



# Relatório de Sustentabilidade **2021**

**Alupar**



# Sumário

## APRESENTAÇÃO

### 03 **História e futuro**

04 Boas-vindas

05 Mensagem da liderança

06 Em destaque

## ESSÊNCIA

### 07 **Visão estratégica**

08 O jeito de ser Alupar

15 Jornada pela sustentabilidade

18 Governança corporativa

## CONEXÕES

### 25 **Cadeia de valor**

26 Eficiência nas relações

30 Desempenho financeiro

## EQUIPE

### 36 **Cuidado com as pessoas**

37 Time Alupar

42 Saúde e segurança no trabalho

## MEIO AMBIENTE

### 49 **Cuidado com o planeta**

50 Gestão ambiental

51 Biodiversidade

55 Emissões

56 Energia

58 Água e efluentes

61 Resíduos

## ANEXOS

### 65 **Sumário de conteúdo GRI**

### 79 **Créditos**



## APRESENTAÇÃO

# História e futuro

- Boas-vindas
- Mensagem da liderança
- Em destaque

# Boas-vindas

A Alupar apresenta o seu segundo Relatório de Sustentabilidade ao público (colaboradores, investidores, fornecedores, clientes e demais *stakeholders*), que reflete o ciclo de 2021 (resultados obtidos de 1º de janeiro a 31 de dezembro) e reporta os dados das operações no Brasil, incluindo a Transmissora Brasileira de Energia (TBE) – *joint venture* com a empresa Taesa – e o Sistema de Transmissão Nordeste S.A (STN), sociedade com a Chesf, bem como oportunidades e desafios, propósitos e o jeito de ser Alupar. [GRI 102-40](#), [102-50](#), [102-52](#)

Elaborada em conformidade com as Normas GRI (Global Reporting Initiative, principal metodologia para reporte de sustentabilidade mundial), na opção Essencial, a publicação expõe os indicadores qualitativos e quantitativos focados nos temas mais relevantes para os *stakeholders* da empresa, bem como setoriais de energia e da Sustainability Accounting Standards Board (Sasb). Os dados sobre o desempenho financeiro foram auditados pela Ernst & Young Auditores Independentes.

Apresentamos também os temas materiais (matriz de materialidade) e as conexões com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O conteúdo aborda o modelo de governança corporativa, engajamento e compromissos com colaboradores, cadeia de valor e meio ambiente. [GRI 102-46](#), [102-54](#)

Em caso de dúvidas ou sugestões sobre as informações compartilhadas, encaminhe uma mensagem para o e-mail: [ri@alupar.com.br](mailto:ri@alupar.com.br) [GRI 102-53](#)

**Siga conosco nesta leitura!**



# Mensagem da liderança GRI 102-14

Constituída em 2007, a Alupar segue com o compromisso de gerar valor à sociedade e aos acionistas, investindo em competência técnica, disciplina financeira e responsabilidade social para continuar no caminho do crescimento sustentável. Mesmo diante do cenário desafiador da pandemia, que ainda persiste, a empresa reuniu esforços para minimizar os impactos, implementar os projetos e alcançar resultados positivos.

Para a evolução da Agenda ESG (ambiental, social e governança) várias medidas foram desenvolvidas, tais como a contratação de uma consultoria externa para avaliar a implantação dos critérios ESG e definir um plano de ação; a adoção de iniciativas para fortalecer a governança corporativa, dentre elas a criação de um Código de Conduta específico para fornecedores, a realização do Compliance Day e a terceirização do canal de denúncias para 2022.

Em 2021, ocorreu o grande marco na jornada pela sustentabilidade da companhia, com a adesão ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), um comprometimento da empresa para

conectar os ODS e os Dez Princípios Globais aos negócios. Destaque também para o início do inventário de emissão de gases de efeito estufa (GEE), como parte dos esforços no combate ao aquecimento global e às mudanças climáticas.

O ano foi encerrado com uma receita líquida de R\$ 5,23 bilhões e Ebitda de R\$ 3,92 bilhões. O lucro líquido foi de R\$ 1,12 bilhão, ante os R\$ 942,1 milhões em 2020.

Esses resultados se devem à competência e empenho de toda a equipe, reconhecida pela empresa, que continua a investir no desenvolvimento e bem-estar dos colaboradores. Para criar uma companhia mais justa e plural, foi contratada uma consultoria para dar início ao Programa de Diversidade e Inclusão.

No início de 2022, concluímos o ciclo de investimentos dos Leilões 2016/2017 da Aneel, com a entrega de 8 ativos (ETAP, ETC, EDTE, ETB, TPE, TCC, TSM e ESTE), totalizando 2.031 quilômetros de linhas de transmissão.

Diante do cenário de crise hídrica em 2020/2021, a implantação desses empreendimentos foi fundamental ao SIN, com as interligações entre as regiões Nordeste e Sudeste, desempenhando um papel de destaque no escoamento de excedentes energéticos provenientes das usinas eólicas e solares.

A Alupar acredita no desenvolvimento sustentável e no seu modelo de negócio no qual crescimento econômico, proteção ambiental e inclusão social estão em harmonia e equilíbrio. Com olhar para o amanhã, a empresa busca participar ativamente na construção de um legado – para as atuais e futuras gerações, como atuação prioritária em projetos de energias renováveis.

Convido você a conhecer o trabalho e o propósito da Alupar por meio deste Relatório de Sustentabilidade!

**Paulo Roberto de Godoy Pereira**  
CEO



# Em destaque



Empresa torna-se signatária do

## Pacto Global

das Nações Unidas (ONU), se comprometendo com os Dez Princípios e os ODS nos negócios.



Implantação das

## linhas de transmissão TCC e TSM

(Transmissora Caminho do Café S.A), entre Minas Gerais e Espírito Santo, e da TSM (Transmissora Serra da Mantiqueira S.A), no Rio de Janeiro e São Paulo.



Entre as

## 1.000 maiores

empresas do Brasil pelo *ranking* da **Isto É Dinheiro**, com destaques para: 3º lugar entre as empresas de energia elétrica.



## 127ª

maior empresa do Brasil no *ranking* da revista **Valor Grandes Grupos**, sendo a 4ª maior em crescimento por receita, 10ª em rentabilidade patrimonial e 11ª em lucro líquido.



## 2º ano

consecutivo na premiação “Lugares Incríveis para Trabalhar” e as melhores empresas do Brasil, iniciativa do portal UOL e da Fundação Instituto de Administração (FIA) para premiar as melhores práticas das empresas em gestão de pessoas.



## 719

colaboradores.



## 1.637

fornecedores.



## 127ª

posição no *ranking* 500 maiores empresas do Brasil, da revista **Época Negócios**.



## 122ª

posição no *ranking* da revista **Valor 1000**, do jornal **Valor Econômico**.



## Conclusão da ESTE

(Empresa Sudeste de Transmissão de Energia) no início de 2022.

ESSÊNCIA

# Visão estratégica

- O jeito de ser Alupar
- Jornada pela sustentabilidade
- Governança corporativa





## O jeito de ser Alupar

A Alupar Investimento S.A é uma *holding* de controle nacional privado, sede em São Paulo, e com atuação nos segmentos de transmissão e geração de energia renovável (combinando hídrica, eólica e solar). [GRI 102-1](#), [102-2](#), [102-3](#)

A empresa está presente em 14 estados do país (atendendo geradoras, distribuidoras, consumidores, importadores e exportadores), bem como na Colômbia e no Peru, no segmento de geração e transmissão. Na América Latina, o objetivo é implementar projetos em países que apresentam estabilidades econômica, institucional e regulatória. [GRI 102-4](#), [102-6](#)

Considerada uma das maiores Companhias 100% privada no segmento de transmissão de energia no Brasil, em termos de Receita Anual Permitida (RAP), seu compromisso é gerar valor para a sociedade e para acionistas com investimentos em competência técnica, forte disciplina financeira e responsabilidade socioambiental. [GRI 102-7](#)

Como uma sociedade por ações de capital aberto, negociadas na B3, bolsa de valores brasileira, a empresa é regida por Estatuto Social e demais disposições legais aplicáveis, incluindo a Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das Sociedades por Ações), e pelo regulamento de Listagem Nível 2 da B3. [GRI 102-5](#)

Uma das estratégias da empresa é aproveitar oportunidades de crescimento por meio de projetos *greenfield* nos leilões da Aneel de geração e transmissão de energia elétrica no Brasil. A transição energética para uma economia de baixo carbono faz parte da atuação da Alupar, que busca contribuir para um futuro sustentável e combater a ação das mudanças climáticas que afetam o planeta e os negócios. Energia renovável é energia do futuro.

Geramos valor para a sociedade e para os acionistas com investimentos em competência técnica, forte disciplina financeira e responsabilidade socioambiental

# Missão, Visão e Valores

GRI 102-16



## Missão

Transmitir e gerar energia com responsabilidade empresarial, social e ambiental, gerando valor para os acionistas, desenvolvimento econômico e bem-estar para as pessoas.



## Visão

Ser uma empresa respeitada, admirada, moderna e eficaz, com os melhores indicadores de desempenho no setor em que atua.

## Valores



**Comprometimento**



**Meritocracia**



**Respeito**



**Resultado**



**Planejamento**



**Inovação**



**Ética e Transparência**

# Relações Institucionais

GRI 102-12, 102-13

A Alupar valoriza a parceria e o relacionamento com instituições importantes para a sociedade e para seu setor de atuação. Em 2021, a Companhia aderiu ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), um passo para que a empresa conecte os ODS e os Dez Princípios Globais aos negócios. O relacionamento com outras associações é essencial, tais como:

- **Apine** – Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica
- **Abdib** – Associação Brasileira de Infraestrutura e Indústrias de Base

- **Abragel** – Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa
- **ABEEólica** – Associação Brasileira de Energia Eólica

Por meio delas, participamos do desenvolvimento de políticas públicas e do planejamento do setor junto a agências, órgãos reguladores e governo. **EU 19**

Aderimos ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), uma iniciativa importante para conectar os ODS e os Dez Princípios Globais aos nossos negócios



# Linha do tempo

Conheça os principais acontecimentos durante a trajetória de **14 anos da Alupar**

## 2008 a 2011

- Concessões da EBTE, ESDE, ETEM, ETVG, TME, TNE, ETSE, Ferreira Gomes e Energia dos Ventos, por meio de leilões realizados pela Aneel.
- Autorização para implantação da PCH Morro Azul, na Colômbia.

## 2014

- Vencedora do Lote C (ELTE) do Leilão 001/2014 da Aneel, em que obteve a concessão de instalações de transmissão.

## 2007

- Criação da Alupar, *holding* de controle nacional privado.
- Processo de reorganização societária com aquisições e investimentos, passando a deter participações acionárias nas seguintes empresas de transmissão de energia: EATE, ECTE, ENTE, ERTE, ETEP, ETES, Lumitrans, STC, STN, Transirapé, Transleste e Transudeste; bem como em empresas do segmento de geração de energia: Foz do Rio Claro, Ijuí, Queluz e Lavrinhas.

## 2013

- A Alupar foi registrada na Bolsa de Valores de São Paulo - BM&FBovespa no dia 23 de Abril de 2013. Suas Units são negociadas sob o código ALUP11 e são compostas por 1 ação ordinária e 2 ações preferenciais (1 Unit = 1 ON + 2 PN).
- Aquisição de autorização para implantar a Usina Hidrelétrica La Virgen (93,8 MW), no Peru.

## 2016

- Vencedora dos Lotes I (ETAP) e T (ETC) do Leilão 13/2015 da Aneel, em que obteve a concessão de instalações de transmissão.
- Vencedora no Leilão de Transmissão 13/2015 – 2ª Etapa, dos Lotes 2 (TPE) e 6 (TCC) e, por meio de sua controlada EATE do Lote 22 (ESTE).
- Vencedora do Processo de Licitação UPME 07-2016 (Transmissora Colombiana de Energia), por meio de sua controlada Alupar Colômbia.

## 2018

- Vencedora do Lote O, adquirindo a participação societária detida pela Eletrobrás na Aete, por meio do Leilão Eletrobras nº 01/2018, para alienação das participações societárias e controladas em Sociedades de Propósito Específico da Eletrobrás.



## 2021

- 7.929 km de linhas de transmissão de energia distribuídas em 30 empresas. Consolidação de 12 ativos de geração que somam: 598,1 MW (energia hídrica), 161,7 MW (energia eólica) e 61,7 MWp (energia solar).
- Dos 42 ativos controlados pela Alupar, 36 deles se encontram em operação comercial, sendo 27 de transmissão, 8 de geração hidráulica e 1 complexo de geração eólica.

## 2017

- Vencedora do Lote 19 (TSM) do Leilão Aneel 05/2016, em que obteve a concessão de instalações de transmissão.
- Aquisição da participação societária na Transmissora ETB e EDTE.



## 2020

- Emissão das outorgas para viabilizar a implantação de dois parques eólicos que fazem parte do Complexo Eólico Agreste Potiguar, no município de Jandaíra (RN). Os dois parques têm capacidade instalada de 63 MW. O Complexo Eólico Agreste Potiguar possui sete parques, com uma capacidade instalada total de 214,2 MW.
- Emissão de outorga para implantação da Usina Fotovoltaica Pitombeira, em Aracati (CE), com capacidade instalada de 61,7 MWp de energia solar.

# Como a Alupar atua no mercado

## Transmissão

- **30 sistemas de transmissão** por meio de concessões, sendo 29 no Brasil (com prazo de 30 anos) e uma na Colômbia, concessão vitalícia.
- Ampla rede nacional de transmissão em operação composta por linhas aéreas e subestações, com quase **8 mil km de linhas**.
- A Alupar está presente nas cinco regiões do Brasil, conforme mapa na página 14.

## Geração

A Alupar detém a concessão/autorização de 12 ativos que totalizam 821,5 MW de capacidade instalada, distribuídos por **quatro** Usinas Hidrelétricas (UHEs), **cinco** Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), **dois** complexos eólicos e **um** parque fotovoltaico, sendo:

- **673,8 MW** em operação;
- **63,0 MW** eólico e **61,7 MWp** solar em implantação;
- **23,0 MW** hídrico em fase de licenciamento ambiental.
- Ativos localizados no Brasil, Colômbia e Peru.

Leia mais sobre os parceiros de negócios da Alupar na p.29.

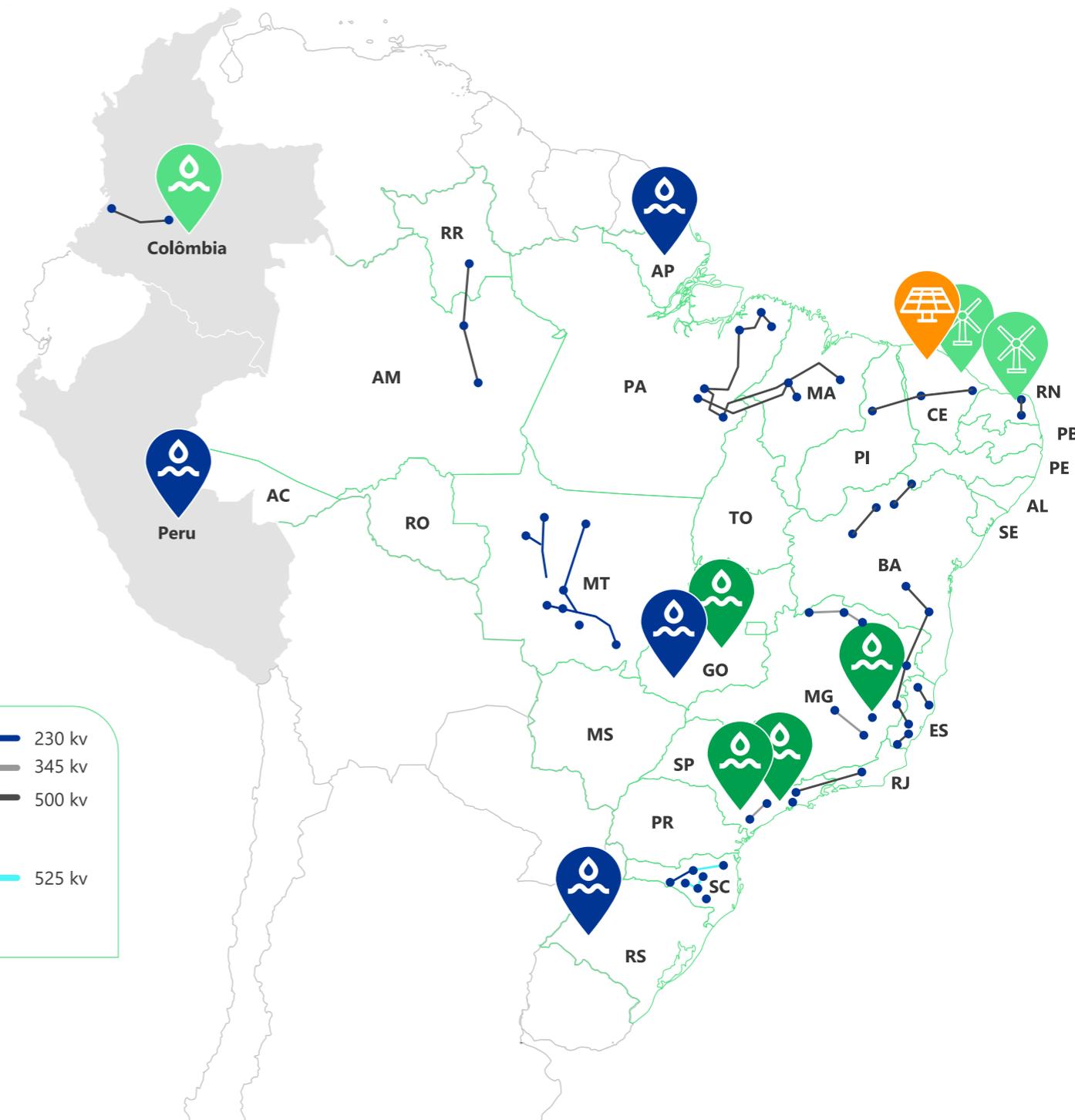
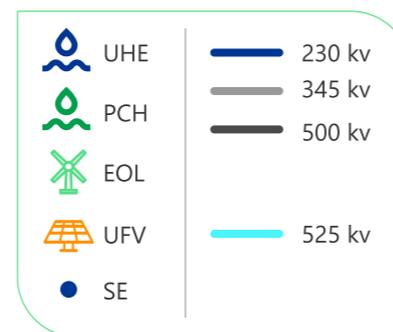


# Presença no Brasil e na América Latina

GRI 102-4

## Efeitos climáticos e hidrológicos

As usinas e pequenas centrais hidrelétricas no Brasil integram o Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), dispositivo financeiro que busca compartilhar os riscos hidrológicos que afetam os agentes de geração de energia. Dessa maneira, os recursos hidrelétricos do Sistema Interligado (SIN) podem ser otimizados, assegurando a previsibilidade na geração de caixa dos ativos da empresa. Trata-se de um mecanismo importante para mitigar os efeitos dos fatores climáticos e hidrológicos que estão relacionados à produção de energia elétrica.





# Jornada pela sustentabilidade

GRI 102-21, 102-40, 102-42, 102-43, 102-44, 102-46

A Alupar sempre buscou ter como cultura o uso responsável dos recursos. A empresa entende que o desenvolvimento sustentável aplicado aos negócios é a forma de atuação que não esgota os recursos para o futuro. É o modelo no qual o crescimento econômico, a proteção ambiental e a inclusão social estão em harmonia e equilíbrio. Reforçando nosso compromisso com o tema, constituímos, em 2022, o Comitê de Sustentabilidade.

A primeira matriz de materialidade, com os temas prioritários para a Companhia, considera a visão dos principais *stakeholders* (órgãos públicos, fornecedores e prestadores de serviços, acionistas, investidores, conselheiros independentes, colaboradores e comunidades locais). É um importante instrumento para compreender como os públicos veem os impactos e a gestão da empresa, priorizando os assuntos a serem tratados pela liderança e divulgados à sociedade por meio de documentos públicos, como este relatório.

Em 2021, a Companhia se tornou signatária do Pacto Global, da Organização das Nações Unidas (ONU), apoiando os Dez Princípios universais e se comprometendo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Uma consultoria externa elaborou o plano de ação para a empresa adotar os critérios ESG (Ambiental, Social e Governança) no modelo de negócios, que será posto em prática entre 2022 e 2023. Esse trabalho, a propósito, é o desdobramento da primeira iniciativa, em 2019, quando foi realizado um diagnóstico e mapeamento de vários pontos para a construção dessa agenda.

É importante compreender como os públicos percebem os impactos da empresa para priorizarmos os temas em sustentabilidade na nossa agenda estratégica

## Alinhamento da Materialidade aos ODS

Os temas materiais identificados foram correlacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), agenda global adotada em 2015 pelos países que participam da Organização das Nações Unidas (ONU), com 17 objetivos e 169 metas a serem alcançados até 2030.

Buscamos um modelo de negócio no qual o crescimento econômico, a proteção ambiental e a inclusão social estejam em harmonia e equilíbrio



# Temas materiais

GRI 102-46, 102-47, 103-1

O estudo de materialidade, realizado em 2020, identificou como prioritários cinco temas apresentados a seguir.

**ODS**  
7, 8, 12, 13, 14, 15

**LIMITE DE IMPACTO**

Dentro e fora da organização

**GRI**

Indicador específico

**ODS**  
13, 14, 15

**LIMITE DE IMPACTO**

Dentro e fora da organização

**GRI**

304-1, 304-2, 304-3, 304-4, EU 13

**ODS**  
6, 12

**LIMITE DE IMPACTO**

Dentro e fora da organização

**GRI**

306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5



**ODS**  
3, 8

**GRI**

401-1, 401-2, 401-3, 402-1, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-10, 404-1, 404-2, 404-3, EU 16, EU 18, IF-EU-320

**LIMITE DE IMPACTO**

Dentro da organização

**ODS**  
16

**LIMITE DE IMPACTO**

Dentro e fora da organização

**GRI**

102-11, 205-1, 205-2, 205-3, 307-1, 308-1, 308-2, 403-2, 403-7, 413-1, 413-2, EU 6, EU 8, EU 10, EU 12, EU 21, EU 30, IF-EU-120, IF-EU-140, IF-EU-320

# Governança corporativa



## Tema material

Gestão de risco e crise



Com olhar para o futuro, a Alupar busca integrar os critérios socioambientais e de governança (ESG) ao modelo de negócio. A constante evolução e o desenvolvimento de boas práticas de governança reforçam o ideal de participar ativamente na construção de um legado – para as atuais e futuras gerações, atendendo as demandas da sociedade por um mundo mais sustentável, as expectativas dos *stakeholders* e agregar valor aos negócios e longevidade às estratégias.

As ações da Companhia são negociadas no nível 2 da B3, bolsa de valores brasileira, com sede em São Paulo. Durante 2021, foram adotadas algumas iniciativas que refletem a evolução da governança corporativa, tais como: divulgação reforçada do Código de Ética, Conduta & Compliance entre os colaboradores; Compliance Day; terceirização do canal de denúncias, em 2022, para garantir segurança nos registros; criação de um Código de Conduta específico para terceiros; avaliações

direcionadas e auditoria geral dos sistemas de segurança da informação (foco na Lei Geral de Proteção de Dados- LGPD), entre outros.

O caminho para a excelência só é atingido se for em conformidade com a ética e a transparência. Por esse motivo, esses valores são reforçados para todos os nossos colaboradores, parceiros e comunidades onde a empresa atua. A Companhia adota uma série de políticas para aperfeiçoar suas práticas: Sustentabilidade, Relacionamento com a comunidade, Integridade, Governança corporativa, Auditoria interna, Recursos humanos, Saúde e segurança do trabalho, Meio ambiente, Prevenção e combate à lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo.

## Priorização de boas práticas

O modelo de governança corporativa está fundamentado nos princípios éticos e padrões de conduta que norteiam o comportamento de acionistas, conselheiros, diretores, lideranças e colaboradores. Dessa maneira, a Alupar cumpre missão, visão e valores, necessários para posicionar a empresa em sua trajetória de crescimento e criação de valor. Para mais informações sobre a formação e as obrigações de todos os órgãos de governança, acesse <http://ri.alupar.com.br/> GRI 102-22



## Planejamento e execução GRI 102-18

A estrutura de governança é composta por um Conselho de Administração, uma Diretoria Executiva, e cinco comitês de assessoramento, que prestam suporte ao Conselho de Administração.



### Conselho de Administração

Estabelece as diretrizes e políticas gerais para os nossos negócios. Está sob a sua responsabilidade, também, a supervisão e monitoramento das atividades dos diretores, a escolha de auditores independentes e a instituição de comitês, estabelecendo os respectivos regimentos e competências.

A composição do Conselho de Administração é definida por meio de eleições na Assembleia Geral de Acionistas devendo ter, no mínimo, sete e, no máximo, dez membros para um mandato de dois anos renováveis. GRI 102-26

### Diretoria executiva

Reporta suas atividades diretamente ao Conselho de Administração, e o Estatuto Social da Alupar prevê que seja composta por até seis membros. A atribuição desse órgão é executar o planejamento estratégico definido pelo Conselho de Administração e aplicar eficientemente os recursos definidos para cada área. A atual diretoria da Alupar é composta por três executivos eleitos, com mandatos de dois anos, sendo permitida a reeleição.

### Conselho Fiscal

Órgão societário de caráter não permanente, atuando com independência da administração e da auditoria da empresa. As principais responsabilidades do conselho, que tem mandato de um ano, consistem em fiscalizar as atividades da administração, rever as demonstrações financeiras e reportar as conclusões aos acionistas. Atualmente, não há Conselho Fiscal instalado.

### Comitês executivos

Para assessorar o Conselho de Administração e órgãos de governança no fornecimento de insumos estratégicos para a tomada de decisão, foram criados comitês especializados. Todos possuem regimento interno próprio e estão subordinados ao Conselho de Administração e à Diretoria Executiva.

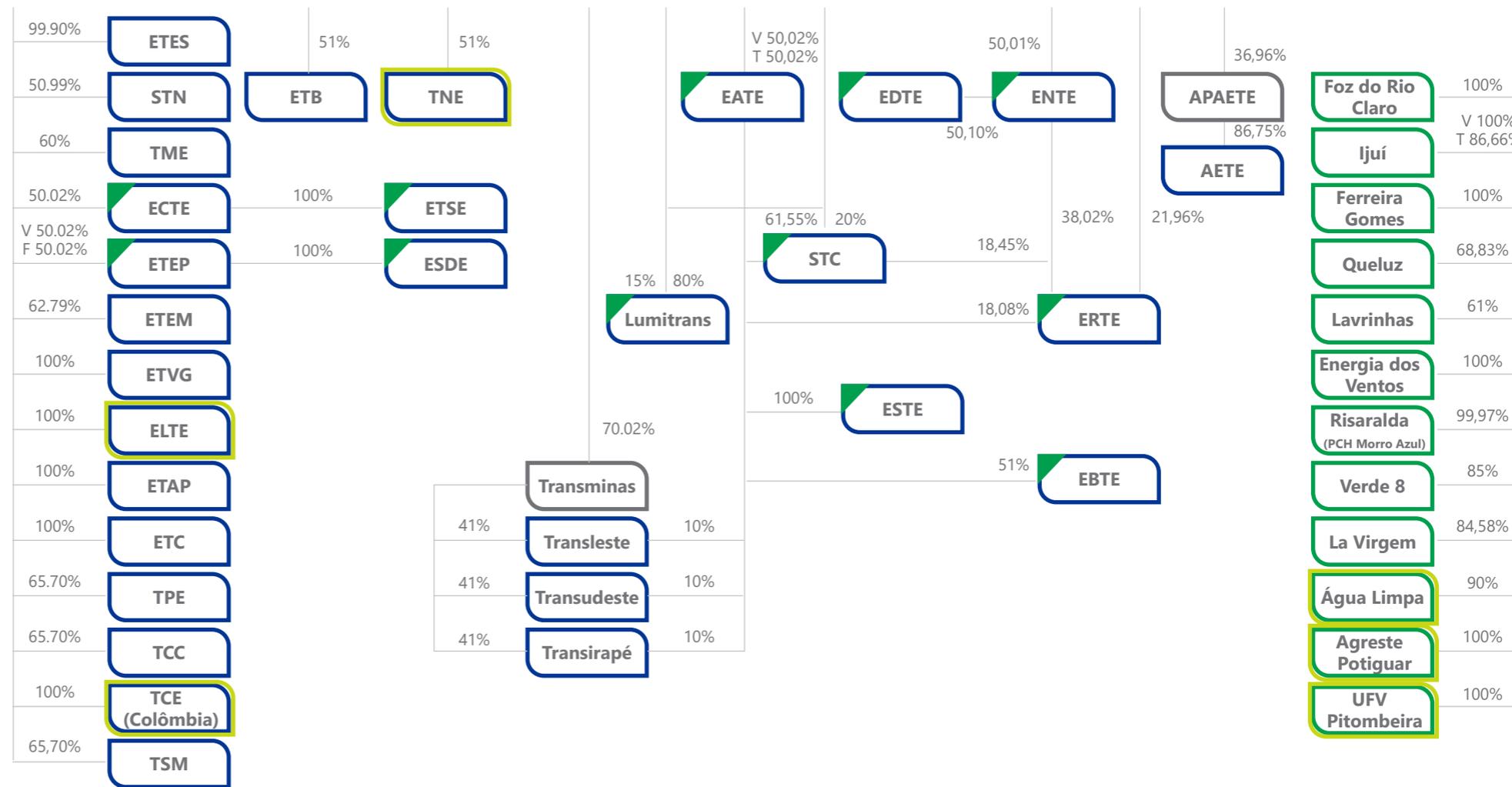
A Alupar possui cinco comitês executivos: Comitê de Governança, Sucessão e Remuneração; Comitê de Finanças e de Contratação de Partes Relacionadas, Comitê de Auditoria, Comitê de Ética e Comitê de Sustentabilidade. GRI 102-20

# Estrutura organizacional

## ALUPAR

- Transmissão
- Geração
- Em implantação
- ▶ Ativos da TBE\*

\* TBE: consiste em 12 companhias de transmissão EATE, EBTE, ECTE, ENTE, ERTE, ESDE, ETEP, ETSE, ILUMINTRANS, STC, ESTE e EDTE

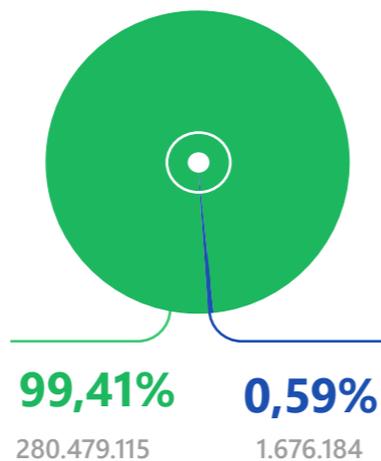


# Composição Acionária



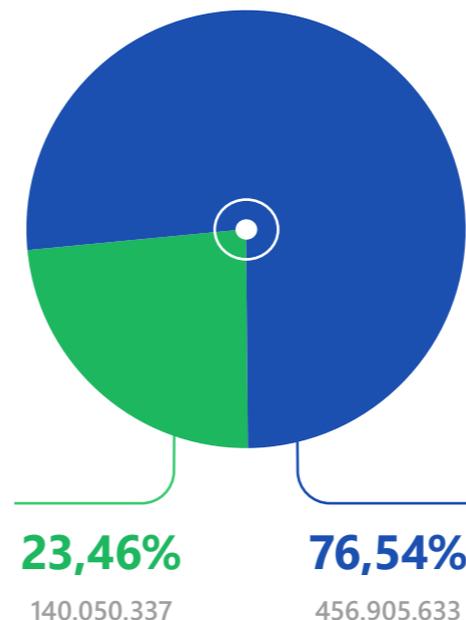
## Ações preferenciais

282.155.299



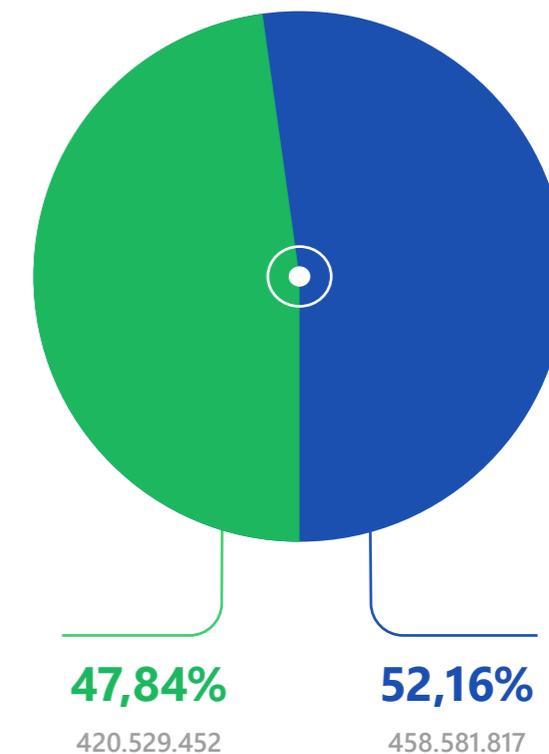
## Ações ordinárias

596.955.970



## Total de Ações

879.111.269



■ Acionista controlador

■ Outros acionistas

# Ética e integridade

GRI 102-16, 103-2, 103-3 | 205

A disseminação da cultura ética conduz a práticas de transparência, integridade, respeito às leis e regulamentos nos negócios e na relação com os *stakeholders*. Para que esses valores sejam transversais, a empresa aplica a sua Política de Integridade e o Código de Ética, Conduta & Compliance (ambos disponibilizados na intranet e no site de [Relações com Investidores](#)) para orientar o comportamento dos colaboradores, tanto nos relacionamentos internos quanto com a sociedade.

Ao ingressar na Companhia, todos os colaboradores e membros dos órgãos da administração assinam o termo de responsabilidade do código. Relatos de potenciais violações às políticas da Companhia e à legislação vigente são recebidos pelo canal de denúncias que, a partir de 2022, contará com um atendimento independente e está disponível para todos os *stakeholders* da empresa, internos e externos. Em 2021, foram sete relatos, todos eles resolvidos. Todas as denúncias recebidas por e-mail (podem ser feitas de forma anônima) são apuradas pela área de Compliance. [GRI 103-2](#)

## Segurança de dados

A Companhia está em fase final de adequação de seus processos em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). As situações relacionadas à privacidade de dados pessoais serão direcionadas para um canal exclusivo, para análises e tratativas junto ao encarregado pela proteção de dados (DPO), conforme estabelece os requisitos legais.

## Compliance forte

Em busca da melhoria contínua na relação com seus públicos, a cultura do *compliance* é disseminada por meio de treinamentos, elaboração de políticas, ações e utilização de canais de comunicação disponíveis. Em 2021, foi realizado o primeiro Compliance Day, que envolveu ações de marketing na divulgação, como o uso do mascote “cãopliance”, para fortalecer políticas e iniciativas da área.

Durante o ano, foi criado o Código de Conduta para fornecedores com aprimoramento de cláusulas relacionadas à contratação de mão de obra de terceiros e responsabilidade socioambiental. Dessa maneira, o documento auxilia a empresa no cumprimento das regras e na rescisão do contrato, se for o caso. Todos os contratos da Alupar têm cláusula anticorrupção e, nos últimos anos, a empresa investiu na criação de políticas para a prevenção da lavagem de dinheiro. Há uma matriz de riscos englobando o tema corrupção, gerenciada pelo Compliance Officer, subordinado ao Conselho de Administração. O *Compliance* para

a Colômbia e o Peru, onde a empresa atua, está em processo de finalização equiparando a legislação dos países envolvidos. [GRI 205-2](#)

Além das políticas que abrangem o combate à corrupção (Política de Integridade, de Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro, Código de Ética, Conduta & Compliance) a Companhia conta com apoio de consultoria especializada para o monitoramento de todas as ações do Programa de Integridade, em linha com as melhores práticas de mercado. As 40 operações da Alupar foram avaliadas em 2021, e em nenhuma delas foram registrados casos de corrupção no período. Durante o ano, 100% dos colaboradores receberam comunicados sobre o combate à corrupção. [GRI 205-1, 205-2](#)

Em abril de 2022, o Conselho de Administração da Alupar deliberou sobre a instalação do Comitê de Ética, Conduta & Compliance, comitê não estatutário da Companhia, bem como seu regimento Interno próprio.

# Gestão de riscos e crises

GRI 102-11,103-2, 103-3 | 207

A gestão ética é fundamental para mitigar riscos de diferentes naturezas que comprometam a perenidade dos negócios e da cadeia de valor. Para isso, a empresa procura reforçar suas estruturas de governança corporativa, mapear e gerenciar riscos operacionais e processuais, além de manter um Comitê de Auditoria. Essa gestão é acompanhada pelo Conselho de Administração, pela Diretoria e pelos acionistas.

Todas as etapas dos projetos são norteadas pelo princípio da precaução, com estudos preliminares para encontrar as melhores alternativas socioambientais, respeitando as comunidades localizadas nas áreas abrangidas pelos empreendimentos. Durante o planejamento das obras, uma equipe especializada faz análises de cada atividade, de forma a prevenir os possíveis impactos durante a fase de implantação e operação. As ações são registradas nos relatórios de acompanhamento e encaminhadas para o órgão ambiental responsável.

Os principais impactos socioambientais ocorrem durante a fase de instalação dos empreendimentos, por exemplo, a retirada de vegetação, a movimentação de solo, a execução de obras civis, entre outros. Para tanto, a empresa possui uma equipe multidisciplinar de gestão, que gerencia um conjunto de planos de mitigação de impactos por meio da execução de programas socioambientais (para a proteção da fauna e da flora locais) e iniciativas sociais de apoio às comunidades do entorno. Os Estudos Ambientais também proporcionam a geração de planos de ação para cada localidade. A Alupar tem uma Política Ambiental transversal à toda Companhia e disponibilizada na intranet, para que todos os colaboradores possam ter acesso aos procedimentos e metas da empresa quanto ao tema.



**Temos uma equipe multidisciplinar, que gerencia planos de mitigação de impactos por meio de programas ambientais e sociais, desde proteção à fauna e flora até o apoio às comunidades locais**



## Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo, de desastre, emergência e programas de treinamento e planos de recuperação/restauração EU21

### Risco mapeado - Acidentes estruturais da barragem

#### Plano de emergência interno

O Plano de Ação de Emergência (PAE) faz parte do Plano de Segurança de Barragem, que contém diretrizes e definições para os públicos interno e externo. O PAE é responsável por definir procedimentos e documentações para a identificação do nível de segurança de barragens.

#### Plano de emergência externo

O PAE inclui definições de alerta antecipado, sendo realizado mediante comunicação dos agentes responsáveis pela operação e segurança do barramento para os agentes internos e externos, bem como para a população situada na Zona de Autossalvamento (ZAS).

#### Simulação de plano de emergência

Exercícios de simulação e ações de sensibilização da população, em regiões dentro da Zona de Autossalvamento (ZAS), devem ser realizados pelas prefeituras e/ou órgãos de Defesa Civil. A Alupar repassou e protocolou todas as informações relacionadas à possíveis situações emergenciais, necessárias para que os órgãos competentes possam planejar e executar os exercícios de simulação. Ainda não realizamos nenhum simulado.

#### Aprovação por terceira parte

Protocolados em prefeituras e Defesa Civil, não necessitam de aprovação dos órgãos

#### Programa de treinamento de colaboradores e terceiros para situações de emergência e aplicação do plano de contingência

A avaliação da credibilidade dos planos de emergência, na ausência de situações reais de crise, é obtida mediante um sistema constituído por ordem crescente de complexidade:

- a) Teste dos sistemas de notificação e alerta;
- b) Exercício de nível interno: realizados na sala de reuniões da barragem ou em espaço interno adequado para treinamento;
- c) Exercício de simulação.

Cabem às usinas definirem em conjunto com a Defesa Civil a periodicidade dos exercícios sugeridos.

#### Compensações e outras assistências devido ao reassentamento.

A magnitude dos impactos é muito variável e necessita de um estudo específico para cada caso, impactando as definições de compensações e outras assistências que precisarão ser realizadas.

#### Aderência do plano aos requisitos de órgãos competentes e/ou códigos de boas práticas

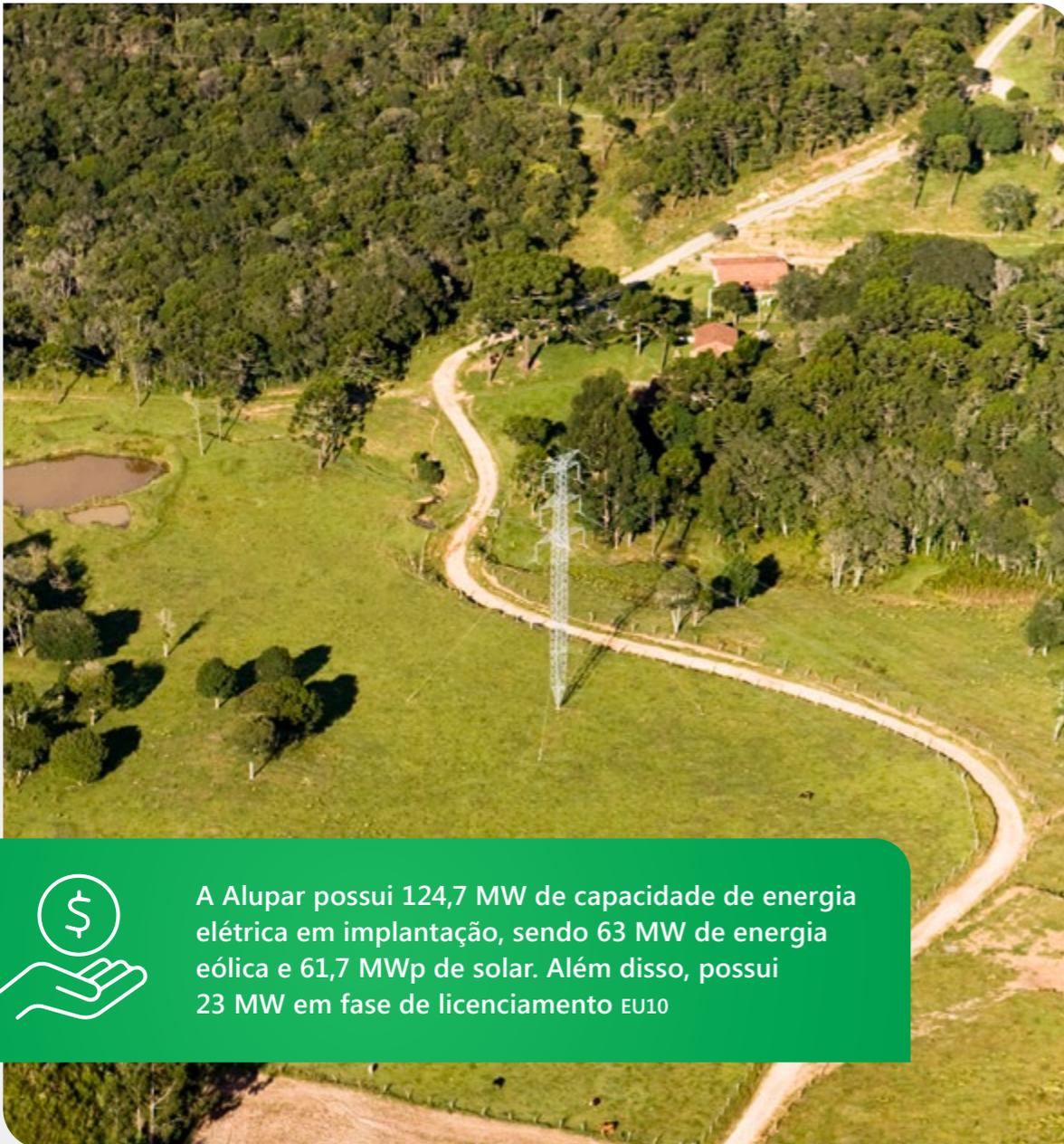
Os Planos de Segurança da Barragem dos ativos estão em comum acordo com a Lei Federal 14.066/2020, referente à Política Nacional de Segurança de Barragens. A legislação estabelece os procedimentos que contribuem para prevenir a ocorrência e/ou minimizar os danos causados nas áreas e arredores do reservatório, decorrentes de situações críticas que possam vir a acontecer em virtude de riscos hidrológicos ou da ruptura da barragem.



CONEXÕES

# Cadeia de valor

- Eficiência nas relações
- Desempenho financeiro



A Alupar possui 124,7 MW de capacidade de energia elétrica em implantação, sendo 63 MW de energia eólica e 61,7 MWp de solar. Além disso, possui 23 MW em fase de licenciamento EU10

## Eficiência nas relações

A Alupar concentra suas atividades em projetos por meio de parcerias estratégicas, com empresas reconhecidas pelas capacidades técnicas e financeiras, para viabilizar empreendimentos de pequeno e grande porte para o setor. Todas as linhas de transmissão e subestações tiveram o início de sua operação a partir de 2002, e as unidades de geração, em 2010. No segmento transmissão, a empresa possui a concessão de 30 sistemas, que se estendem por 7.928,5 quilômetros de linhas: 6.973,5 quilômetros em operação e 955 quilômetros em implantação. O prazo de concessão é de 30 anos no Brasil e de forma vitalícia na Colômbia. EU4

Atualmente, a Companhia detém o controle de todos os ativos (com exceção da transmissora TNE). Em 2021, foi implantado um *software* para monitorar todos os ativos em tempo real, a ferramenta BI (Business Intelligence) como forma de ampliar os espectros das informações. Alternativas tecnológicas de engenharia na fase de implantação dos projetos estão sendo desenvolvidas, como a utilização de drones na etapa de lançamento de cabos, reduzindo a quantidade de áreas suprimidas. Segundo arcabouço regulatório do setor elétrico, a empresa investe 1% de sua Receita

Operacional Líquida (ROL) em programas de pesquisa e desenvolvimento (P&D). EU8

As equipes da área de engenharia de manutenção e operação fazem o acompanhamento constante das melhores tecnologias disponíveis no mercado. Durante o ano, dois projetos podem ser destacados: construção de uma ferramenta computacional para previsão de chuvas e a nova metodologia para aferição de descargas atmosféricas. EU6, EU8

Em 2021, houve a certificação I-REC para a PCH Verde 08, em Turvelândia (GO), que permite criar uma relação entre os geradores e os consumidores finais interessados em fontes de energia renovável, além de fomentar o desenvolvimento desses projetos. Cada I-REC equivale a 1 MWh de energia. A PCH Verde 08, autorizada a emitir I-RECs desde 2020, com sua garantia física de 18,7 MW médios (18,2 MW médios, considerando perdas), pode emitir até 157.680 RECs. Por sua vez, os projetos EAP I e II, em fase de implantação, possuem a expectativa de emitir I-RECs a partir da sua entrada em operação comercial.

## Parceiros das operações

### Extensão das linhas de transmissão (km) por tensão (kV)

Companhia	230 kV	345 kV	500 kV	Companhia	230 kV	345 kV	500 kV
ETEM	235			ETES	107		
ECTE			252	TME			348
ETSE				ETVG			
ETEP			323	TNE*			715
ESDE				ELTE*	40		
EATE			924	ETAP	20		
ERTE	179			ETC			
ENTE			464	TPE			541
EBTE	775			TCC			288
STN			541	ESTE			236
Transleste		150		TCE			200
Transirapé	65			TSM			330
Transudeste		140		ETB			446
STC	195			EDTE			170
Lumitrans			51	AETE	193		
					<b>1.809</b>	<b>290</b>	<b>5.829</b>
				<b>Total</b>			<b>7.928</b>

\* em construção

### Geradoras Alupar

Companhia	Início da operação	Capacidade instalada (MW)
UHE – Foz do Rio Claro	Ago/2010	68,4
UHE – São José – Ijuí	Mar/2011	51
PCH – Queluz	Ago/2011	30
PCH – Lavrinhas	Set/2011	30
UHE – Ferreira Gomes	Nov/2014	252
Eólica – Energia dos Ventos	Mar/2016	98,7
PCH – Morro Azul	Set/2016	19,9
PCH – Verde 08	Mai/2018	30
UHE – La Virgen	Mai/2021	93,8
PCH – Água Limpa	Pré-operacional	23
Eólico Agreste Potiguar – AW Santa Régia	Pré-operacional	37,8
Eólico Agreste Potiguar – AW São João	Pré-operacional	25,2
UFV – Pitombeira (Solar)	Pré-operacional	61,71 <sup>1</sup>
<b>Total</b>		<b>821,5</b>

1 MWp: megawatt-pico

## Energia do Norte para o Sudeste do país

No final de 2021, a Alupar entregou com oito meses de antecedência a implantação da linha de transmissão de 500 kV Fernão Dias – Terminal Rio, com 330 quilômetros de extensão. O empreendimento, que atravessa 27 municípios (22 no estado de São Paulo e 5 no Rio de Janeiro), atende aos reforços necessários para o Sudeste, possibilitando o recebimento do excedente de energia da região Norte. A liberação da obra é dada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). O projeto possibilitou a emissão de R\$ 530 milhões em debêntures verdes.

## Entrada em operação comercial da transmissora ESTE

A controlada ESTE (Empresa Sudeste de Transmissão de Energia) obteve em 18/02/2022 o Termo de Liberação de Receita – TLR, o qual autoriza o recebimento de receita a partir de 09/02/2022. Com esta liberação do ONS, será adicionada uma RAP de R\$ 123,6 milhões para o ciclo 2021-2022.

A ESTE é um empreendimento localizado nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. O projeto consiste na implantação da linha de transmissão de 500 kV Mesquita João Neiva 2, com 236 quilômetros de extensão e a subestação João Neiva 2 - 500/345 kV.

## Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório<sup>1</sup> EU30

Fonte	Disponibilidade de geração	Horas de paradas planejadas	Horas de paradas não planejadas
Hídrica - UHEs	0,9148	995,47	247,44
Hídrica - PCHs	0,8951	2.125,45	5.753,17
Eólica	0,9687	2.152,56	9.249,69

<sup>1</sup> As disponibilidades abaixo de 90% se devem a situações extraordinárias de manutenções programadas de grande porte em conjunto com as corretivas.



Demonstrando compromisso com o desenvolvimento sustentável, captamos **R\$ 530 milhões em debêntures verdes** para financiar a construção de uma linha de transmissão com **330 km de extensão na região Sudeste**



No segmento de geração, a nossa energia vem de fontes renováveis como hidráulica, eólica e fotovoltaica



# Fornecedores

GRI 102-9, 103-2, 103-3 |308

Durante 2021, a Companhia lançou um Código de Conduta específico para fornecedores, com aprimoramento de cláusulas relacionadas à contratação de mão de obra de terceiros e responsabilidade socioambiental. Os principais parceiros da empresa estão situados no Sudeste e Sul do país, por conta de o setor ser bastante específico e técnico. Em casos de serviços ligados a apoio às obras, existe a prioridade para a contratação de mão de obra local como forma de incentivar a economia da região.

A cadeia de fornecedores da Alupar é composta por empresas que fornecem equipamentos de subestação (transformadores, reatores, disjuntores, para-raios e cabos) e materiais de linha de transmissão (cabos de alumínio, isoladores, amortecedores e estruturas metálicas), bem como empreiteiras especializadas em obras civis, elaboração e certificação de projetos e montagem de subestações e linhas de transmissão.

Durante o ano, foram contratados 1.637 fornecedores. Antes da contratação, os fornecedores estratégicos passam por um processo de análise de documentação (aspectos jurídico, fiscal, de meio ambiente, financeiro e de *compliance*).

No que se refere às questões ambientais, são analisados os certificados de regularidade e referências de projetos concluídos, além da inclusão no contrato de um anexo ambiental com todas as diretrizes e recomendações para o controle e a preservação ecológica, bem como cláusula específica sobre trabalho infantil e análogo ao escravo.

# Desempenho financeiro

GRI 103-2, 103-3 |201

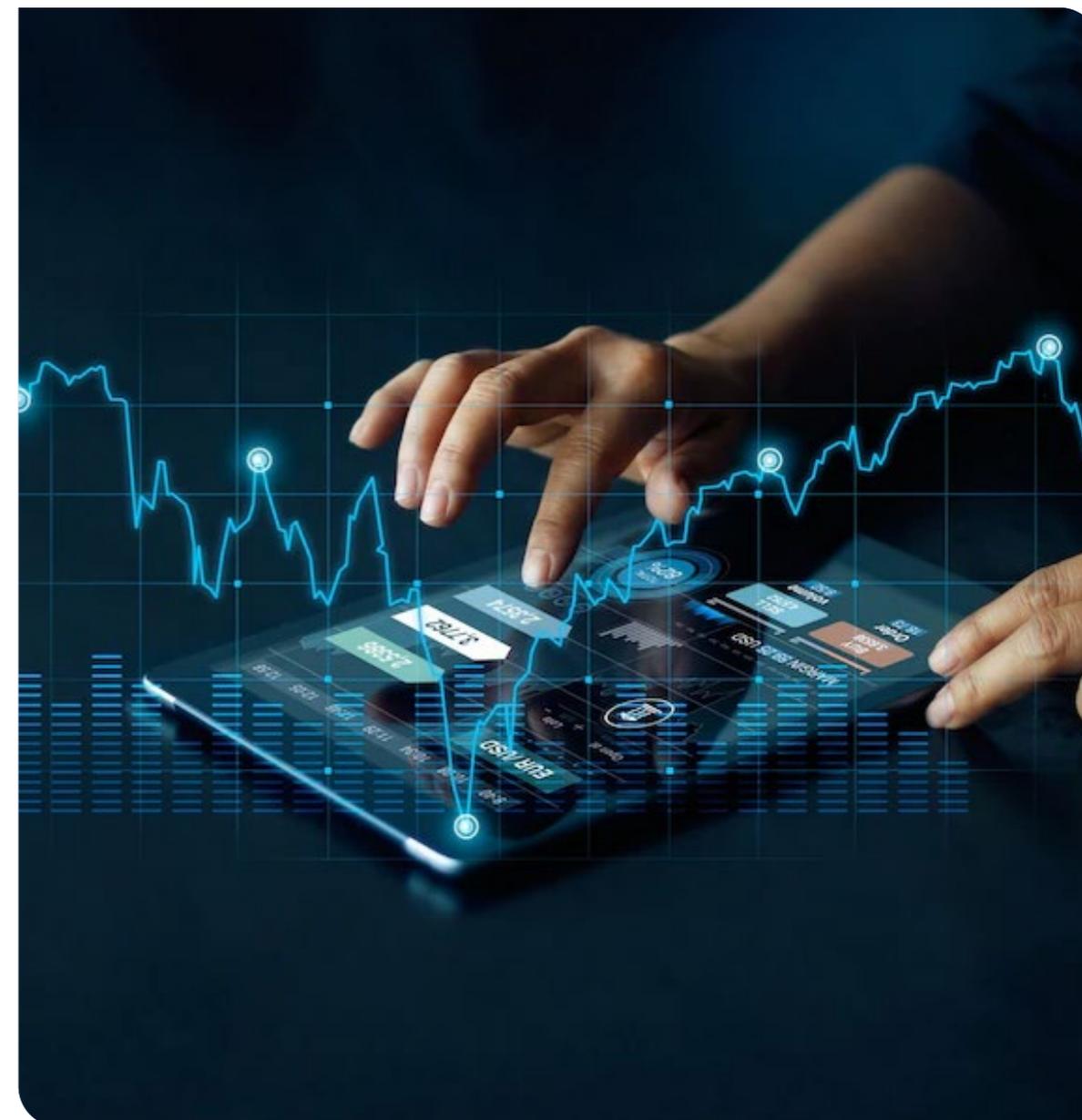
O crescimento sustentável da Alupar é guiado pela participação em leilões para os ativos de transmissão e geração, desenvolvimento de projetos próprios de geração de energia (PCHs, parques eólicos e fotovoltaicos) e participação de licitação de transmissão em países selecionados da América Latina, bem como análise de projetos *brownfield* (aquisição de ativos operacionais). A empresa considera alguns riscos climáticos em seus negócios, porém o gerenciamento e a

análise das implicações financeiras relacionadas a esses eventos serão abordados no plano ESG, em desenvolvimento. [GRI 201-2](#)

A Companhia encerrou o ano com receita líquida de R\$ 5,23 bilhões e Ebitda de R\$ 3,92 bilhões. O lucro líquido foi de 1,12 bilhão, ante os R\$ 942,1 milhões em 2020. Veja a lista de entidades envolvidas nas demonstrações financeiras no Anexo deste relatório. [GRI 102-45](#)

## Receita bruta

O lucro líquido foi de R\$ 1,12 bilhão, ante os R\$ 942,1 milhões em 2020





### Valor econômico direto gerado (em milhares de Reais) GRI 201-1

	2020	2021
Receitas	6.929.663	6.265.206

### Valor econômico retido (em milhares de Reais) GRI 201-1

	2020	2021
"Valor econômico direto gerado" menos "Valor econômico distribuído"	1.809.354	1.762.380

### Valor econômico distribuído (em milhares de Reais) GRI 201-1

Distribuído	2020	2021
Custos operacionais	2.377.038	1.391.664
Salários e benefícios de empregados	194.013	189.120
Pagamentos a provedores de capital	1.089.181	1.593.939
Pagamentos ao governo	1.453.267	1.322.574
Investimentos na comunidade	6.810	5.529
<b>Total</b>	<b>5.120.309</b>	<b>4.502.826</b>

### Valor econômico distribuído (%) GRI 201-1

	2020	2021
Custos operacionais	46,42	30,91
Salários e benefícios de empregados	3,79	4,20
Pagamentos a provedores de capital	21,27	35,40
Pagamentos ao governo	28,38	29,37
Investimentos na comunidade	0,13	0,12
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## Ebitda Consolidado

Em 2021, o lucro antes de imposto de renda, resultados financeiros, depreciação e amortização (Ebitda) foi de R\$ 3.919,6 milhões, um aumento de 13,5% em relação ao ano anterior.

## Transmissão

O Ebitda derivado do nosso sistema de transmissão de energia passou de R\$ 3.152,9 milhões, em 2020, para R\$ 3.454,8 em 2021, representando um aumento de 9,6%, em razão principalmente do aumento na remuneração financeira do ativo de concessão em virtude da entrada em operação comercial da ETB, TCC e TPE.

No segmento de geração de energia, tivemos um aumento de 39,9% no Ebitda em 2021 comparado ao ano anterior em função do maior volume e preço médio do MWh comercializado no mercado livre e da redução de Custos Operacionais em razão da contabilização da extensão das outorgas

## Geração

O Ebitda derivado do nosso sistema de geração de energia passou de R\$ 364,8 milhões, em 2020, para R\$ 510,3 milhões em 2021, representando aumento de 39,9%, decorrente de (i) maior volume e preço médio de MWh vendidos no ambiente de contratação livre e (ii) redução de Custos Operacionais em razão da contabilização da extensão das outorgas.





## Resultado financeiro

O resultado financeiro líquido passou de uma despesa financeira de R\$ 461,7 milhões em 2020, para R\$ 915,5 milhões em 2021, sendo essa variação decorrente dos seguintes fatores:

- Despesas financeiras: aumentaram de R\$ 513,1 milhões, em 2020, para R\$ 1.023,4 milhões, em 2021, principalmente por: aumento dos juros de dívida pela entrada em operação comercial das transmissoras TPE, ETB e TCC, no montante de R\$ 436 milhões (anteriormente esses encargos eram capitalizados no ativo contratual dessas Companhias) e elevação do IPCA no exercício de 2021 (4,51% acumulado em dezembro de 2020 e 10,06% acumulado em dezembro de 2021). Esse índice é utilizado para atualização dos empréstimos de diversas transmissoras do grupo Alupar.
- Receitas financeiras: passaram de R\$ 51,3 milhões, em 2020, para R\$ 107,8 milhões em 2021, em decorrência de: aumento da taxa média dos depósitos interfinanceiros (CDI), que registrou 4,42% no acumulado de 2021, ante os 2,75% no acumulado do 2020; e contabilização de R\$ 18,4 milhões nas PCHs Queluz e Lavrinhas, em razão dos juros e atualização monetária sobre as contas a receber de clientes, referente ao saldo de faturas em aberto no exercício de 2021.

## Endividamento

A companhia e suas subsidiárias encerraram o ano com dívida líquida de R\$ 7.995,5 milhões, 17,7% acima em relação ao ciclo anterior. Esse aumento está relacionado ao nosso fluxo de investimentos atual. Nossa alavancagem consolidada (dívida líquida/Ebitda), em 31 de dezembro de 2021, alcançou 2,0.

## Lucro líquido do exercício

Em 2021, o lucro líquido do exercício (excluindo os acionistas não controladores) foi de R\$ 1.115,4 milhões, em comparação com os R\$ 942,1 milhões alcançados em 2020, o que se explica pelos diversos fatores já expostos anteriormente.

## Desempenho do mercado de capitais

As Units são negociadas na B3 sob o código ALUP11 e compostas por 1 ação ordinária e 2 ações preferenciais (1 Unit = 1 ON + 2 PN). Em todos os pregões realizados em 2021, as Units da Alupar tiveram negociação apresentando um volume médio diário de R\$ 22,2 milhões. Encerraram 2021 cotados a R\$ 24,10, uma desvalorização de 8,1% em relação ao fechamento de 2020. No mesmo período, o Índice de Energia Elétrica (IEE) apresentou desvalorização de 7,9%. Em 31 de dezembro de 2021 o valor de mercado da Alupar era de R\$ 7,1 bilhões.

## Investimentos

Em 2021, foram realizados investimentos totais de cerca de R\$ 1.165,2 milhões, sendo R\$ 1.024,1 milhões no segmento de transmissão, R\$ 138,4 milhões no segmento de geração, e R\$ 2,7 milhões no desenvolvimento de novos negócios.

O volume de investimentos realizados em 2021 reflete, principalmente, a implantação dos ativos de transmissão, sendo eles: TSM, ESTE, TCC, TCE e ELTE; e, os ativos de geração, sendo eles: parque eólico Agreste Potiguar e UHE La Virgen.

### Demonstração de valor adicionado (%)

	2020	2021
Acionistas	5,41	7,40
Colaboradores (remuneração e benefícios para empregados)	3,76	3,31
Governo	32,42	27,71
Lucro retido	39,74	36,16
Remuneração de capital de terceiros	18,52	25,31
Investimentos na comunidade	0,15	0,11

### Demonstrativo de valor adicionado – resumido (em milhares de Reais)

	2020	2021
Receitas	6.851.546	6.138.327
Insumos adquiridos de terceiros	2.241.166	1.251.147
Valor adicionado bruto	4.610.380	4.887.180
Retenções	135.872	140.517
Valor adicionado líquido produzido pela organização	4.474.508	4.746.663
Valor adicionado recebido em transferência	78.117	126.879
Valor adicionado total a distribuir	4.552.625	4.873.542





### Receita por países (em milhares de Reais)

País/região	2020	2021
Brasil	6.113.188	5.166.664
Colômbia	27.557	38.087
Peru	-	29.457

### Custos por países (em milhares de Reais)

País/região	2020	2021
Brasil	2.689.664	1.367.605
Colômbia	9.891	12.686
Peru	-	19.335

### Demonstração do valor adicionado (em milhares de Reais)

	2020	2021
Receitas	6.851.546	6.138.327
Vendas de mercadorias, produtos e serviços	6.745.065	5.803.199
Não operacionais	106.481	335.128
Insumos adquiridos de terceiros (inclui ICMS e IPI)	2.241.166	1.251.147
Custos das mercadorias e serviços vendidos	2.083.859	1.142.239
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	157.307	108.908
Valor adquirido bruto	4.610.380	4.887.180
Retenções	135.872	140.517
Depreciação, amortização e exaustão	135.872	140.517
Valor adicionado líquido produzido pela organização	4.474.508	4.746.663
Valor adicionado recebido em transferência	78.117	126.879
Resultado de equivalência patrimonial	(9.224)	(5.255)
Receitas financeiras	87.341	121.624
Valor adicionado total a distribuir	4.552.625	4.873.542
Distribuição do valor adicionado	4.552.625	4.873.542
Pessoal e encargos	171.154	161.305
Impostos, taxas e contribuições	1.476.126	1.350.389
Remuneração de capital de terceiros	843.030	1.233.503
Remuneração de capital próprio	246.151	360.436
Lucros retidos	1.809.354	1.762.380
Investimentos na comunidade	6.810	5.529

## EQUIPE

# Cuidado com as pessoas

- Time Alupar
- Saúde e segurança no trabalho





A Companhia investe em treinamentos presenciais e a distância, e oferece bolsas de estudos como incentivo ao crescimento profissional dos colaboradores

# Time Alupar

GRI 102-8, 103-2, 103-3 | 401| 402| 404



## Tema material

Bem-estar e qualidade de vida



O sucesso de uma empresa também é fruto das pessoas e dos seus talentos. Sendo assim, a Alupar acredita que equipes unidas e produtivas são a extensão de um ambiente corporativo harmonioso, de bem-estar e com o engajamento de colaboradores e liderança na disseminação da cultura da empresa. Para isso, a empresa conta com Políticas de Recrutamento e Seleção, Carreira e Remuneração, Benefícios, Segurança do Trabalho e metas para manter o nível de satisfação entre os colaboradores.

Esse “jeito de ser Alupar” foi reconhecido novamente, em 2021, por meio do prêmio “Lugares incríveis para trabalhar”, iniciativa do portal UOL e da Fundação Instituto de Administração (FIA) para premiar as melhores práticas das empresas em gestão de pessoas. Para isso, foram preenchidos os dois requisitos exigidos pela premiação: percentual de participação dos funcionários à pesquisa, com 89% de adesão, e atingimento

de índice de clima organizacional (i-CO) igual ou superior a 75 pontos. A Companhia encerrou 2021 com 719 colaboradores próprios, concentrados na maioria na região Sudeste. O cuidado com as pessoas também se reflete no pacote de benefícios oferecido, tais como: plano de saúde e odontológico, seguro de vida, vale-refeição e/ou alimentação, previdência privada, entre outros. **GRI 401-2**

Por incentivar o crescimento profissional dos colaboradores, a Companhia faz investimentos em treinamentos (acessados em plataforma on-line, com avaliação no final) – a média foi de 13,23 horas por colaborador – programas educacionais, bem como mantém uma plataforma de educação a distância com treinamentos focados no desenvolvimento pessoal, em negócios e liderança. Duas vezes por ano, a Alupar oferece bolsas de estudos (pós-graduação e cursos de inglês) pagando 50% da mensalidade. **GRI 404-1, 404-2**

## Reconhecer talentos

A Alupar busca atrair profissionais no mercado, mas tem como objetivo reter e recrutar os talentos internos da empresa. Dessa maneira, a Companhia valoriza a equipe e diminui os índices de rotatividade. Para incentivar o

desenvolvimento dos colaboradores, é realizada uma avaliação anual composta por três fases: autoavaliação, avaliação do superior e *feedback* do gestor. Em 2021, 94,85% dos profissionais receberam análise de desempenho. [GRI 404-3](#)



### Empregados por tipo de contrato de trabalho e gênero [GRI 102-8](#)

	2020			2021		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Permanente	523	146	669	563	156	719
Temporário	47	1	48	0	0	0
<b>Total</b>	<b>570</b>	<b>147</b>	<b>717</b>	<b>563</b>	<b>156</b>	<b>719</b>

### Empregados por tipo de contrato de trabalho e região<sup>1</sup> [GRI 102-8](#)

Região	2020			2021		
	Permanente	Temporário	Total	Permanente	Temporário	Total
Brasil	669	48	717	719	0	719

<sup>1</sup> A partir do próximo ano, passaremos a reportar também a região da Colômbia e Peru.

### Empregados por tipo de emprego [GRI 102-8](#)

Tipo de emprego	2020			2021		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Jornada integral	561	156	717	559	156	715
Jornada parcial	0	0	0	4	0	4
<b>Total</b>	<b>561</b>	<b>156</b>	<b>717</b>	<b>563</b>	<b>156</b>	<b>719</b>

## Empregados por faixa etária GRI 102-8

	2021
Abaixo de 30 anos	83
Entre 30 e 50 anos	522
Acima de 50 anos	114
<b>Total</b>	<b>719</b>

<sup>1</sup> No ano de 2020, utilizou-se uma categorização funcional diferente, mas há também presidente, vice-presidente e diretor.

## Indivíduos dos órgãos de governança<sup>1</sup> GRI 102-8

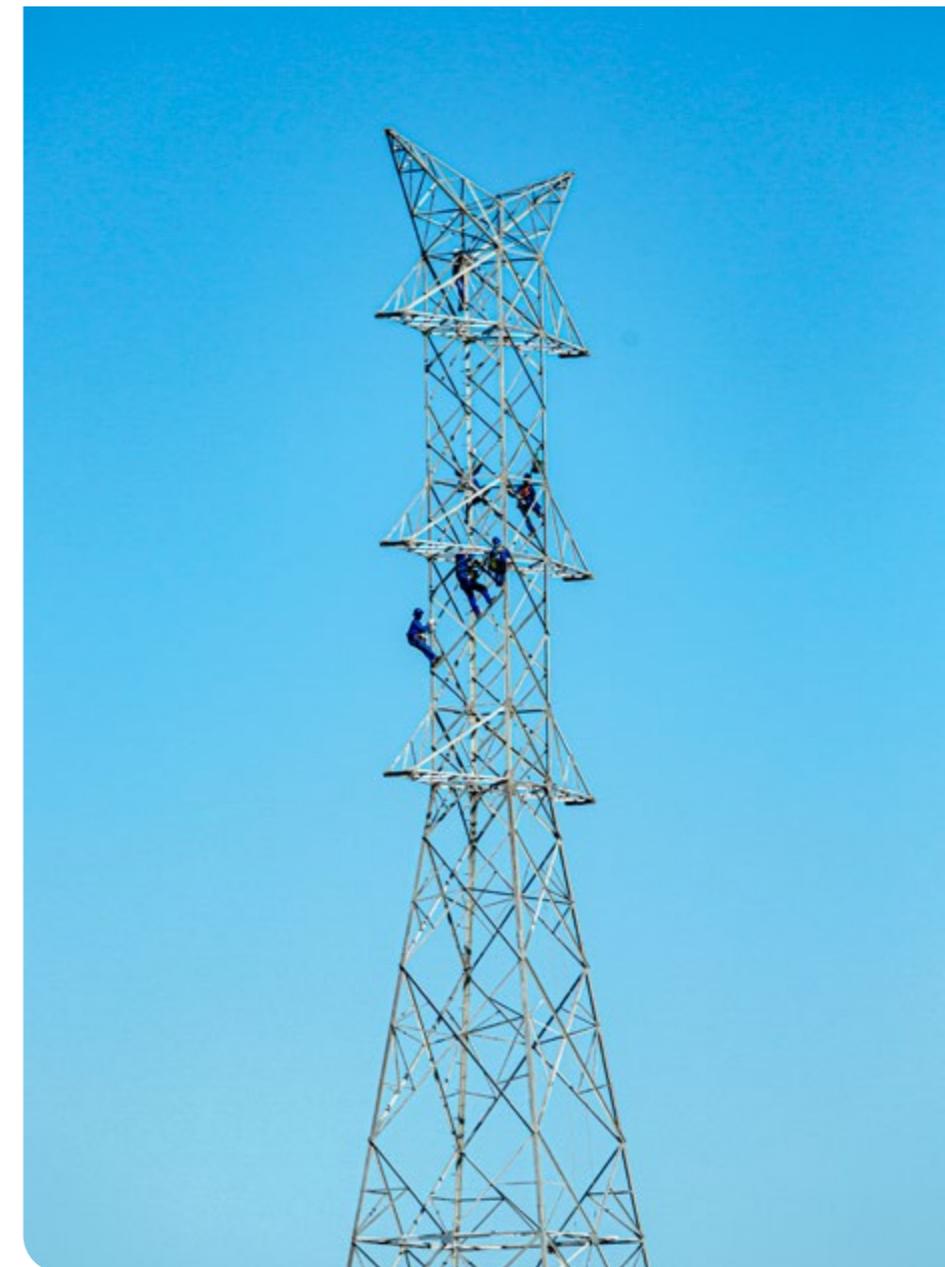
	2020	2021
Membros dos órgãos de governança	7	7

<sup>1</sup> A quantidade de membros dos órgãos de governança é referente ao Conselho de Administração da *holding* Alupar (titulares), no mês de dezembro do respectivo ano. Cada SPE do grupo possui conselho próprio, e esses dados são geridos internamente por cada uma.

## Trabalhadores por categoria funcional e gênero<sup>1</sup> GRI 102-8

	2020			2021		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Presidente				1	0	1
Vice-Presidente				1	0	1
Diretor				13	0	13
Superintendente	1	0	1	3	0	3
Gerente	18	9	27	19	8	27
Coordenador/ Supervisor/ Especialista	35	16	51	41	19	60
Serviços Auxiliares	14	18	32	24	11	35
Administrativo/ Técnico- Operacional	493	113	606	460	119	579
<b>Total</b>	<b>561</b>	<b>156</b>	<b>717</b>	<b>562</b>	<b>157</b>	<b>719</b>

<sup>1</sup> No ano de 2020 utilizou-se uma categorização funcional diferente, mas há também presidente, vice-presidente e diretor.





## Incentivo à pluralidade

A empresa acredita que a individualidade dos colaboradores adiciona diferentes pontos de vista e contribui para a competitividade do negócio, bem como reflete a pluralidade social do país e colabora para a superação de desigualdades sociais. Dessa forma, em 2021, foi contratada uma consultoria para desenvolver o Programa de Diversidade e Inclusão, com o intuito de criar uma Companhia mais inclusiva, justa e igualitária. Desde 2016, a Alupar conta com o selo Pró-Equidade de Gênero e Raça, conferido pelo governo federal.

Em linha com o ODS 5 (igualdade de gênero), a Alupar assumiu o compromisso de promover mulheres a cargos de liderança, que atualmente se reflete da seguinte forma: gerentes (oito mulheres e 19 homens); coordenador, supervisor, especialista (19 mulheres e 41 homens); superintendente (nenhuma mulher e três homens) e uma conselheira suplente no Conselho de Administração.

## Novas contratações e rotatividade de empregados

GRI 401-1

### Empregados por faixa etária – 2021 GRI 401-1

	Total	Contratações	Desligamentos	Turnover
Abaixo de 30 anos	83	36	19	0,33
Entre 30 e 50 anos	522	65	80	0,15
Acima de 50 anos	114	12	13	0,11
<b>Total</b>	<b>719</b>	<b>113</b>	<b>112</b>	<b>0,16</b>

### Empregados por gênero – 2021 GRI 401-1

	Total	Contratações	Desligamentos	Turnover
Homens	563	82	86	0,15
Mulheres	156	31	26	0,18
<b>Total</b>	<b>719</b>	<b>113</b>	<b>112</b>	<b>0,16</b>

Nota de rodapé: Metodologia de cálculo do turnover:  $[(\text{contratados} + \text{desligados})/2]/\text{headcount total}$ . Como a Alupar, está reportando apenas a região Brasil neste ano, o total do turnover corresponde ao turnover por região.

**Licença-maternidade/paternidade** GRI 401-3

	2021	
	Homens	Mulheres
Empregados que tiveram direito a tirar a licença	563	156
Empregados que tiraram a licença	12	4
Empregados que retornaram ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença	12	7 <sup>1</sup>
Empregados que retornaram a trabalhar após a licença e continuaram empregados 12 meses após o retorno ao trabalho	6	6
Taxa de retorno	1	1
Taxa de retenção	1	1

1.O dado contempla as colaboradoras que saíram de licença-maternidade em 2020 e retornaram ao trabalho em 2021.



Em 2021, contratamos uma consultoria para desenvolver um Programa de Diversidade e Inclusão, visando criar uma Companhia mais inclusiva, justa e igualitária





## Saúde e segurança do trabalho

GRI 103-2, 103-3, 403-2

A segurança das pessoas é considerada um valor para a empresa, que se guia por uma série de práticas para garantir um ambiente de trabalho seguro aos colaboradores e terceiros. A Política de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional estabelece os critérios para cuidar da integridade física das pessoas, enquanto o Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional promove a melhoria contínua de processos. **GRI 403-1**

A Companhia também se auxilia do gerenciamento de riscos ocupacionais para identificar pontos delicados e implantar ações de aprimoramento. Uma série de procedimentos são adotados para garantir a segurança das pessoas, tais como: equipamentos de proteção individuais ou coletivos; programas de monitoramento e controle de riscos ambientais, treinamentos e inspeções de segurança, e treinamentos relacionados a trabalho em altura, em espaços confinados, segurança em instalações e serviços em eletricidade. **GRI 403-5**

Os colaboradores são orientados a relatar situações de perigo nas operações e têm o direito de recusar a executar alguma atividade caso identifiquem risco ou não se sintam seguros para realizar a tarefa. As áreas são consultadas quanto aos procedimentos de trabalho e reuniões mensais nas unidades são realizadas para tratar de segurança ocupacional. Os resultados sobre afastamentos e doenças são acompanhados por indicadores, bem como são adotadas medidas de prevenção sobre riscos nas atividades. Em 2021, não houve registros de acidente de trabalho e de doenças profissionais. **GRI 403-4, 403-7, 403-9, 403-10**

Todos os contratos de prestação de serviços incluem cláusulas para garantir o cumprimento das diretrizes internas da empresa, bem como das normas regulamentadoras e da legislação vigente no país. Em razão da pandemia, alguns treinamentos foram realizados de forma híbrida (remoto e presencial) durante 2021. **EU16**

A gestão de saúde ocupacional é feita por empresa especializada, que realiza os exames clínicos uma vez ao ano, orientando os colaboradores sobre o estado de saúde e a adoção de hábitos de vida mais saudáveis – 100% dos colaboradores estão inseridos em um sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional. A empresa se envolve em iniciativas dedicadas à conscientização sobre a prevenção e diagnóstico precoce do câncer de mama (Outubro Rosa), de próstata (Novembro Azul) e campanhas de vacinação contra a gripe em todas as unidades. **GRI 403-3, 403-6, 403-8**



## Prevenção à Covid-19

Diante da continuidade da pandemia, a Alupar reforçou suas ações de prevenção e divulgação de informação junto aos colaboradores, com a distribuição de álcool gel, kits de higiene, EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), máscaras, palestras de apoio à saúde mental e *lives* com médico infectologista.

A empresa montou o Comitê de Segurança para o retorno ao trabalho na sede, em São Paulo. Foi implantado o *home office* 2x3 no segundo semestre de 2021 – dois dias em casa e três no escritório, estando ao final de 2021 com 40% do pessoal nas residências e 60% na sede (os colaboradores passaram por testagem semanal com teste rápido). Nas salas de reuniões foram instaladas barreiras de acrílico e práticas de prevenção (uso de máscara, distanciamento etc.) são constantemente reforçadas.



## Relacionamento com as comunidades

GRI 103-2, 103-3 |413|413-1

A Alupar possui um senso de pertencimento nas comunidades onde atua porque acredita que empresas são responsáveis na construção de um legado para as atuais e futuras gerações. O respeito à história e à opinião das comunidades e de todas as partes interessadas são fundamentais nessa relação. Toda vez em que é feita uma análise da viabilidade de um empreendimento, a empresa realiza um diagnóstico socioambiental, possibilitando identificar as dificuldades e as potencialidades do lugar. **EU 19**

Baseado nesse diagnóstico são estruturadas ações de comunicação social, educação ambiental e capacitação, que contribuem para o desenvolvimento local. Há um canal de diálogo por meio de Programas de Comunicação Social (PCS), importante ferramenta para troca de informações entre a empresa e a comunidade, garantindo a transparência das informações de interesse coletivo. Durante a etapa construtiva dos ativos de transmissão, disponibilizamos profissionais preparados para acompanhar as comunidades e prestar apoio necessário. Isso também ocorre para as geradoras, as barragens hidrelétricas são monitoradas, seguem rigorosos padrões de segurança e planos de ação de emergência para proteger as pessoas. **GRI 413-2**

Os investimentos de Responsabilidade Social são direcionados conforme as necessidades de cada região, tais como:

- Nas comunidades do semiárido baiano, sem acesso à água de qualidade, a empresa apoia desde 2020 o Projeto Aqualuz: um equipamento (Aqualuz) que purifica a água por meio de raios solares, melhorando a condição da água para consumo, a saúde e o bem-estar das 173 famílias beneficiadas. Em 2021 realizamos o monitoramento dos equipamentos.
- Em alguns estados da Bahia, programas de mitigação e compensação socioambiental foram implantados para comunidades quilombolas.
- Em Umburanas (BA), sete famílias da comunidade de Cravadas receberam a implantação da tecnologia social do banheiro seco (com tratamento de resíduos), evitando doenças devido à falta de condições sanitárias no local.

- Plano de Investimento Social (PIS) da Transmissora Serra da Mantiqueira TSM, que inclui:



### Doação de 50 contêineres

que funcionam como Postos de Entrega Voluntária (PEV) de materiais destinados à reciclagem ou à cooperativa local, nas cidades de Lorena (SP), Piraí e Paracambi (RJ).



### Programa de Apoio ao Artesão de Monteiro Lobato (SP)

Capacitação contínua dos artesãos locais (ativos da comunidade) e no desenvolvimento de uma plataforma digital de comercialização conjuntamente com as ações de marketing digital que resultarão no aumento das vendas de artesanato.



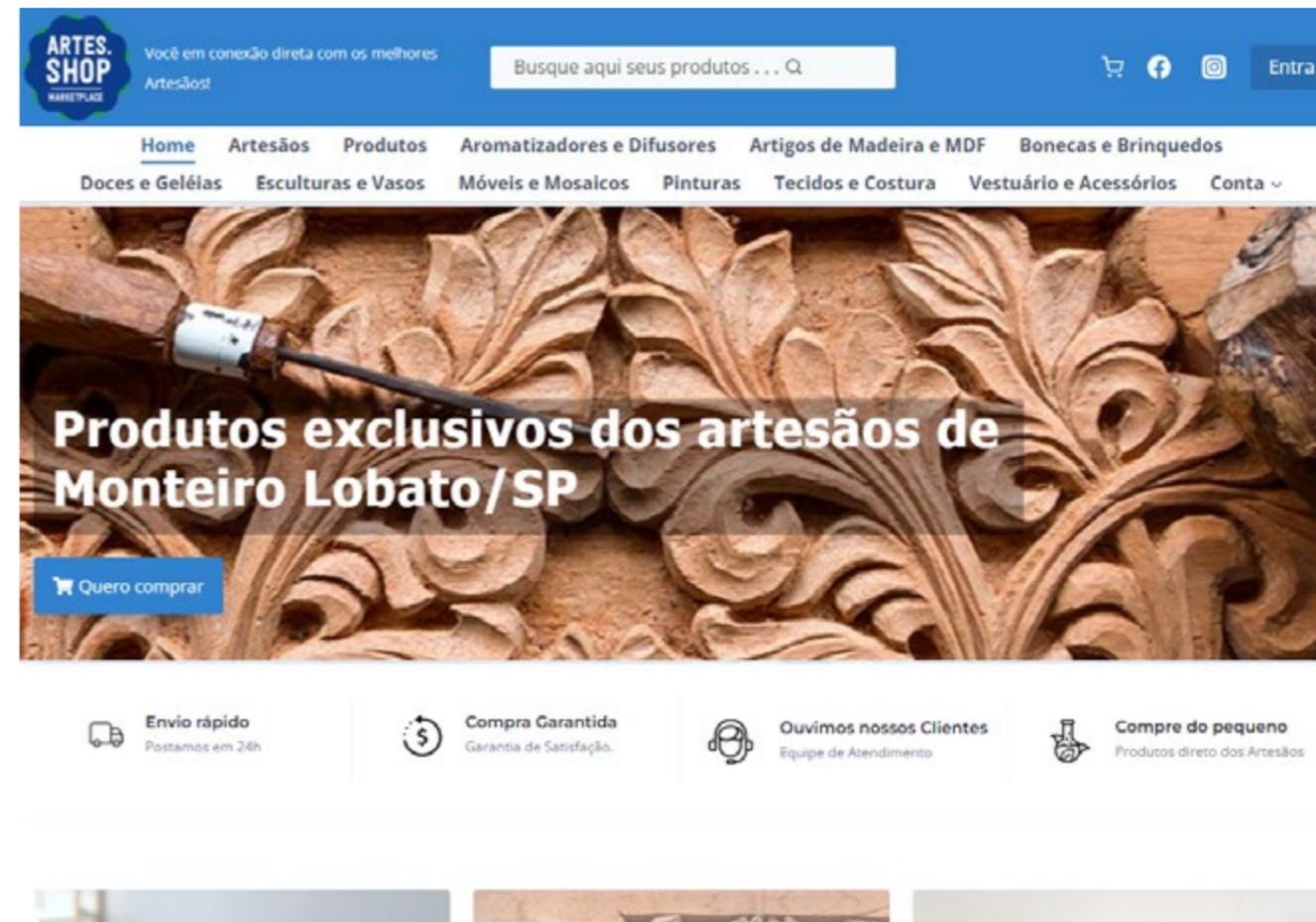
### 15 mil pessoas alcançadas pelas ações da TSM

Capacitação de 333 indivíduos, 120 alunos de escolas públicas beneficiados e 29 eventos realizados com o tema Saúde Mental.

- Plano de Investimento Social (PIS) da UHE Ferreira Gomes (AP) é composto por quatro eixos: 1. ações sociais e culturais integrados ao turismo sustentável; 2. turismo comunitário; 3. apoio à pesca artesanal e 4. apoio à captação de recursos incentivados. Em 2021, o destaque foi para:

Capacitação dos artesãos da Casa de Costura Quilombola e do Grupo de Artesãos Mãos de Fada, com foco em precificação e técnicas de venda.

A unidade organizou e financiou a feira de artes e artesanato de Ferreira Gomes, para estimular o comércio de peças produzidas por artesãos de associações apoiadas pela empresa.





Ao longo de 2021, investimos R\$ 2,7 milhões em recursos de incentivos fiscais em apoio para várias instituições sociais de todo o Brasil

- Projeto Vencedores, do Instituto OBI, em São Sebastião (SP): a Alupar apoia o projeto voltado para a inclusão social de crianças, jovens e adolescentes por meio de atividades esportivas, ambientais e educacionais, incluindo pessoas com deficiências e Transtorno do Espectro Autista (TEA).

Por meio de projetos ligados à Lei de Incentivo Fiscal, as comunidades também são contempladas com ações voltadas para a leitura, cultura, educação e esporte, com a manutenção e apoio a centros de treinamento. Ao longo de 2021, foram investidos R\$ 2,7 milhões em apoio para várias instituições:

**Lei de Incentivo à Cultura:** Ação Social pela Música, Associação de Balé de Cegos Fernanda Bianchini, Fundação Bienal de São Paulo, Fundação Demócrito Rocha, Relicário Produções Culturais e Editoriais (Menino Deus).

**Lei de Incentivo ao Esporte:** Instituto Sports, Confederação Brasileira de Rugby, Baureri Volleyball Club, Instituto Tênis.

**Fundo de Amparo ao Idoso:** Fundo Municipal do Idoso de Barretos, Fundação Terra Arcoverde.

**Pronon:** Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Marília.

**Pronas:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (Imip).

**Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (Fumcad):** Associação Santa Fé, Instituto OBI, Instituto Verdescola, Hospital Pequeno Príncipe; Fundo Municipal dos Direitos da C e A de Ferraz de Vasconcelos – Obra Filantrópica e Missionária de Assistência Social Betânia Lar da Criança; Fundo Municipal dos Direitos da C e A de Manduri (José Luiz G. Pereira) – Centro de Convivência de Manduri José Luiz Muller de Godoy Pereira “Projeto Sol do Amanhã”.

## Juntos no combate à pandemia

A Companhia possui concessões de ativos de transmissão e geração de energia elétrica de longo prazo, mantendo um relacionamento com as comunidades do entorno de forma permanente. Durante 2021, a Companhia seguiu engajada no auxílio ao combate à pandemia da Covid-19, com distribuições de cestas básicas, álcool gel, kits de higiene, EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e máscaras. Para os municípios baianos que sofreram com alagamentos causados pelas fortes chuvas, no fim de 2021, também foram entregues cestas básicas. No total, a empresa doou 242 toneladas de alimentos em diferentes campanhas durante o ano.

No início de 2022, foi lançado em Monteiro Lobato (SP), um *marketplace* junto aos artesãos para a divulgação e comércio on-line do artesanato local, cuja comercialização foi afetada pela pandemia. Esse projeto contempla treinamentos sobre empreendedorismo, geração de renda e procedimentos para criar uma associação visando fortalecer os artesãos da cidade.

## Projetos na América Latina

Por meio da subsidiária La Virgen, a Alupar faz investimentos em ações sociais no Peru, com a população que está na área de influência

direta do projeto. São várias frentes: campanhas escolares, de meio ambiente, ações no combate à pandemia, entre outros. Na Colômbia, a subsidiária TCE também apoia as comunidades atingidas pelo empreendimento. Em parceria com a universidade Uniminuto, na Colômbia, criamos o Museu Nueva Esperanza para abrigar o acervo arqueológico (16 toneladas de material) de 500 a.C, encontrado na Cordilheira dos Andes, durante as obras da TCE.

## Monitoramos os impactos nas comunidades

Ações de monitoramento dos impactos sociais nas usinas estão centralizadas no Programa de Comunicação Social e no Programa de Educação Ambiental, compromissos responsáveis pela implantação e operação das ferramenta de ouvidoria das empresas (Fale Conosco). Elas monitoram as queixas, reclamações e demais solicitações da população diretamente impactada pelos nossos ativos.

Os canais de comunicação são continuamente divulgados, e os contatos recebidos são analisados e servem como *input* para ações de educação ambiental que são planejadas e realizadas na região.



## Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais<sup>1</sup> GRI 413-2

Localização da operação	Localização do impacto	Descrição dos impactos negativos significativos reais e potenciais das operações nessa localidade	
<b>1 UHE Ferreira Gomes</b> (Rio Araguaínas, em Ferreira Gomes – AP)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Risco baixo e dano potencial associado alto Classe B
<b>2 PCH Queluz</b> (Rio Paraíba do Sul, em Queluz – SP)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, tal condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Risco baixo e dano potencial associado alto Classe B
<b>3 UHE São José</b> (Rio Ijuí, em Salvador das Missões- RS)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, tal condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Risco baixo e dano potencial associado alto Classe B
<b>4 UHE JLMGP</b> (Rio Claro, entre Caçu e São Simão- GO)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, tal condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Risco baixo e dano potencial associado baixo Classe C
<b>5 PCH Lavrinhas</b> (Bacia do Rio Paraíba do Sul, em Lavrinhas-SP)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, tal condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Risco baixo e dano potencial associado alto Classe B
<b>6 PCH Verde 08</b> (Rio Verde ou Verdão, em Santa Helena de Goiás- GO)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, tal condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Risco baixo e dano potencial associado alto Classe B
<b>7 PCH Antônio Dias</b> (Rio Piracicaba, em Antônio Dias-MG)	Distância de 10 km a jusante de seu barramento, tal condição é válida para o pior cenário identificado nas simulações probabilísticas.	Intensidade ou severidade: Escala:	Não foi realizado o levantamento, está em fase de licenciamento ambiental. A definir

<sup>1</sup> Das 36 unidades operacionais (sem considerar TNE, ESTE, ELTE, TCE, EAP e UFV), 100% contam com avaliações de impactos ambientais, sociais, monitoramento e programas de desenvolvimento local baseados nas necessidades das comunidades. Esses estudos não são públicos.



## MEIO AMBIENTE

# Cuidado com o planeta

- Gestão Ambiental
- Biodiversidade
- Emissões
- Energia
- Água e efluentes
- Resíduos



# Gestão Ambiental



## Tema material

Conscientização ambiental,  
Biodiversidade, Resíduos



A Alupar acredita que o futuro pode ser mais eficiente, sustentável e movido por energias renováveis. O crescimento está alinhado às transformações tecnológicas com foco nas emissões evitadas de gases efeito estufa (GEE), com o objetivo de colaborar para a diminuição do aumento da temperatura terrestre.

Nesse sentido, a empresa acompanha as tendências globais que apontam que as energias renováveis estão no centro da transição energética para um futuro sustentável. A tese é reforçada por um estudo recente da Agência Internacional de Energia, ao prever que a parcela de renováveis no setor elétrico mundial vai passar dos atuais 25% para 85% até 2050.

Por estar presente em 14 estados do país – e também no Peru e na Colômbia – a Política de Meio Ambiente da Companhia está alinhada à legislação ambiental vigente. Do período de implantação à operação, todas as nossas licenças ambientais estão relacionadas a programas de educação ambiental.

Cada uma das obras tem características específicas que são respeitadas e apreciadas nos Estudos Ambientais, o que garante um plano de ação mais eficiente para cada localidade.

Essa análise proporciona o desenvolvimento de iniciativas de preservação e recuperação das áreas protegidas, da vegetação nativa, da fauna e flora, da manutenção da qualidade da água dos mananciais hídricos, entre outras ações ambientais direcionadas à manutenção de Unidades de Conservação.

Nos empreendimentos hidrelétricos em operação, são conservados mais de 3.806 hectares de Área de Preservação Permanente (APP).

# Biodiversidade

GRI 103-2, 103-3 | 304

Cada empreendimento da Alupar tem características únicas em que a biodiversidade é respeitada por meio de Estudos Ambientais, a fim de gerar o plano de ação mais eficiente para cada localidade.

O compromisso de proteger a biodiversidade faz parte de todo empreendimento da Alupar, antes ou depois de sua implantação. Nenhuma unidade de transmissão ou administrativa está localizada em área protegida e as obras de transmissão de energia abrangem prioritariamente espaços já modificados pela ação humana.

Em caso de necessidade de interferência em regiões sensíveis ou de preservação e relevância ambiental, a Companhia viabiliza a obra junto aos órgãos ambientais cumprindo as exigências e adotando as medidas de controle e mitigação dos impactos. Nessas circunstâncias, a Alupar se auxilia de consultorias especializadas em projetos de restauração ecológica e ambientes degradados.

Dentro dos projetos de conservação mantidos pela empresa, como o Programa de Conservação Saíra-apunhalada (*Nemosia rourei*), ave ameaçada de extinção, foram descobertos dois ninhos nos remanescentes de Mata Atlântica, na região capixaba. O projeto que envolve diversos pesquisadores – faz parte das ações ambientais relacionadas à implantação do empreendimento TCC, que engloba Minas Gerais e Espírito Santo e está próximo ao corredor ecológico Pedra Azul-Forno Grande. A empresa também monitora outras 49 espécies que integram a lista vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), em diferentes níveis de risco de extinção, em outras regiões de atuação. Ao todo, a Alupar possui 54 km<sup>2</sup> de habitats compensados em áreas florestais, em diferentes estágios de regeneração [GRI 304-4, EU13](#)



A proteção da biodiversidade abriga uma série de programas (abaixo) e as iniciativas de cada deles são detalhadas no Plano Básico Ambiental (PBA):



Programas Ambientais



Plano de Compensação Ambiental



Programa de Proteção da Área de Preservação Permanente e Reposição Florestal



Monitoramento e Controle de Processos Erosivos



Programa de Recuperação de Áreas Degradadas



Educação Ambiental e Comunicação Social



Monitoramento e Manejo de Fauna e Flora



Gerenciamento das Ações Ambientais



Os maiores impactos estão relacionados à abertura de acessos e retirada da vegetação; movimento de terra e escavação em solo; ruídos e movimentação de equipamentos pesados, bem como mudanças no ciclo hidrológico nos empreendimentos hidrelétricos. Para todos eles, a empresa tem gestão específica envolvendo equipes de especialistas, recuperação de áreas, monitoramento e medidas de contenção de barreiras naturais GRI 304-2



Em 2021, a Companhia patrocinou a publicação do livro *Aves de São Francisco Xavier, na Serra da Mantiqueira*, onde está situado o projeto TSM – Transmissora Serra Mantiqueira S.A.

#### Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas proteção ambiental<sup>1</sup> GRI 304-1

Nome da Área	Localização Geográfica	Áreas superficiais e subterrâneas próprias, arrendadas ou geridas pela organização	Tamanho da unidade operacional em km <sup>2</sup>
UHE São José	Salvador das Missões, Rolador e Cerro Largo (RS)	37,96 km <sup>2</sup>	0,1 km <sup>2</sup>
Energia dos Ventos I, II, III, IV e X	Aracati (CE)	11,38 km <sup>2</sup>	11,38 km <sup>2</sup>
UHE Engenheiro José Luiz Muller Godoy Pereira	Caçu e São Simão (GO)	12,85 km <sup>2</sup>	0,1 km <sup>2</sup>
UHE Ferreira Gomes	Ferreira Gomes (AP)	31,43 km <sup>2</sup>	0,5 km <sup>2</sup>
PCH VERDE 08	Santa Helena de Goiás, Acreúna e Turvelândia (GO)	12,9 km <sup>2</sup>	0,1 km <sup>2</sup>
PCH LAVRINHAS	Lavrinhas e Vale do Paraíba (SP)	1,6 km <sup>2</sup>	0,1 km <sup>2</sup>
PCH Queluz	Queluz e Vale do Paraíba (SP)	4,33 km <sup>2</sup>	0,1 km <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Todas as operações são voltadas para a produção de energia industrial e se encontram dentro de áreas de proteção ambiental (APP).

## Habitats protegidos ou restaurados GRI 304-3, EU13

### Geração

Unidade	Local	Área	Status
UHE São José <sup>1</sup>	Salvador das Missões, Rolador e Cerro Largo (RS)	13,6 km <sup>2</sup>	A APP no entorno do reservatório está em regeneração, com boa adaptação das espécies plantadas. O cultivo de mudas nativas e extração das invasoras serão continuados por 1 km.
UHE JLMGP <sup>1</sup>	Caçu e São Simão (GO)	4,38 km <sup>2</sup>	Recomposição da cobertura vegetal às margens do reservatório e recuperação florestal do local concluídos, com estágio arbóreo consolidado.
PCH Verde 08	Santa Helena de Goiás, Acreúna e Turvelândia (GO)	5,25 km <sup>2</sup>	Projeto de restauração em andamento com plantio de mudas nativas em 0,5 km <sup>2</sup> dos 2,8 km <sup>2</sup> previstos para a APP.
PCH Lavrinhas	Lavrinhas e Vale do Paraíba (SP)	0,8 km <sup>2</sup>	Áreas de recuperação em estágio intermediário de sucessão florestal.
PCH Queluz	Queluz e Vale do Paraíba (SP)	2,78 km <sup>2</sup>	Áreas de recuperação em estágio intermediário de sucessão florestal.
UHE Ferreira Gomes	Ferreira Gomes (AP)	11,25 km <sup>2</sup>	Recuperação da área em andamento por meio de ações que impulsionem a regeneração natural da região.

<sup>1</sup> Projetos analisados por consultoria ambiental externa.

### Transmissão

Unidade	Local	Área	Status
EDTE	Boa Nova (BA)	0,1 km <sup>2</sup>	Cerca de 60 % da área (0,1 km <sup>2</sup> ) com revegetação, com metodologia de recuperação com uso de espécies protegidas, conforme projeto apresentado e validado pelo ICMBio.
EDTE	Ibicoara (BA)	0,1 km <sup>2</sup>	Área de compensação, com 0,92 km <sup>2</sup> , totalmente preservada, com metodologia exclusiva para esse fim.
Lumitrans	Maximiliano de Almeida (RS)	0,0047 km <sup>2</sup>	Área de 0,0047 km <sup>2</sup> , preservada, atendendo à legislação do Rio Grande do Sul.
ETSE <sup>2</sup>	Urubici (SC)	0,3148 km <sup>2</sup>	Área de 0,3148 km <sup>2</sup> totalmente preservada.
ETSE <sup>2</sup>	Gaspar (SC)	0,005 km <sup>2</sup>	Área de 0,005 km <sup>2</sup> preservada.
ETC	Rio Novo do Sul (ES)	0,05 km <sup>2</sup>	Área de compensação para gases veiculares e de Autorização de Exploração Florestal (AEF), com 0,05 km <sup>2</sup> (iniciado em 2022), com plantios para a recomposição florestal.
TCC	Inhapim, Alvarenga, Pocrane, Mutum e Turumirim (MG)	0,1312 km <sup>2</sup>	Área de reflorestamento, com 0,1312 km <sup>2</sup> , com plantio concluído.
TPE	Campanário, Governador Valadares, Itabacuri, Jampruca, Mathias Lobato, Jequitinhonha e Catuji (MG)	1,949 km <sup>2</sup>	Reflorestamento de 1,949 km <sup>2</sup> com plantio em fase de monitoramento.
ETB	Paratinga, Brotas de Macaúbas (BA)	0,1509 km <sup>2</sup>	Reflorestamento de 0,1509 km <sup>2</sup> com plantio em fase inicial.
ETC	Cachoeiro do Itapemirim e Vargem Alta (ES)	8,614 km <sup>2</sup>	Compensação Ambiental de 8,6 km <sup>2</sup> com plano de manejo em estágio inicial.
ETC	Cachoeiro do Itapemirim (ES)	1,63 km <sup>2</sup>	Compensação ambiental de 1,63 km <sup>2</sup> com plano de manejo em elaboração.
ETC	Jerônimo Monteiro (ES)	0,0627 km <sup>2</sup>	Compensação ambiental de 0,0627 km <sup>2</sup> com estudos aprovados para elaboração do plano de manejo.
TPE	Jequitinhonha (MG)	1,24 km <sup>2</sup>	Reposição florestal de 1,24 km <sup>2</sup> com os trâmites para doação sendo realizados.

<sup>2</sup> Com exceção dessas unidades, as demais possuem parcerias com terceiros.

# Emissões

GRI 103-2, 103-3 | 305

Com o propósito de fazer frente ao aquecimento global e às mudanças climáticas, em 2022, a empresa deu início ao seu inventário de emissão de gases de efeito estufa, permitindo a quantificação de emissões diretas e indiretas provenientes do processo produtivo.

A Companhia gera créditos de carbono (Reduções Certificadas de Emissão- RCEs) negociados no mercado internacional. Essa prática criada pela ONU contribui para a redução de gases de efeito estufa na atmosfera para o controle do aquecimento global.

A Alupar possui quatro projetos em diferentes estágios de aprovação na ONU para a emissão de RCEs: UHE Engenheiro José Luiz Muller Godoy Pereira. (UHE JLMGP); Parques Eólicos Energia dos Ventos I, II, III, IV e X; e as PCHs Queluz e Lavrinhas. Em 2021, a empresa contratou um estudo de avaliação dos valores dos créditos e auditoria para o ativo Ferreira Gomes. Entre os anos de 2010 e 2021, a UHE Ferreira Gomes, PCH Lavrinhas e PCH Queluz foram comprovadamente responsáveis, em conjunto, por evitar a emissão de mais de 3 milhões de toneladas de carbono na atmosfera. **EU 5**

## Emissões diretas de gases de efeito estufa (tCO<sub>2</sub> equivalente)<sup>1</sup> – 2021

GRI 305-1

Combustão estacionária - Gerador	25,41
Combustão estacionária - Motosserra e Roçadeira	1,75
Processamento de efluentes	15,29
Transporte de materiais, produtos, resíduos, empregados e passageiros	668,16
Emissões fugitivas	1.275,38
<b>Total de emissões brutas de CO<sub>2</sub></b>	<b>1.985,99</b>

<sup>1</sup> Os gases incluídos nos cálculos são CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, R-410A, SF<sub>6</sub>.

## Emissões biogênicas de CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub> equivalente) – 2021

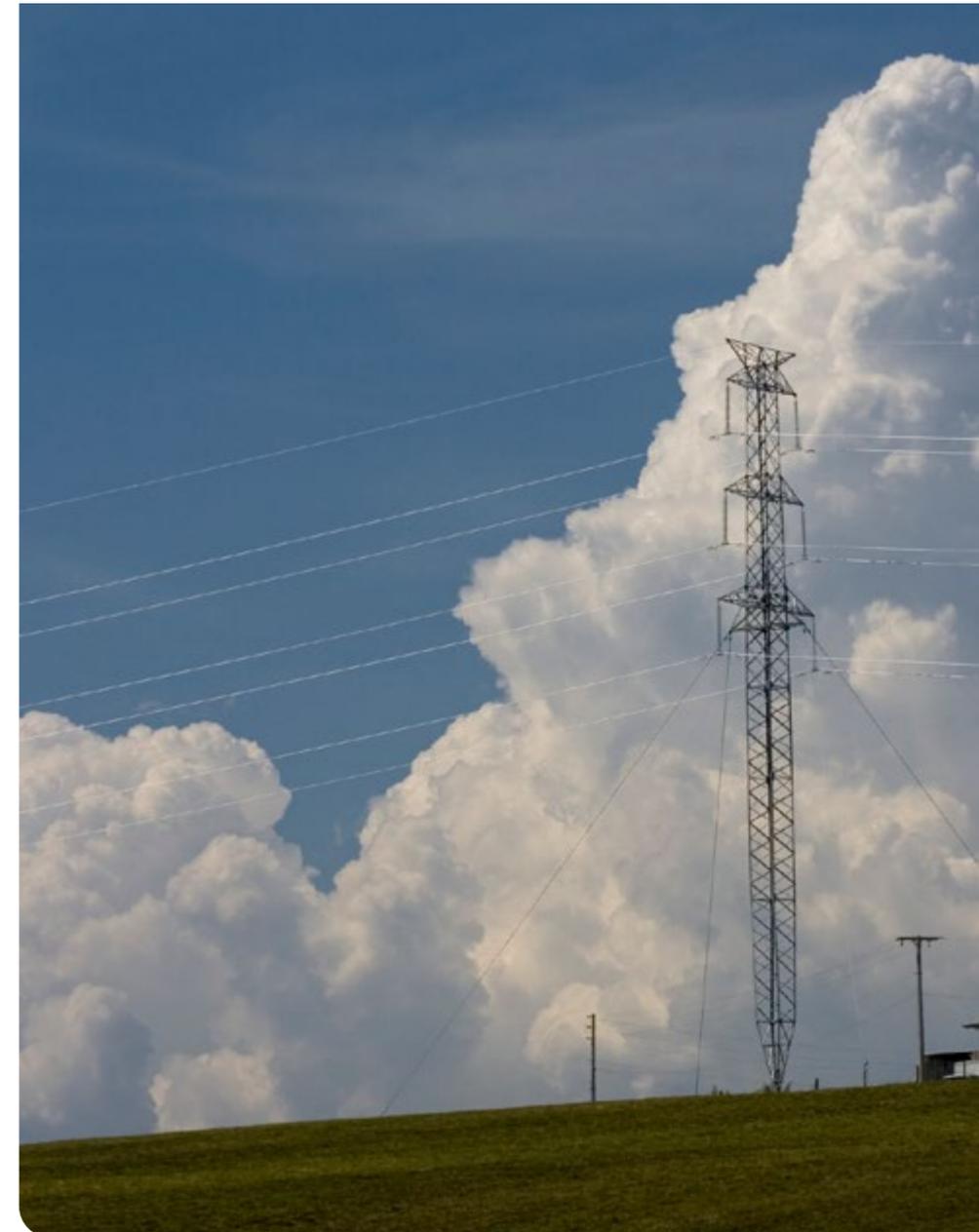
GRI 305-1

Emissões de CO <sub>2</sub>	147,72
-----------------------------	--------

## Emissões indiretas de gases de efeito estufa (tCO<sub>2</sub> equivalente) - 2021

GRI 305-2

Aquisição de energia	226,05
----------------------	--------



# Energia

GRI 103-2, 103-3 | 302

Seguindo a tendência mundial de transição para uma matriz energética renovável, a Alupar tem diversificado a geração de energia por meio de fontes eólica e fotovoltaica. Encontram-se em etapa de implantação o primeiro parque fotovoltaico e a construção dos primeiros dois parques eólicos de um total de sete novos parques.

As diretrizes de sustentabilidade da Companhia orientam quanto ao consumo consciente de energia e combustível, principalmente na fase de obras. Em 2021, foram consumidos 12.027,71 GJ (ante os 8.746,14 GJ, em 2020), considerando as operações de transmissão e geração. A empresa incentiva a redução de consumo, porém não tem um programa estabelecido para essas iniciativas. [GRI 302-1, 302-4](#)

Durante o ano, a capacidade instalada dos ativos da empresa foi de 560,1 MW (461,4 MW de hidráulica e 98,7 MW de eólica), com produção líquida de 2.462,78 GWh (2039,82 GWh de hidráulica e 422,96 GWh de eólica). [EU1, EU2](#)

Para a quantificação da energia consumida gerada por combustíveis, contamos com ferramentas de controle de abastecimento que emitem relatórios sobre nosso consumo de diesel, gasolina e etanol. Para o consumo de energia elétrica, utilizamos os relatórios mensais emitidos pelas distribuidoras locais.

## Consumo de combustíveis de fontes renováveis (GJ) [GRI 302-1](#)

	2020	2021
Etanol	43,00	523,96
<b>Total</b>	<b>43,00</b>	<b>523,96</b>

## Consumo de combustíveis de fontes não renováveis (GJ) [GRI 302-1](#)

	2020	2021
Gasolina	494,15	5,71
Diesel	1.107,00	15.923,43
<b>Total</b>	<b>1.601,15</b>	<b>15.929,14</b>

## Energia consumida (GJ) [GRI 302-1](#)

	2020	2021
Eletricidade	8.746,14	12.027,71
<b>Total</b>	<b>8.746,14</b>	<b>12.027,71</b>

## Energia vendida (GJ) [GRI 302-1](#)

	2020	2021
Eletricidade	7.680.231,36	8.866.008,01
<b>Total</b>	<b>7.680.231,36</b>	<b>8.866.008,01</b>



Em 2021, foram consumidos 12.027,71 GJ considerando as operações de transmissão e geração de energia



### Total de energia consumida (GJ) GRI 302-1

	2020	2021
Combustíveis de fontes não renováveis	1.601,35	15.929,14
Combustíveis de fontes renováveis	43,00	523,96
Energia consumida <sup>1</sup>	8.746,14	12.027,71
Energia não consumida	7.680.231,36	8.866.088,01
Energia vendida <sup>2</sup>	7.680.231,36	8.866.088,01
<b>Total</b>	<b>10.390,29</b>	<b>28.480,00</b>

<sup>1</sup> As informações sobre consumo foram obtidas por meio de contas de energia elétrica. Os dados sobre consumo de combustíveis são provenientes de relatórios sobre controle de abastecimento.

<sup>2</sup> Não foram considerados os consumos das usinas provenientes da geração, dados que serão reportados no próximo ciclo. A energia considerada vendida é igual à energia autogerada não consumida.

### Intensidade energética<sup>1</sup> (GJ) GRI 302-3

	2021
Dentro da organização	39,61

<sup>1</sup> Foram considerados combustível e eletricidade como energia para o cálculo de intensidade energética, em GJ/colaboradores.



# Água e efluentes

GRI 103-2, 103-3 | 303-1

A empresa elaborou políticas e diretrizes que norteiam o uso racional e controlado durante as fases de construção e operacional dos empreendimentos. Outra iniciativa são as campanhas sobre o consumo consciente entre colaboradores, fornecedores e comunidades no entorno, por meio da divulgação de boas práticas ambientais na rede de comunicação da empresa.

Com relação às transmissoras de energia, a água não é um elemento ligado à atividade. Na ausência de fornecimento da concessionária local nas subestações, são construídos poços artesianos para atendimento das necessidades dos colaboradores locais, sendo baixo o consumo durante o trabalho.

Quanto às geradoras hidrelétricas, a água é utilizada de forma não consultiva para a geração de energia, o que significa que é utilizada e devolvida na mesma quantidade e com a mesma qualidade. A água utilizada pelos colaboradores é obtida pela rede pública ou por poços artesianos perfurados.

Durante o ano, foi registrado um consumo de 323,12 megalitros (ML) de água na

empresa- entre transmissão e geração – 110% a mais que o ciclo passado. Até o momento, não é possível atribuir o aumento de consumo com os controles existentes. [GRI 303-5](#)

Em 2021, a empresa deu continuidade ao monitoramento limnológico para os empreendimentos hidrelétricos, cuja função é controlar a qualidade das águas (reservatórios artificiais e ambientes aquáticos) que recebem cargas de poluentes e efluentes. Trata-se de um monitoramento considerado como um dos mais importantes pelos órgãos ambientais. Nos empreendimentos, os descartes de efluentes são feitos por meio do sistema público de coleta ou por fossa séptica. Em 2021, foi registrada uma ocorrência, em Ferreira Gomes (AP), sobre limite de descarte de efluentes excedido. [GRI 303-2, 303-4](#)

A gestão relacionada ao consumo de água e descarte de efluentes é conduzida pelo setor de meio ambiente, que considera o risco de estresse hídrico baixo. A razão é que nenhum empreendimento do grupo faz captação de água em regiões com essa característica. [IF-EU-140 a.3](#)

A empresa possui diretrizes sobre o uso racional da água nos empreendimentos, bem como promove campanhas relacionadas ao consumo consciente entre os colaboradores

#### Volume total de água captada em todas as áreas e áreas com estresse hídrico<sup>1</sup>, por fonte (ML) GRI 303-3

Fonte	2020		2021	
	Transmissão	Geração	Transmissão	Geração
<b>Águas superficiais (Total)</b>		<b>0,13</b>		<b>0,95</b>
Água doce (≤1.000 mg/l de sólidos dissolvidos totais)		0,13		0,95
Outras águas (> 1.000 mg/l de sólidos dissolvidos totais)				
<b>Águas subterrâneas (Total)</b>	<b>44,12</b>	<b>109,98</b>	<b>6,4</b>	<b>317,74</b>
Água doce (≤1.000 mg/l de sólidos dissolvidos totais)	44,12	109,89	6,4	317,74
Outras águas (> 1.000 mg/l de sólidos dissolvidos totais)				
<b>Água de terceiros (Total)</b>			<b>0,98</b>	<b>0,06</b>
Água doce (≤1.000 mg/l de sólidos dissolvidos totais)			0,98	0,06
Outras águas (> 1.000 mg/l de sólidos dissolvidos totais)				
<b>Total</b>	<b>44,12</b>	<b>110,02</b>	<b>7,38</b>	<b>318,75</b>

<sup>1</sup> Não há consumo proveniente de água marinha e água captada internamente, tampouco em qualquer área com estresse hídrico





### Descarte total de água em todas as áreas e áreas com estresse, discriminado pelas seguintes fontes (ML), se aplicável - 2021 [GRI 303-4](#)

Tipo de fonte <sup>1</sup>	Transmissão	Geração
Água de superfície	ND	2,45
Água subterrânea	ND	0,56
<b>Total</b>	<b>ND</b>	<b>3,01</b>

<sup>1</sup> A empresa não possui fonte de água em áreas com estresse hídrico. Os dados não estão disponíveis em Transmissão, a maior parte dos ativos contam com fossas sépticas, sem necessidade de limpeza.

### Volume de água descartada por tipo de tratamento (ML)<sup>1</sup> - 2021 [GRI 303-4](#)

Tratamento físico	3,01
Tratamento químico	3,01
Tratamento biológico	3,01
<b>Volume total de água descartada (ML)</b>	<b>3,01</b>

<sup>1</sup> O mesmo volume de água passou pelos três tipos de tratamento.

# Resíduos

GRI 103-2, 103-3 | 306

A disposição adequada dos resíduos gerados nos empreendimentos faz parte dos compromissos com o meio ambiente. O descarte adequado durante a fase operacional das obras é feito pela coleta municipal ou por empresas especializadas. As atividades de manutenção que contêm resíduos perigosos envolvem a logística reversa com os fornecedores, responsáveis pelo manuseio, tratamento e descarte final. **GRI 306-1, 306-2**

Na transmissão, o resíduo de maior risco seria o vazamento do óleo isolante de reatores, na subestação, controlado por uma bacia de contenção. Na geração, o óleo e graxa lubrificantes (utilizados na manutenção de equipamentos em usinas hidrelétricas e eólicas) são componentes com características perigosas, assim como a formação de lodo resultante do tratamento anaeróbico dos efluentes.

Resíduos gerados nas unidades por meio de consumos domésticos (alimentos, sanitários, copa e limpeza em geral) e industriais (sucata de equipamentos, cabos, fios, dentre outros) são considerados não perigosos e encaminhados para sistemas públicos de coletas municipais ou centros de triagem disponíveis nas regiões.

Por outro lado, os resíduos Classe I são embalados, identificados e armazenados em lugares específicos para destinação externa à empresa devidamente licenciada.

Os colaboradores passam por treinamentos para reforçarem as boas práticas de gerenciamento de resíduos, bem como a contratação de fornecedores é direcionada pela responsabilidade socioambiental desses parceiros. Todas as geradoras do grupo possuem um plano de gerenciamento de resíduos sólidos e nas transmissoras, o monitoramento mensal é realizado pelos colaboradores de cada unidade. **GRI 306-3**

A Companhia está padronizando, em todas as suas unidades, coletores de resíduos e equipamentos de pesagem para a segregação desses materiais e conscientizar os usuários das instalações.

Em 2021, foi gerado um total de 72,12 toneladas de resíduos Classe I e Classe II. Para as EDVs (Energia dos Ventos), os resíduos são quantificados em metros cúbicos e, durante o ano, foram gerados 88,8 m<sup>3</sup> de resíduos Classe II e 14,4 m<sup>3</sup> de resíduos Classe I. As lâmpadas da UHE São José são reportadas em unidades, que somaram 543 no período.



### Total de resíduos destinados para disposição final, por composição em toneladas métricas (t) – 2021 GRI 306-5

Composição	Transmissão	Geração
Plástico, papel e papelão	55,56	9,68
Lodos do tratamento local de efluentes		0,80
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas		10,64
Bateria e acumuladores elétricos à base de chumbo e seus resíduos, incluindo os plásticos provenientes da carcaça externa da bateria		0,45
<b>Total</b>	<b>55,56</b>	<b>21,57</b>
<b>Total geral</b>		<b>77,13</b>

### Total de resíduos gerados, por composição (t) GRI 306-3

Categoria	Tipo (perigoso ou não perigoso)	2020		2021	
		Transmissão	Geração	Transmissão	Geração
Classe I	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas)	-	-	-	11,08
Classe II	Plástico, papel, papelão e orgânicos	260	112	50,56	10,48
<b>Total</b>	-	<b>260</b>	<b>112</b>	<b>50,56</b>	<b>21,56</b>

### Total de resíduos não destinados para disposição final, por composição em toneladas métricas – 2021 (t) GRI 306-4

Composição	Transmissão	Geração
Óleos usados de motores, lubrificações, filtros e contaminados	0	1,20
Sucata metálica	0	0,60
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>1,80</b>



### Total de resíduos perigosos destinados para disposição final, por operação, em toneladas métricas (t) – 2021 GRI 306-5

Resíduos perigosos	Fora da organização/Offsite		Total
	Transmissão	Geração	
Incineração com recuperação de energia			
Incineração sem recuperação de energia		10,64	10,64
Empresa especializada	0,10		0,10
Revenda		0,45	0,45
<b>Total</b>	<b>0,10</b>	<b>11,09</b>	<b>11,19</b>

### Total de resíduos não perigosos destinados para disposição final, por operação de recuperação, em toneladas métricas (t) – 2021 GRI 306-5

Resíduos não perigosos	Fora da organização/Offsite		Total
	Transmissão	Geração	
Aterro	55,56	9,68	65,24
Estação de saneamento / serviço público		0,80	0,80
<b>Total</b>	<b>55,56</b>	<b>10,48</b>	<b>10,48</b>
<b>Total de resíduos destinados para disposição final</b>	<b>55,56</b>	<b>21,57</b>	<b>77,13</b>

Em 2020 não tivemos as informações consolidadas sobre a destinação de resíduos, por isso não foi possível reportá-los.



## Lista das entidades e/ou subsidiárias incluídas nas demonstrações financeiras da empresa GRI 102-45

- **ETEP** – Empresa Paranaense de Transmissão de Energia S.A
- **ENTE** – Empresa Norte de Transmissão de Energia S.A
- **ERTE** – Empresa Regional de Transmissão de Energia S.A
- **EATE** – Empresa Amazonense de Transmissão de Energia S.A
- **ECTE** – Empresa Catarinense de Transmissão de Energia S.A
- **STN** – Sistema de Transmissão Nordeste S.A
- **Transleste** – Companhia Transleste de Transmissão
- **Transudeste** – Companhia Transudeste de Transmissão
- **Transirapé** – Companhia Transirapé de Transmissão
- **STC** – Sistema de Transmissão Catarinense S.A
- **Lumitrans** – Companhia Transmissora de Energia Elétrica
- **ETES** – Empresa de Transmissão do Espírito Santo S.A
- **EBTE** – Empresa Brasileira de Transmissão de Energia S.A
- **ESDE** – Empresa Santos Dumont de Energia S.A
- **ETEM** – Empresa de Transmissão de Energia do Mato Grosso S.A
- **ETVG** – Empresa de Transmissão de Várzea Grande S.A
- **ETSE** – Empresa de Transmissão Serrana S.A
- **ELTE** – Empresa Litorânea de Transmissão de Energia S.A
- **ETAP** – Empresa Transmissora Agreste Potiguar S.A
- **ETC** – Empresa Transmissora Capixaba S.A
- **TCC** – Transmissora Caminho do Café S.A
- **TPE** – Transmissora Paraíso de Energia S.A
- **ESTE** – Empresa Sudeste de Transmissão de Energia S.A
- **TSM** – Transmissora Serra da Mantiqueira S.A
- **TCE** – Transmissora Colombiana de Energia S.A.S.E.S.P.
- **EDTE** – Empresa Diamantina de Transmissão de Energia S.A
- **AETE** – Amazônia – Eletronorte Transmissora de Energia S.A
- **TME** – Transmissora Matogrossense de Energia S.A
- **ETB** – Empresa de Transmissão Baiana S.A
- **Foz** – Foz do Rio Claro Energia S.A
- **Ijuí** – Ijuí Energia S.A
- **Lavrinhas** – Usina Paulista Lavrinhas de Energia S.A
- **Queluz** – Usina Paulista Queluz de Energia S.A
- **Ferreira Gomes** – Ferreira Gomes Energia S.A
- **EDVI** – Energia dos Ventos I S.A
- **EDVII** – Energia dos Ventos II S.A
- **EDV III** – Energia dos Ventos III S.A
- **EDV IV** – Energia dos Ventos IV S.A
- **EDV X** – Energia dos Ventos X S.A
- **GET** – Geração de Energia Termoelétrica e Participações S.A
- **Risaralda** – Risaralda Energia S.A.S.E.S.P.
- **Verde 8** – Verde 8 Energia S.A
- **Água Limpa** – Água Limpa S.A
- **La Virgen** – La Virgen S.A.C
- **EAP I** – Eólica do Agreste Potiguar I S.A
- **EAP II** – Eólica do Agreste Potiguar II S.A
- **EAP III** – Eólica do Agreste Potiguar III S.A
- **EAP IV** – Eólica do Agreste Potiguar IV S.A
- **EAP V** – Eólica do Agreste Potiguar V S.A
- **EAP VI** – Eólica do Agreste Potiguar VI S.A
- **EAP VII** – Eólica do Agreste Potiguar VII S.A
- **Alupar Chile** – Alupar Chile Inversiones SpA
- **Alupar Colômbia** – Alupar Colômbia S.A.S
- **Alupar Peru** – Alupar Inversiones Peru S.A.C
- **Apaete** – Apaete Participações em Transmissão S.A
- **Transminas** – Transminas Holding S.A
- **UFV Pitombeira** – Ufv Pitombeira S.A.
- **Windepar** – Windepar Holding S.A
- **AF** – AF Energia S.A
- **ACE** – ACE Comercializadora Ltda

ANEXOS

# Sumário de Conteúdo GRI



# Anexos

## Abordagem para engajamento de stakeholders e principais tópicos levantados

GRI 102-43, 102-44

Nome do Público	Tipo de Engajamento	Tópicos e preocupações levantados
<b>Órgãos Públicos</b> Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Operador Nacional do Sistema (ONS).	Visita <i>in loco</i> , comunicações por escrito, reuniões, cartas.	Questões regulatórias e de licenciamento.
<b>Fornecedores e prestadores de serviços</b> Consultorias ambientais, projetistas, montadoras, empreiteiras, fabricantes.	Pesquisas de satisfação, reuniões de negociação, emails.	Contratos, prazos, negociações, prestação de serviços
<b>Acionistas</b> Conselheiros independentes e Diretoria.	Apresentações e reuniões	Avanços, desafios e próximos passos para o sucesso dos projetos.
<b>Colaboradores</b>	Pesquisas (clima, retorno ao escritório), canal de denúncia, intranet, site institucional, redes sociais, e-mail, capacitações, campanhas de comunicação, portal do colaborador.	Fatos relevantes da empresa, treinamentos, políticas corporativas, processo de avaliação de desempenho, remuneração e benefícios, gestão de carreira, metas, oportunidades abertas.
<b>Comunidades Locais</b> Famílias e grupos de pessoas residentes nas áreas de influência dos projetos	Pontos focais nas comunidades, Visitas presenciais, Reuniões virtuais ou presenciais.	Dúvidas sobre as atividades e sobre a operação.

A gestão de nossos stakeholders é estratégica e o engajamento é feito de forma contínua no decorrer do ano, realizado de acordo com as características particulares de cada público e por meio de canais específicos com cada um. Como uma empresa de projetos de infraestrutura no segmento de energia elétrica, alguns grupos de relacionamento ganham destaque em nossas ações de engajamento, como órgãos públicos, prestadores de serviços e comunidades locais.

O trabalho de engajamento atravessa todas as etapas de nosso negócio, desde a viabilização e implantação até a operação do empreendimento, gerando valor para a sociedade e sendo intensificado em cada grupo de acordo com a necessidade.



### Empregados que recebem análises de desempenho por categoria funcional (%) GRI 404-3

	2021		
	Homens	Mulheres	Total
Presidente	0	N/A <sup>1</sup>	0
Vice-Presidente	0	N/A	0
Diretor	76,92	N/A	76,92
Superintendente	100	N/A	100
Gerente	94,74	100	96,3
Coordenador/Supervisor/Especialista	100	100	100
Serviços Auxiliares	95,83	90,91	94,22
Administrativo/Técnico-Operacional	95,65	92,44	94,99
<b>Total</b>	<b>95,2</b>	<b>93,63</b>	<b>94,85</b>

<sup>1</sup> O Não Aplicável (N/A) remete a impossibilidade de realizar o cálculo, tendo em vista ausência de mulheres nas respectivas categorias.

### Número de espécies incluídas na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação, discriminadas por nível de risco de extinção GRI 304-4

Nível de risco de extinção	2020		2021	
	Transmissão e Geração	Transmissão	Geração	Total
Criticamente ameaçadas de extinção <sup>1</sup>	3	4	0	4
Ameaçadas de extinção <sup>2</sup>	3	3	3	6
Vulneráveis	3	3	15	18
Quase ameaçadas	3	3	14	17
Pouco preocupantes	0	3	1	4

<sup>1</sup> Criticidade classificada segundo listas da fauna ameaçada de extinção ICMBio (2018), IUCN (2021), MMA (2014) e Decreto nº63.853/2018 (Estado de São Paulo).

<sup>2</sup> Espécies indicadas como "em perigo" nas listas nacionais foram consideradas na classe "Ameaçadas de extinção" deste relatório.

# Sumário de conteúdo GRI GRI 102-55

## Conteúdos gerais

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>GRI 101: FUNDAMENTOS 2016</b>				
GRI 101 não possui Conteúdos				
<b>PERFIL ORGANIZACIONAL</b>				
	<b>102-1</b> Nome da organização	8		
	<b>102-2</b> Atividades, marcas, produtos e serviços	8		
	<b>102-3</b> Localização da sede da organização	8		
	<b>102-4</b> Local de operações	8, 14		
	<b>102-5</b> Natureza da propriedade e forma jurídica	8		
<b>GRI 102: Conteúdos gerais 2016</b>	<b>102-6</b> Mercados atendidos	8		
	<b>102-7</b> Porte da organização	8		
	<b>102-8</b> Informações sobre empregados e outros trabalhadores	37 a 39		8, 10
	<b>102-9</b> Cadeia de fornecedores	29		
	<b>102-11</b> Princípio ou abordagem da precaução	23		
	<b>102-12</b> Iniciativas externas	10		
	<b>102-13</b> Participação em associações	10		
<b>Suplemento Setorial de Energia – Perfil organizacional</b>	<b>EU1</b> Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	56		7
	<b>EU2</b> Produção líquida de energia, por fonte de energia primária e regime regulatório	56		7, 14
	<b>EU4</b> Comprimento de linhas de transmissão e distribuição aéreas e subterrâneas, discriminadas por sistema regulatório	26		
	<b>EU5</b> Alocação de permissões de emissão de CO <sub>2</sub> , apresentadas por mercado de carbono	55		13, 14, 15

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>ESTRATÉGIA</b>				
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-14 Declaração do mais alto executivo	5		
<b>ÉTICA E INTEGRIDADE</b>				
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-16 Valores, princípios, normas e códigos de comportamento	9		16
<b>GOVERNANÇA</b>				
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-18 Estrutura de governança	19		
<b>ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS</b>				
	102-40 Lista de grupos de <i>stakeholders</i>	4, 15		
	102-41 Acordos de negociação coletiva	100% dos empregados são cobertos por acordos de negociação coletiva.		8
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-42 Identificação e seleção de <i>stakeholders</i>	15		
	102-43 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	15, 66		
	102-44 Principais preocupações e tópicos levantados	15, 66		
<b>PRÁTICAS DE REPORTE</b>				
	102-45 Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	30, 64		
	102-46 Definição do conteúdo do relatório e limites de tópicos	4, 15 e 17		
	102-47 Lista de tópicos materiais	17		
	102-48 Reformulações de informações	Não se aplica.		
	102-49 Alterações no relato	Não se aplica.		
GRI 102: Conteúdos gerais 2016	102-50 Período coberto pelo relatório	4		
	102-51 Data do relatório mais recente	2020		
	102-52 Ciclo de emissão do relatório	4		
	102-53 Contato para perguntas sobre o relatório	4		
	102-54 Declarações de relato em conformidade com as Normas GRI	Este relatório foi preparado em conformidade com as Normas GRI opção "Essencial".		
	102-55 Sumário de conteúdo da GRI	66		
	102-56 Verificação externa	Não se aplica.		

## Tópicos materiais

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>DESEMPENHO ECONÔMICO</b>				
	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	30		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	30		
	<b>201-1</b> Valor econômico direto gerado e distribuído	31		8, 9
<b>GRI 201: Desempenho econômico 2016</b>	<b>201-2</b> Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climática	30		13
	<b>COMBATE À CORRUPÇÃO</b>			
	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	22		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	22		
	<b>205-1</b> Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	22 Os pontos de maior atenção estão no relacionamento com o órgãos públicos para tratativas dos negócio, aquisição de ativos e nas doações em favor de comunidades e instituições diversas localizadas onde a companhia atua.		16
<b>GRI 205: Combate à corrupção 2016</b>	<b>205-2</b> Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	22 Todos os colaboradores foram comunicados em 2021, porém a empresa não tem dados sobre treinamentos por categoria funcional.		16
	<b>205-3</b> Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Não houve casos de corrupção no período.		16
	<b>ENERGIA</b>			
	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	56		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	56		

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>GRI 302: Energia 2016</b>	<b>302-1</b> Consumo de energia dentro da organização	56 e 57		7, 8, 12, 13
	<b>302-2</b> Consumo de energia fora da organização	Não se aplica, pois a empresa não possui consumo de energia fora da organização.		7, 8, 12, 13
	<b>302-3</b> Intensidade energética	57		7, 8, 12, 13
	<b>302-4</b> Redução do consumo de energia	56		7, 8, 12, 13
<b>ÁGUA E EFLUENTES</b>				
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	58		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	58		
<b>GRI 303: Água e efluentes 2019</b>	<b>303-1</b> Interações com a água como um recurso compartilhado	58		6, 12
	<b>303-2</b> Gestão dos impactos relacionados ao descarte de água	59		6
	<b>303-3</b> Captação de água	59		6, 8, 12
	<b>303-4</b> Descarte de água	58		6
	<b>303-5</b> Consumo de água	58		6
<b>BIODIVERSIDADE</b>				
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	51		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	51		

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>GRI 304: Biodiversidade 2016</b>	<b>304-1</b> Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegida	53		6, 14, 15
	<b>304-2</b> Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre a biodiversidade	52		6, 14, 15
		54 As ações na APP da UHE Ferreira Gomes atendem ao Plano Básico Ambiental, aprovado pelo órgão ambiental do Amapá. Nos demais habitats, as ações se amparam no fato de que a instituição da APP é obrigação do empreendedor, previsto na Lei nº 12.651/2012 (art. 4º, III) e nas condicionantes da Licença de Operação da usina. No caso do RS, a reposição florestal obrigatória está prevista na Lei Estadual nº 9.519/1992 e na Instrução Normativa Sema nº 01/2018. A PCH Queluz e o projeto de reposição da APP da PCH Lavrinhas atendem também a Resolução SMA 08/2008 e SMA 32/2014, bem como ao TCRA 111.394/2017. A EDTE (Boa Nova-BA) fez recuperação com uso de espécies protegidas, conforme validação do ICMBio. A EDTE (Ibicoara-BA) fez exclusivamente preservação. A Lumitrans se amparou na legislação do Rio Grande do Sul (Lei Estadual nº 9.519/1992 e Decreto Estadual nº 38.355/1998). As ETSEs seguiram a Instrução Normativa N° 46 da Fundação do Meio Ambiente – Fatma e a Lei Federal N° 11.428 de 2006. A ETC (Rio Novo do Sul-ES) realizou plantio de áreas com cercamento promovendo a recomposição florestal. TCC, TPE e ETB realizaram procedimento de plantio visando o restabelecimento florestal. A ETC (Cachoeiro do Itapemirim e Vargem Alta-ES) se baseou no código florestal e termo de referência emitido pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos. A ETC (Cachoeiro do Itapemirim-ES) seguiu o código florestal e termo de referência emitido pela Prefeitura Municipal. Na ETC (Jerônimo Monteiro-ES) foram realizados estudos ambientais que subsidiaram a consulta pública para criação da Unidade de Conservação do Maciço das Andorinhas. Na TPE (Jequitinhonha-MG), seguiu-se normas de doação de área.		
	<b>304-3</b> Habitats protegidos ou restaurados			6, 14, 15
	<b>304-4</b> Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	51, 67		

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>Setorial de Energia – Biodiversidade</b>	<b>EU13</b> Biodiversidade de habitats de substituição em comparação à biodiversidade das áreas afetadas	51		6, 14, 15
<b>EMISSÕES</b>				
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	51 e 54		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	17		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	55		
<b>GRI 305: Emissões 2016</b>	<b>305-1</b> Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	55		3, 12, 13, 14, 15
	<b>305-2</b> Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	55		
<b>RESÍDUOS</b>				
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-1</b> Explicação sobre o tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	61		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	61		
<b>GRI 306: Resíduos 2021</b>	<b>306-1</b> Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	61		3, 6, 11, 12
	<b>306-2</b> Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	61		3, 6, 11, 12
	<b>306-3</b> Resíduos gerados	61 e 62		3, 6, 12, 14, 15
	<b>306-4</b> Resíduos não destinados para disposição final	62		3, 11, 12
	<b>306-5</b> Resíduos destinados a disposição final	62 e 63		3, 6, 11, 12, 14, 15
<b>CONFORMIDADE AMBIENTAL</b>				
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	23		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	23		

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>GRI 307: Conformidade ambiental 2016</b>	<b>307-1</b> Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	A empresa recebeu multas no valor de R\$ 5 milhões referente a lançamento de efluentes fora dos padrões exigidos no rio Araguaí. A Alupar recorreu e o processo está em análise nas instâncias legais.		16
<b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE FORNECEDORES</b>				
	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	29		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	29		
	<b>308-1</b> Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais		Informação não disponível. Os fornecedores ligados à atividades da área de meio ambiente possuem avaliação dos critérios ambientais, porém não temos essa informação consolidada para este ciclo.	
<b>GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016</b>	<b>308-2</b> Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas		Para este ciclo, não possuímos metodologia para quantificar os impactos ambientais negativos de fornecedores. As informações estarão disponíveis no próximo relato.	
<b>EMPREGO</b>				
	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	37		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	37		
	<b>401-1</b> Novas contratações e rotatividade de empregados	40		5, 8, 10
<b>GRI 401: Emprego 2016</b>	<b>401-2</b> Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	37		3, 5, 8
	<b>401-3</b> Licença maternidade/ paternidade	41		5, 8

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
Suplemento Setorial de Energia – Emprego	<b>EU14</b> Programas e processos que asseguram a disponibilização de mão de obra qualificada		Não se aplica, pois a empresa não tinha programas relacionados ao indicador até 2021.	4, 8
	<b>EU16</b> Políticas e requisitos referentes à saúde e segurança dos empregados e trabalhadores terceirizados e subcontratados	43		8
	<b>EU17</b> Dias trabalhados de terceirizados e subcontratados envolvidos na construção, atividades de operação e manutenção	As atividades de construção civil são realizadas por empresas terceiras. As operações e manutenções são feitas por colaboradores próprios.		8
	<b>EU18</b> Porcentagem de trabalhadores terceirizados e subcontratados submetidos a treinamento relevante de saúde e segurança	Informação não disponível. A empresa não tem informações consolidadas, irá reportar no próximo ciclo.		8
<b>RELAÇÕES DE TRABALHO</b>				
GRI 103: Forma de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	37		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	37		
GRI 402: Relações de trabalho 2016	<b>402-1</b> Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais		O prazo é de 30 dias, em média, para qualquer alteração de benefícios após aprovação dos diretores. Os acordos de negociação coletiva não possuem prazo mínimo de notificação.	8
<b>SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO</b>				
GRI 103: Forma de gestão 2016	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	42		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	42		

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2019</b>	<b>403-1</b> Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	42		8
	<b>403-2</b> Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	42		3, 8
	<b>403-3</b> Serviços de saúde do trabalho	43		3, 8
	<b>403-4</b> Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referente a saúde e segurança do trabalho	42		8, 16
	<b>403-5</b> Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança ocupacional	42		8
	<b>403-6</b> Promoção da saúde do trabalhador	43		3
	<b>403-7</b> Prevenção e mitigação de impactos na saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócio	42		8
	<b>403-8</b> Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	43	Informação não disponível – para este reporte não temos a informação de terceiros consolidada, estamos trabalhando para reportar no próximo ciclo.	8
	<b>403-9</b> Acidentes de trabalho	42		3, 8, 16
	<b>403-10</b> Doenças profissionais	42		3, 8, 16
<b>CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO</b>				
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	37		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	37		
<b>GRI 404: Capacitação e educação 2016</b>	<b>404-1</b> Média de horas de capacitação por ano, por empregado	37		4, 5, 8, 10
	<b>404-2</b> Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e assistência para transição de carreira	37		8
	<b>404-3</b> Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	38, 67		5, 8, 10

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>COMUNIDADES LOCAIS</b>				
	<b>103-1</b> Explicação do tópico material e seu limite	17		
<b>GRI 103: Forma de gestão 2016</b>	<b>103-2</b> Forma de gestão e seus componentes	44		
	<b>103-3</b> Avaliação da forma de gestão	44		
<b>GRI 413: Comunidades locais 2016</b>	<b>413-1</b> Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	44		
	<b>413-2</b> Operações com impactos negativos potenciais significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	44, 48		1, 2
<b>Suplemento Setorial de Energia – Comunidades locais</b>	<b>EU19</b> Participação de stakeholders em processos decisórios relacionados a planejamento energético de desenvolvimento de infraestrutura	10 e 44		1, 2, 9, 16
	<b>EU20</b> Abordagem para gestão de impactos de deslocamento		Não é aplicável, pois em 2021 não realizamos deslocamentos	1, 2, 11
	<b>EU22</b> Número de pessoas deslocadas física e economicamente e indenização, discriminados por tipo de projeto	Nova instalação: a unidade ELTE realizou aquisição de área para a subestação Domênico Rangonim, indenizando uma pessoa, no valor de R\$ 9 milhões. Expansão de instalação existente: a unidade TSM realizou a indenização de servidão administrativa e benfeitorias à quatro pessoas, no valor de R\$ 419.338,10.		Informação não disponível. Não há dados consolidados em nenhum dos projetos sobre o número de pessoas beneficiadas considerando o acesso à energia ou emprego, tampouco o número de pessoas empregadas direta e indiretamente durante as obras.
	<b>EU8</b> Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e Promoção do Desenvolvimento Sustentável	26		
<b>DISPONIBILIDADE E CONFIABILIDADE</b>				
<b>Suplemento Setorial de Energia – Disponibilidade e confiabilidade</b>	<b>EU6</b> Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	26		7
	<b>EU10</b> Capacidade planejada em comparação à projeção de demanda de eletricidade a longo prazo		Como empresa geradora/transmissora, a Alupar não realiza o planejamento de demanda por fonte de energia. Esse trabalho é realizado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE).	7

GRI Standards	Conteúdo	Página/URL	Omissão	ODS
<b>EFICIÊNCIA DO SISTEMA</b>				
Suplemento Setorial de Energia – Eficiência do sistema	EU12 Percentual de perda de transmissão e distribuição em relação ao total de energia		Informação não disponível para este relato.	7, 8, 12, 13, 14
<b>PLANEJAMENTO E RESPOSTA PARA EMERGÊNCIAS E DESASTRES</b>				
Suplemento Setorial de Energia – Planejamento e resposta para emergências e desastres	EU21 Medidas de planejamento de contingência, planos de manejo de desastre / emergência e programas de treinamento e planos de recuperação / restauração	24		1, 11
<b>ACESSO</b>				
Suplemento Setorial de Energia - Acesso	EU30 Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	28		1, 7
<b>SASB</b>				
Gestão da Água	IF-EU-140 a.1	Em metros cúbicos, a quantidade de água retirada é de 326.130m <sup>3</sup> e a consumida, 323.120m <sup>3</sup> .		
	IF-EU-140 a.2	Foi registrado um incidente em não conformidade associados com a quantidade de água e/ou licenças de qualidade, padrões e normas, referente ao descarte de efluentes.		
	IF-EU-140 a.3	58		
Saúde e Segurança da Força de Trabalho	IF-EU-320 a.1	Em 2021, não foram registrados incidentes ou fatalidades. A taxa de quase acidente é 0.		
Eficiência da demanda e uso final	IF-EU-420 a.1		Não se aplica. A Alupar não é concessionária de energia.	
	IF-EU-420 a.2	0% da carga elétrica é servida por tecnologia de rede inteligente.		
	IF-EU-420 a.3		Não se aplica.	

# Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



# Créditos

## Alupar

### Coordenação

Áreas de Meio Ambiente, Relações com Investidores, Desenvolvimento de Novos Negócios, Gestão de Pessoas e Jurídico

### Consultoria de projeto, GRI, conteúdo e design

grupo report – rpt sustentabilidade  
www.rptsustentabilidade.com.br

### Fotos:

Adelson Sales – Página 56

Olivo Mecabo – Página 60

André Prietsch - Páginas 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 15, 18, 23, 25, 26, 29, 31, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 49, 50, 51, 55, 57, 58, 59, 61, 62 e 63

João Grecco – Página 24

Leandro Matias – Página 32

Luiz Botelho – Páginas 52 e 53

Andres Sossa - Página 37

Eros Bonilha - Página 36

### Revisão ortográfica

Katia Shimabukuro



**Alupar**