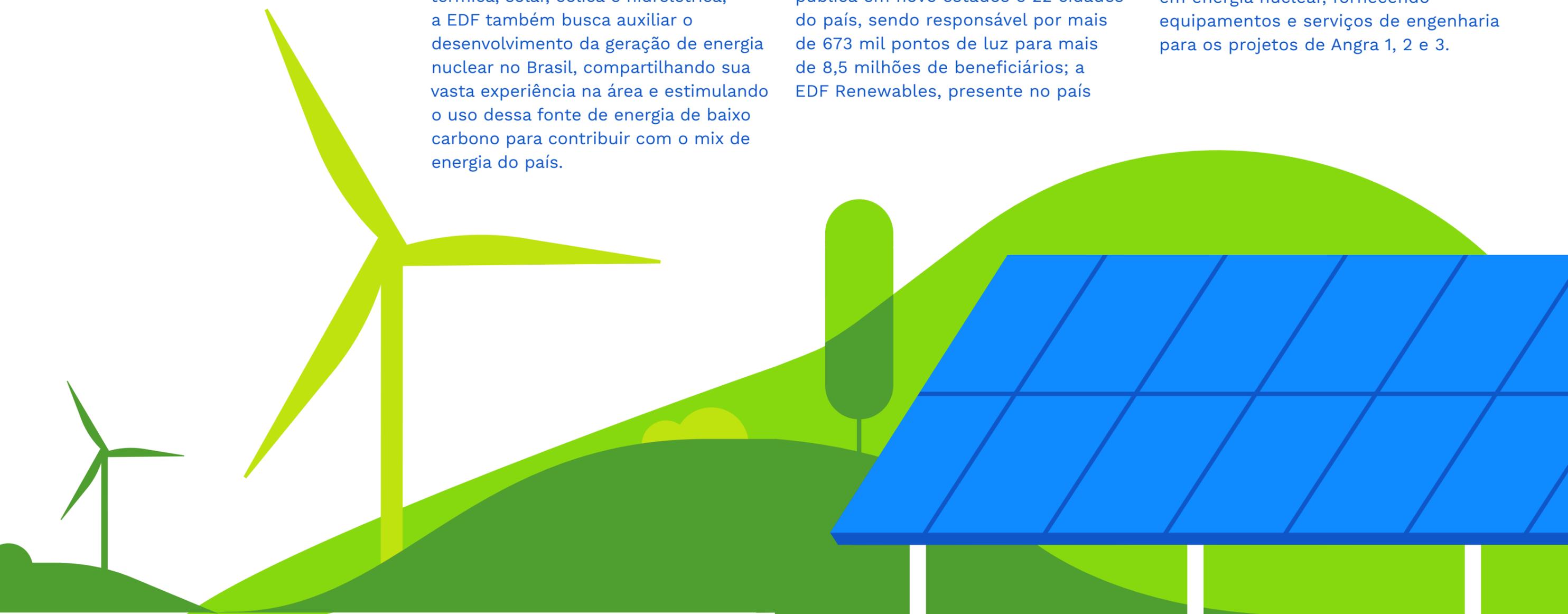


Compromisso com o Brasil

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, que atua desde 1999 como referência em gestão de iluminação pública em nove estados e 22 cidades do país, sendo responsável por mais de 673 mil pontos de luz para mais de 8,5 milhões de beneficiários; a EDF Renewables, presente no país

desde 2015 com empreendimentos eólicos e solares nos estados de Minas Gerais, Bahia e Paraíba que totalizam 1,3 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.





1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. **RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL





Os desafios trazidos pela pandemia do novo coronavírus, sem dúvidas, colocaram ainda mais em foco a necessidade de apoiar as comunidades em situação de vulnerabilidade

Diante da grande importância do apoio a projetos sociais para a atuação da EDF Norte Fluminense, o ano de 2020 não poderia passar em branco. Os desafios trazidos pela pandemia do novo coronavírus, sem dúvidas, colocaram ainda mais em foco a necessidade de ajudar as comunidades em situação de vulnerabilidade e possibilitaram que a companhia pudesse reafirmar seu papel como agente de mudança.

Em 2020, a relação da EDF Norte Fluminense com a Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz foi fortalecida com o apoio às iniciativas contra a Covid-19 do projeto Museu da Vida. A parceria buscou promover ações como a campanha “Se Liga no Corona!”, para difundir informações confiáveis adaptadas ao

contexto das periferias em diversos formatos, e o desenvolvimento do selo “Fiocruz tá junto”, com o objetivo de combater a disseminação de informações falsas por meio da validação de materiais de comunicação que circulam pelas comunidades do Rio de Janeiro.

Além disso, buscando contribuir continuamente com o apoio à ciência, educação e cultura no país, a EDF Norte Fluminense também patrocinou a realização do projeto Meninas Negras na Ciência, visando encorajar meninas negras e periféricas a virar futuras cientistas de sucesso com a oportunidade de participar gratuitamente de diversas atividades teóricas e práticas no Museu da Vida, criando também um espaço de empoderamento e inclusão.

Dentro do contexto da pandemia, a EDF Norte Fluminense também atuou em conjunto com instituições sociais para a doação de cestas básicas, kits de higiene e máscaras. Alguns dos beneficiados foram: Aldeia Mata Verde Bonita, comunidade indígena de Maricá, Praia Vermelha Va’a (PVV), Associação Mico-Leão-Dourado, Associação Macaé de Basquete, Casa do Idoso (Macaé) e Recanto dos Idosos (Macaé).

Outra ação relevante da companhia no combate à pandemia foi o apoio à Universidade Federal do Rio de Janeiro – Campus Macaé, por meio da Fundação COPPETEC, para a instalação de um laboratório de ensaios e pesquisas moleculares da Covid-19. O projeto, que permitiu que pessoas físicas e jurídicas contribuíssem com o diagnóstico da doença no município de Macaé, realiza aproximadamente 30 testes por dia e atende também à demanda de outras cidades do Norte Fluminense.





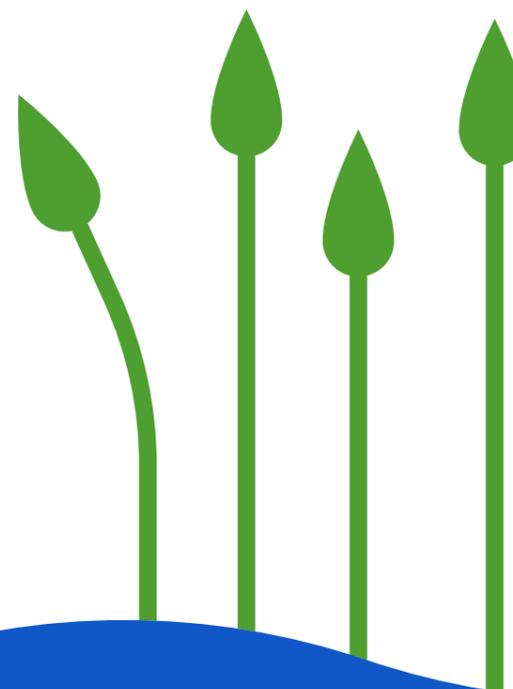
Outros projetos

A EDF Norte Fluminense precisou adaptar seu apoio a alguns projetos sociais durante o ano de 2020 por conta das restrições impostas pela pandemia. Um exemplo foi a atuação da companhia com o projeto Correndo por Eles, que promove a inclusão social de pessoas com deficiência por meio de corridas de rua.

Inicialmente, a parceria previa que cada quilômetro corrido pelos funcionários da EDF Norte Fluminense nas provas conjuntas com o projeto seria revertido em dinheiro para a aquisição de novos triciclos usados pelas famílias beneficiadas nas corridas.

Com a pandemia, a contabilização foi direcionada para a participação dos colaboradores em lives, palestras e outras ações virtuais realizadas pela empresa em prol do bem-estar das equipes. O engajamento dos times resultou na doação de dez novos triciclos para o projeto proporcionando inclusão e incentivo ao esporte.

Outra ação social realizada em 2020 foi a parceria com o Instituto Fernandes Figueira (IFF) – Fiocruz para a realização de uma campanha solidária com a participação dos colaboradores da EDF Norte Fluminense. Foram doados mais de 900 itens como brinquedos, pacotes de fraldas, latas de leite, lenços umedecidos e roupas para o programa Amigos do Figueira. O IFF atende 84 crianças, sendo 15 residentes por serem pacientes com doenças crônicas e dependerem de cuidados especiais.





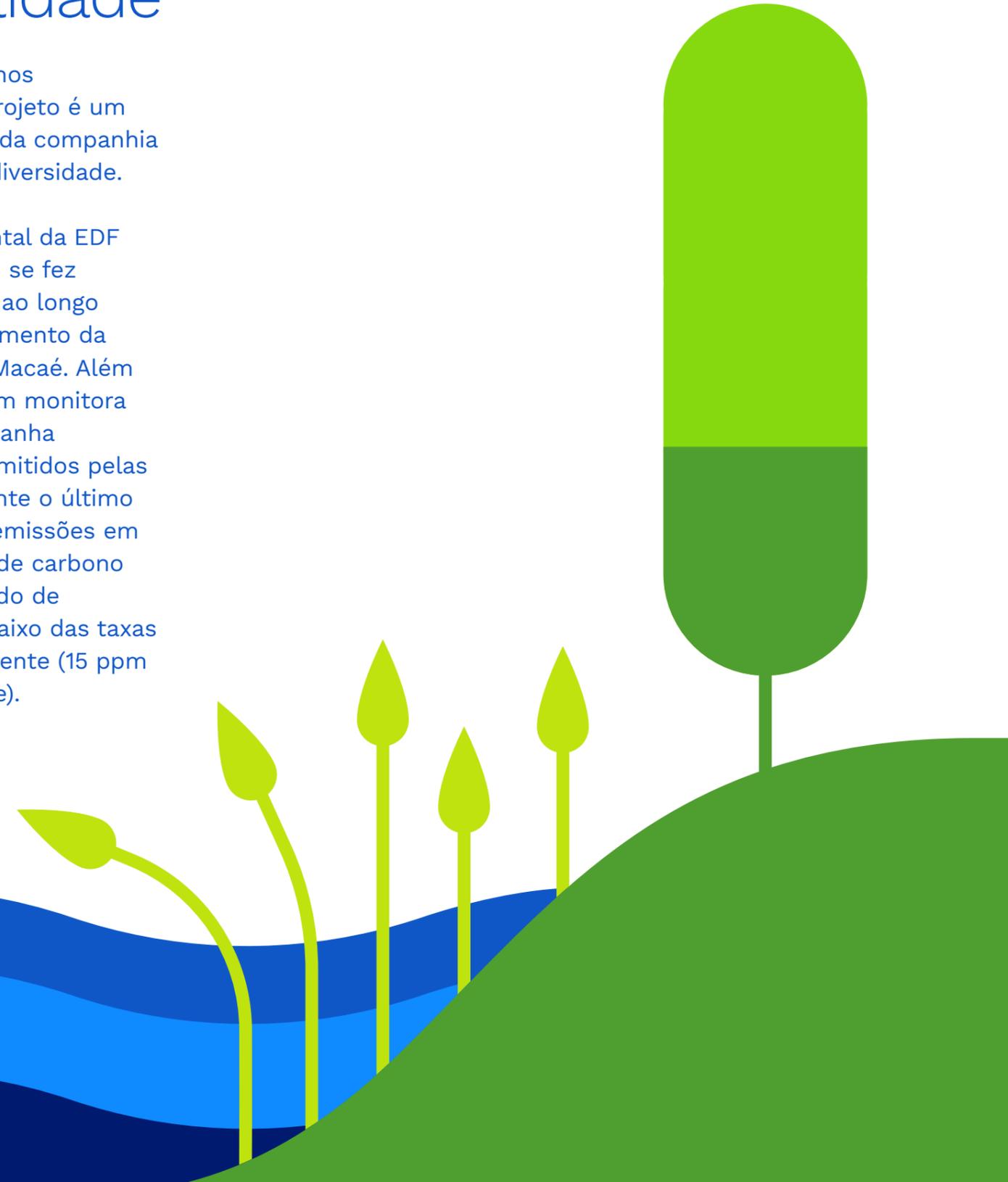
Meio ambiente e sustentabilidade

Em 2020, o apoio da EDF Norte Fluminense à Associação Mico-Leão-Dourado teve um marco importante com a conclusão do primeiro viaduto vegetado em rodovias federais do Brasil, em prol do Programa de Conservação do Mico-Leão-Dourado. Construído em Silva Jardim (RJ), o projeto é resultado de mais de oito anos de trabalho, campanhas, reuniões e ação na justiça para implementar o licenciamento ambiental da duplicação da rodovia BR-101. Combinado com outras passagens e medidas de proteção, este trecho da estrada se tornou o mais importante do país em termos de instalação de apoio à fauna.

A parceria de mais de uma década já resultou na recuperação de quilômetros de florestas, contribuiu com a preservação da espécie Mico-Leão-Dourado e estimulou a movimentação

socioeconômica de pequenos agricultores da região. O projeto é um exemplo do compromisso da companhia com meio ambiente e biodiversidade.

A responsabilidade ambiental da EDF Norte Fluminense também se fez presente em outras ações ao longo de 2020, como o monitoramento da qualidade da água do Rio Macaé. Além disso, a companhia também monitora a qualidade do ar e acompanha continuamente os gases emitidos pelas chaminés da usina e, durante o último ano, manteve a média de emissões em 6,5 ppm para o monóxido de carbono e de 14,6 ppm para o dióxido de nitrogênio, índices bem abaixo das taxas exigidas pela legislação vigente (15 ppm e 25 ppm, respectivamente).





1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. **CULTURA ORGANIZACIONAL**

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

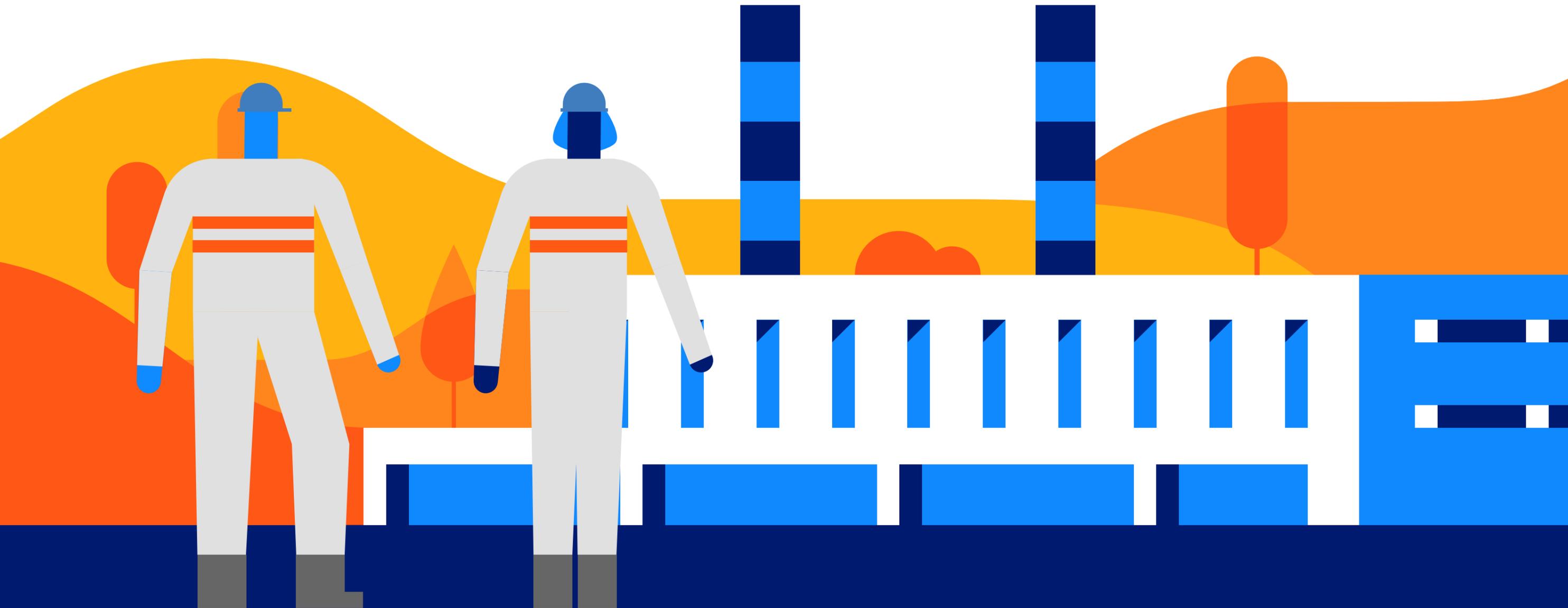
6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

CULTURA ORGANIZACIONAL





O ano de 2020 foi marcado por um foco prioritário para a EDF Norte Fluminense: os colaboradores. Mais do que nunca, as pessoas estiveram no centro das estratégias e ações realizadas

Diante do isolamento social imposto pela pandemia da Covid-19, o Energia para Transformar (EPT) – programa de qualidade de vida da EDF Norte Fluminense baseado nos pilares energia física, mental, emocional e espiritual – teve um papel fundamental no apoio aos colaboradores. Com grande parte dos times em home office, o EPT se adaptou para o ambiente virtual para tornar real a promoção dos cuidados com a saúde e a segurança do trabalho em isolamento social. Os três eixos principais de trabalho foram:

Saúde e segurança - monitoramento diário da saúde física e mental dos colaboradores, vacinação contra H1N1, ergonomia e prevenção de riscos psicossociais.

Qualidade de vida no trabalho - mobilização de colaboradores em situação de teletrabalho para atividades físicas contra o sedentarismo, estresse e burnout e desenvolvimento de habilidades emocionais.

Engajamento - reforço do espírito de equipe para a consolidação da cultura da empresa por meio da disseminação de seus valores, inovação e colaboração entre os times.

O programa desenvolveu ações em prol de diversas frentes, como adaptação do trabalho ao ambiente doméstico e às diversas situações familiares, união e comunicação entre as diferentes equipes, atividades físicas e momentos de meditação e apoio psicológico. Nesse contexto, foram realizadas palestras de sensibilização com o objetivo de desenvolver competências emocionais para superar as crises e dificuldades em tempos de mudança; cafés virtuais comandados pela liderança da EDF Norte Fluminense para um bate-papo informal sobre posicionamentos, compartilhamento de sugestões e fortalecimento dos vínculos; e lives sobre temas como exercícios físicos, mindfulness, ginástica laboral e dicas de alimentação.





Covid-19: adaptações para um serviço essencial

Com o início da pandemia da Covid-19, a área de QSMA, responsável por saúde e segurança, precisou se organizar rapidamente para realizar o monitoramento e reporte à direção da companhia sobre a evolução do cenário do novo coronavírus. Foi criado um comitê de gestão de crise e elaborado um plano de contingência com orientações de comportamento para a prevenção da doença.

Como serviço essencial para o país, a EDF Norte Fluminense manteve suas atividades de geração de energia com as adaptações necessárias para seguir as recomendações dos órgãos de saúde. Diante disso, a companhia implementou a realização de testes para funcionários e terceirizados fixos para prevenir a disseminação da Covid-19, além do acompanhamento de casos suspeitos e confirmados da doença, fornecendo apoio psicológico em um momento tão adverso.

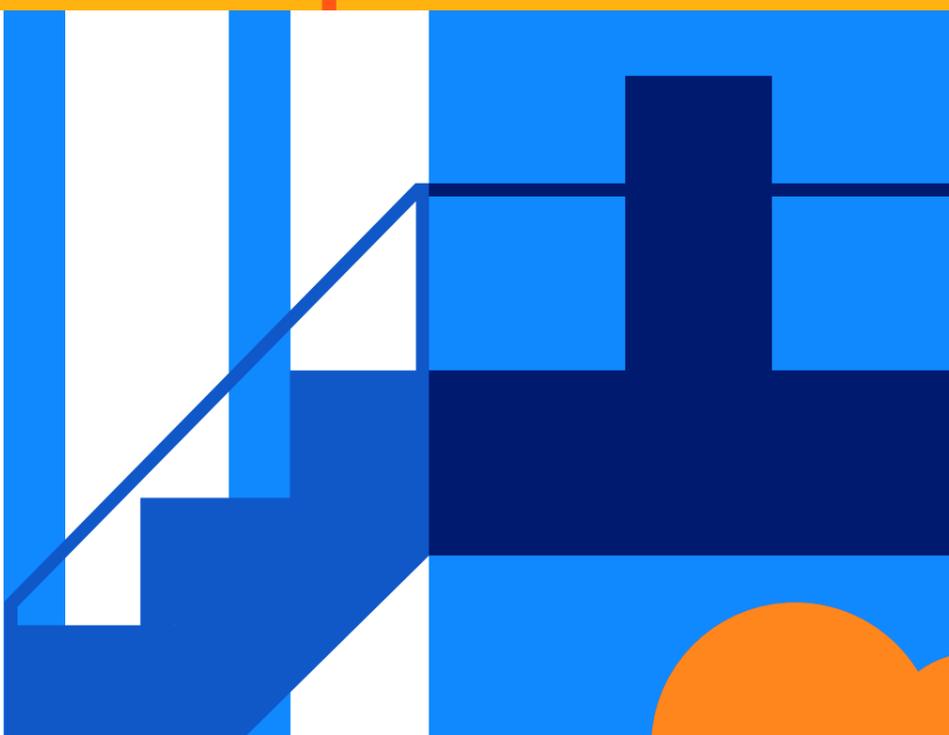
Nova sede para novos desafios

Depois de 11 anos no Edifício Linneo de Paula Machado, na Avenida Almirante Barros, 52 (Centro - RJ), a EDF Norte Fluminense mudou o endereço da sua sede em um importante passo na dinâmica de construção do futuro da companhia. Com um projeto inovador e moderno, o novo escritório passou a funcionar no Edifício Ventura Corporate Towers, colocando a empresa alinhada às tendências do mercado em uma região onde se encontram os principais players do setor energético brasileiro.

Pensando no colaborador, o edifício escolhido é equipado para oferecer mais comodidade e qualidade aos

funcionários da EDF Norte Fluminense, que passaram a ter acesso à infraestrutura completa do prédio. Além disso, o novo escritório é 100% open space, o que o torna muito mais integrador e interativo, incentivando a fluidez da comunicação, a sinergia e a transversalidade entre todos os times – diretores, lideranças e equipes passam a compartilhar o mesmo espaço de trabalho, gerando um ambiente homogêneo, descontraído e muito mais funcional.

Diante do cenário da pandemia, o projeto de modernização da sede, que já vinha sendo estudado desde 2018, precisou ser readaptado. A EDF Norte Fluminense realizou um novo estudo para garantir que a nova sede atendesse aos protocolos sanitários de segurança e que estivesse pronta para uma possível nova metodologia de trabalho híbrido, sem perder de vista os objetivos definidos no projeto inicial.





Diversidade e inclusão

Uma das primeiras ações realizadas pelo programa foi a palestra “Diversidade está na moda?”, a fim de sensibilizar e conscientizar sobre os diferentes pilares da diversidade

Em 2020, a EDF Norte Fluminense estruturou um programa para desenvolver ações concretas que promovam a diversidade e a inclusão em todas as áreas da organização, além de conscientizar seus colaboradores e parceiros para que estejam alinhados aos princípios éticos do Grupo EDF.

Uma das primeiras ações realizadas pelo programa foi a palestra “Diversidade está na moda?” a fim de sensibilizar e conscientizar sobre os diferentes pilares da diversidade. Além disso, pequenas ações foram realizadas ao longo do ano para celebrar a diversidade em datas comemorativas, como o Dia Internacional da Mulher, o Dia das Famílias, o Dia Mundial da Diversidade, o mês do Orgulho LGBTQIA+ e o mês da Consciência Negra.

Outra ação relevante foi a realização de um treinamento para os profissionais de RH e comunicação com o objetivo de capacitar os times que estarão na linha de frente do programa. Por fim, uma das maiores conquistas do programa foi a elaboração da Política de Diversidade & Inclusão e uma carta de comprometimento, formalizando assim o engajamento da empresa em prol da diversidade.





1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. **PESQUISA E DESENVOLVIMENTO**

6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO





Apesar do cenário de incertezas na economia mundial durante o ano de 2020, a EDF Norte Fluminense continuou investindo fortemente em Pesquisa & Desenvolvimento com o objetivo de estar sempre à frente nas melhores práticas do mercado. Nesse sentido, desenvolveu novos projetos e buscou parcerias estratégicas.

Um dos destaques foi o investimento em um projeto de pesquisa de usinas hidrelétricas reversíveis, que prevê um sistema de acumulação para o bombeamento da água de um reservatório inferior para um reservatório superior durante períodos de pequena carga. A água armazenada é utilizada para movimentar as turbinas hidráulicas na geração de eletricidade nas horas de demanda máxima. A modalidade, que já é explorada pelo Grupo EDF na Europa, começa a ganhar

espaço nas discussões do setor elétrico brasileiro, com potencial para ser implementada no Brasil. Com isso, a EDF Norte Fluminense em a expectativa de ser uma das pioneiras nesta fonte de energia assim que a regulação contemplar sua inserção na matriz energética brasileira.

Outro investimento relevante realizado pela EDF Norte Fluminense ao longo de 2020 foi no desenvolvimento de uma graxa sintética de alta performance, que poderá ser disponibilizada ao mercado ainda em 2021. Trata-se de uma graxa que suporta altas temperaturas e ambientes corrosivos, com aplicação não só no setor elétrico, mas também em outras atividades industriais, como óleo e gás e alimentícia. O produto vem sendo testado com sucesso há três anos na usina termelétrica da EDF Norte Fluminense, em Macaé.



EDF Pulse Brasil

O ano de 2020 também foi marcado pela organização da 2ª edição do prêmio de inovação do Grupo EDF, que chegou ao Brasil em 2019 com o objetivo de apoiar os inovadores brasileiros, importantes atores no desenvolvimento do setor elétrico do país.

Diante da pandemia, foi necessário inovar ainda mais e criar um formato totalmente digital para o evento, que iria premiar startups no valor total de R\$ 40 mil. Lançada em setembro de 2020, a 2ª edição do EDF Pulse Brasil abriu a oportunidade de participação em projetos nas categorias Smart City, dedicada ao desenvolvimento de ideias capazes de transformar nossas cidades e territórios para enfrentar desafios demográficos e ambientais, e Smart Factory, voltada para o desenvolvimento de projetos com foco na Indústria 4.0, que busca acelerar a convergência entre meios e processos industriais e tecnologias, garantindo maior eficiência e novos ganhos na otimização do consumo.

O EDF Pulse Brasil tem se mostrado uma ferramenta importante na implementação da inovação aberta no país e representa oportunidades para o desenvolvimento de startups com foco no setor elétrico. Em 2020, houve a conclusão da primeira fase do projeto de P&D realizado em parceria com a Greenant, uma das finalistas da primeira edição do prêmio. O trabalho desenvolvido pela EDF Norte Fluminense com a startup tem como objetivo desenvolver uma plataforma de diagnóstico energético baseada em *machine learning*, que deverá trazer mais confiabilidade e rapidez na execução deste tipo de serviço.

R\$ 7,3 milhões para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)

R\$ 3,7 milhões para o Ministério de Minas e Energia (MME)

R\$ 8,9 milhões investidos em projetos propostos pela companhia, distribuídos conforme tabela a seguir:

FASE CADEIA INOVAÇÃO	QUANTIDADE
Desenvolvimento experimental	2
Cabeça de série	1
Lote pioneiro	1
Inserção no mercado	3





1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

6. **CONJUNTURA ECONÔMICA**

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

CONJUNTURA ECONÔMICA





Em 2020, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) caiu 4,1% frente a 2019, totalizando em R\$ 7,3 trilhões. Entre os fatos mais relevantes para a economia brasileira, destacaram-se:

- Incremento de 2% na agropecuária decorrente do crescimento e ganho de produtividade das lavouras, com destaque para a soja (7,1%) e o café (24,4%), apesar de perdas importantes em culturas como a laranja (-10,6%) e o fumo (-8,4%).
- Queda de 3,5% na indústria, com destaque negativo para o desempenho da construção (-7,0%), das indústrias de transformação (-4,3%) e das atividades de eletricidade e gás, água, esgoto e atividades de gestão de resíduos (-0,4%). Já as indústrias extrativas subiram 1,3% em razão da alta na produção de petróleo e gás.
- O setor de serviços foi o mais afetado pela pandemia, com queda de 4,5%. As atividades que apresentaram uma variação negativa são: serviços prestados às famílias - restaurantes, bares e hotéis (-35,6%); transportes, armazenagem e correio (-9,2%); atividades de administração, defesa, saúde e educação públicas e seguridade social (-4,7%); comércio (-3,1%) e informação e comunicação (-0,2%). As atividades financeiras (+4%) e imobiliárias (+2,5%) subiram no ano.
- Entre os componentes da demanda interna, houve recuo do consumo das famílias (-5,5%) e da Formação Bruta de Capital Fixo - FBCF (-0,8%). O consumo do governo teve variação negativa de 4,7%.

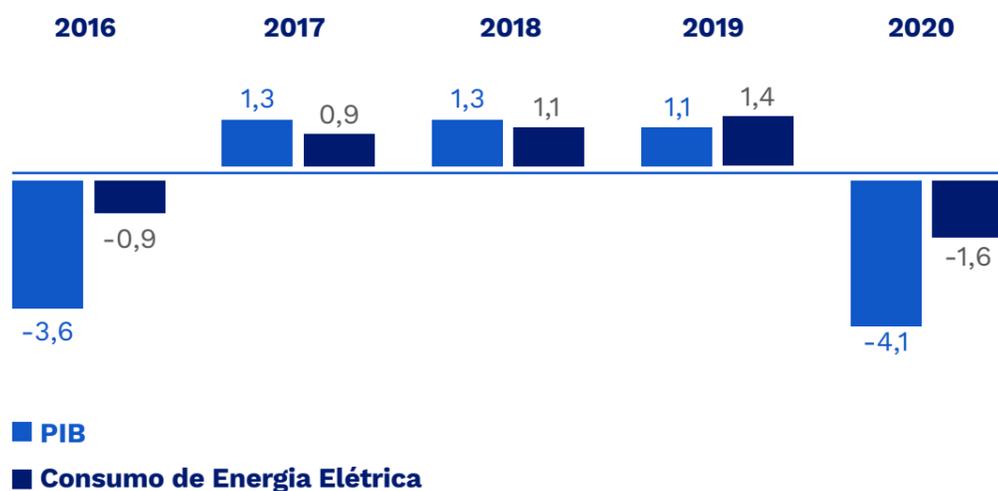
Em 2020, o PIB caiu 4,1% frente a 2019, totalizando em R\$ 7,3 trilhões



Energia elétrica

No setor externo, a balança de bens e serviços registrou queda de 10% nas importações e de 1,8% nas exportações.

	Crescimento			
	2020/2019	2019/2018	2018/2017	2017/16
Agropecuária	2,0%	1,3%	0,1%	13,0%
Indústria	-3,5%	0,5%	0,6%	0,0%
Serviços	-4,5%	1,3%	1,3%	0,3%
PIB	-4,1%	1,1%	1,3%	1,3%



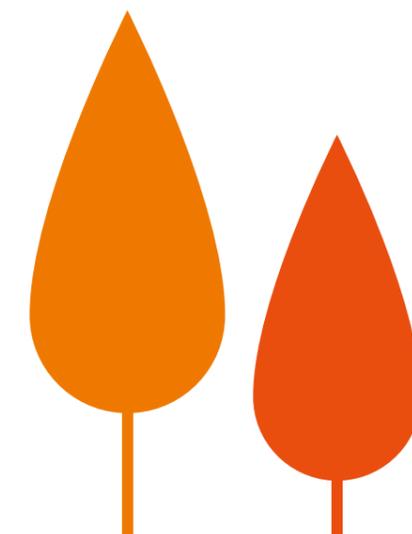
O consumo nacional de energia elétrica caiu e fechou 2020 com variação negativa de 1,5% sobre 2019, somando 474,2 TWh. A queda decorrente das classes comercial e de serviços foi de 10,5%, enquanto a classe residencial apresentou um aumento de 4,1%.

O ano de 2020 teve um aumento do consumo de 2,8% no mercado livre e uma retração de 3,4% no regulado. O resultado também foi impactado pela migração expressiva dos consumidores entre os ambientes de contratação, que contam com a adição de 1.522 agentes e 5.239 unidades consumidoras no ano passado.

A análise por região aponta os estados da Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro como os mais impactados pelo recuo do consumo de energia no ano passado. Os três registraram quedas próximas de 5% na comparação com 2019. Já o Pará, o Mato Grosso e o Amazonas lideram a lista de maiores altas, com crescimento de 6%, 5% e 3%, respectivamente.

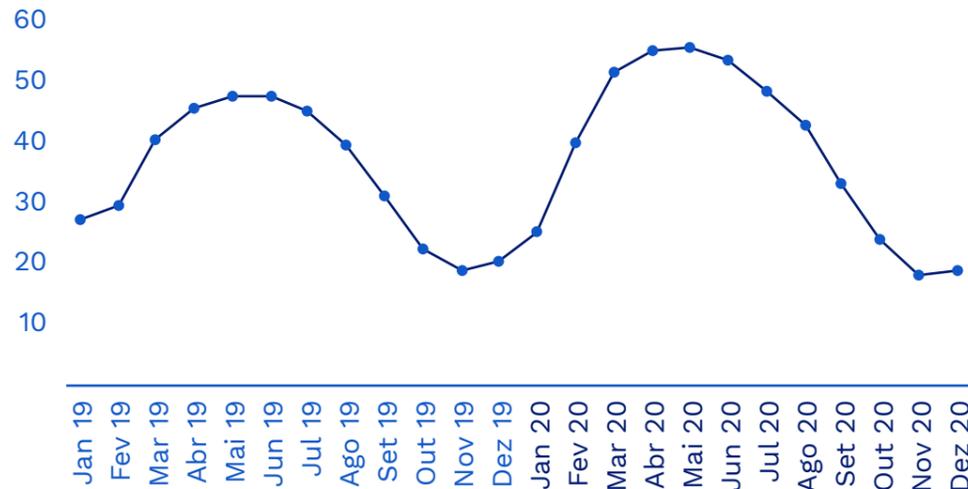
Na geração, o comportamento foi similar ao do consumo. Houve uma redução de 1,6% no Sistema Interligado Nacional (SIN), passando de uma produção de 64.637,5 MW médios em 2019 para 63.596,8 MW médios em 2020.

Entre as fontes, foi observada uma redução na comparação entre 2020 e 2019 por parte das térmicas (-7,1%) e das hidrelétricas (-0,9%), impactadas pela queda do consumo. Por outro lado, observou-se um aumento nas eólicas (+1,5%) e nas usinas solares fotovoltaicas (+19,3%). O resultado de ambas se explica por questões climáticas e pela ampliação nos parques produtores.

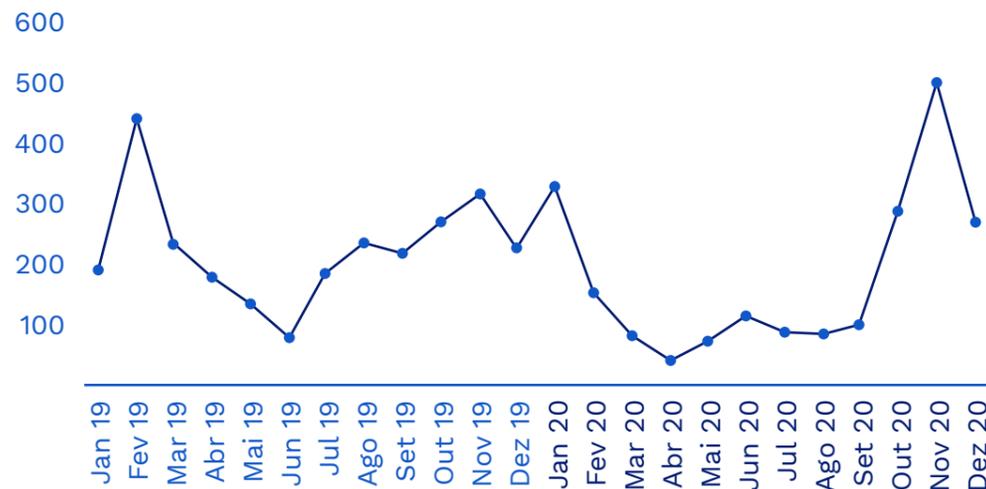




Energia Armazenada do SE/CO (em%)



PLD do SE/CO (em BRL/MWH)



O contexto econômico e a EDF Norte Fluminense

Em 2020, o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, onde a UTE Norte Fluminense está localizada, apresentou uma piora nos níveis de armazenamento hídrico em relação a 2019, encerrando o ano com 18,7% de capacidade armazenada, abaixo dos 20,1% registrados anteriormente.

Os gráficos seguintes apresentam, respectivamente, o nível de armazenamento no subsistema Sudeste/Centro-Oeste e o comportamento dos preços spot em 2019 e 2020.

A UTE Norte Fluminense foi despachada de forma contínua durante todo o ano

para atender às necessidades do SIN, com exceção do mês de abril devido à queda de consumo em função da redução de cargas das indústrias pelo impacto da Covid-19. A exemplo dos anos anteriores, registrou excelente desempenho operacional, com uma disponibilidade média de 99,62%, explicada pelo fiel cumprimento das 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	2017	2018	2019	2020
Geração bruta (GWh)	6.653	4.868	5.943	4.907
Geração líquida no CG(*) (GWh)	6.346	4.647	5.664	4.689
Taxa de parada forçada	0,17%	0,52%	0,01%	0,16%
Fator de disponibilidade total	97,5%	89,9%	97,0%	99,6%
NOX (limite: 25 ppmc)	15,3	14,6	14,6	13,4
CO (limite: 20 ppmc)	4,8	5,1	5	6
Acidentes	0	0	0	0



1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

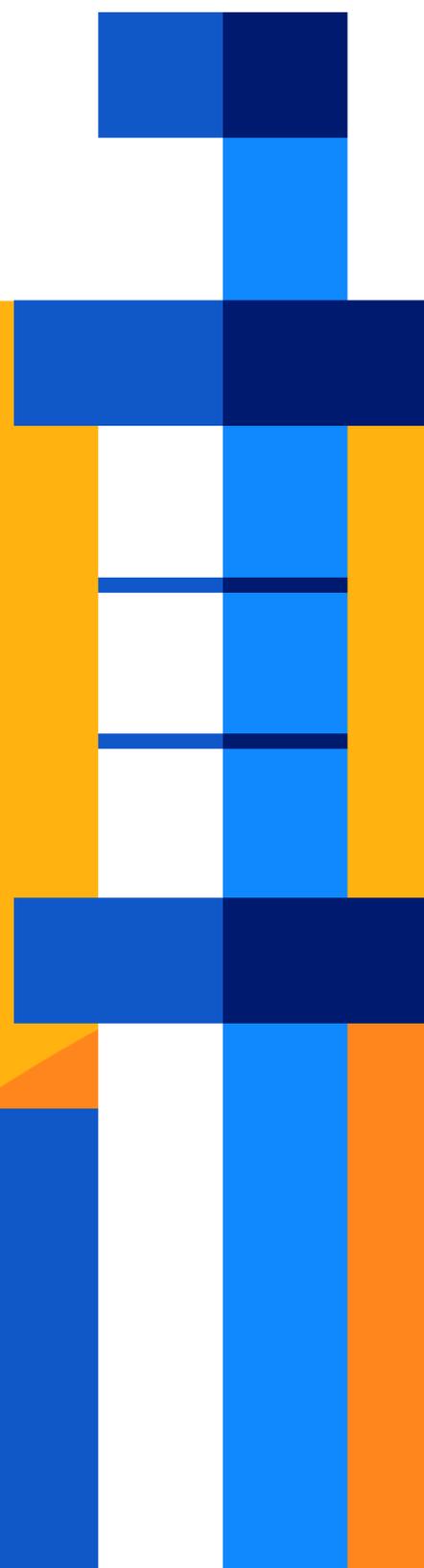
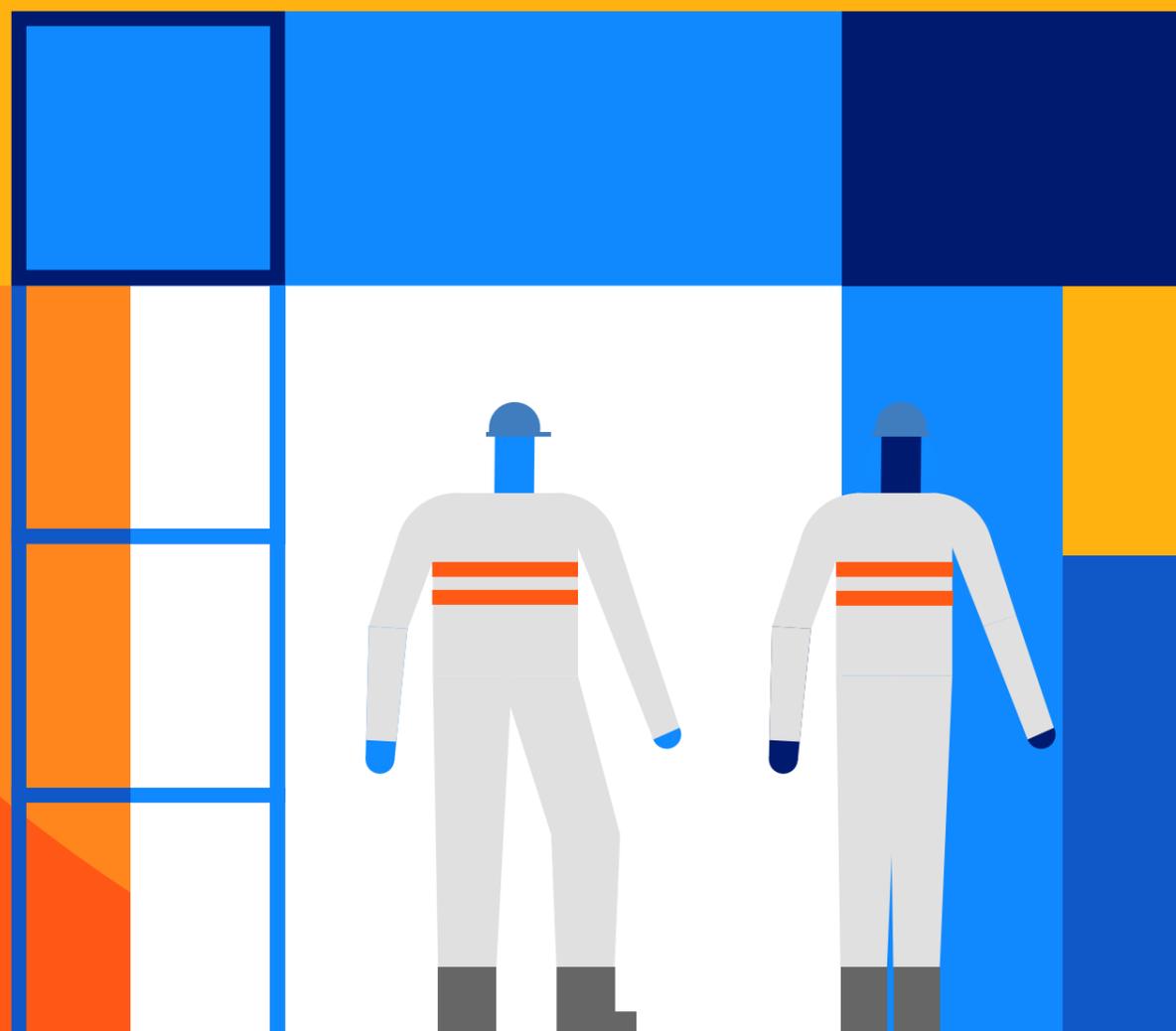
6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. **OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO**

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO





O ano de 2020 foi desafiador para todas as indústrias, e não poderia ter sido diferente para a EDF Norte Fluminense. A área de Operação & Manutenção (O&M) precisou se adaptar radicalmente para continuar gerando energia, um bem essencial para o país, dentro dos novos protocolos de segurança que foram implementados diante da pandemia da Covid-19.

Apesar do cenário adverso, a EDF Norte Fluminense conquistou resultados significativos ao longo do ano, como o índice de indisponibilidade fortuita de 0,16%, um número excepcional e que representa a melhor taxa do portfólio do Grupo EDF em todas as suas termelétricas em 2020. O percentual, bem distante do objetivo de não ultrapassar 1,1%, é ainda mais impressionante no contexto de pandemia, já que todas as rotinas de trabalho foram alteradas sem impactar a disponibilidade da UTE Norte Fluminense.

Outro indicador positivo em relação à performance das unidades é o heat rate médio da usina em Macaé, que se estabeleceu em 6.687 kJ/kWh, abaixo

O ano de 2020 foi desafiador para todas as indústrias, e não poderia ter sido diferente para a EDF Norte Fluminense

da meta de 6.750 kJ/kWh, indicando um rendimento melhor que o previsto das unidades a gás.

Diante dos resultados positivos, a EDF Norte Fluminense foi responsável por exportar energia para a Argentina nos meses de julho e agosto, com um total de 73,5 GWh. O trabalho foi fruto da sinergia entre as áreas jurídica, financeira e de O&M para tornar o projeto viável e comercializar a energia produzida pela UTE Norte Fluminense.





Vale destacar ainda a marca de 2.205 dias sem acidentes com afastamento, o que corresponde a mais de seis anos trabalhados sem acidentes graves. O resultado se deve a de um trabalho de prevenção diário e de esforço constante na conscientização e capacitação dos colaboradores da UTE e das empresas terceirizadas que atuam na usina.

Para conseguir um alto desempenho como este marco, é fundamental saber detectar as situações de riscos e conseguir captar os desvios para tratar essas situações antes que possam gerar acidentes. Para isso, a EDF Norte Fluminense promove anualmente visitas de segurança em suas instalações, uma espécie de auditoria realizada por funcionários e terceirizados para inspecionar as atividades a fim de detectar de forma preventiva qualquer problema. Em 2020, foram feitas 421 visitas na UTE Norte Fluminense, acima da meta anual de 400, e 181 na UHE Sinop, número também maior que as 100 visitas previstas.

Vale destacar ainda a marca de 2.205 dias sem acidentes com afastamento, o que corresponde a mais de seis anos trabalhados sem acidentes graves





Paradas de manutenção

Os programas de manutenção conduzidos pelos times de O&M foram executados com sucesso tanto em Macaé (RJ) quanto em Sinop (MT). Na UTE Norte Fluminense, foram realizadas duas paradas nas turbinas a gás para atividades regulamentares em vasos de pressão e nas caldeiras e uma inspeção da turbina a vapor. As paradas, que duraram menos de quatro dias, ocorreram conforme o planejamento, sem nenhuma intercorrência, dentro dos prazos previstos e com qualidade nas intervenções realizadas.

Em Sinop, o maior destaque foi a parada após 4 mil horas de operação da usina, que durou 60 dias e envolveu o reparo definitivo do muro quebra-ondas de jusante. A atividade foi liderada pela equipe de O&M da EDF Norte Fluminense Serviços, que teve o papel de coordenação entre as diversas frentes. A manutenção foi executada sem acidentes, respeitando o planejamento do projeto e com qualidade em todas as tarefas realizadas.

Certificações e auditorias

Um dos projetos mais importantes da companhia em 2020 foi a conclusão da migração do OHSAS 18001 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. Mesmo diante do cenário de pandemia, o trabalho foi um sucesso coletivo da EDF Norte Fluminense, conduzido pelas equipes de QSMA da usina em Macaé e da sede no Rio de Janeiro.

Além disso, a qualidade da atuação e dos serviços prestados pela UTE Norte Fluminense foi mais uma vez comprovada nas auditorias realizadas durante o ano: certificação ISO (Qualidade, Meio Ambiente e Saúde e Segurança Ocupacional), Responsabilidade Social (SA 8000), conformidade legal e DZ-56 – requisito do Instituto Estadual do Ambiente (Inea). Todas foram realizadas sem que houvesse nenhum apontamento.





Mudanças com a Covid-19

Os desafios impostos pela pandemia da Covid-19 levaram a EDF Norte Fluminense a implementar algumas mudanças importantes na rotina de trabalho da usina em Macaé em prol da saúde e segurança de seus colaboradores.

Veja abaixo as principais ações:

- Mais de seis meses trabalhando com grande parte do efetivo em home office
- Modificação da escala de trabalho das equipes de operação
- Adaptação das instalações da usina para os turnos de sete dias em regime de confinamento
- Integração do risco de Covid-19 em todas as atividades desenvolvidas na usina, tanto administrativas quanto operacionais
- Modificação e desenvolvimento de novos procedimentos com base em documentos normativos ou leis criadas durante a pandemia
- Realização de testes periódicos e instalação de dispositivos de proteção
- Campanhas de conscientização na usina





1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

DEPOIMENTOS





No início, quando começaram a cogitar a possibilidade de trabalharmos sete dias direto dentro da empresa, quase como em um confinamento, bateu aquela ansiedade de como as coisas iriam ficar. Sem falar no medo de uma pandemia, algo que nunca imaginei presenciar. Foi um pouco tenso! Depois, compreendi que essa foi a melhor maneira de a EDF Norte Fluminense proteger a operação de uma possível contaminação em massa. Tivemos um bom alojamento, ótimas refeições, televisão liberada com filmes e séries, as lives organizada pela companhia – tudo isso contribuiu para uma boa estadia dentro da usina e para amenizar a saudade de casa, dos familiares. O suporte dado pela empresa fez toda a diferença.

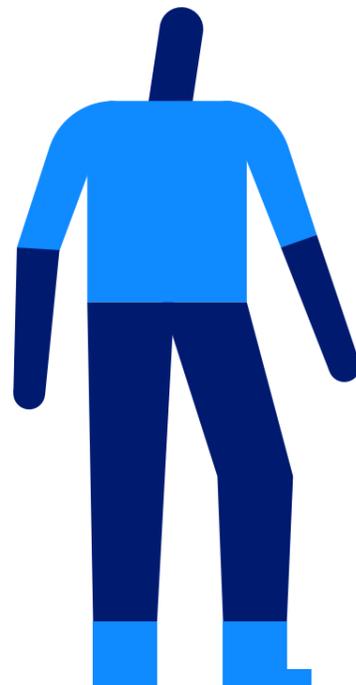
Nós tivemos que repensar, nos reprogramar e aprender com as novas formas de convivência. No meu turno, por exemplo, já éramos bastante unidos, mas o confinamento gerou uma conexão extra, maior compreensão um do outro, nos permitiu conhecer um pouquinho mais de cada um. Acho que isso foi fundamental para a equipe, conseguimos trabalhar bem e desempenhar nossas atividades da melhor forma possível ao longo do confinamento. Seguimos esperançosos de que a pandemia será superada em breve e continuamos atentos a todas as recomendações, cuidando de nós mesmos e de quem está ao nosso lado!

Ana Rangel,
TÉCNICA DE OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO

Acredito que a pandemia serviu como uma grande oportunidade de transformação. Tivemos que repensar todo o planejamento de treinamento e o programa de liderança, já que não poderíamos mais realizar encontros presenciais, em um cenário que não fazíamos ideia de quanto tempo duraria. Aqui na EDF Norte Fluminense não tínhamos a cultura do on-line e percebíamos resistência dos colaboradores a essa modalidade. O maior desafio foi adaptar a nossa atuação para o modelo remoto, pensando em alternativas para não deixar que o distanciamento físico também representasse o distanciamento emocional/profissional e a dissipação da cultura da companhia.

As competências exigidas para os profissionais também mudaram: inovação, habilidades com ferramentas digitais, abertura a mudança, adaptabilidade e, sobretudo, empatia, passaram a ser essenciais. A crise nos fez olhar os times de forma ainda mais empática. Tempos desafiadores nos fizeram reinventar a forma de ensinar, de aprender, de trabalhar e de nos relacionar. E como foi incrível ver a força do coletivo, a união de todos os funcionários! Ainda temos um longo caminho a percorrer e para um destino desconhecido, mas uma coisa é certa: estamos fazendo parte da maior mudança de relação de trabalho do século. Tenho muito orgulho de participar ativamente desta construção.

Carolina Vasco,
ANALISTA DE RECURSOS HUMANOS SÊNIOR





Diante de um cenário tão adverso como foi o ano de 2020, com a pandemia do novo coronavírus, um dos maiores desafios enfrentados pela EDF Norte Fluminense foi a manutenção do laço entre os colaboradores, que a empresa se orgulha de chamar de “família”. Mas como manter essa relação estreita em um cenário de isolamento social?

A comunicação interna teve um papel fundamental e se fez muito mais presente no dia a dia das equipes. Junto com a área de QSMA, a Comunicação organizou eventos como lives com bandas musicais e o café virtual, um encontro semanal no qual a diretoria da companhia se reunia com os colaboradores para um bate-papo leve e descontraído. Outra forma que encontramos de manter as pessoas conectadas foi com o vídeo intitulado Resiliência, que uniu os times para comporem e cantarem uma música sobre transpor as barreiras do momento tão desafiador. Foi emocionante ver a união de toda a EDF Norte Fluminense!

Jessica
Gonçalves,
ANALISTA DE COMUNICAÇÃO JÚNIOR (VIE)

O novo cenário desenhado em virtude da pandemia exigiu um esforço especial da área de O&M, já que precisamos adotar um modelo diferente de trabalho com parte da equipe em home office e parte atuando in loco para continuar operando a usina. Conciliar a rotina doméstica/familiar com a o dia a dia profissional foi um obstáculo que teve que ser superado pelos colaboradores, principalmente por aqueles com filhos pequenos. No trabalho presencial, colocar em prática as regras sanitárias, como limpeza frequente das superfícies e uso de máscaras também foi desafiador, mas conseguimos realizar com a colaboração de todos.

Um dos maiores desafios da UHE Sinop em 2020 foi a realização das paradas de duas unidades geradoras para reparos nos muros de jusante. Foram mais de 200 trabalhadores atuando em todas as atividades, o que representou uma dificuldade ainda maior de manter as práticas de prevenção contra a Covid-19. O comprometimento de todos os envolvidos foi fundamental para o sucesso dessa operação. Tem sido gratificante fazer parte deste time!

Mário Knabben,
GERENTE DE O&M DA EDF NORTE FLUMINENSE
SERVIÇOS NA UHE SINOP

As adaptações necessárias diante da pandemia, sem dúvida, impactaram todo mundo, mas o que mais marcou o ano de 2020 para mim foi a mudança da sede da EDF Norte Fluminense para um novo endereço. Quando o projeto estava praticamente para começar, fomos pegos de surpresa com o agravamento dos casos de Covid-19, sendo necessário realizar outro estudo para adaptar o novo escritório aos protocolos sanitários de segurança, sem deixar de lado o intuito de modernizar e melhorar a metodologia de trabalho dos colaboradores, buscando um ambiente sustentável, humanizado, moderno e inovador, além de otimizar os espaços e valorizar a sinergia e a transversalidade.

Particularmente da parte de TI, tivemos uma atualização significativa e todas as modernizações implementadas foram pensadas também para auxiliar no processo de transformação digital da nova sede. Além disso, tivemos a reestruturação da área e a necessidade de configuração da infraestrutura da companhia em caráter emergencial frente à pandemia e o regime de home office dos colaboradores, tanto no Rio quanto em Macaé.

Rafael Lima,
COORDENADOR DE TI – INFRAESTRUTURA

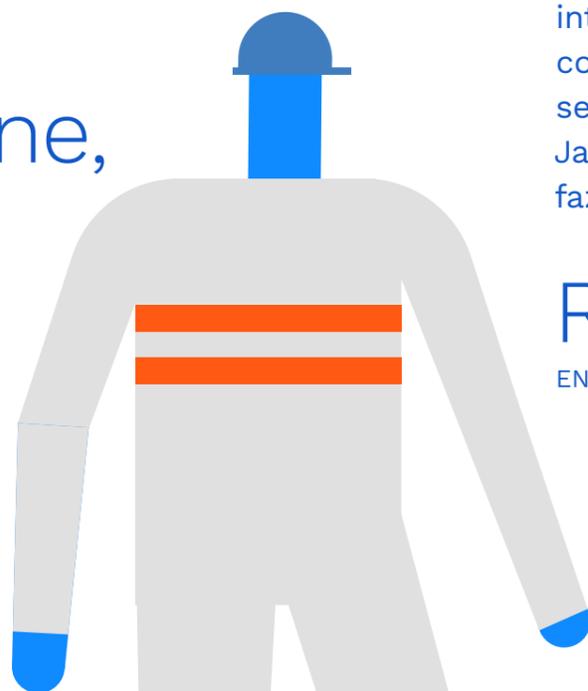




No final de 2020, fui convidado para a missão de assumir a gerência da área de O&M da EDF Norte Fluminense com os objetivos de manter a excelência operacional da UTE Norte Fluminense, garantir a operação remota da UHE Sinop e contribuir para a manutenção e melhoria dos processos industriais.

Passar a integrar um novo time, em um novo país, no meio da pandemia foi, sem dúvidas, um momento desafiador. Mas o retorno parcial das atividades presenciais em dezembro permitiu um excelente acolhimento por parte do pessoal da usina e o restabelecimento de laços sociais, reforçando que o coletivo é fundamental para superar os desafios.

Julien Antoine,
GERENTE DE O&M



O ano de 2020 certamente ficará marcado para muitas pessoas e acredito que tenha sido um período ainda mais difícil para quem, como eu, trabalha na área de saúde. Diante da pandemia do novo coronavírus, precisei assumir um novo papel para ajudar a EDF Norte Fluminense e seus colaboradores.

Dentre as minhas funções neste novo cenário, precisei elaborar instruções sobre medidas sanitárias de prevenção e providenciar testagens para os funcionários e terceirizados a cada 15 dias. Me dediquei a maior parte do tempo ao monitoramento da Covid-19, acompanhando semanalmente a evolução dos casos junto ao comitê interno criado especialmente para o combate à pandemia, envolvendo os setores do QSMA de Macaé, Rio de Janeiro e Sinop. Tenho muito orgulho de fazer parte desse time!

Renan Marquete,
ENFERMEIRO DO TRABALHO

A pandemia da Covid-19 trouxe inúmeros desafios para todos, mas considero também como uma oportunidade para inovar e reinventar certos processos. Diante da necessidade de realizar as atividades de forma remota, foi necessário padronizar e simplificar muitas das nossas ações internas, trazendo melhorias para nosso dia a dia.

Diante disso, implementamos, por exemplo, a assinatura eletrônica dos documentos, como procedimentos e instruções internas. Este processo foi modernizado e se tornou muito mais eficaz durante esse período.

Fiama Grijó,
ASSISTENTE DE QSMA





1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. **DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS**

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS





RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Balanços Patrimoniais em 31 de dezembro de 2020 e 2019

(Em milhares de Reais)

Ativo	Nota	2020	2019
Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	5	227.008	76.261
Contas a receber	6	321.225	222.486
Almoxarifado	7	26.953	3.500
Prêmios de Seguros a apropriar		94	96
ICMS a Compensar		3.242	5.277
Adiantamentos a receber		866	1.729
Outros Créditos	9	3.903	3.100
Total do circulante		583.291	312.449
Não circulante			
Direito de uso de combustível	8	20.545	
Almoxarifado	7		21.059
ICMS a Compensar		9.727	15.832
Outros Créditos	9	16.133	20.839
Investimento - SINOP ENERGIA	10a	670.312	616.432
Ativo imobilizado	11a	1.008.865	1.057.117
Ativo Intangível		977	1.409
Total do não circulante		1.726.559	1.732.688
Total do ativo		2.309.850	2.045.137

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.



Balancos Patrimoniais em 31 de dezembro de 2020 e 2019

(Em milhares de Reais)

Passivo	Nota	2020	2019
Circulante			
Contas a pagar e fornecedores	12	185.836	150.210
Folha de pagamento, impostos	15	117.414	85.831
Dividendos	14e	114.596	72.953
Empréstimos e financiamentos	16	0	82.333
Imposto de renda e contribuição social	13a	115.704	59.884
Hedge	22g	26.690	5.509
Total do circulante		560.240	456.720
Não circulante			
Provisões		23.396	23.396
Contas a pagar e fornecedores		32.636	40.477
Imposto de renda e contribuição social diferido	13b	198.471	214.677
Total do não circulante		254.504	278.550
Patrimônio líquido			
Capital social	14	483.409	483.409
Reservas de lucros	14	694.601	694.601
Dividendos adicionais propostos	14	343.787	137.368
Outros resultados abrangentes		(26.690)	(5.509)
		1.495.107	1.309.869
Total do passivo e patrimônio líquido		2.309.850	2.045.137

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Demonstração de Resultados

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019

(Em milhares de Reais)

	Nota	2020	2019
Receita Líquida	17	1.839.136	1.649.748
Custos de Geração e Produção de energia	18	(1.127.099)	(1.098.128)
Lucro Bruto		712.037	551.620
Despesas Gerais e Administrativas	19	(129.519)	(119.716)
Lucro operacional		582.518	431.904
Despesas Financeiras		(4.134)	(9.282)
Receitas Financeiras		4.314	4.979
Lucro antes da participação societária e impostos		582.698	427.601
Equivalência Patrimonial - SINOP ENERGIA	10a	53.880	(22.430)
Provisão para perda em investimento	10a	0	(72.774)
Lucro antes dos impostos		636.578	332.397
Impostos de renda e contribuição social Corrente	13a	(194.402)	(134.800)
Impostos de renda e contribuição Social Diferidos	13b	16.206	14.545
Lucro Líquido		458.382	212.141

Demonstração de resultados abrangentes

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019

(Em milhares de Reais)

	2020	2019
Lucro líquido do exercício	458.382	212.141
Outros resultados abrangentes		
Itens que não serão reclassificados para o resultado:		
Perdas em hedge de fluxo de caixa	(32.092)	(8.346)
Tributos diferidos sobre resultados abrangentes	10.911	2.837
Total dos itens que não serão reclassificados para o resultado 20g	(21.181)	(5.509)
Resultado abrangente do exercício	437.201	206.632



Demonstrações das Mutações do Patrimônio Líquido
Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019

(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 31 dezembro de 2019	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 líquido do exercício						212.141	232.346
Destinações							-
Reserva Legal		1.820				(1.820)	-
Dividendos mínimos						(72.953)	(72.953)
Retenção de Lucros				137.368		(137.368)	-
Saldos em 31 dezembro de 2019	483.409	96.682	597.919	137.368	(5.509)	-	1.309.869
Pagamento de dividendos				(137.368)			(214.732)
Outros Resultados abrangentes					(21.181)		(21.181)
Lucro líquido do exercício						458.382	458.382
Destinações							-
Reserva Legal		-				-	-
Dividendos mínimos obrigatórios						(114.596)	(114.596)
Dividendos adicionais propostos				343.787		(343.787)	-
Saldos em 31 dezembro de 2020	483.409	96.682	597.919	343.787	(26.690)	-	1.495.107

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.



Demonstração dos Fluxos de caixa

Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019

(Em milhares de Reais)

	2020	2019
Lucro líquido do exercício (antes dos impostos)	636.578	332.396
Ajustes para conciliar o lucro ao caixa oriundo das atividades operacionais		
Depreciação e amortização	101.605	124.127
Resultado de equivalência patrimonial	(53.880)	95.204
Empréstimos e financiamentos – juros e câmbio	1.670	2.333
Total	49.395	221.664
Redução (aumento) dos ativos operacionais		
Contas a receber	(98.739)	(12.276)
Almoxarifado e direito de uso de combustível	(22.939)	(812)
Outros ativos curto e longo prazo	12.909	24.028
Total	(108.770)	10.940
Aumento (redução) dos passivos operacionais		
Fornecedores	27.784	46.732
Imposto de renda (IR) e Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL) pagos	(138.582)	(74.472)
Outros passivos de curto e longo prazo	31.583	3.280
Total	(79.214)	(24.460)
Caixa oriundo das atividades operacionais	497.989	540.540
Atividades de financiamento		
Empréstimos e financiamentos - principal	(82.333)	
Empréstimos e financiamentos – juros	(1.670)	(3.604)
Dividendos pagos a acionistas	(210.321)	(149.633)
Caixa líquido das atividades de financiamento	(294.324)	(153.237)
Atividades de investimento		
Aporte de Capital em Investida - SINOP	0	(275.367)
Aquisição de imobilizado e intangível	(52.917)	(65.733)
Caixa líquido das atividades de investimento	(52.918)	(341.101)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	150.747	46.203
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	76.261	30.058
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício	227.008	76.261
Disponibilidade gerada (utilizada) no exercício	150.747	46.203

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Notas explicativas às demonstrações financeiras

(Em milhares de Reais)

1. 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 termoeletrica localizada no Estado do Rio de Janeiro para a geração de energia elétrica; **(ii)** venda de energia gerada por essa usina; **(iii)** prestação de serviços técnicos, e **(iv)** comercialização relacionada às atividades mencionadas acima.

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

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

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

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

Em 11/11/2014 a Companhia adquiriu a participação societária de 51% na Companhia Energética Sinop S/A – **(Sinop Energia)**. O capital integralizado em 31/12/2020 é de R\$ 1.139.410 (R\$ 1.139.410 em 2019) com a seguinte composição acionária: EDF Norte



Fluminense - **51%**; Eletronorte - **24,5%** e Chesf - **24,5%**, com acordo de acionistas que determina o controle compartilhado entre os acionistas.

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

1.1 Corona vírus (“Covid-19”)

a) Contexto geral

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou o surto de Coronavírus (COVID-19) como uma pandemia. No Brasil, assim como em outros países do mundo, foram anunciadas medidas de estímulo à economia, ao crédito e à garantia de estabilidade do setor elétrico nacional.

b) Impacto nas demonstrações financeiras

As incertezas sobre o setor elétrico foram mitigadas pelo governo através do o Decreto nº 10350/2020 que estabeleceu empréstimo às empresas do setor via Conta-covid com valor teto de R\$ 16,1 bilhões, esse socorro atendeu as necessidades das distribuidoras de energia evitando eventos atrasos nos pagamentos motivados por inadimplência do consumidor final de energia. Não foram identificados impactos materiais para a Companhia.

c) Medidas adotada pela Companhia

A Companhia além fazer os acompanhamentos periódicos dos colaboradores com teste rápidos, implementou as rotinas massivas de limpeza, esterilização e sanitização de mobiliários e instalações prediais, também adotou o sistema de teletrabalho (home office). Diante de todos os cuidados e precauções, a Companhia não apresentou períodos de ociosidade, paralizações ou reduções de jornada por consequência da COVID-19.

2. Apresentação das demonstrações financeiras e principais critérios contábeis

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

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

O Conselho de administração, em reunião realizada em 7 de abril de 2021 autorizou a divulgação destas demonstrações financeiras.

Moeda funcional e moeda de apresentação

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

Moeda estrangeira

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

Mensuração

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

Estimativas contábeis

A preparação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, exigem que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores



relatados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

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

Nota Explicativa nº 10 - Investimento análise da redução do valor recuperável dos ativos.

Nota Explicativa nº 13b - Imposto de renda e contribuição social diferidos - montante.

Nota Explicativa nº 21 - Instrumentos financeiros - premissas de cálculo do *fair value*.

3. 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 financeiras.

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 de-

cisões de compra e venda baseadas em seus valores justos, de acordo com a sua gestão de riscos e sua estratégia de investimentos. Os custos da transação, após o reconhecimento inicial, são reconhecidos no resultado como incorridos. Os instrumentos financeiros registrados pelo valor justo por meio do resultado são medidos pelo valor justo e mudanças no valor justo desses ativos são reconhecidas no resultado do exercício. As aplicações financeiras são mensuradas ao valor justo por meio de resultado.

Empréstimos e recebíveis

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

Instrumentos financeiros derivativos, incluindo contabilidade de hedge

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

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

Hedges de fluxos de caixa

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

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

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



Caixa e equivalentes de caixa

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

Contas a receber de clientes

Representam os direitos oriundos da venda de energia elétrica, reconhecidos pelo regime de competência.

Almoxarifado

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

Investimento em controlada em conjunto

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

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) Planos de contribuição definida

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

(ii) Plano de Retenção

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

Intangível

O ativo intangível tem vida útil definida e é registrado pelo custo de aquisição, de-



duzido 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. A avaliação da probabilidade de perda



inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como, a avaliação dos advogados externos. As avaliações são revisadas mensalmente para levar em conta alterações nas circunstâncias, tais como prazo de prescrição aplicável, conclusões de inspeções físicas ou exposições adicionais ou menores identificadas com base em novos assuntos ou decisões de tribunais.

Contas a pagar e fornecedores

As obrigações sujeitas à atualização monetária e/ou cambial por força da legislação ou cláusulas contratuais foram efetuadas com base nos índices previstos nos respectivos 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 reflète 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.

4. Novas normas e interpretações ainda não efetivas novas e interpretações

Uma série de novas normas serão efetivas para exercícios iniciados após 1º de janeiro de 2020. A companhia não adotou essas normas na preparação destas demonstrações financeiras

a) Contratos Onerosos – custos para cumprir um contrato (alterações ao CPC 25/IAS 37)

b) Reforma da taxa de juros de referência – Fase 2 (alterações ao CPC48/IFRS 9, CPC 38/IAS 39, CPC 40/IFRS 7, CPC 11/IFRS 4 e CPC 06/IFRS 16)

c) Outras Normas – Não se espera que as seguintes normas novas e alteradas tenham um impacto significativo nas demonstrações financeiras consolidadas do Grupo:



- Concessões de aluguel relacionadas à COVID-19 (alteração ao CPC 06/IFRS 16)
- Imobilizado: Receitas antes do uso pretendido (alterações ao CPC 27/IAS 16)
- Referência à Estrutura Conceitual (Alterações ao CPC 15/IFRS 3).
- Classificação do Passivo em Circulante ou Não Circulante (Alterações ao CPC 26/IAS 1).
- IFRS 17 Contratos de Seguros.

5. Caixa e Equivalentes de caixa

	31/12/2020	31/12/2019
Caixa e Bancos	587	903
Equivalentes de caixa		
Fundos de Investimentos	226.421	75.358
Total	227.008	76.261

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.

6. Contas a receber

A companhia efetuou avaliação da Provisão para perda de crédito esperada (PCE), não tendo sido necessário provisões sobre os créditos existentes em 31/12/2020 e 31/12/2019.

	SalDOS vincendos	Total	
		31/12/2020	31/12/2019
Light (a)	283.773	283.773	214.519
Câmara de Comercialização de Energia Elétrica - CCEE (b)	37.452	37.452	7.967
Total	321.225	321.225	222.486

- (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.

7. Almojarifado

O almojarifado é composto por componentes, produtos químicos, consumíveis, etc, utilizadas na operação da usina.

	31/12/2020	31/12/2019
Curto Prazo	26.953	3.500
Longo Prazo	-	21.059
Total	26.953	24.559

8. Direito de uso de combustível

Durante o ano de 2020 em decorrência de utilização de gás em volume inferior a 56% do total mensal a companhia efetuou por 2 meses pagamentos, denominados Take or Pay. A companhia possui até 7 anos ou até um ano após o encerramento ao contrato o direito de utilização do combustível.

9. 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 retornará a companhia para que seja aplicado nos pagamentos ordinários do plano em vigor.



Composição dos saldos de ativo	31/12/2020	31/12/2019
Aportes efetuados até 31/12/2014	88.613	88.613
Baixas Efetuadas	(68.577)	(64.674)
	20.036	23.939
Circulante	3.903	3.100
Não circulante	16.133	20.839

10. Investimento – SINOP ENERGIA

Composição dos saldos de ativo	31/12/2020	31/12/2019
Aportes de Capital	1.139.410	1.139.410
Equivalência Patrimonial (a)	(332.622)	(386.502)
Baixa Ágio	(1.129)	(1.129)
Provisão para perdas (b)	(135.347)	(135.347)
Total	670.312	616.432

- (a) Do total da equivalência patrimonial negativa de 332.622 (386.502 em 2019) representam principalmente custos de impairment registrados em Sinop Energia que possui em 31 de dezembro de 2020 impairment de 624.202 (866.742 em 2019), o qual foi efetuado considerando uma taxa média anual de desconto de 8,04%. As principais razões do impairment foram acréscimos no custo do projeto e redução das premissas de inflação o qual impacta negativamente os contratos de comercialização de energia elétrica no ambiente regulado -CCEAR assim como o atraso no início do empreendimento por falta de emissão de licença de operação.
- (b) Provisão para perdas representa acréscimo ao impairment realizado por Sinop Energia realizado sob a ótica do investidor no montante de R\$ 135.347. Para fins de teste foi considerada as mesmas premissas utilizadas por Sinop Energia ajustado ao Wacc do investidor de 8,5% (10,5% em 2019).

a) Mutação do Investimento (Controlada em conjunto)

	Saldo 31/12/2019	Aporte de capital	Equivalência patrimonial	Reversão (Provisão) para Perdas	Saldo 31/12/2020
Companhia Energética Sinop	616.432	0	53.880	0	670.312

- (i) **Aporte de Capital:** Em 2020 a Companhia não ocorreram aportes de capital em Sinop Energia (R\$ 275.368 em 2019).
- (ii) **Equivalência patrimonial:** Representa a participação de 51% nos resultados de Sinop Energia.
- (iii) **Reversão (provisão) para perdas:** Em 2020 não houve provisão ou reversão para perdas em investimentos sob a ótica do investidor (provisão de R\$ 72.774 em 2019).

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

Sinop Energia	31/12/2020	31/12/2019
Ativo circulante	241.595	154.364
Ativo não circulante	2.860.268	2.795.578
	3.101.863	2.949.942
Passivo circulante	85.202	56.590
Passivo não circulante	1.436.941	1.416.279
Patrimônio Líquido	1.579.720	1.474.073
	3.101.863	2.946.942
Demonstração do resultado	31/12/2020	31/12/2019
Prejuízo do exercício	105.647	(43.982)

Sinop Energia, possui capital circulante positivo de R\$ 156.393 (Em 2019 positivo de R\$ 97.774).

11. Ativo Imobilizado

11a. Composição do saldo

	Taxa de depreciação anual %	31/12/2020		31/12/2019	
		Custo	Depreciação acumulada	Valor residual	Valor residual
Terrenos	-	797	-	797	797
Prédio	3,3	29.217	15.068	14.149	15.112
Instalações	3,3	687.556	363.091	324.465	344.047
Maquinário e equipamento	6,7	1.872.617	1.245.098	627.519	691.253
Veículos	20	3.434	3.036	398	608
Bens de informática	20	7.443	5.688	1.755	1.809
Outros	10	7.048	3.755	3.293	2.995
		2.608.112	1.635.736	972.376	1.056.621
Adiantamento a fornecedores (*)				36.489	496
				1.008.865	1.057.117



(*) Adiantamentos a fornecedores correspondem principalmente os adiantamentos contratuais efetuados à **Siemens Energy**, fornecedora das turbinas da planta, objetivando a fabricação de partes e peças (vide nota explicativa 23 - Compromissos).

11b. Mutações do imobilizado

	Terrenos	Prédio	Instalações	Maquinários e equipamentos	Veículos	Equipamentos de informática	Outros	Total
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
Adições	0	0	3.512	11.627	127	577	478	16.321
Baixas								-
Depreciação	0	(963)	(23.093)	(75.361)	(337)	(630)	(180)	(100.566)
Saldo em 31/12/2020	797	14.119	324.464	627.519	398	1.755	3.294	972.376

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

Descrição	31/12/2020		31/12/2019	
	Curto Prazo	Longo Prazo	Curto Prazo	Longo Prazo
Suprimentos de Gás e energia	132.834	-	113.585	-
Encargos Setoriais	8.785	-	10.781	-
Transmissão	4.184	-	3.916	-
Imobilizado	7.963	32.636	-	40.477
EDF Internacional	15.937	-	16.378	-
Outros	16.133	-	5.550	-
	185.836	32.636	150.210	40.477

13. Imposto de Renda e Contribuição Social

a. Imposto de renda e contribuição social corrente

No exercício de 2020, foi apurado imposto a pagar de R\$ 194.402 (R\$ 134.800 em 2019) que, líquido das antecipações, resultou no passivo de R\$ 115.704 (R\$ 59.884 em 2019).

b. Imposto de renda e contribuição social diferido

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



	31/12/2020	31/12/2019
Imposto de renda diferido		
Diferenças temporárias - Depreciação	(157.329)	(168.257)
Diferenças temporárias - Outras	11.394	10.406
	(145.935)	(157.852)
Contribuição social diferida		
Diferenças temporárias - Depreciação	(56.637)	(60.571)
Diferenças temporárias - Outras	4.101	3.746
	(52.536)	(56.825)
Passivo não circulante	198.471	214.677
Resultado do exercício	16.206	14.545

- (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

	31/12/2020	31/12/2019
Lucro do exercício antes dos impostos	636.578	332.396
Imposto de Renda e Contribuição social às alíquotas nominais (34%)	(216.436)	(113.014)
Ajustes para apuração da alíquota efetiva:		
Participação Sinop Energia	18.319	(32.370)
Juros sobre capital próprio	19.515	24.804
Outros	406	324
	(178.196)	(120.255)
Impostos de renda e contribuição social corrente	(194.402)	(134.800)
Impostos de renda e contribuição social diferido	16.206	14.545
	(178.196)	(120.255)
Alíquota efetiva do imposto de renda e contribuição social	28%	36%

14. Patrimônio Líquido

a) Capital social

O capital integralizado em 2020 e 2019 é de R\$ 483.409, representado por 483.408.880 ações ordinárias, sem valor nominal, distribuídas da seguinte forma:

	2020	2019
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:



	31/12/2020	31/12/2019
Lucro líquido do exercício	458.382	212.141
(+) Absorção Reserva de Lucros	-	-
(-) Reserva legal (limitado a 20% do capital social)	-	(1.820)
Base de cálculo - Dividendos	458.382	210.321
Dividendos mínimos obrigatórios -25%	114.596	72.953
Total dos dividendos	114.596	72.953
Dividendos mínimos exercícios anteriores	-	-
Total do passivo	114.596	72.953

15. Folha de pagamento e impostos

	31/12/2020	31/12/2019
Salários e Encargos	10.248	8.297
Férias	4.111	3.732
Pis e Cofins	15.849	10.197
ICMS a pagar (a)	85.778	61.564
Outros	1.428	2.041
	117.414	85.831

(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.

16. Empréstimos e Financiamentos

Instituição	Condições	31/12/2020	31/12/2019
Principal	EDF internacional S.A Moeda BRL	0	80.000
Juros	EDF Internacional S.A juros 6,5 a.a	0	2.333
		0	82.333

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%, o empréstimo foi pago juntamente com o principal em maio de 2020.

17. Receita Líquida

Descrição	2020	2019
Receita venda mercado cativo (*)	2.707.532	2.436.230
Receita venda Mercado Curto Prazo	58.222	40.039
Receita venda Exportação	25.775	-
Deduções sobre a receita (**)	(952.393)	(826.521)
	1.839.136	1.649.748

(*) Receita venda mercado cativo

Energia fornecida a Light Serviços de Eletricidade S.A.

(**) Deduções da receita bruta

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

Descrição	2020	2019
Impostos e contribuições		
ICMS	(857.818)	(739.336)
PIS	(13.105)	(12.128)
Cofins	(60.484)	(55.976)
Encargos Setoriais		
Pesquisa e desenvolvimento – P&D	(18.456)	(16.574)
Taxa de fiscalização serviço energia elétrica – TFSEE	(2.507)	(2.119)
	(952.393)	(826.521)

18. Custo de Geração e Produção de Energia

Descrição	2020	2019
Custo Gás	(806.780)	(807.991)
Depreciação	(101.605)	(124.127)
Custo de Energia	(166.335)	(116.079)
Custo de transmissão	(48.183)	(45.746)
Químicos e Gases	(3.652)	(3.652)
Água	(544)	(533)
	(1.127.099)	(1.098.128)



19. Despesas Gerais e Administrativas

Descrição	2020	2019
Manutenção e Engenharia	(19.865)	(19.036)
Despesas de Pessoal	(44.874)	(45.331)
Despesas com fundo de pensão	(3.902)	(3.082)
Despesas administrativas	(29.243)	(25.224)
Responsabilidade social e patrocínios	(182)	(771)
Seguro	(7.821)	(7.849)
Serviços prestados pela EDF (matriz e custo de folha dos expatriados)	(20.244)	(14.519)
Outros	(3.387)	(3.904)
	(129.519)	(119.716)

20. Instrumentos financeiros

A Companhia efetuou uma avaliação de seus instrumentos financeiros, inclusive os derivativos. Em 31/12/2020, 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	31/12/2020		31/12/2019	
	Saldo contábil	Valor justo	Saldo contábil	Valor justo
Ativos				
Caixa e Equivalentes de caixa	227.008	227.008	76.261	76.261
Contas a Receber	321.225	321.225	222.486	222.486
Passivos				
Contas a pagar a fornecedores	185.836	185.836	150.210	150.210
Hedge	26.690	26.690	5.509	5.509
Empréstimo	-	-	82.333	82.333

21. 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 registradas no balanço com valores no montante de R\$ 23.396 (R\$ 23.396 em 2019) são suficientes para cobrir prováveis perdas com tais causas em ações de naturezas trabalhista, com expectativa de perda provável. Tais ações foram movidas por ex-empregados e terceiros (responsabilidade subsidiária e/ou solidária) Referem-se a ações movidas por ex-funcionários e terceirizados, envolvendo entre outros a cobrança de horas-extras, adicionais, cobrança de parcelas indenizatórias e outras.

b) Classificadas como perda Possível

Trabalhista

As ações trabalhistas da Companhia referem-se, substancialmente, à discussão de responsabilidade trabalhistas com ex funcionários e terceiros (responsabilidade subsidiária e/ou solidária) no montante de R\$ 5.265 (R\$ 4.662 em 2019).

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 autuação. 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.

22. 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 positivo em 134.739 em 31/12/2020 (negativo em 71.320 em 31/12/2019). 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 31/12/2020 a Companhia possuía em caixa e equivalentes de caixa e depósitos vinculados no montante de 227.008 (Em 2019 76.261).

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 2021. A variação no valor justo do instrumento é registrada contra a conta de patrimônio líquido em outros resultados abrangentes e é transferida mensalmente para a demonstração de resultado no custo de Gás no mesmo momento em que um pagamento é realizado. O saldo em 31/12/2020 é negativo em R\$26.690 (negativo em R\$ 5.509 em 31/12/2019).



Descrição	Banco	Data do contrato	Data de Vencimento	Valor do contrato em USD	Saldo em 31/12/2020	Saldo em 31/12/2019
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	-	(2.293)
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	-	414
NDF	ITAÚ	08/10/2020	28/12/2020 a 25/11/2021	16.398	(3.947)	-
NDF	CACIB	14/10/2020	28/12/2020 a 25/11/2021	16.398	(4.632)	-
NDF	BNP PARIBAS	21/10/2020	28/12/2020 a 25/11/2021	16.398	(4.334)	-
NDF	CACIB	28/10/2020	28/12/2020 a 25/11/2021	16.398	(6.309)	-
NDF	BANK OF AMERICA	29/10/2020	28/12/2020 a 25/11/2021	19.328	(7.468)	-
Total					(26.690)	(5.509)

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 2020 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	84.920		110.326	220.652
Contrato a termo em dólar	(84.920)	(26.690)	(112.532)	(225.065)
Efeito líquido	-	(26.690)	(2.207)	(4.413)

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 2%.

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.

23. Partes Relacionadas

a) Entidades controladoras

	2020	2019
Passivo	EDFI	EDFI
Empréstimo	0	82.233
Dividendos	114.596	72.953

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

A EDF Norte Fluminense firmou contratos com a EDF e a EDFI, através dos quais ficou estabelecido o pagamento por serviços administrativos, garantias de contratos, fornecimento de mão de obra e utilização do logo do acionista. Em 31/12/2020, por conta desses contratos, a Companhia tem um passivo de R\$ 15.937 (R\$ 16.378 em 2019), conforme apresentado a nota explicativa 15, tendo sido reconhecido despesas de R\$ 20.244 (R\$ 17.648 em 2019).



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 2020 e 2019. A Companhia possui 6 administradores em 2020 e 2019.

	2020	2019
Remuneração a administradores	4.493	3.959
Contribuição Previdenciária	735	731
	5.228	4.690

24. Compromissos

Em 31/12/2020 a Companhia apresenta os compromissos contratuais, não reconhecidos nas demonstrações financeiras, que estão apresentados por maturidade de vencimento.

Os compromissos contratuais no quadro abaixo refletem essencialmente acordos e compromissos necessários para o decurso normal da atividade operacional da companhia.

	31/12/2020	31/12/2019
Combustível - Gás	641.435	1.628.406
Materiais e Serviços	50.274	354.332
Compra de Energia	43.001	-
	734.710	1.982.738

25. Seguros

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

Em 31/12/2020, as coberturas de seguros eram as seguintes:

	31/12/2021	31/12/2020
Riscos operacionais		
Danos materiais (USD)	829.781	813.576
Responsabilidade civil (BRL)	59.200	59.200
Lucros cessantes (USD)	109.822	135.206



1. MENSAGEM DO PRESIDENTE

2. QUEM SOMOS

3. RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

4. CULTURA ORGANIZACIONAL

5. PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

6. CONJUNTURA ECONÔMICA

7. OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

8. DEPOIMENTOS

9. DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

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

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor Presidente

Emmanuel Delfosse

Diretor Financeiro

Mariano Gaio

Diretor de Operações

Jean-Philippe de Oliveira

Diretora de Recursos Humanos, Comunicação e QSMA

Emmanuelle Missire

Diretor Jurídico, Compliance, Risco, P&D. Regulatório e Relações Institucionais

Ricardo Barsotti

Diretor de Novos Negócios

Pierre Bernard

RELATÓRIO ANUAL EDF NORTE FLUMINENSE 2020

Supervisão geral

Luciana Barbosa

Produção

Aliá RP

Texto e edição

Lígia Batista

Priscilla Caetano

Tradução

Adriana Krainski

Projeto gráfico e diagramação

Guto Miranda

Ilustrações

Brand Center EDF