



ALIANÇA
A nova geração da energia.

RELATÓRIO ANUAL **2023**

**Responsabilidade Socioambiental
e Econômico-Financeiro**

APRESENTAÇÃO

A Aliança Energia apresenta anualmente o seu **Relatório de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro** com o objetivo de atender ao requisito da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e divulgar à sociedade o resultado de suas ações nos âmbitos social, ambiental e econômico, bem como as práticas de governança corporativa, reafirmando o seu compromisso com a transparência e as boas práticas de *compliance*.

Este documento foi elaborado com base nas diretrizes estabelecidas no termo de referência da ANEEL. As informações são relativas ao período de janeiro a dezembro de 2023 e contemplam os empreendimentos próprios e aqueles nos quais a Aliança possui participação.

COMO LER ESTE RELATÓRIO

Navegue entre os capítulos pelo menu ao lado



Ícone indicativo de link externo, box ou conteúdo interativo

RELATÓRIO
ANUAL
2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.

Dimensão Geral

RELATÓRIO
ANUAL
2023



ALIANÇA
A nova geração da energia.

■ Mensagem da **Administração**

Em 2023, iniciamos um novo capítulo na história da Aliança, com o lançamento de nossa nova Visão Estratégica, que guiará a Companhia nos próximos anos. Mais aderente ao contexto atual da Aliança, a nova Visão Estratégica apresenta pilares fundamentais para a construção de um negócio sustentável e com geração de valor adequada aos nossos acionistas e à sociedade:

“Ser excelente em gestão de ativos de geração de energia renovável, com foco na eficiência operacional, valorização de pessoas e responsabilidade socioambiental.”

Do ponto de vista operacional, alcançamos o volume de 4.798,39 GWh de geração líquida de energia elétrica, sendo 4.106,11 GWh provenientes de fonte hídrica e 692,28 GWh provenientes de fonte eólica.

Esses números refletem a eficiência de nossas operações e as importantes conquistas celebradas pela Aliança ao longo do ano, dentre as quais destacamos:

- A marca de zero acidentes com afastamento em todas as usinas e consórcios em operação e em implantação, o que reforça o compromisso da Companhia em fortalecer a cultura de saúde e segurança, em atendimento ao nosso Valor “A vida em primeiro lugar”;
- O primeiro ano completo de geração do Parque Eólico Gravier, localizado no estado do Ceará, com capacidade instalada de 71,4 MW;
- O início da entrada em operação comercial escalonada do Complexo Eólico Acauã, localizado no estado do Rio Grande do Norte, que contará com capacidade instalada de 109,2 MW; e

- A retomada em operação comercial da UHE Risoleta Neves, após 8 anos de paralisação, localizada no estado de Minas Gerais, com capacidade instalada de 140 MW.

Dos investimentos realizados em 2023, destacamos os aportes nas SPEs do Complexo Eólico Acauã, no montante total de R\$270,2 milhões no período, destinados à implantação do empreendimento.

Sob o aspecto dos resultados econômico-financeiros consolidados, registramos uma Receita Líquida de R\$1,3 bilhão, um aumento de 8% em relação a 2022. A geração de caixa operacional, medida pelo EBITDA consolidado, alcançou R\$846 milhões, equivalendo a uma margem EBITDA de 66% e um crescimento de 34% em relação ao ano anterior. O Lucro Líquido consolidado apurado foi de R\$356 milhões, um crescimento de 27% em relação a 2022. Os resultados são explicados, em sua maior parte, pela redução do custo de energia comprada para revenda, refletindo uma menor exposição do balanço

energético da Companhia, aliada a melhores condições de mercado.

Destacamos, também, a liquidação da 6ª Emissão de Debêntures, no volume de R\$340 milhões. Os recursos foram destinados à implantação do Complexo Eólico Acauã, de modo a concluir a estrutura de capital planejada com o empreendimento. O saldo de caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras no final do período alcançou o nível de R\$490 milhões na visão consolidada. De forma a chancelar a robustez financeira da Aliança, a Fitch Ratings publicou a manutenção da nota máxima de classificação de risco de crédito “AAA(bra)/Estável”.

- CIBELE SOARES DIAS DOS ANJOS
Diretora de Comercialização e de Engenharia

- CARLOS AUGUSTO PAVANELLI LOPES FILHO
Diretor de Operações

RELATÓRIO ANUAL 2023



Aliança em **números**

7
usinas hidrelétricas

2
linhas de transmissão

7
Parques Eólicos em operação plena

2
Parques Eólicos em implantação

4.798,39
GWh de energia gerada

6.390,76
GWh de energia vendida

146
empregados próprios

874
terceiros

50
clientes

3.015
fornecedores ativos

R\$ 3,6
milhões investidos em ações sociais com recursos próprios e incentivados

R\$ 65.720
destinados pelo programa Aliança Voluntária

R\$ 846
milhões de EBITDA

R\$ 356
milhões de lucro líquido

138
ha de área reflorestada

R\$ 10,5
milhões investidos em ações ambientais

84.183
tonCO₂e emissões evitadas com a operação do Parque Eólico Gravier

3
licenças de operação obtidas

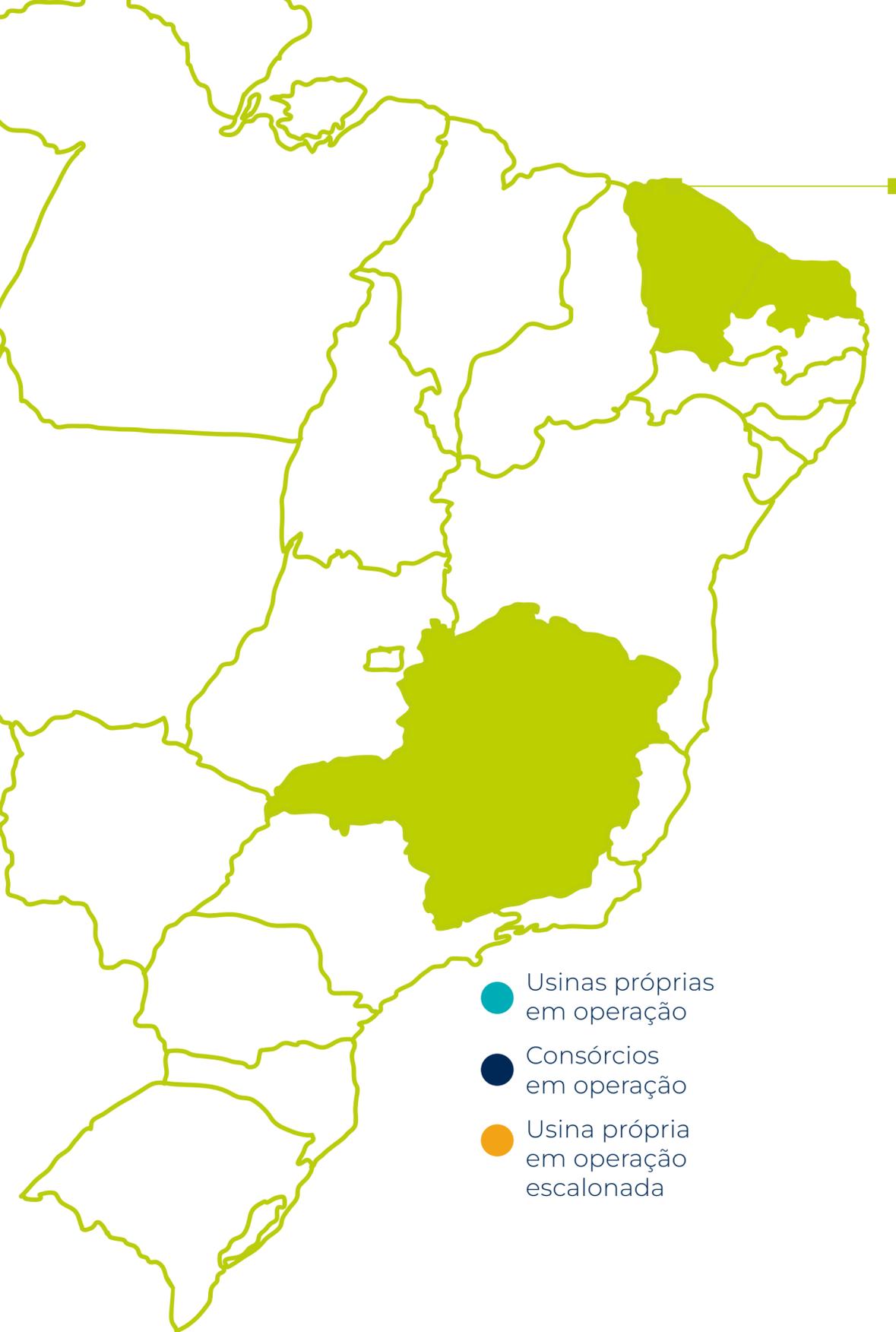
A Empresa

A Aliança Geração de Energia S.A. é uma empresa brasileira que atua no segmento de **geração e comercialização de energia elétrica por meio de fontes limpas e renováveis**. Sediada em Belo Horizonte (MG), é constituída por 7 usinas hidrelétricas no estado de Minas Gerais, 5 parques eólicos no Ceará e 4 parques eólicos no Rio Grande do Norte. Juntos, os empreendimentos possuem 1.437,6 MW de capacidade total instalada.

Visando à ampliação de seu parque gerador de maneira sustentável, a Aliança iniciou a operação comercial escalonada do Complexo Eólico Acauã, no Rio Grande do Norte. Além disso, investiu em pesquisa e desenvolvimento (P&D) em energias renováveis, como a solar, e segue desenvolvendo e prospectando projetos em mercados promissores.

A Aliança adota consolidadas práticas de governança corporativa na gestão de seus ativos, buscando fornecimento de energia confiável e de qualidade e contribuindo para o fortalecimento do parque gerador do país.





Parque Gerador

O Parque Gerador da Aliança possui **capacidade instalada de 1.437,6 MW e 755 de garantia física.**

◀ PARA SABER MAIS SOBRE SUA ATUAÇÃO, PASSE O CURSOR DO MOUSE PELOS NÚMEROS NO MAPA AO LADO.

- Usinas próprias em operação
- Consórcios em operação
- Usina própria em operação escalonada

▪ **História** da Aliança Energia

RELATÓRIO
ANUAL
2023

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.

Lançamento da nova Visão em 2023

Em 2023, A Aliança Energia realizou a **revisão da sua visão para o ciclo 2023 a 2028**. A nova Visão visa fortalecer a cultura organizacional e otimizar a eficiência da empresa para alcançar seus objetivos. Voltada para a melhoria contínua da empresa, a nova Visão se alia à Missão e aos Valores de forma a propiciar cada vez mais sucesso nessa empreitada futura.



MISSÃO

Gerar e comercializar energia, criando valor, prosperidade e qualidade de vida.

VISÃO

Ser excelente em gestão de ativos de geração de energia renovável, com foco na eficiência operacional, valorização das pessoas e responsabilidade socioambiental.

VALORES

- 

■ **A vida em primeiro lugar**
- 

■ **Meritocracia**
- 

■ **União e Colaboração**
- 

■ **Transparência**
- 

■ **Integridade e Ética**
- 

■ **Excelência e Inovação**
- 

■ **Eficiência**
- 

■ **Sustentabilidade**

Organização e gestão

A estrutura organizacional da Aliança Energia é composta pelos seguintes níveis hierárquicos: **equipe técnica especializada, supervisão, coordenação, gerências e diretoria**. No tocante aos princípios de gestão, a empresa segue as diretrizes presentes em seus fundamentos estratégicos, missão, visão e valores, expressos por meio de suas normas e políticas de atuação. Tais procedimentos foram concebidos de forma a melhorar

continuamente seu desempenho, orientando como conduzir e operar com sucesso a organização da empresa.

Ao executar suas atividades, a Aliança busca a criação de valor para seus acionistas, empregados, fornecedores e sociedade.



■ Gestão de **riscos**

A gestão de riscos da Aliança Energia é regida pela **Política de Gestão de Riscos**, aprovada pelo Conselho de Administração, cujo objetivo consiste em estabelecer princípios, diretrizes e orientações para a gestão integrada dos riscos aos quais a companhia está exposta.

Como boa prática na gestão de riscos, a Aliança Energia segue como referência os requisitos previstos na ABNT ISO 31000:2018 – Gestão de Riscos: Princípios e Diretrizes e no modelo estrutural internacional COSO-ERM 2017. Para uma gestão integrada dos riscos, também é adotado o modelo das três linhas, idealizado pelo *Institute of Internal Auditors* (IIA), com o intuito de identificar estruturas e processos que melhor auxiliam no alcance dos objetivos e facilitam uma forte governança em gerenciamento dos riscos.

A Aliança Energia dispõe do **Plano Plurianual de Gestão de Riscos (2022–2024)**, estabelecendo uma visão de curto e médio prazo, além de uma rotina de identificação de



riscos emergentes e reavaliação do cenário de riscos, assim como a realização de um monitoramento efetivo dos indicadores, implementação de ações para resposta aos riscos e de reportes periódicos para a alta administração.



Em 2023, a **Matriz de Riscos Corporativos** foi atualizada, com base no resultado do segundo ciclo do Plano Plurianual de Gestão de Riscos. O documento contempla quatro pilares de riscos, sendo eles, estratégico, operacional, financeiro e compliance, cujos riscos são distribuídos em 10 categorias relacionadas.

A Aliança Energia possui atualmente oito principais riscos mapeados, que estão alinhados com seus direcionadores estratégicos e que buscam evitar impactos em pessoas, comunidades, meio ambiente, continuidade operacional e reputação. Uma vez ao ano ou sempre que solicitado, o **Conselho de Administração da Aliança** valida os principais riscos da companhia, assim como o apetite e as respectivas estratégias de resposta, e acompanha, mensalmente, a execução dos planos de ação.

A atuação e o engajamento do Conselho de Administração, dos Comitês de Assessoramento e da Diretoria Executiva são primordiais para o sucesso do processo de gestão de riscos, uma vez que são esses os principais envolvidos nas tomadas de decisão sobre questões estratégicas da companhia.

▪ **Ética** e integridade

A Aliança Energia é movida pela **atuação ética, responsável e transparente**. É por isso que nosso Programa de Integridade é estruturado para prevenir, detectar e remediar eventuais irregularidades, desvios de conduta e descumprimento de normas legais.

A iniciativa visa garantir o comprometimento com nossos princípios éticos em todos os níveis. Para tanto, conta com instrumentos de Governança Corporativa, como a participação contínua da Alta Administração nos temas de *compliance*, além de políticas e procedimentos voltados para uma conduta ética interna e externamente.

CÓDIGOS E POLÍTICAS QUE COMPÕEM O PROGRAMA DE INTEGRIDADE DA ALIANÇA ENERGIA

- Código de Conduta do Empregado;
- Código de Conduta do Fornecedor;
- Política Anticorrupção;
- Política de Relacionamento com Agente Público;
- Política de brindes, presentes e hospitalidades;
- Política de doações, patrocínios e ações de relacionamento;
- Política de Partes Relacionadas e Conflito de Interesses;
- Política de investigação, tratamento de denúncias e aplicação de medidas disciplinares.

A integridade e transparência são marcas presentes no cotidiano da Aliança Energia e balizam os seus princípios e cultura.



Código de Conduta

O **Código de Conduta da Aliança** ► contempla temas essenciais para uma **cultura ética**, incluindo a **transparência**, o **respeito**, a **diversidade** e a **integridade**. Esse documento reúne as principais diretrizes que devem orientar a atuação de cada profissional que integra nosso quadro de colaboradores, bem como de nossos fornecedores, prestadores de serviços, representantes, clientes e demais parceiros de negócios.

O conhecimento e a adesão a este Código são obrigatórios a todos os colaboradores, que devem assumir o compromisso de agir com os princípios e valores ao entrarem na empresa. Para garantir sua compreensão, são coordenadas ações de treinamento e comunicação pela área de Compliance e/ou pela Administração ao longo do ano.

Comunicação e Treinamento

Em 2023, foram realizados **nove treinamentos presenciais**, sendo quatro deles sobre o Código de Conduta do Empregado; um treinamento sobre conflito de interesses, que contou com a resolução de casos práticos e abordou a importância da honestidade e transparência, e quatro treinamentos específicos para fornecedores, ministrados no Complexo Eólico Acauã, no Complexo Eólico Santo Inácio e no Parque Eólico Gravier, que têm como objetivo conscientizar o grupo a respeito dos padrões de ética e integridade exigidos pela Aliança Energia. Além disso, foram realizadas divulgações relacionadas à Política Anticorrupção, Política de Relacionamento com Agente Público, Política de Partes Relacionadas e Conflito de Interesses, Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades, Políticas de Doações, Patrocínios e Ações de relacionamento, Direitos Humanos e Norma de Classificação de Integridade de Terceiros.

Destaque também para as ações de comunicação de prevenção e combate ao assédio moral e sexual. No mês de maio, a Diretoria Executiva conduziu um bate-papo com os colaboradores e terceiros reforçando a

importância do diálogo e respeito. Já no mês de agosto, foi ministrada uma palestra, durante a SIPAT, sobre prevenção e combate ao assédio moral e sexual.

Na Aliança Energia, atos de corrupção e fraude são inadmissíveis. Para enfatizar esse compromisso, no mês de dezembro foi realizada uma palestra sobre o Dia Internacional de Combate à Corrupção, promovendo a reflexão sobre a simplicidade de agir corretamente.

Monitoramento e Gestão de riscos

O **Programa de Integridade** prevê o mapeamento dos riscos de compliance e o monitoramento dos riscos e indicadores relacionados ao programa, visando à rápida identificação de desvios de condutas e atos ilícitos. A gestão dos riscos de compliance inclui o desenvolvimento e a execução de controles para mitigar os riscos mapeados, o monitoramento por meio de indicadores e a execução de plano de ação para mitigar os riscos.

Canal de Ética e Ouvidoria

A Aliança Energia conta com um **Canal de Ética** específico para o recebimento de dúvidas sobre o Programa de Integridade e/ou denúncias de eventual suspeita de prática de atos contrários aos princípios e diretrizes da Aliança Energia, incluindo, mas sem se limitar ao Programa de Integridade.

O Canal de Ética e Ouvidoria da Aliança Energia é um dos principais mecanismos de controle e eficácia do Programa de Integridade e possibilita a detecção de ilícitos e/ou violações às diretrizes e normas internas da empresa, permitindo o tratamento e a remediação para os relatos confirmados.

Para garantir a efetividade e a independência do processo de recebimento de denúncias, o Canal de Ética e Ouvidoria é administrado por uma empresa externa, independente e especializada. Pode ser acessado diretamente pela Intranet, pelo **site da Aliança Energia** > ou por telefone 0800, divulgado também no **site** >, sendo todos acessíveis 24 horas por dia, sete dias por semana. Todas as denúncias feitas no Canal de Ética e Ouvidoria

ENTRE EM CONTATO

> **www.canaldeetica.com.br/aliancaenergia/**

☎ **0800 941 9007**

podem ser realizadas de forma anônima ou identificada. A confidencialidade, o sigilo das informações e a não retaliação são assegurados. Além disso, o Canal de Ética e Ouvidoria conta com atendimento humanizado e possibilita que, no momento de realização da denúncia, o denunciante opte por ser atendido por uma mulher. Essa abordagem busca deixar o denunciante mais confortável e promove o acolhimento de vítimas de assédio moral ou sexual.

O Canal de Ética e Ouvidoria está aberto e disponível para o público em geral, incluindo qualquer empregado, terceiro, interessado, cliente e fornecedor, bem como quaisquer pessoas que percebam a existência de motivos que possam ensejar situações indevidas nos negócios da Aliança Energia e/ou nos atos de seus colaboradores.

■ Responsabilidade com as **partes interessadas**

A Aliança busca identificar seus públicos, conhecendo suas necessidades e expectativas para **construir relações sólidas**, de longo prazo. Nesse sentido, investe em diversos canais de comunicação corporativa para possibilitar um diálogo aberto e

direcionado, como o Jornal Interação on-line, **site** >, **canal no YouTube** >, **Instagram** >, **LinkedIn** >, bem como entrevistas a veículos de imprensa, blogs, portais de notícias, rádios, televisão, dentre outras estratégias.



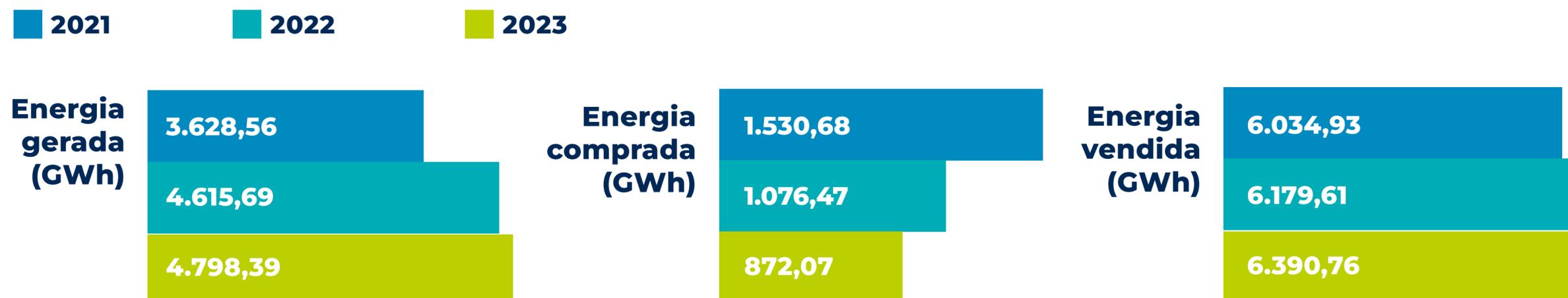
STAKEHOLDERS	DETALHAMENTO	CANAIS DE COMUNICAÇÃO
Acionistas	Vale S.A. (55%) Cemig GT (45%)	
Investidores e credores	Debenturistas e Bancos de Relacionamento	
Clientes	31 distribuidoras 2 geradores 1 autoprodutor 16 comercializadoras	
Fornecedores	3.015 fornecedores ativos	
Empregados, colaboradores, estagiários e parceiros	146 empregados 25 estagiários 874 terceiros	
Órgãos e programas públicos	Ambientais > Reguladores > Outros >	
Organizações sociais, ambientais e comunidades	Associações Comunitárias > Cooperativas >	> VEJA MAIS
Entidades setoriais e outros	Associação Brasileira dos Produtores Independentes de Energia Elétrica (APINE); Associação Brasileira de Energia Eólica e Novas tecnologias (ABEEólica); Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Grande e Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu.	

Indicadores de **desempenho operacional e de produtividade**

A Aliança Energia encerrou o ano de 2023 com uma **geração de 4.798,39 GWh**, representando um aumento de 3,8 % em relação a 2022. Esse aumento está relacionado à entrada em operação dos parques eólicos Acauã I, Acauã III e Baixa do Sítio.

Em 2023, a Aliança Energia **vendeu 6.390,76 GWh e comprou 872,07 GWh**. Comparado aos números de 2022, houve aumento de 3,3% de energia vendida e uma redução de 23,4 % na energia comprada, resultado das estratégias de comercialização da empresa.

ENERGIA GERADA, COMPRADA E VENDIDA (GWH)¹



¹Os dados correspondem a todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

DADOS TÉCNICOS Insumos, capacidade de produção, vendas, perdas	2021	2022	2023
Energia gerada (GWh)	3.628,56	4.615,69	4.798,39
Hídricas	3.167,84	4.153,08	4.106,11
Eólicas	460,72	462,61	692,28
Energia Comprada (GWh)	1.530,68	1.076,47	872,07
Comercializadora	1530,32	769,06	871,74
Geradora	0,36	0,81	0,34
Distribuidora	0	306,6	0,00
Energia vendida (GWh)¹	6.034,93	6.179,61	6.390,76
Comercializadora	913,22	663,67	1078,80
Distribuidora	1.509,57	1.509,58	1509,57
Geradora	559,56	560,02	559,54
Autoprodutor	3052,57	3446,35	3242,85
Perdas elétricas globais			
Perdas técnicas – (%) sobre o re- quisito de energia	1,44%	1,44%	1,41%
Perdas elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia	1,44%	1,44%	1,41%
Subestações (em unidades)	7	7	8

DADOS TÉCNICOS Insumos, capacidade de produção, vendas, perdas	2021	2022	2023
Capacidade instalada Aliança (MVA)	1.325,81	1.400,97	1.513,40
Hídricas	1221,92	1221,92	1219,40
Eólicas	103,89	179,05	294,00
Linhas de transmissão (Km)	183	183	200,73
Rede de distribuição (Km)	0	0	0
Transformadores de distribuição (em unidades)	0	0	0
Venda de energia por capacidade instalada (GWh/MVA*No horas/ano)	0,52	0,50	0,48
Energia vendida por empregado (MWh)	44.703,12	43.214,04	43.772,32
Valor adicionado bruto/GWh vendido	216,3	126,1	166,23
Disponibilidade²			
Hídricas	96,89%	97,25%	97,48%
Eólicas	96,49%	97,00%	90,64%

¹Os dados correspondem a todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

²A disponibilidade é a média ponderada do ID60 da hidrelétrica e do ID12 da eólica.



Dimensão Governança Corporativa

RELATÓRIO
ANUAL
2023



ALIANÇA
A nova geração da energia.

■ Governança Corporativa

A Aliança visa alcançar os seus objetivos disseminando práticas de boa governança corporativa, bons princípios e iniciativas contábeis e de gestão e comunicação clara, objetiva e tempestiva para seus acionistas.

Sua estrutura contempla: **Assembleia Geral, Conselho de Administração, Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração e Diretoria Executiva.**

Todos eles são orientados pelo Código de Conduta, sendo os princípios fundamentais: agir com ética, integridade e transparência em qualquer situação profissional, buscando resultados que estejam alinhados com os valores da empresa, e trabalhar para que a Aliança Energia seja reconhecida como uma Companhia socialmente responsável e sustentável, observando as obrigações legais aplicáveis ao seu negócio.



A Governança Corporativa da Aliança Energia tem como pilares a integridade, transparência, equidade, responsabilidade corporativa e sustentabilidade.

RELATÓRIO
ANUAL
2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.



Assembleia Geral

É o **órgão superior** com poderes para deliberar sobre todos os negócios relativos ao objeto social, tomar as providências que julgar convenientes à defesa e ao desenvolvimento da Empresa e eleger os membros do Conselho de Administração.

Em 2023, foram realizadas 17 reuniões do Conselho de Administração e 7 Assembleias Gerais.

Conselho de Administração

Responsável pela **orientação geral dos negócios, eleição da Diretoria, definição de políticas e acompanhamento dos resultados**, o Conselho de Administração delibera sobre a regulamentação dos termos e condições da política de participação nos lucros por seus administradores e demais funcionários.

É composto por **cinco membros e seus respectivos suplentes**, eleitos pela Assembleia Geral, sendo que a acionista Vale indica três membros efetivos e seus respectivos suplentes, e a Cemig GT indica dois membros efetivos e seus respectivos suplentes, acionistas ou não, residentes ou não no país. A indicação dos membros do Conselho de Administração para ocupar os cargos de Presidente e Vice-Presidente é realizada sucessiva e alternadamente pelos acionistas em cada mandato unificado dos membros do Conselho de Administração.

O relacionamento com o Conselho de Administração é realizado pela área de governança, juntamente com as diretorias. A divulgação de informações e resultados ocorre de forma completa, objetiva, a tempo e igual para os Conselheiros por meio do Portal de Governança.

A Aliança Energia adota como pauta fixa nas reuniões ordinárias do Conselho de Administração a apresentação

de temas referentes às questões socioambientais, saúde e segurança, operação e manutenção das usinas e situação financeira como mecanismo para mitigar riscos.

Também são promovidas discussões, orientações gerais e/ou deliberação sobre diversos temas relevantes, como riscos, integridade, novos projetos, políticas, contratos com parte relacionada e orçamento, bem como a apreciação, para posterior deliberação da Assembleia Geral, do relatório da administração, das demonstrações financeiras do exercício e do parecer dos auditores independentes.

Em 2023, destacamos que o Conselho de Administração aprovou a reeleição da Diretoria Executiva para um novo mandato de três anos, os Direcionadores Estratégicos e a nova Visão da companhia.

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração

O Conselho de Administração é assessorado por **cinco comitês permanentes**, sendo: Comitê Estratégico, Comitê Financeiro, Comitê de Gestão e Desenvolvimento Corporativo, Comitê de Auditoria e Comitê de Comercialização.

Os Comitês têm **caráter permanente, consultivo e informativo e não exercem qualquer função deliberativa ou executiva**, com atribuição de fornecer informações, assessoramento e sugestões dentro de seu âmbito de atuação. São compostos por quatro membros titulares e de igual número de suplentes, sendo dois membros titulares e dois membros suplentes indicados pelos acionistas.

Compete a cada Comitê, no cumprimento de suas atribuições, elaborar para o Conselho de Administração notas técnicas relativas à sua área de atuação, às solicitações emanadas do Conselho de Administração ou às propostas da Diretoria Executiva a serem submetidas ao Conselho de Administração.



Em 2023, foram realizadas 57 reuniões dos Comitês, que abordaram diversos temas.

RELATÓRIO
ANUAL
2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.

Diretoria

É responsável pela **representação da Companhia**, por **administrar os negócios** e pela **execução das deliberações** da Assembleia Geral e do Conselho de Administração.

O cargo de Diretor de Operação é indicado pela acionista Vale, sendo que este diretor exercerá as funções relacionadas à operação dos ativos e atividades administrativas. Já o cargo de Diretora de Comercialização e de Engenharia é indicado pela acionista Cemig GT, responsável pelas funções financeiras, de engenharia, comercialização de energia e também novos negócios da Companhia.

Os diretores podem ser acionistas ou não, devem residir no país, possuir qualificação técnica e experiência compatíveis com as respectivas funções, bem como reputação ilibada.

A Diretoria é composta por dois executivos eleitos pelo Conselho de Administração.





Dimensão **Econômico- Financeira**

RELATÓRIO
ANUAL
2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.

Indicadores **Econômico-Financeiros**

A Aliança Energia está comprometida com a transparência na sua administração e com a elaboração e divulgação de suas demonstrações financeiras, que são preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS) emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB).

A Companhia possui processos e controles que são objetos de avaliação constante pelos gestores das áreas corporativas, sendo também periodicamente examinados e auditados pelas Auditorias das Acionistas. No ano de 2023, as demonstrações financeiras foram auditadas pela empresa KPMG Auditores Independentes.



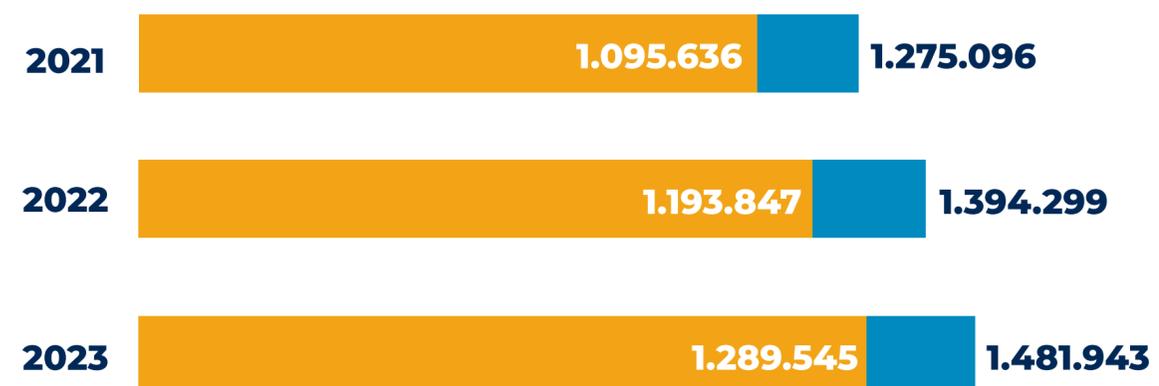
Receita

A receita operacional bruta consolidada totalizou R\$ 1,48 bilhão, representando aumento de 6% comparativamente ao ano anterior, como reflexo principal da estratégia de sazonalização, compra de energia e reajuste anual dos contratos de venda. A receita líquida consolidada de R\$ 1,29 bilhão registrou aumento de 8%.



RECEITA OPERACIONAL BRUTA E LÍQUIDA (R\$ MIL)

■ LÍQUIDA ■ BRUTA



COMPOSIÇÃO DA RECEITA BRUTA	2021	2022	2023
Fornecimento bruto de Energia Elétrica (Hidrelétrica)	1.159.133	1.290.250	1.311.895
Fornecimento bruto de Energia Elétrica (Eólica)	90.539	95.494	158.777
Transações com energia na CCEE	25.345	8.358	11.062
Prestação de serviços	79	197	209
Total	1.275.096	1.394.299	1.481.943

Custos operacionais

Houve uma redução de 14% nos custos operacionais em comparação com o ano anterior, totalizando R\$ 573 milhões.

CUSTOS OPERACIONAIS	2021	2022	2023
Energia elétrica comprada para revenda	(261.505)	(320.081)	(174.001)
Encargos de uso da rede básica de transmissão	(70.735)	(76.435)	(81.516)
Depreciação e amortização - GER	(156.802)	(154.414)	(184.820)
Outros custos com geração de energia	(113.561)	(113.088)	(132.721)
Repactuação do risco hidrológico	500.842	-	-
Total	(101.761)	(664.018)	(573.058)



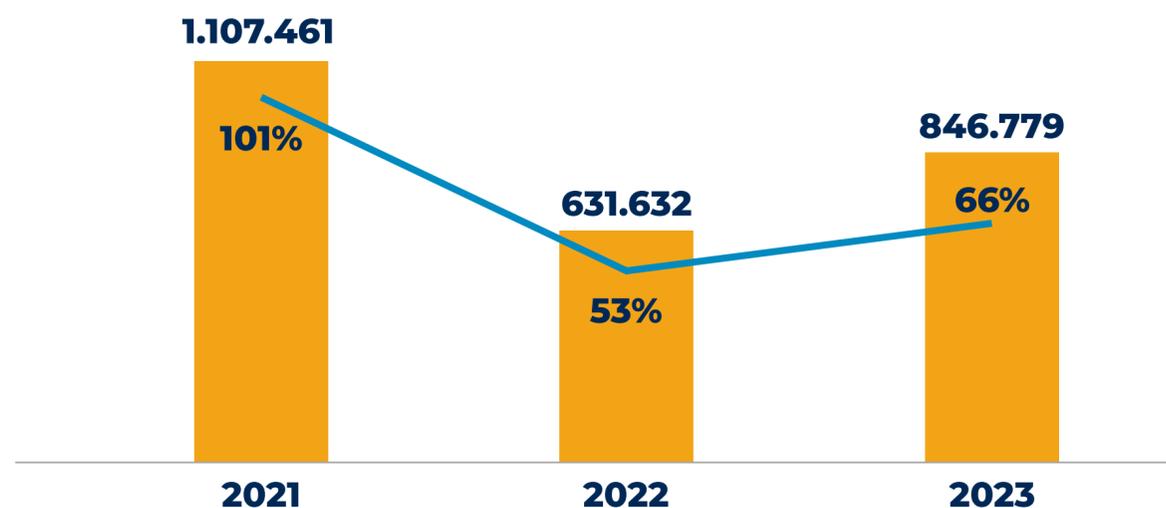
EBITDA e lucro líquido

O EBITDA (LAJIDA – lucro antes dos juros, impostos sobre renda, incluindo contribuição social sobre lucro líquido, depreciação e amortização) foi de R\$ 846 milhões em 2023, representando um aumento de 34% em comparação ao ano anterior. A margem EBITDA aumentou de 53% para 66% em relação ao ano de 2022 (variação de 24%).

Vale ressaltar que, em 2021, a margem de EBITIDA chegou a 101%, fato explicado pelo reconhecimento da repactuação do risco hidrológico de suas usinas.

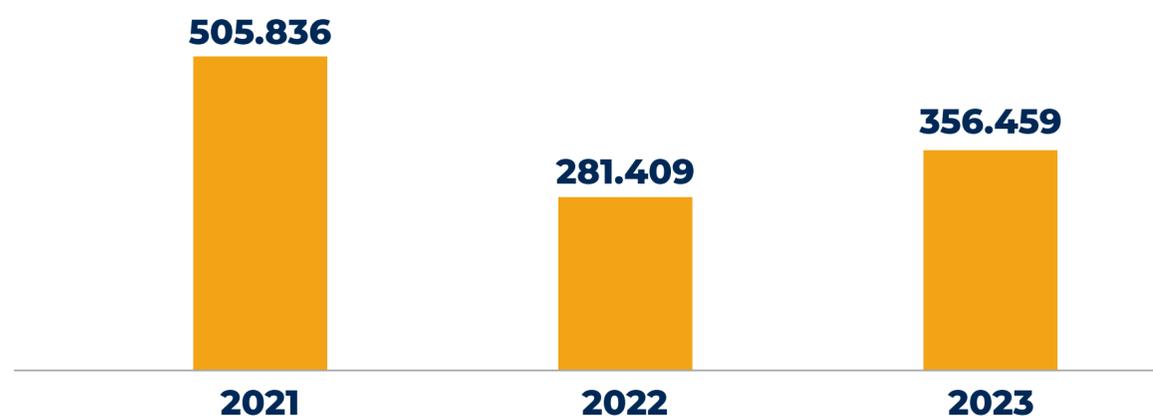
EBITIDA E MARGEM

■ EBITIDA — margem



A Aliança Energia encerrou o ano de 2023 com lucro líquido de R\$ 356 milhões, um aumento de 27% se comparado aos R\$ 281 milhões obtidos em 2022.

LUCRO LÍQUIDO (R\$ MIL)



Endividamento

Em dezembro de 2023, a dívida bruta consolidada, incluindo financiamentos, debêntures e encargos, foi de R\$ 1.349.783 milhão, uma variação de 31% (ou R\$ 316.303 milhões) maior que dezembro de 2022. Esse aumento reflete a realização da 6ª Emissão de Debênture. Do endividamento total, 92% representavam dívida de longo prazo, e 8%, de curto prazo.

ENDIVIDAMENTO	R\$ MILHÕES
Saldo em 31/12/2022	1.033.480
Encargos financeiros provisionados	102.588
Amortização do principal	(53.032)
Amortização dos juros	(62.572)
Financiamentos obtidos	329.319
Saldo em 31/12/2023	1.349.783
Disponibilidades 31/12/2023	490.078
Dívida líquida 31/12/2023	859.705

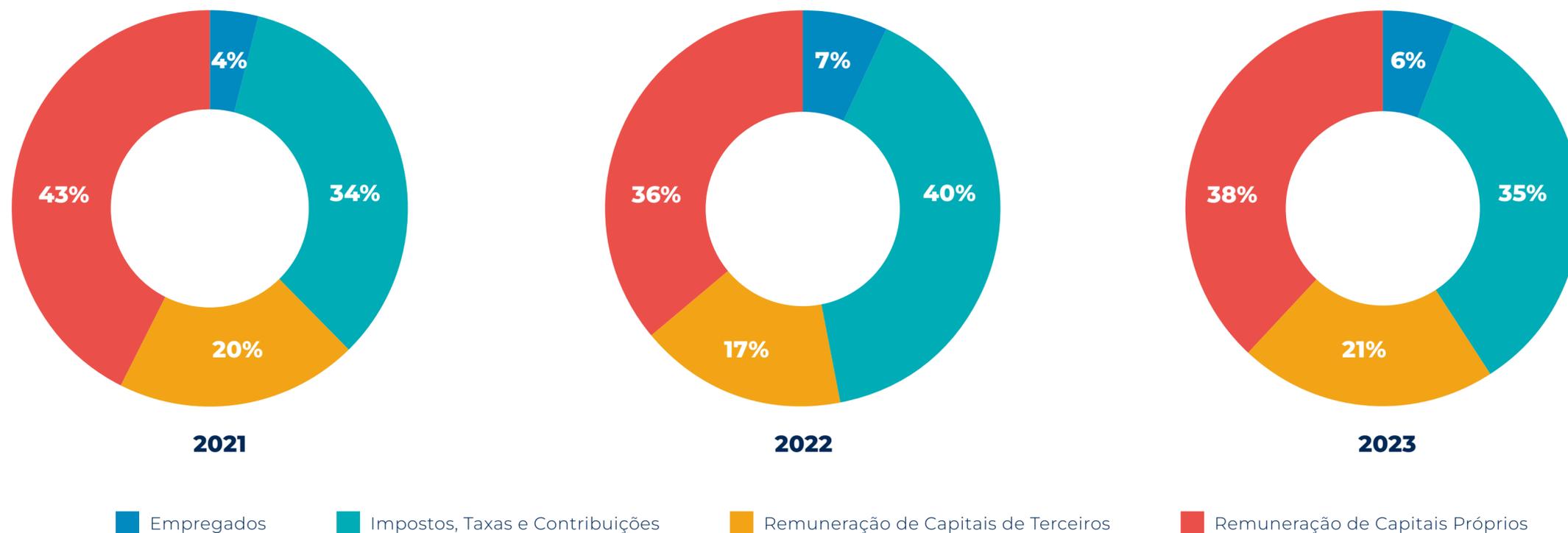
EVOLUÇÃO DA DÍVIDA	2021	2022	2023
Dívida Bruta	801.657	1.033.480	1.349.783
Curto Prazo	101.306	145.861	114.206
Longo Prazo	700.351	887.619	1.235.577
Disponibilidades	557.050	531.822	490.078
Dívida Líquida	244.607	501.658	859.705

COMPOSIÇÃO DÍVIDA	2021	2022	2023
TJLP	25%	18%	13%
IPCA	75%	82%	87%

Valor adicionado

O valor adicionado totalizou R\$ 941 milhões, variação positiva de 21%. O indicador representa a riqueza agregada pela atividade empresarial e a diferença entre a receita bruta e os valores pagos por materiais e serviços adquiridos de terceiros, depreciação e amortizações. Do total, 35% foram distribuídos ao governo e à sociedade, na forma de impostos, taxas e contribuições, 6% aos empregados (remuneração direta, benefícios e encargos sociais), 21% a terceiros (pagamento de juros e aluguéis) e 38% de remuneração de capitais próprios (lucros retidos e dividendos).

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO (R\$ MIL)



RELATÓRIO ANUAL 2023

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	2021	2022	2023
Receitas			
Venda de energia	1.274.180	1.394.118	1.481.750
Outras Receitas	1.024	197	580
Insumos adquiridos de terceiros			
Custos com Aquisição de Energia para Revenda	(261.503)	(309.914)	(166.061)
Serviços de Terceiros	(78.589)	(84.549)	(96.250)
Materiais	(5.133)	(3.368)	(3.517)
Outros custos operacionais			
Encargos de Uso da Rede Básica da Transmissão	(70.735)	(83.777)	(85.888)
Compensação Financeira Utilização Recursos Hídricos	(17.849)	(23.913)	(26.174)
Encargos Regulatórios	(14.156)	(15.374)	(16.530)
Repactuação do risco hidrológico	500.842	67	-
Outros	(22.585)	(19.597)	(25.560)
VALOR ADICIONADO BRUTO	1.305.393	853.890	877.155
Retenções			
Depreciação e Amortização	(157.396)	(155.185)	(185.195)
VALOR ADICIONADO LÍQUIDO	1.147.997	698.705	(1.062.350)
Valor adicionado recebido em transferência			
Receitas Financeiras	41.720	80.570	64.079
VALOR ADICIONADO A DISTRIBUIR	1.189.668	779.275	941.234
	86%	(35%)	21%

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	2021	2022	2023
Empregados	47.350	57.884	60.472
Remuneração direta	38.305	45.603	47.337
Benefícios	7.351	10.284	10.876
FGTS	1.694	1.997	2.259
Impostos, Taxas e Contribuições	400.645	308.398	328.502
Federais	365.290	267.990	306.780
Estaduais	35.230	40.280	21.547
Municipais	125	128	175
Remuneração de Capitais de Terceiros	236.328	131.584	195.801
Juros	98.313	127.189	190.232
Aluguéis	2.904	2.418	4.413
Outras despesas financeiras	135.111	1.977	1.156
Remuneração de Capitais Próprios	505.836	281.409	356.459
Lucros retidos	-	-	-
Dividendos distribuídos	505.836	281.409	356.459
Valor adicionado total distribuído	1.190.159	779.275	941.234

As demonstrações financeiras do ano de 2023 na íntegra estão disponíveis para download no endereço <http://ri.aliancaenergia.com.br> >



Dimensão **Social e Setorial**

RELATÓRIO
ANUAL
2023

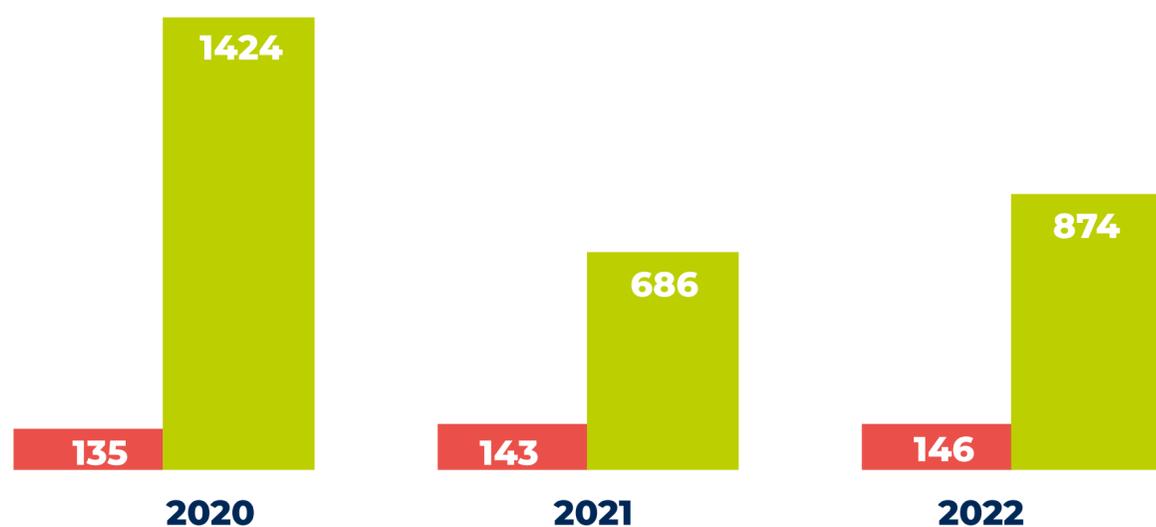
ALIANÇA
A nova geração da energia.

▪ Perfil dos empregados

A Aliança Energia concluiu o ano de 2023 com **146 empregados próprios, 25 estagiários e 874 terceiros**. Do total do quadro de empregados em 2023, 68,49% são ocupados por homens e 31,51% por mulheres, sendo que 22,50% dos cargos de liderança são absorvidos por mulheres.

NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS E TERCEIROS FIXOS¹

■ Empregados ■ Terceiros

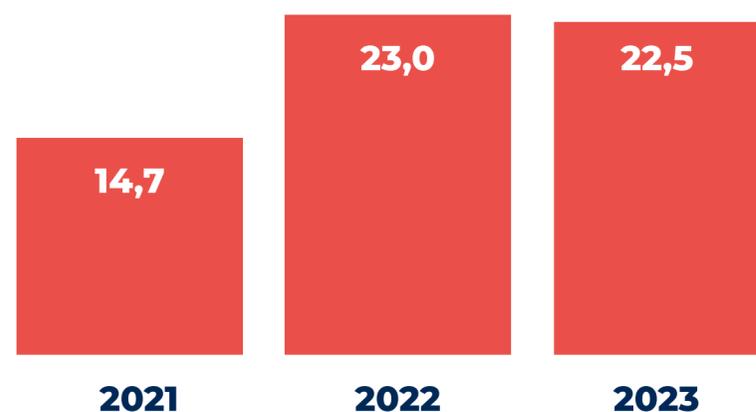


EMPREGADOS PRÓPRIOS POR GÊNERO (%)¹

■ % homens ■ % mulheres



% MULHERES EM CARGOS DE LIDERANÇA¹



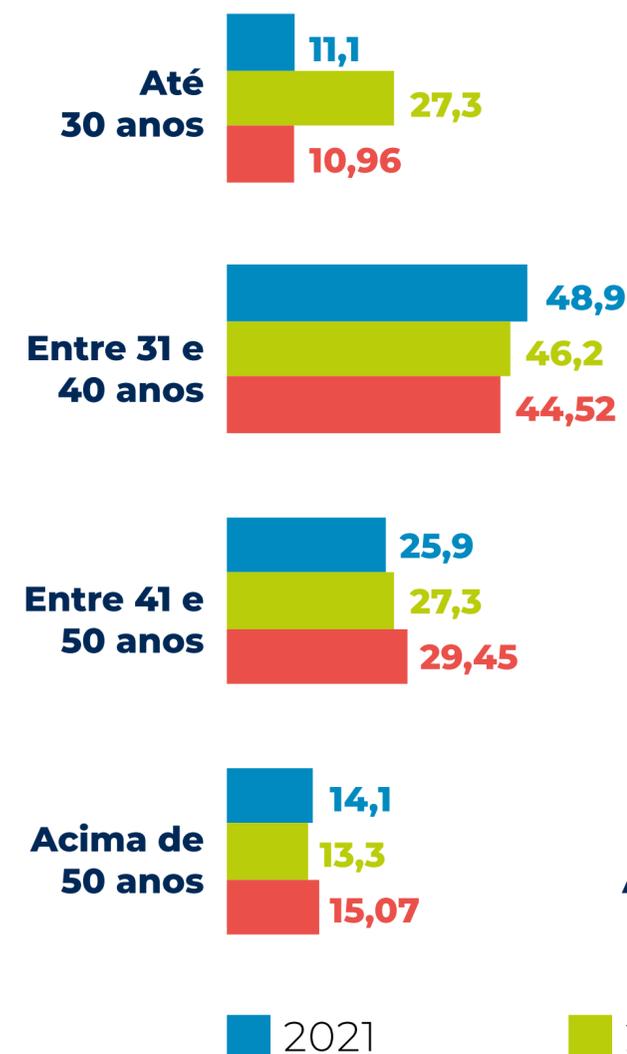
¹ Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%

Com relação à faixa etária, **44,52% do quadro é composto por pessoas entre 31 e 40 anos**. Quanto à categoria funcional, **72,60% são de cargos de staff** (operacional e administrativo). A empresa conta também com **2,05% de empregados com deficiência** em sua força de trabalho.

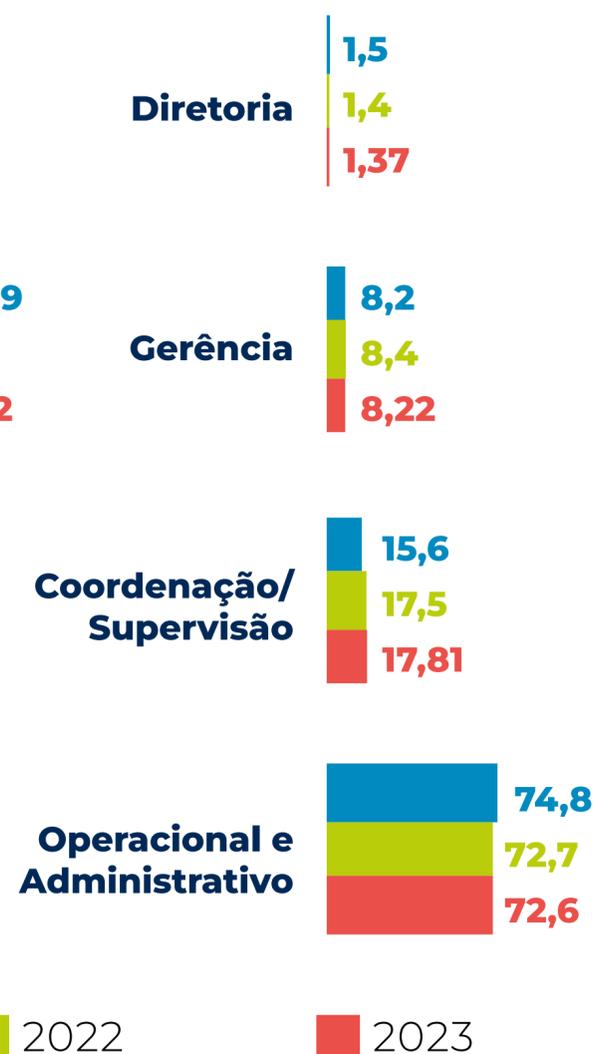
EMPREGADOS POR RAÇA, EMPREGADOS COM DEFICIÊNCIA E ESTAGIÁRIOS ¹	2021	2022	2023
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	8,89	10,00	10,27
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	22,96	23,00	23,29
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	12,90	12,27	17,12
Número de empregados com deficiência	3	3	3

¹Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%

EMPREGADOS POR FAIXA ETÁRIA (%)¹



EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL (%)¹



▪ **Diversidade** e discriminação

Todas as pessoas que compõem a cadeia produtiva da Empresa estão sob a mesma diretriz do Código de Conduta Ética, que prima pelo **respeito às diferenças e pelo estímulo à adoção de práticas que favoreçam a inclusão e a ampliação de oportunidades.**

A empresa está empenhada em garantir que cada empregado seja tratado de forma justa e digna. Assim sendo, prática discriminatória ou assédio de qualquer natureza, inclusive moral ou sexual, são considerados condutas intoleráveis e sujeitas a medidas disciplinares.

Há mais de quatro anos a Aliança Energia vem garantindo iniciativas de sensibilização dos empregados sobre o tema, proporcionando momentos de reflexão e diálogo.

A proteção, promoção e conscientização dos direitos humanos constituem princípios fundamentais para a Aliança Energia.



▪ Gestão de **trabalhadores**

Por meio de procedimentos internos, a Aliança Energia garante **capacitação, saúde, segurança e benefícios a todos os colaboradores.**

Essas ações visam assegurar a qualidade de vida e o estabelecimento de acordos coletivos coerentes e satisfatórios para todos.



▪ Remuneração, benefícios e **carreira**

A Aliança Energia busca engajar seus empregados por meio de uma **remuneração competitiva** frente ao mercado, que recompense o melhor desempenho de forma diferenciada e contribua para alavancar os resultados da empresa.

Os componentes da remuneração incluem **salário-base, remuneração variável e um pacote de benefícios** composto por plano de saúde e odontológico, seguro de vida, vale-alimentação e refeição, transporte, previdência privada, adiantamento auxílio-doença e empréstimo de férias.

A contratação de novos empregados ocorre por meio de processo seletivo com apoio de empresa especializada em recrutamento, seleção e avaliação de candidatos. As lideranças incentivam a movimentação dos profissionais entre as áreas, apoiando a liberação daqueles que estejam elegíveis para participar de processo seletivo interno. Foram registradas **43 movimentações em 2023**, dentre elas reconhecimentos e promoções internas, reforçando o valor da meritocracia.

A Aliança Energia possui um **Plano de Cargos e Salários** que garante que todos os empregados recebam salário competitivo em relação ao mercado.

No processo de **avaliação de desempenho**, são avaliadas as competências e as entregas de 100% dos empregados. Esse processo consiste na avaliação 360°, que envolve a autoavaliação, seguida da avaliação dos respectivos pares, parceiros de negócios internos, gestor e calibragem do comitê. Após a realização do feedback formal, é realizada a elaboração do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI).

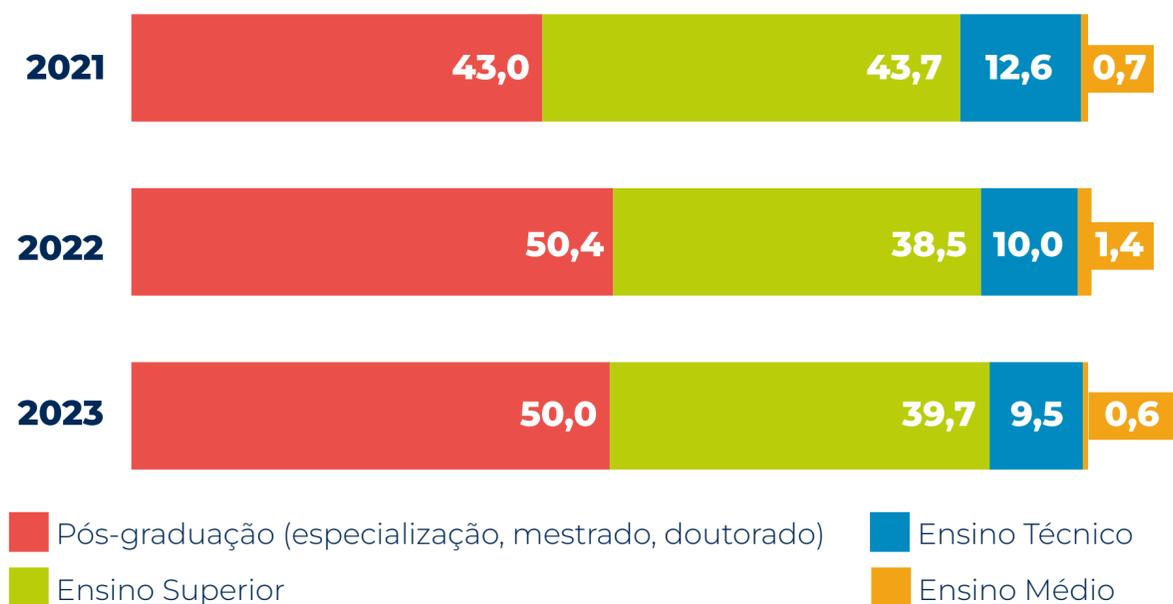
REMUNERAÇÃO, BENEFÍCIOS E CARREIRA ¹	2021	2022	2023
Remuneração (R\$)			
Remuneração fixa e variável	27.148.300,96	31.326.660,28	31.517.792,46
Benefícios (R\$)			
Alimentação	2.601.757,09	2.943.652,14	3.291.856,66
Transporte	298.337,38	342.035,52	404.041,87
Saúde	900.259,97	2.103.796,12	1.997.981,89
Segurança e medicina do trabalho	584.090,68	2.062.386,63	291.504,17

¹Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%

Desenvolvimento profissional

O programa de capacitação e treinamento da Aliança Energia visa **desenvolver habilidades e competências dos empregados**, de acordo com a necessidade do perfil profissional em consonância com a estratégia da empresa para o cargo.

NÍVEL DE INSTRUÇÃO DOS PROFISSIONAIS
(% EM RELAÇÃO AO TOTAL DE EMPREGADOS)¹



¹Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%

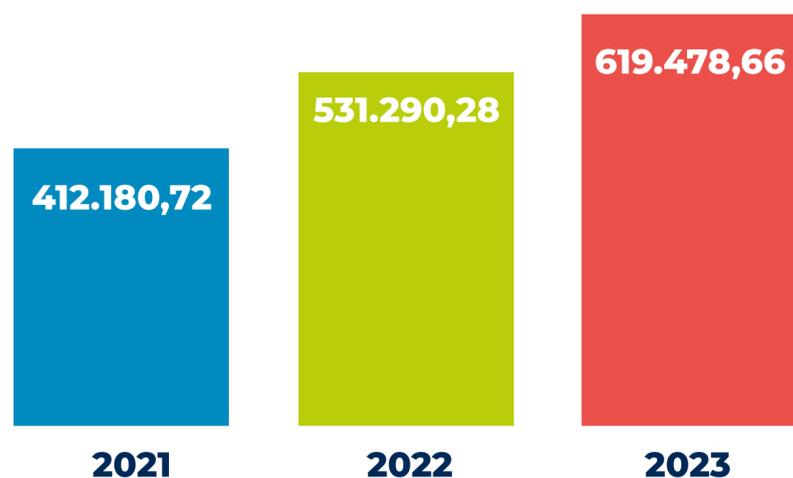


O plano anual de treinamento é elaborado conforme necessidades levantadas pelo Programa de Desenvolvimento Individual (PDI) do empregado. Também como programa de desenvolvimento, em 2023 a Empresa realizou a **2º Edição do Mentoring**. Os empregados se inscrevem para serem mentores e mentorados em diversos temas, realizando trocas de conhecimento e experiências com encontros periódicos de acordo com o tema escolhido para desenvolvimento.

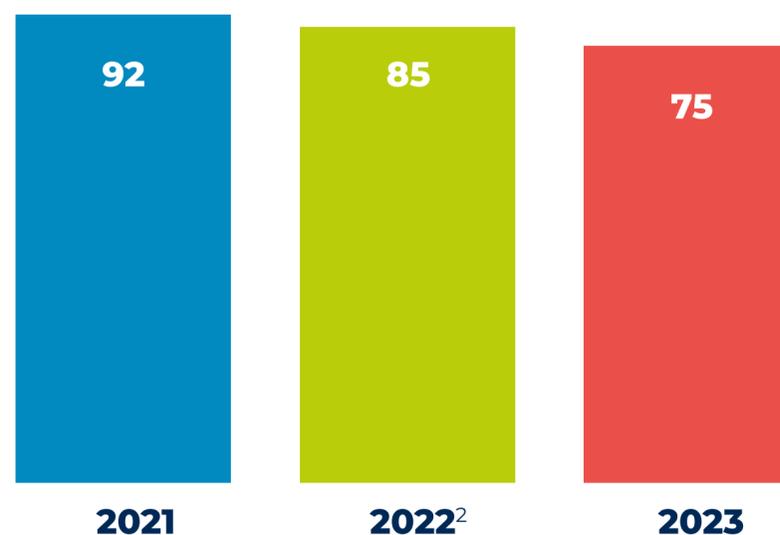
Foram **12 mentores e 39 mentorados** em um total de **57 encontros**.

Em 2023, também foram promovidos treinamentos no modelo de Educação a Distância (EAD) e presenciais, totalizando um **investimento de R\$ 574.885,04 mil** em iniciativas de desenvolvimento e gerando como resultado uma média de **75 horas de treinamento** por empregado.

VALOR INVESTIDO EM DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E EDUCAÇÃO (R\$)¹



MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO POR ANO¹



¹Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%.

²Em 2022, houve ajuste na média de HHT devido aos lançamentos de treinamentos de dezembro terem sido computados após a publicação.

Programa de **Estágio**

A Aliança Energia oferece o **Programa de Estágios para estudantes universitários que buscam oportunidades de desenvolvimento profissional** na área de formação. As inscrições são abertas semestralmente, com oportunidades de acordo com as áreas e localidades da nossa sede e filiais.

Os estagiários possuem bolsas e pacotes de benefícios diferenciados no mercado. O programa de formação é acompanhado pela área de Recursos Humanos e o supervisor de estágio. Para o ano de 2023, foram abertas **28 vagas**.



Comportamento frente a **demissões**

O processo de demissão na Aliança Energia é realizado conforme **diretrizes da norma de Recursos Humanos**, sempre respeitando o Código de Ética e Conduta, os valores organizacionais, a legislação e os acordos sindicais locais.

Ao longo da trajetória do empregado, a liderança e o RH atuam de forma conjunta para garantir que todas

as etapas prévias sejam atendidas, tais como: sessões de feedback, tentativas de reversão ou possibilidades de realocação.

Todo empregado tem direito de realizar entrevista de desligamento com representante do RH para expressar suas percepções em relação à Empresa e ao seu gestor.

COMPORTAMENTO FRENTE A DEMISSÕES ¹	2021	2022	2023
Turnover (%)	8,1	19,6	5,1
Reclamações trabalhistas			
Valor contingenciado no período (R\$) ²	0	226.389,14	285.125,45
Número de processos trabalhistas movidos contra a empresa no período	6	4	11
Número de processos trabalhistas julgados procedentes no período	1	3	5
Número de processos trabalhistas julgados improcedentes no período	0	1	2
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça no período (R\$)	0	4.385,83	0

¹Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%.

²Trata-se de valores referente à Reclamações Trabalhistas cujos riscos de perda são classificados como prováveis. Valor constante no espalder, considerando as contingências prováveis, no dia 31.12.23.

Preparação para a aposentadoria

Os empregados da Aliança contam com o benefício da **previdência privada**. A Empresa oferece toda a orientação acerca do recebimento do benefício no futuro.

PREPARAÇÃO PARA A APOSENTADORIA ¹	2021	2022	2023
Investimentos em previdência complementar (R\$)	1.229.802,69	1.313.183,35	1.290.639,68
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	131	138	144

¹ Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%.

² A redução no valor em 2023 é devido à isenção da taxa administrativa a partir desse ano.

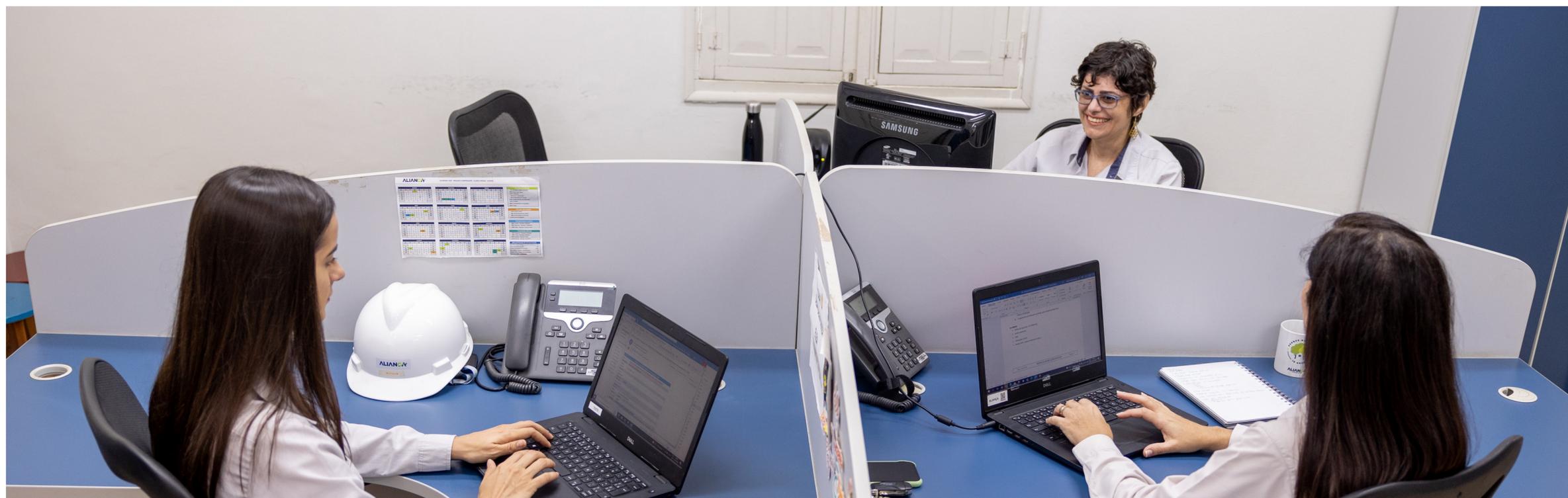


Programas de **reconhecimento**

Inovação

O **Programa de Ideias da Aliança Energia** completou a 3ª edição em 2023, com a proposta de reforçar a cultura de inovação e investir em ideias que, alinhadas aos seus direcionadores estratégicos, alavancam os resultados da Empresa.

A fim de preparar os empregados para participar do programa, foram realizadas rodadas de capacitação para a estruturação dos projetos em que foram abordados temas como Ferramentas da Qualidade, Elaboração de Projetos de Melhorias e Criação Combinativa.



Em 2023, foram **16 projetos inscritos**, sete projetos selecionados para apresentação, com mais de **60 participantes** entre empregados próprios e terceiros, que discutiram propostas e soluções nas áreas ambiental, de comunidade, melhorias operacionais e de gestão, entre outras, sempre com foco no negócio, proporcionando melhorias nos resultados.

Os sete projetos selecionados foram analisados pelo Comitê de Inovação e apresentados para a banca avaliadora. Desses, três foram premiados, levando em consideração critérios quantitativos e qualitativos: 1º lugar - Criação de Dispositivo para Proteção da Ictiofauna e Mitigação de Risco em Resgates de Peixes no Poço de Esvaziamento; 2º lugar - Implantação de Bebedouros Ecológicos nos Parques Eólicos; e 3º lugar - Gestão de Treinamentos e Controle de Acesso Automatizado (UHE Aimorés).

Os integrantes da ideia vencedora receberam um prêmio no valor de R\$ 1.600,00 cada. Para a segunda ideia mais

bem avaliada, cada participante ganhou R\$ 1.300,00 e, para a terceira iniciativa, R\$ 1.000,00 cada.

Lançado em 2023, o **Programa ReconheSer** tem como foco valorizar ideias, soluções, atitudes e outros elementos desenvolvidos pelos empregados. A iniciativa não apenas reconhece, mas busca desenvolver comportamentos individuais, promovendo as melhores práticas. A iniciativa também representa um comprometimento contínuo com o aprimoramento do ambiente de trabalho, reforçando uma cultura organizacional mais positiva e produtiva.

Durante o ano, os programas **Copa Inter Usinas** e **Copa Projetos** engajaram centenas de empregados das usinas Aliança Energia e Consórcios com o foco no fortalecimento e na construção de uma sólida cultura de Saúde e Segurança e no reconhecimento das melhores práticas e da união e colaboração das equipes.

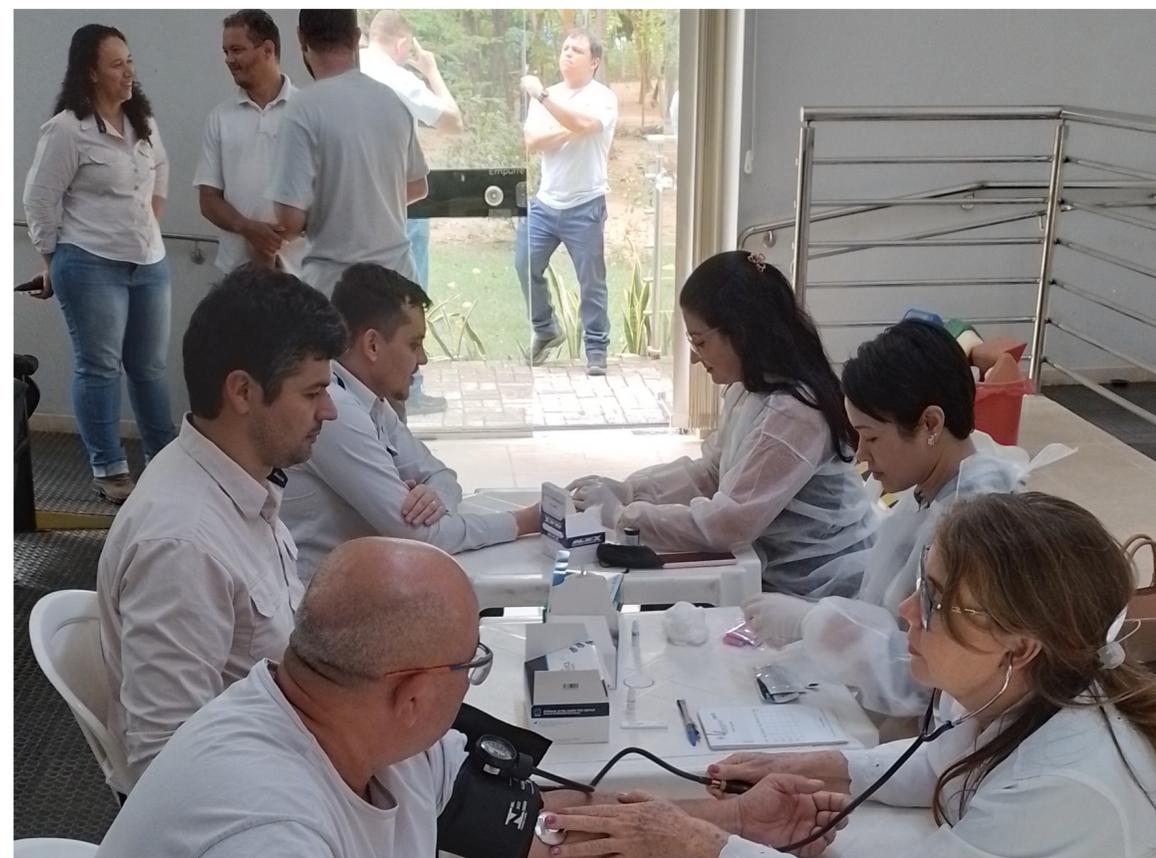
▪ Nível de **satisfação interna**

Sempre à frente do mercado, a Aliança Energia busca disponibilizar instrumentos de trabalho que sejam compatíveis com as atividades e que proporcionem a saúde ergométrica.

Durante todo o ano, são implantadas iniciativas com foco na construção de um **ambiente saudável de trabalho**, como palestras que conscientizam e incentivam o cuidado com o **bem-estar físico e mental**.

Também são realizadas **ações no Dia das Mulheres, das Mães, dos Pais e das Crianças**, quando a Empresa abre as portas com um ambiente personalizado para que os filhos dos empregados possam estar junto aos pais durante o horário de trabalho.

Essas ações estão sempre ligadas à satisfação interna, sendo pautadas de acordo com o valor **A vida em primeiro lugar**.



A Aliança Energia prima por um ambiente de trabalho agradável e pela qualidade de vida dos seus empregados.

▪ Saúde e **segurança**

A Aliança Energia tem na sua **Política de Saúde e Segurança** os requisitos para aplicar os conceitos de prevenção, aperfeiçoar e consolidar padrões e processos relacionados à segurança, saúde e qualidade de vida dos seus empregados próprios, prestadores de serviço e, sempre que possível, dos consórcios nos quais detenha participação

A iniciativa foi desenvolvida para definir orientações, diretrizes e princípios que apoiam o processo decisório e o comportamento em saúde e segurança de toda a força de trabalho, visando ao alcance da excelência. A política está alinhada ao Código de Ética e Conduta e deve ser considerada no ciclo de vida dos empreendimentos, com influência em toda a cadeia produtiva. Inclui ainda **oito compromissos** e **seis princípios de atuação** em saúde e segurança.

Na Aliança Energia a vida está em primeiro lugar.

INDICADORES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO – EMPREGADOS E TERCEIROS

SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	2021 ¹	2022 ²	2023
Índice TF (taxa de frequência) para empregados próprios/Terceiros - Aliança	37,35	1,55	0,61
Índice TF (taxa de frequência) para empregados próprios/Terceiros - Aliança e Consórcios	31,26	1,65	0,46
Óbitos – próprios	0	0	0
Óbitos – terceiros ³	1	0	0

¹A taxa de frequência 2021 está contemplando as informações dos projetos Gravier e Acauã. O aumento da taxa de frequência da empresa é decorrente dos acidentes ocorridos nos projetos eólicos e um evento de intoxicação alimentar (75 colaboradores terceirizados).

²A partir de 2022, a taxa de frequência passou a considerar somente acidentes com ou sem afastamentos, excluindo as ocorrências de primeiros socorros (metodologia utilizada pelos grandes players do mercado).

³O acidente ocorrido em 2021 refere-se a uma queda de material sobre o colaborador da empresa terceirizada do Projeto Eólico Gravier, causando trauma craniano e consequente fatalidade. A Aliança Energia e a empresa prestadora de serviço tomaram todas as ações necessárias para apoio aos familiares, além daquelas necessárias à investigação das causas e bloqueio ou mitigação das situações de risco.



Este ano, apesar das dificuldades decorrentes do elevado grau de risco das obras da UHE Risoleta Neves, dos Projetos Acauã e Gravier e das manutenções, modernizações e paradas das usinas hidrelétricas, a Aliança Energia obteve a melhor nota histórica de **TRIFR (taxa de frequência para acidentes): 0,46**. Isso demonstra o compromisso genuíno da Empresa com o seu principal valor: **A vida em primeiro lugar**.

São realizadas mensalmente **auditorias para avaliação dos requisitos legais das NRs e do Programa de Eficiência em Segurança das Usinas (PRESEG)** com o intuito de verificar as condições físicas de segurança dos empreendimentos e o registro de oportunidades de melhorias.

Pelo quarto ano consecutivo, aconteceu o **Workshop de Saúde e Segurança**, que visa apresentar às lideranças o Plano Diretor e Projetos Vitais de Saúde e Segurança para o ano, bem como as melhores práticas de mercado, através de reflexões, discussões, palestras, planejamentos, reconhecimentos e objetivos a serem alcançados pelas equipes dos empreendimentos geridos pela Empresa.

A inovação das ferramentas de gestão de Saúde e Segurança é contínua na Aliança Energia. Nesse sentido, foram realizadas práticas de **benchmarking** com empresas do mesmo setor com a finalidade de buscar melhorias nos processos de gerenciamento dos riscos.

Também foram criados **grupos de discussões com especialistas de áreas multidisciplinares** (médicos, alergistas, estudantes, biólogos, agrônomos, apicultores etc.) para mitigar riscos e vislumbrar melhores práticas no combate a acidentes com animais peçonhentos.

INDICADORES DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO – COMUNIDADE

IMPACTOS CAUSADOS NA SAÚDE E SEGURANÇA	2021	2022	2023
Número total de acidentes sem óbito com a população	0	0	0
Número total de acidentes com óbito com a população	0	0	0
Demandas judiciais decorrentes de acidentes com a população - Base Contencioso Geral	0	0	0



No campo de sistemas, os aplicativos Jidoka S&S (sistema de Saúde e Segurança que centraliza todas as informações da área) e FOCAPE (formulário de registros de desvios aberto ao público geral) receberam melhorias, facilitando o acesso à informação, sistematização, automatização dos processos e ferramentas e agilidade no processamento dos dados (Data Analytics).

REGRAS DE OURO

A Aliança Energia trabalha em ações de conscientização que visam **mitigar os principais riscos de fatalidade** nos seus empreendimentos. Elas devem ser conhecidas, entendidas e cumpridas pelos empregados, estagiários e prestadores de serviço.

Em 2023, foi criada a **6ª Regra de Ouro** direcionada para as atividades operacionais. As usinas devem orientar os profissionais quanto aos cuidados a serem tomados durante a circulação nas áreas internas e na identificação e remoção de abelhas, vespas e marimbondos em áreas de trabalho de acordo com o procedimento corporativo.

Deu-se início, ainda, à execução plurianual do **Plano de Transformação Cultural**. Em 2023, foram implementadas **31 ações**, entre usinas próprias e consorciadas, aumentando o engajamento cultural em saúde e segurança. Estas ações estão em linha com o Diagnóstico de Cultura de Segurança conforme metodologia Hearts & Minds realizado, em 2022, nas usinas da Aliança Energia e consorciadas.

Conheça as diretrizes de **comportamento preventivo** que visam à **segurança do trabalho**:

-
-
-
-
-
-

Em consonância com o planejamento corporativo, em 2023 foram realizadas **nove campanhas** voltadas aos nossos principais riscos na prevenção de acidentes no Projeto Eólico Acauã, dentre elas, trabalho em altura, movimentação de cargas e segurança no sistema elétrico, além de diversas auditorias das lideranças do projeto em campo (Gembas) visando à prática segura das atividades.

Foram promovidas também as tradicionais campanhas de prevenção às Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs), vacinação contra gripe e datas emblemáticas, como segurança no trânsito e direção responsável (Maio Amarelo), prevenção ao suicídio (Setembro Amarelo), câncer de mama (Outubro Rosa) e câncer de próstata (Novembro Azul).

Todas as atividades da operação da Aliança Energia e consorciadas são devidamente procedimentadas, bem como as atividades dos prestadores de serviços dentro das unidades da Companhia. Destaque para os **treinamentos realizados em todas as usinas** referentes a 718 procedimentos operacionais. Esta capacitação abrangeu os colaboradores próprios e terceiros.

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio – Cipa + A

O **Programa de Ideias da Aliança Energia** completou a 3ª edição em 2023, com a proposta de reforçar a cultura de inovação e investir em novas ideias, que, alinhadas aos seus direcionadores estratégicos, alavancam os resultados da Empresa.



▪ Fornecedores

A **Norma de Suprimentos da Aliança Energia** e **o procedimento de cadastro e a avaliação de fornecedores** norteiam o relacionamento com a cadeia de suprimentos, reforçados pela Norma de Classificação de Integridade de Terceiros e o Código de Conduta do Fornecedor entregue aos responsáveis das empresas no ato da contratação.

Esses normativos visam garantir o alinhamento entre as partes e o compartilhamento das diretrizes para uma boa conduta nas relações comerciais e reforçam a obrigatoriedade no cumprimento da legislação vigente, no respeito aos direitos humanos, na atuação ética e transparente e no comprometimento com as questões de saúde, segurança e meio ambiente.

A Aliança Energia busca **parceiros em todo território nacional**, procurando priorizar aqueles próximos aos empreendimentos e que sejam tecnicamente aptos, financeiramente responsáveis, alinhados às condições de ética, conduta e aos valores da Empresa.

Critérios de seleção e avaliação

O ciclo de relacionamento com os fornecedores se inicia num **processo de cadastro detalhado**, no qual são incluídas análises financeiras e respectivos riscos, avaliação dos sócios das empresas fornecedoras, integridade quanto às obrigações Federais (Receita Federal e FGTS) e consultas ao Portal da Transparência e Portal do Trabalho Escravo.

Adicionalmente aos quesitos acima, fornecedores que se relacionarão com entidades públicas no âmbito da prestação dos serviços são previamente avaliados quanto à integridade de nível de corrupção.

O grupo é segmentado em **três categorias**: fornecimento de energia, produtos e serviços. Ao final do ano de 2023, a Aliança Energia mantinha **3.015 fornecedores ativos, sendo 809 de materiais e 1206 prestadores de serviços**.

Gestão e desenvolvimento dos fornecedores

Com o objetivo de garantir o cumprimento das diretrizes, os gestores e fiscais de cada contrato devem manter um **relacionamento permanente com seus fornecedores**, buscando estabelecer a conduta nas relações comerciais, técnicas e jurídicas para o cumprimento das obrigações contratuais.

O descumprimento dos princípios e compromissos expressos na legislação vigente, nos contratos, nas normas internas e no **Código de Conduta do Fornecedor** poderá implicar a adoção de medidas disciplinares, desde o bloqueio do fornecedor para novas aquisições até o encerramento dos contratos vigentes.

Há ainda um **Canal de Ética e Ouvidoria** aos públicos internos e externos no **site** > da Aliança Energia. Essa é uma ferramenta de comunicação proativa, transparente, independente, imparcial e anônima para o reporte de violações ou suspeita de descumprimento de qualquer aspecto do Código de Conduta do Fornecedor.

O **Programa de Excelência e Desempenho de Fornecedores** tem o objetivo de medir o nível de prestação de serviço e, principalmente, o atendimento dos parceiros aos valores da companhia de forma prática. A avaliação é realizada mensalmente pela equipe da Aliança Energia e considera os seguintes itens:

- **Gestão:** execução dos serviços contratados, documentação, solução de problemas durante a prestação do serviço e qualidade da equipe técnica.
- **Segurança:** atendimento às normas regulamentadoras, procedimentos internos de saúde e de segurança, dentre outros.
- **Meio Ambiente:** realização dos trabalhos em conformidade com a legislação vigente, práticas de controle ambiental e procedimentos internos.

PARA SE CADASTRAR

As empresas interessadas em se cadastrar na base de fornecedores da Aliança devem entrar em contato por meio do **site** > da Aliança Energia.

Política de **atuação social**

A Política de Atuação Social da Aliança busca estabelecer **diretrizes, limites e princípios norteadores** para a atuação social da Companhia em todos os seus territórios, com o propósito principal de garantir a licença social para seus empreendimentos, neutralizar situações de conflito, fortalecer sua imagem institucional e potencializar impactos positivos junto às pessoas e às comunidades.

O desenvolvimento das comunidades é um compromisso social da Aliança Energia.

Para que isso ocorra, a atuação social acontece de forma estratégica e organizada em **dois grandes eixos**: Gestão de Impactos Sociais e Desenvolvimento Local.

POLÍTICA DE ATUAÇÃO SOCIAL

GESTÃO DE IMPACTOS SOCIAIS

Operações

Condicionantes sociais e institucionais

Projetos

Condicionantes sociais e institucionais

Diálogo Social

Gestão de tratativas e stakeholders, Program de Segurança e Alerta, Plano de Ação de Emergência

DESENVOLVIMENTO LOCAL

Recurso incentivado

Fundo da Criança e Adolescente; Fundo do Idoso; Lei da Cultura; Lei do Esporte

Recurso Privado

Ações de Relacionamento

Programa de Voluntariado

Mentoria social; Destinação do imposto de renda; Dia do Voluntariado nas comunidades

Programa de **incubação e inovação social**

O Programa de Incubação e Inovação Social da Aliança Energia apresenta uma estratégia de **cooperar com negócios sociais e associações locais** para que sejam sustentáveis, independentes e tenham controle das decisões, funções e planejamento das ações que executam.

O processo de incubação é definido como uma **preparação, gestação e desenvolvimento**. As incubadoras servem para abrigar, proteger, erguer e fortalecer. Da mesma forma, a Aliança Energia busca contribuir, estimulando, colaborando e qualificando negócios sociais, associações culturais e esportivas e fortalecendo políticas públicas locais.

INCUBAÇÃO E INOVAÇÃO SOCIAL PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Clique sobre as setas ao lado de cada tipo de incubação e confira os principais resultados.

INCUBAÇÃO PARA ALAVANCAR NEGÓCIOS SOCIAIS

INCUBAÇÃO PARA PROFISSIONALIZAR A CULTURA E O ESPORTE

INCUBAÇÃO PARA FORTALECER POLÍTICAS PÚBLICAS

Programa **Aliança Voluntária**

O Programa Aliança Voluntária tem o objetivo de **motivar seus empregados** a disponibilizar seu tempo e talento para **contribuir com pessoas em situação de vulnerabilidade social**.

A iniciativa une os valores da Companhia aos interesses dos empregados e às necessidades da comunidade e possui **três pilares**:



MENTORIA SOCIAL



**DESTINAÇÃO DO
IMPOSTO DE RENDA**



**AÇÃO FOMENTADA
POR EMPREGADO**

Mentoria social

O objetivo é **gerar conhecimento e troca de saberes entre os jovens e os empregados**, que se tornam mentores voluntários e desenvolvem um planejamento de carreira com esse futuro profissional, tornando-o mais apto para a entrada no mercado de trabalho.

Em 2023, houve um diferencial: os empregados doaram seu tempo e talento para escreverem um ebook próprio, com o DNA da Companhia, totalizando 18 temas para serem usados durante a mentoria.

Como resultado do programa, foram somadas quase **250 horas de mentoria** realizadas por **36 empregados** em apoio a **37 jovens** das cidades de Icapuí (CE), Lagoa Nova (RN) e Aimorés (MG).

Destinação do Imposto de Renda

Visa incentivar os empregados a destinar parte do seu Imposto de Renda Devido para os Fundos da Infância e Adolescência (FIAs) das regiões de atuação da Companhia, nos termos da legislação vigente.

A campanha de 2023 contou com a participação de **56 empregados** e atingiu o valor significativo de **R\$ 65.720,00**. O montante de R\$ 34.725,00 foi destinado para o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescente de Icapuí (CE) e R\$ 30.995,00 para o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescente de Lavras (MG).

A alocação desses recursos terá um impacto positivo nessas comunidades, contribuindo para o fortalecimento das políticas públicas voltadas para a faixa etária atendida.

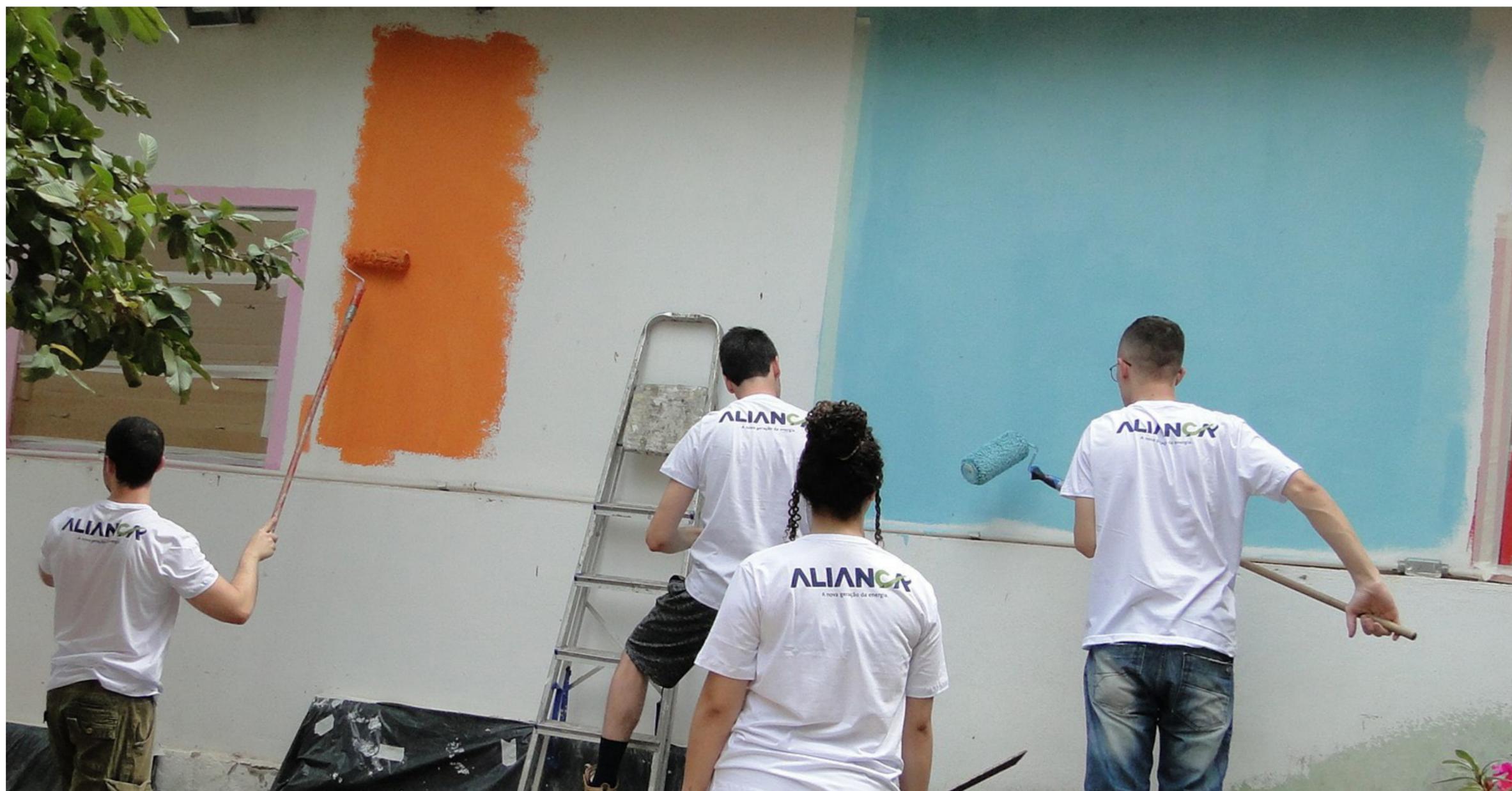
Ação fomentada por empregado

Envolve as **ações fomentadas pelos próprios empregados** em benefício das comunidades onde estão inseridos.

Aliança Voluntária Day

Uma ação em comemoração ao **Dia do Voluntariado**, que aconteceu no dia 26 de agosto, de forma simultânea, em todas as localidades dos empreendimentos da Companhia.

Nesta oportunidade, cerca de **150 voluntários** (colaboradores próprios, terceiros e familiares) participaram das ações, que foram escolhidas de acordo com as necessidades de cada unidade.



▪ Educação **ambiental**

As atividades educativas são realizadas na **comunidade**, nas **escolas** das áreas de influências dos empreendimentos e nos **Centros de Educação Ambiental** localizados nas usinas de Aimorés, Funil e Igarapava, além do **Parque Botânico da UHE Aimorés (MG)**.

Durante essas atividades, os estudantes aprendem sobre a fauna regional, principais ameaças e medidas para promover a conservação da fauna, consumo consciente de água e energia, malefícios das queimadas para o meio ambiente, entre outros temas.

Em 2023, foram **2.143 visitantes**, sendo 940 no Parque Botânico da Usina de Aimorés e 1.203 no Centro de Educação Ambiental da Usina de Funil. Também foram realizadas atividades educativas externas, como visitas às escolas e apoio a eventos da comunidade, que envolveram aproximadamente **2.287 participantes**, totalizando mais de **3.382 pessoas sensibilizadas**.

Atividades educativas realizadas nos municípios de atuação do Projeto Eólico Acauã

As ações de educação ambiental desenvolvidas no Projeto Eólico Acauã são divididas em três frentes de atuação:

- **Escolas dos municípios vizinhos do empreendimento:**

22 visitas nas escolas da região para desenvolvimento de ações educativas com a participação de 801 estudantes.

- **Trabalhadores do Projeto Eólico:** 21 Diálogos de Orientação Ambiental, com público total de 1596 participantes.

- **Comunidades vizinhas:** 30 visitas comunitárias com participação de 1.511 pessoas.

Uma das ações de educação ambiental desenvolvidas nas comunidades vizinhas ao empreendimento foi a participação na campanha **RN + Limpo**, fruto de uma colaboração entre a Aliança Energia, o Governo Estadual, instituições públicas e as empresas Circular Brain e Natal Reciclagem.

O objetivo foi sensibilizar a comunidade sobre o descarte correto de eletrônicos e os impactos negativos que ocorrem na água quando essa prática não é adotada. Durante o mutirão da campanha, a **população coletou 958 kg de resíduos eletroeletrônicos**, que foram destinados de maneira ambientalmente adequada.

Programa de Educação Ambiental Virtual

A Aliança Energia mantém o Programa de Educação Ambiental Virtual que, por meio de vídeos educativos veiculados em seu canal oficial no **YouTube (www.youtube.com/aliancaenergia)** , sensibiliza a população sobre diversas questões relacionadas à preservação ambiental.

Em 2023, foram produzidos 15 vídeos educativos, totalizando 79.542 visualizações. Todas as edições gravadas na temporada de 2023 contaram com o apoio de legenda e tradução em libras.

Em paralelo às atividades educativas realizadas presencialmente nas unidades e de forma virtual pelo YouTube, a Aliança Energia distribuiu, gratuitamente, **2.000 unidades do livro Educação Ambiental – Juntos pelo Meio Ambiente**, produzido pela Companhia em 2021.

De forma didática e ilustrativa, o livro aborda os conteúdos referentes às principais datas comemorativas ambientais divididas em nove capítulos, a serem trabalhados em sala de aula.

Projeto de animação ambiental

Em 2023, a Aliança Energia patrocinou, via Lei de Incentivo à Cultura, **quatro oficinas de cinema** desenvolvidas pelo Instituto Marlin Azul.

Confira as principais iniciativas realizadas:

- **“Só Rezando”**, pelos estudantes da Escola Municipal Dionízia Batista da Silva, de São Vicente (RN);
- **“O Chapéu do Zezéu”**, desenvolvido pelos alunos da Escola Municipal Monsenhor Walfredo Gurgel, de Lagoa Nova (RN);
- **“Fiando Tempo”**, dos estudantes da Escola Municipal Professor Osvágrio Rodrigues de Carvalho, de Santana do Matos (RN);
- **“A abelha Uruçu”**, dos alunos da EMEIEF Governador Lacerda de Aguiar, de Baixo Guandu (ES).

Investimento nas comunidades do entorno e economia local

Convênios de cooperação

A Aliança Energia apoia as comunidades locais por meio de convênios de cooperação com **repasso direto às associações**, mediante construção de um Plano de Negócios. O recurso é usado pelas associações para compra de equipamentos produtivos, pagamento de serviços de contabilidade, aquisição de uniformes e EPIs, reforma de sede e espaço cultural, capacitações, entre outros.

Além dos repasses financeiros, são realizadas **visitas periódicas** nas comunidades com o objetivo de **fortalecer o diálogo** com estes stakeholders, **acompanhar as atividades** desenvolvidas pelas associações e o **cumprimento das ações previstas** nos convênios firmados.



Patrocínios via Lei de Incentivo à Cultura e ao Esporte

Outra forma de apoio às comunidades do entorno de seus empreendimentos é por meio dos **patrocínios de projetos culturais e esportivos**, previamente aprovados pelo Ministério da Cultura e pelo Ministério do Esporte. Essa é uma forma eficiente de levar cultura e esporte para regiões mais vulneráveis da área de influência da Companhia.

Um ponto de destaque foi a oficina para **capacitação dos músicos de Santana do Matos**, realizada pela Orquestra Ouro Preto como contrapartida do patrocínio firmado via Lei de Incentivo à Cultura, na qual foram ensinadas técnicas de lutheria para manutenção, consertos e regulagens dos instrumentos musicais da orquestra local.



Doações para Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e Adolescente e Direitos do Idoso

Os Conselhos Municipais são importantes interlocutores para **realização eficiente de projetos e programas que atendem a jovens e idosos** com tanto afinho.

Plano Básico Ambiental Quilombola

O Plano Básico Ambiental Quilombola é um documento que contém os programas a serem desenvolvidos pela Aliança Energia para **mitigar os impactos ambientais pela passagem da Linha de Transmissão (LT) de Acauã no território Quilombola da Macambira.**

Em 2023, o Plano foi concluído, com destaque para as seguintes **ações realizadas:**

INAUGURAÇÃO DA CASA DE FARINHA E MUSEU QUILOMBOLA DA MACAMBIRA

A Casa de Farinha é um espaço designado para produção da farinha de mandioca e fécula e foi reformado em 2022 para atender às exigências do IDEMA, SUVISA, Corpo de Bombeiros e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

O Museu Quilombola da Macambira, localizado ao lado da Casa de Farinha, desempenha um papel importante na preservação e disseminação da rica cultura quilombola na região com a promoção das atividades culturais e educativas.

INAUGURAÇÃO DO PONTO DE MEMÓRIA JOSÉ MILANEZ

Destinado a divulgar a história do violeiro e líder sindical que empresta seu nome ao referido assentamento, o espaço, inaugurado no dia 29 de novembro, funcionará como ponto de encontro e de resgate cultural para os moradores da região e para os turistas.

O Ponto de Memória José Milanez se propõe a desenvolver ações educativas, culturais e turísticas de base comunitária, além de uma exposição permanente de livros e materiais históricos que contam a trajetória do artista.

CAPACITAÇÕES PARA GESTÃO FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA DA CASA DE FARINHA

Em 2023, foi realizado o ciclo de capacitações para operação e gestão da Casa de Farinha da Comunidade Quilombola da Macambira. As capacitações foram ministradas pela equipe técnica do Sebrae, com o objetivo de qualificar os participantes e prepará-los para uma gestão eficiente e sustentável do espaço.

As capacitações oferecidas foram divididas em três grupos, sendo eles:

- **Cursos:** Desenvolvimento de Líderes; Comercializar no Campo; EMPRETEC Rural
- **Oficinas:** Gerenciar no Campo; Negociar no Campo
- **Consultoria:** Estruturação da Área Comercial; Planejamento e Gestão de Vendas; Plano de Marketing; Gestão de Rotinas e Organização



▪ Gestão de **Impacto**

Esse processo visa **tratar e atender os passivos sociais** existentes, assim compreendidas as condicionantes originadas durante o processo de licenciamento, os compromissos assumidos perante os órgãos públicos ou reguladores, bem como todas as situações que causem, direta ou indiretamente, dano ou prejuízo a outrem em decorrência de suas operações ou atividades.

São **frentes de atuação** da Aliança Energia na gestão de impacto:

Programa de Segurança e Alerta (PSA) - UHE Aimorés

A iniciativa busca **apoiar os municípios de Resplendor e Aimorés no trabalho de prevenção e proteção das comunidades durante os períodos chuvosos.**

A empresa atua na capacitação aos profissionais e voluntários envolvidos nos trabalhos de atenção e alerta, além de difundir informações importantes à população acerca dos riscos e cuidados. As atividades acontecem

em parceria com a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) de cada município, os voluntários do Núcleo de Alerta de Chuvas (NAC), o Corpo de Bombeiros e outras instituições do setor.

Plano de Ação de Emergência (PAE)

O Plano de Ação de Emergência engloba as **diretrizes da Aliança Energia em caso de uma situação de emergência**, bem como as orientações acerca das interações com os órgãos de proteção e Defesa Civil dos municípios localizados no entorno de seus empreendimentos hidrelétricos.

Plano de Ação de Emergência (PAE) - UHE Aimorés e UHE Funil

A Política Nacional de Segurança de Barragens, por meio da Lei Federal 12.334/2010, estabelece as **ações a serem executadas pelo empreendedor em caso de situação de emergência**. Desde que o documento foi elaborado e entregue às autoridades competentes, diversas ações preventivas vêm sendo realizadas com o apoio do Grupo de Trabalho, composto pelos órgãos de proteção e Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar e Aliança Energia.

O ano de 2023 foi bastante importante para a Aliança Energia, que realizou diversas ações em conjunto com o Grupo de Trabalho do PAE, com o objetivo de aprimorar o sistema de alerta e também capacitar e orientar a comunidade.

Dentre as **atividades desenvolvidas** destaca-se:

CADASTRAMENTO POPULACIONAL



SIMULADO DE EVACUAÇÃO



SISTEMA DE ALERTA E PLACAS DE SINALIZAÇÃO



RELATÓRIO ANUAL
2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.

▪ Comunicação Social

O ano de 2023 foi marcado pela **renovação das estratégias e ferramentas de comunicação** na Aliança Energia, com o propósito de tornar os canais mais modernos, dinâmicos, interativos e acessíveis.

A **revitalização** do **site** > e da intranet, a criação de um **perfil institucional** no **Instagram** > e a concepção de padrões para as postagens nas redes sociais deram cara nova ao posicionamento corporativo. Os resultados quantitativos e qualitativos foram refletidos no engajamento, observado por meio dos indicadores acompanhados ao longo do ano.

A **transparência** e a **agilidade** continuaram sendo diretrizes para levar informação às comunidades onde a Empresa atua, contribuindo para fortalecer, estreitar e humanizar o relacionamento e as conexões com os *stakeholders*.

Com a permanência do regime de trabalho híbrido, a comunicação interna manteve o importante papel de informar e envolver as equipes de forma

participativa na produção de conteúdo. A publicação de matérias diárias na intranet garantiu o acesso à informação com rapidez e qualidade, possibilitando que os colaboradores – próprios ou terceiros fixos – percebessem seu desempenho retratado e destacado para as demais áreas da Empresa.

Na comunicação externa, a atuação da Aliança Energia também continuou promovendo a **visibilidade** da Companhia, por meio de eventos junto às comunidades e da disseminação de conteúdos no site e nas redes sociais. Essas ações reforçaram a representatividade da marca e a reputação da imagem institucional.

Com abordagem interpessoal associada à virtual, a informação chegou para os públicos-alvo a partir de mensagens simples, claras e transparentes, resultando na manutenção da confiança na Empresa. Mais uma vez, a relevância e a solidez da Aliança refletiram a essência e os valores corporativos, tendo as pessoas e a sustentabilidade como bases.

Veículos de Comunicação Interna

INTRANET

Portal de notícias e serviços voltado aos empregados próprios e terceiros fixos. Em julho de 2023, foi lançada a nova versão da intranet, dando mais dinamismo e modernidade para esse importante veículo de comunicação direcionado ao público interno.

Atualizado diariamente, o canal trouxe informações de interesse das equipes, mantendo-se como a principal fonte de notícias oficiais e espinha dorsal da comunicação, a partir da qual foram realizados



desdobramentos para as outras ferramentas de divulgação sobre a Companhia.

De janeiro a dezembro de 2023 foram veiculadas mais de 360 matérias no <https://aliancaenergia.com.br/intranet/> >.

CAFÉ EM EQUIPE

Reuniões virtuais, realizadas presencialmente na sede da Empresa com transmissão via Microsoft Teams para as demais unidades da Companhia.

Com periodicidade mensal, os encontros foram organizados pela área de Comunicação e continuaram promovendo a interação entre os participantes, mesmo que a distância, e gerando a troca de informações relevantes, considerando o ponto de vista de quem operacionalizou.

Em 2023, foram realizadas 10 reuniões híbridas – virtuais/presenciais – e uma confraternização 100% presencial, no mês de dezembro.

Veículos de Comunicação Externa

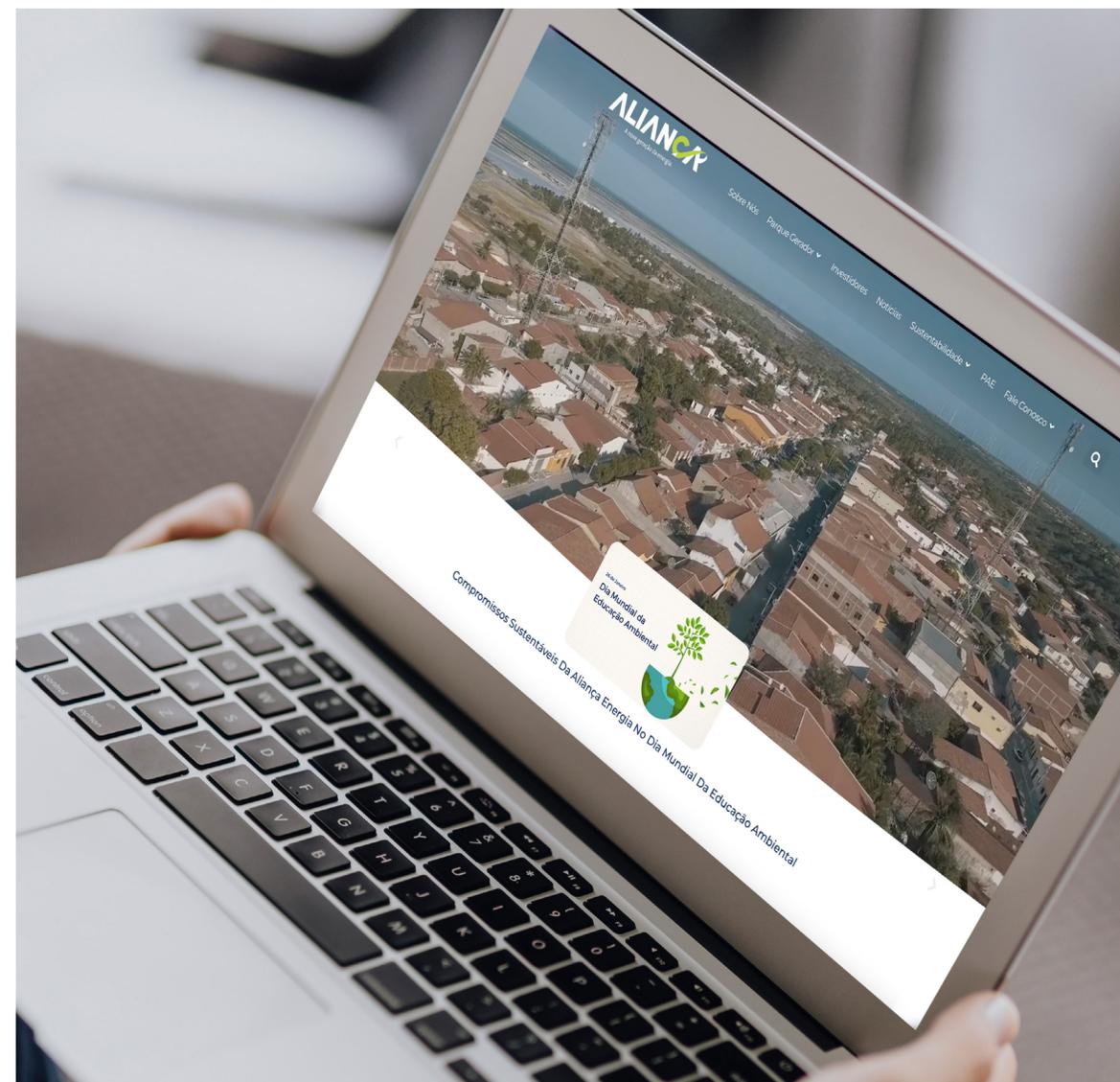
SITE

Veículo oficial de comunicação da Aliança Energia voltado aos públicos externos, o **site** > traz notícias sobre a Empresa, relatando atividades realizadas nas cidades onde se localizam as operações da Companhia.

Em julho de 2023, foi lançada a nova versão do website, modernizando a linguagem e o design com o objetivo de dinamizar ainda mais esse canal de comunicação, importante ferramenta para alcançar as populações.

Os conteúdos publicados consideraram a relevância dos temas para as comunidades locais, que puderam se ver e perceber os benefícios gerados para as respectivas regiões.

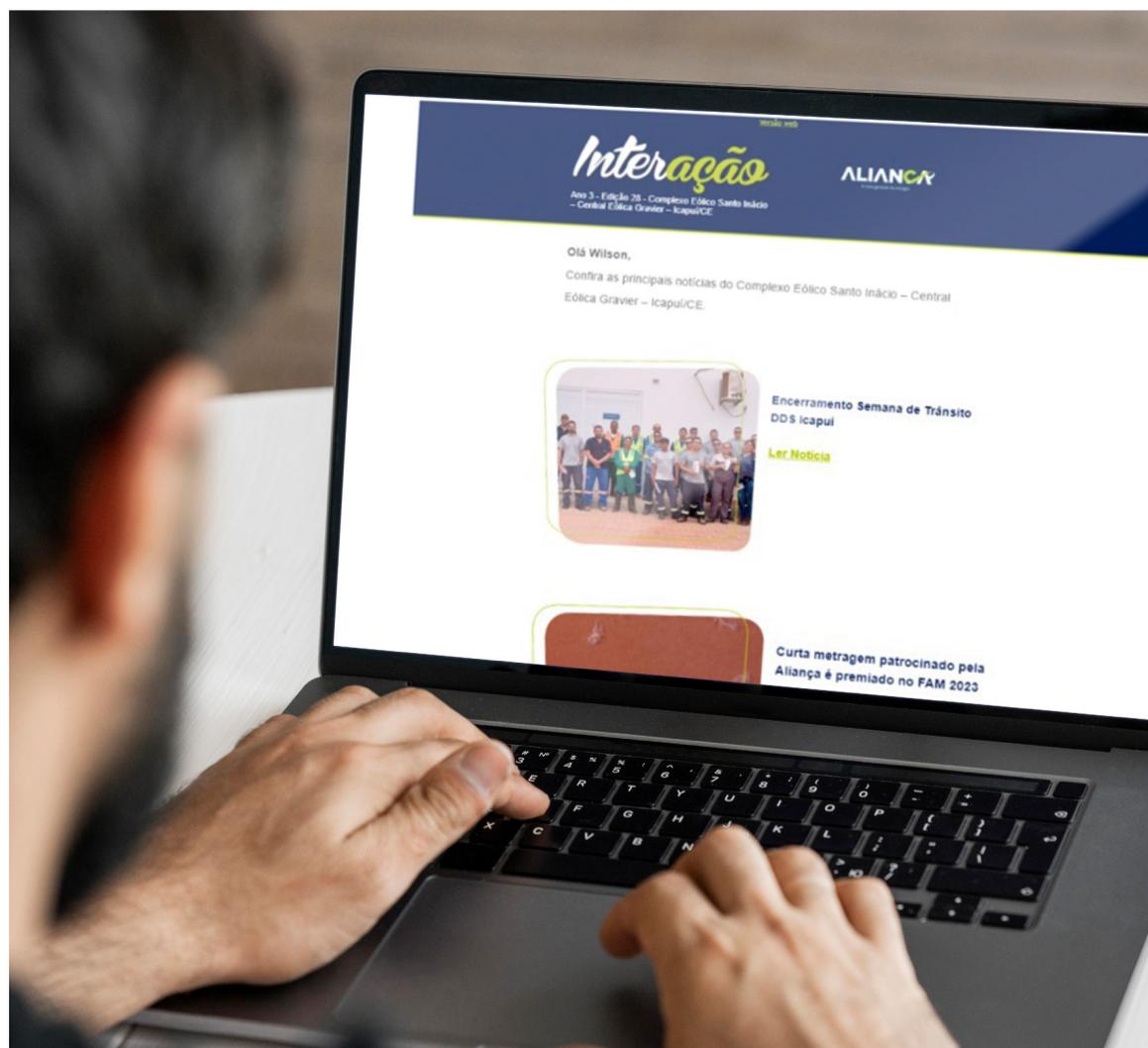
Foram mantidas as características responsivas do canal, visando continuar contribuindo para geração de experiências positivas junto aos usuários. A tecnologia “*mobile first*” permaneceu, adequando o formato do site à navegação por dispositivos móveis, como celulares e tablets.



Em 2023, foram publicadas cerca de 160 notícias no **www.aliancaenergia.com.br** > .

JORNAL INTERAÇÃO ON-LINE

O periódico digital da Aliança é um veículo de comunicação direcionado às comunidades nas quais a Companhia opera seus empreendimentos hidrelétricos e eólicos.



Enviado mensalmente por e-mail, considerou uma lista de contatos segmentados por região:

- **Usina Hidrelétrica de Aimorés** – 671 pessoas do leste de Minas e noroeste do Espírito Santo;
- **Usina Hidrelétrica de Funil** – 445 pessoas do sul de Minas Gerais;
- **Complexo Eólico Santo Inácio e Projeto Eólico Gravier** – 100 pessoas de Icapuí, no Ceará;
- **Projeto Eólico Acauã** – 70 pessoas no Rio Grande do Norte.

O layout do jornal foi mantido, com leveza e simplicidade, disponibilizando links que direcionaram o leitor para o [site](#) da Aliança Energia, por meio do qual se consegue acessar os conteúdos com facilidade.

Em 2023, foram disparadas 12 edições dos jornais Interação On-line de Aimorés, Funil e Cesi/Gravier, além de três edições de Acauã, com notícias sobre os respectivos empreendimentos e regiões, aproximando-se de 14 mil e-mails enviados pelo sistema de automação.

CANAL DO YOUTUBE

Rede social de grande visibilidade da Aliança Energia, voltada para a publicação de conteúdos audiovisuais que disponibilizam informações, de forma dinâmica e didática, principalmente sobre educação ambiental e projetos sociais.

Com mais de 1.760 inscritos, o **canal da Aliança Energia** > contou com 149 vídeos publicados, dos quais 47 foram incluídos em 2023, sendo nove shorts, além de 24 conteúdos de educação ambiental, cinco com temas institucionais e 25 de treinamentos – 14 deles em caráter “não listado” acessíveis apenas por meio de links específicos.

INSTAGRAM

O perfil **@alianca.energia** > foi criado em 2023 com o objetivo de intensificar o relacionamento institucional e a interação com os públicos de todas as localidades onde a companhia atua, substituindo o anterior, @parquebotanicoalianca.

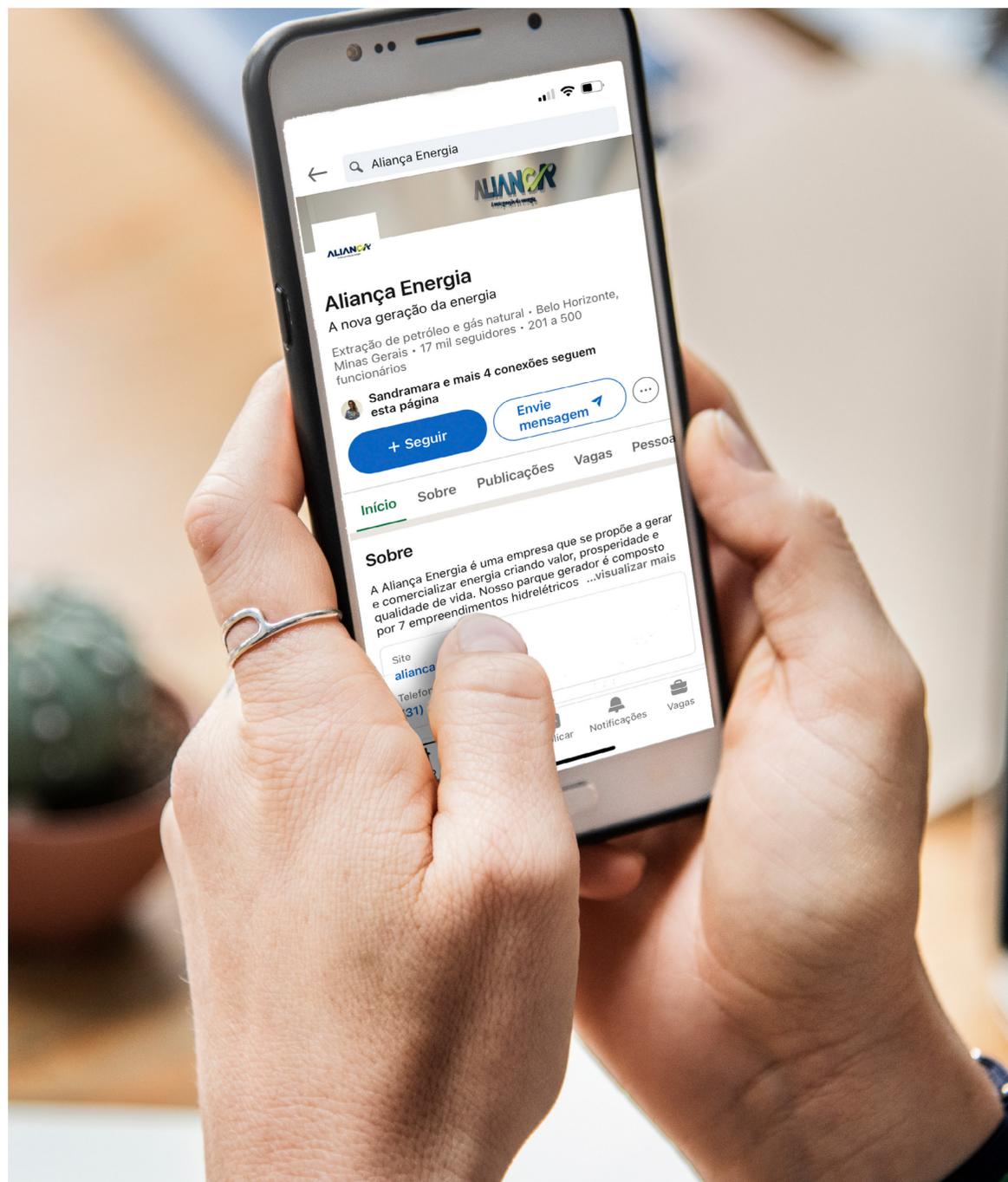
A partir de fevereiro, a abrangência dessa rede social foi ampliada, bem como os temas das publicações que, além de educação ambiental, passaram a abordar os seguintes assuntos e editorias:

- **Sobre nós** – informações institucionais;
- **Nossos projetos** – iniciativas desenvolvidas pela Empresa;
- **Nossa gente** – ações envolvendo as equipes próprias e terceirizadas da Aliança;
- **Ações ambientais** – educação ambiental e preservação do meio ambiente;
- **Ações sociais** – investimentos voltados para a melhoria da qualidade de vida nas comunidades.

Desde o lançamento, o perfil tem se consolidado como nova ferramenta de comunicação com os diversos públicos nas regiões onde a Aliança atua, contando com mais de 500 postagens nos stories, 50 nos reels e 90 no feed. Considerando os mais de 1.350 inscritos no perfil, esse conteúdo teve alcance superior a 1.200 usuários, com cerca de 550 interações e 22.500 impressões.

LINKEDIN

Canal > que visa disponibilizar informações sobre as iniciativas realizadas pela Aliança Energia e manter a empresa conectada aos profissionais do setor de energia.



Foi mantida a média de duas publicações semanais nessa que é a rede social de maior abrangência profissional, contribuindo para o fortalecimento da identidade institucional.

Em 2023, mais de 3.000 usuários começaram a seguir o perfil da Companhia, que ultrapassou 1.620 seguidores. Foram realizadas mais de 110 postagens, que ultrapassaram 11.250 interações.

Destaque para as divulgações da Licença de Operação do Parque Eólico Acauã III – 298 curtidas, 238 cliques, 315 interações e quase 6.300 impressões – e para a Sipat da Aliança – 289 curtidas, 623 cliques, 311 interações e mais 4.750 impressões.

Os números demonstraram que o perfil [linkedin.com/company/Aliança Energia-energia](https://www.linkedin.com/company/Aliança-Energia-energia) > manteve a relevância do canal como ferramenta de comunicação, especialmente em relação à apresentação de informações sobre ações socioambientais desenvolvidas, operação dos empreendimentos, investimentos e projetos.

▪ **Pesquisa** e desenvolvimento

Em 2023, a Aliança Energia manteve a execução dos **três projetos vinculados a contratos de fomento à pesquisa**, firmados com pesquisadores/executores em 2017 e 2020. Ambos os projetos de 2017 foram renovados em 2023, conforme regras e orientações da ANEEL, de forma a permitir a conclusão das atividades em prazo superior aos 60 meses regulamentares. Estas iniciativas totalizam cerca de **R\$ 48 milhões de investimentos** durante o ciclo 2017-2024.

A empresa também manteve o **Comitê de Inovação** com contínua prospecção de novas propostas, avaliando e selecionando potenciais projetos para os anos futuros com foco nos seguintes temas: Fontes Alternativas de Geração de Energia Elétrica (FA); Gestão de Bacias e Reservatórios (GB); Meio Ambiente (MA); Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica (PL); Operação de Sistemas de Energia Elétrica (OP). Em outubro de 2023, a **nova legislação de P&D ANEEL** entrou em vigor, e a Aliança vem trabalhando desde então para se adequar aos **novos procedimentos de PDI**.

RECURSOS APLICADOS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E CIENTÍFICO

PESQUISA POR TEMA	2021	2022	2023
FA - Fontes alternativas de geração de energia elétrica solar	R\$ 4.955.806,44	R\$ 13.401.704,59	R\$ 2.146.950,36
PL - Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica	R\$ 620.347,70	R\$ 1.000.269,54	R\$ 474.398,77

Resultados alcançados em 2023

BINÁRIOS EÓLICO-SOLAR E HÍDRICO-SOLAR

Estudos para imbricar, com máxima eficiência, diferentes tecnologias fotovoltaicas em usinas existentes, compartilhando T e D e aumentando a capacidade de geração.

■ **Objetivo:** imbricar tecnologias fotovoltaicas às usinas existentes, aumentando sua capacidade de geração.

■ **Resultado:** proporcionar a minimização dos impactos da expansão das infraestruturas de transmissão e distribuição, bem como da construção de novas usinas de geração, uma vez que prevê a hibridização em áreas antropizadas e previamente estudadas e licenciadas. Permite, ainda, o desenvolvimento da tecnologia fotovoltaica em âmbito nacional.

■ **Duração:**

■ **Etapa 1 (PD 1704)** 60 meses a partir de novembro de 2017.

■ **Etapa 2 (PD 2304)** 12 meses a partir de março de 2023.

■ **Categoria e tema:** Desenvolvimento Experimental. Atende, principalmente, ao tema Fontes Alternativas e, de forma secundária, aos relacionados à Gestão de Bacias e Reservatórios e Meio Ambiente, Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica e Operação de Sistemas de Energia Elétrica.

■ **Executor:** Alsol Energia Renováveis S.A.

■ **Custo estimado:**

■ **Etapa 1 (PD 1704)** cerca de R\$ 26,8 milhões após reajustes e aditivos.

■ **Etapa 2 (PD 2304)** cerca de R\$ 5 milhões após reajustes e aditivos.



■ **Ações em 2023:**

O contrato de fomento passou por aditivo, e foram concluídas as etapas de encerramento formal do P&D 1704 (etapa 1) e realizada a abertura do P&D 2304 como a etapa 2 do projeto 1704, conforme orientações recebidas pela ANEEL. Em termos técnicos, foram mantidas as pesquisas de acompanhamento da operação da UFV Pedra Lorena, fotovoltaica flutuante implantada no reservatório da UHE Aimorés, que possui flutuadores 100% nacionalizados pelo projeto, bem como do primeiro mega da UFV Flor de Mandacaru, usina fotovoltaica em solo que compõe um conjunto híbrido com a Central Eólica Santo Inácio, permitindo as análises de complementariedade de geração junto à Eólica e, também, o impacto do sombreamento das torres frente à geração fotovoltaica. Neste período, também foram executadas as etapas de conclusão da implantação e conexão do segundo mega da UFV Flor de Mandacaru, seguindo os procedimentos de rede do ONS.

CRITÉRIOS CIENTÍFICOS E MÉTODOS PARA DIMENSIONAMENTO DE PARQUES EÓLICOS EM REGIÕES DE ATMOSFERA TROPICAL E MODELAMENTO DOS IMPACTOS SISTÊMICOS DA INSERÇÃO DE FONTES EÓLICAS NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL.

■ **Objetivo:** desenvolver critérios e metodologias necessárias para a inserção da fonte eólica no cenário energético da região Sudeste do país, considerando as características específicas dos ventos tropicais e intertropicais e os impactos dos sinais locais na seleção da conexão ao Sistema Interligado Nacional (SIN). A se considerar ainda a identificação e precificação dos benefícios associados à proximidade da geração ao centro de carga em detrimento de custos inerentes à implantação destes parques nas regiões Nordeste e Sul.

■ **Resultado:** adaptar ao clima do Brasil os modelos computacionais utilizados para o desenvolvimento de parques eólicos e permitir um ajuste dos parâmetros empregados nos modelos matemáticos de dimensionamento da expansão da oferta de energia. O intuito é proporcionar melhores resultados técnicos para os projetos e para o sistema elétrico e,

consequentemente, otimizar os impactos ambientais ocasionados pela necessidade de ampliação e reforço do sistema para o escoamento da energia elétrica.

■ **Duração:**

■ **Etapa 1 (PD 1703)** 60 meses a partir de dezembro de 2017.

■ **Etapa 2 (PD 2303)** 12 meses a partir de abril de 2023.

■ **Categoria e tema:** Pesquisa Aplicada. Atende, principalmente, ao tema Fontes Alternativas.

■ **Executor:** Horizonte Energias Renováveis (HER) e Instituto de Energia da Fundação Getúlio Vargas (FGV Energia).

■ **Custo estimado:**

■ **Etapa 1 (PD 1703)** cerca de R\$ 11,05 milhões após reajustes e aditivos.

■ **Etapa 2 (PD 2303)** cerca de R\$ 2,5 milhões após reajustes e aditivos.



■ **Ações em 2023:** Em janeiro de 2023, iniciou-se a campanha de medição remota com a instalação do equipamento com tecnologia “Lidar” - Light Detection and Ranging nos sites localizados ao norte do estado de Minas Gerais. O dispositivo de medição remota foi reposicionado ao menos duas vezes durante o ano corrente com o objetivo de validar as medições das torres meteorológicas tradicionais instaladas nos sites e confirmar os cálculos de extrapolação vertical da velocidade do vento do projeto. A campanha de medição e coleta dos dados de vento terminou em fevereiro de 2024. Foram realizados os cálculos de hibridização do projeto, adicionando a geração de energia elétrica por fonte solar. Também foi realizado um workshop com a presença de representantes da ANEEL, ONS e CHESF apresentando os principais resultados do projeto. Por fim, foram finalizados os relatórios de consolidação dos resultados de cada etapa e iniciada a produção do relatório final de conclusão do projeto de pesquisa, cuja finalização está prevista para o final do primeiro semestre de 2024, após o encerramento dos estudos de sensoriamento remoto.

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA E SISTEMA COMPUTACIONAL PARA IDENTIFICAR A SINERGIA, OTIMIZAR A COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA E A GESTÃO DE RISCOS ORIUNDAS DE UM PORTFÓLIO COMPOSTO POR GERAÇÃO HIDRELÉTRICA, EÓLICA, SOLAR E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA.

- **Objetivo:** desenvolvimento de arcabouço teórico e ferramentas computacionais para a mensuração e mitigação do risco advindo de contratos de comercialização de energia em um portfólio composto de hidrelétricas, eólicas, solar e armazenamento de energia, considerando a sinergia entre as fontes.
- **Resultado:** estudo e incorporação de métricas de suporte à decisão sobre os resultados da comercialização de energia elétrica e os riscos que são considerados aceitáveis, bem como a implantação de sistema computacional, que utilizará de uma grande gama de dados, gerando resultados de compromisso entre retorno e risco do portfólio de energia, utilizando metodologias de otimização multiobjetiva.
- **Duração:** 44 meses a partir de abril de 2020.
- **Categoria e tema:** desenvolvimento experimental. Atende ao tema Planejamento de sistemas de energia elétrica.
- **Executor:** Enacom
- **Custo estimado:** cerca de R\$ 2,6 milhões
- **Ações em 2023:** realização intensa de testes no sistema computacional de simulação com múltiplos cenários ao longo do ano, com a entrada em produção em Outubro/2023. O projeto encontra-se em processo de encerramento junto à ANEEL. O Relatório Final do projeto está em fase de finalização e a Auditoria Contábil em andamento de forma a cumprir os ritos e preceitos legais.

Dimensão **Ambiental**

RELATÓRIO
ANUAL
2023



ALIANÇA
A nova geração da energia.

■ Gestão **ambiental**

A Aliança Energia atua com foco na **proteção da biodiversidade, prevenção da poluição e mitigação dos impactos negativos decorrentes de suas atividades**. Nesse sentido, a Empresa conta com um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que compreende diretrizes e processos em linha com os requisitos legais aplicáveis aos seus ativos de geração. A iniciativa segue as diretrizes da Política Ambiental e Norma do SGA e está estruturada a partir dos procedimentos operacionais e de gestão.

O compromisso com o meio ambiente é um dos pilares da sustentabilidade da Aliança Energia.





Por meio de um Sistema de Controle e Avaliação da Legislação Ambiental, é disponibilizado um banco de dados contendo toda a legislação ambiental aplicável ao negócio e realizado o acompanhamento periódico do atendimento aos requisitos legais. As licenças, autorizações e condicionantes ambientais dos seus empreendimentos são cadastradas no **Sistema de Controle de Licenças e Autorizações Ambientais**, garantindo que todas as licenças estejam válidas e atendam às exigências dos órgãos ambientais.

Periodicamente são realizados **simulados de emergência** a fim de preparar as pessoas para atuar em caso de algum evento ambiental, além de assegurar que os equipamentos e materiais estejam disponíveis para uso durante as ações de mitigação. A eficiência do Sistema de Gestão Ambiental é avaliada uma vez ao ano por meio de auditorias ambientais internas. As não conformidades registradas são tratadas por meio de planos de ação que permitem a melhoria contínua dos processos.

Impactos na Biodiversidade e Preservação Ambiental

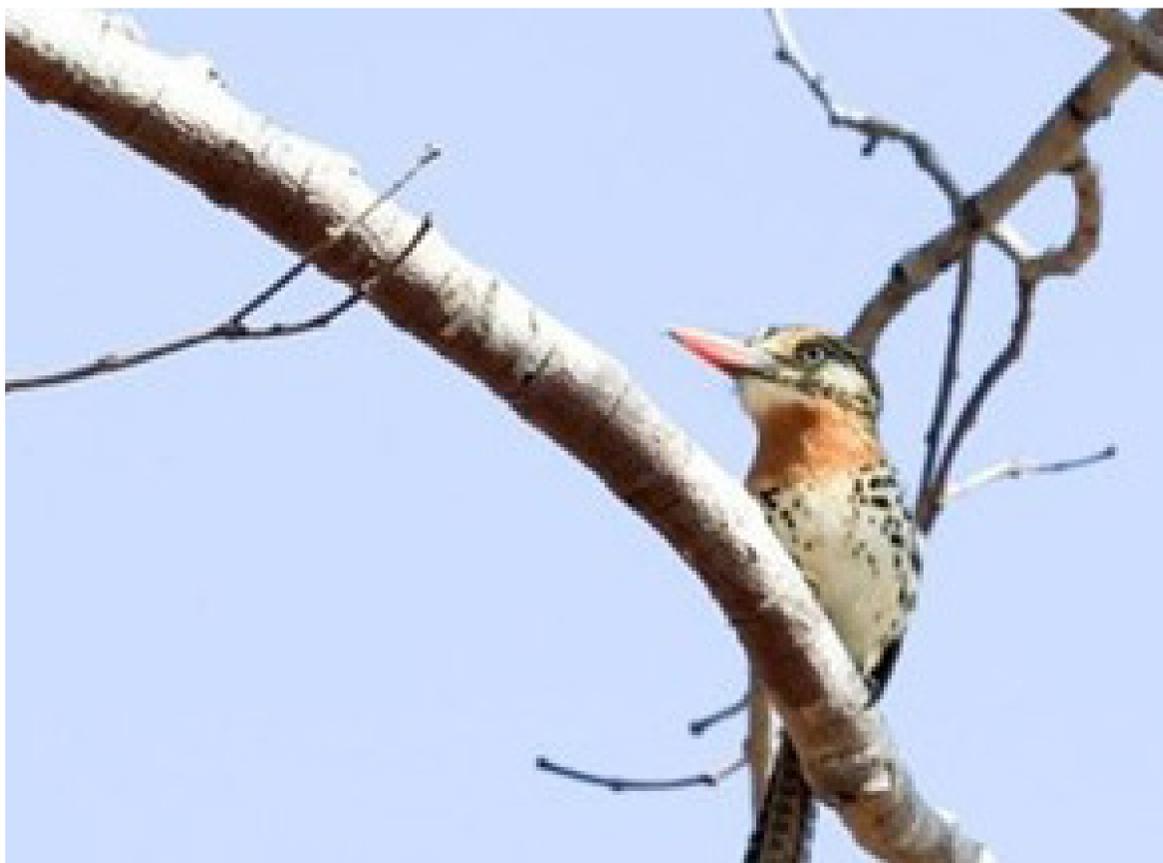
A avaliação de impactos ambientais é feita durante o processo de licenciamento ambiental, no qual são realizados estudos específicos, conduzidos por especialistas em cada tema. Eles buscam analisar os **impactos durante as fases de planejamento, implantação, operação e desativação de um empreendimento.**

Nesses estudos, os impactos são classificados por sua natureza, duração, extensão e reversibilidade propostos **planos para minimização dos impactos** adversos de acordo com as diretrizes estabelecidas nos termos de referência emitidos pelos órgãos ambientais competentes.



Impactos na implantação

Os impactos na biodiversidade são observados de forma mais significativa durante a etapa de implementação dos ativos. Os principais estão relacionados à redução da cobertura vegetal para a construção de canteiro de obras, vias e acessos, plataformas de aerogeradores, subestação e linhas de



transmissão, provocando efeitos na paisagem, na flora e na fauna locais.

Diversas ações são realizadas para mitigar tais impactos, como **priorização de áreas já antropizadas** para a implantação dos projetos, **limitação da supressão de vegetação** à largura estritamente necessária, **acompanhamento técnico** e **orientação para o desenvolvimento das atividades do Programa de Desmate Racional**.

PROGRAMAS AMBIENTAIS

Ao todo, houve a implantação de **29 programas ambientais para o Complexo Eólico Acauã e 23 para a Eólica Gravier**, dentre eles: monitoramento da avifauna; educação ambiental; comunicação social; gerenciamento de resíduos; monitoramento de ruídos; recuperação de áreas degradadas; sinalização das obras; capacitação e aproveitamento da mão de obra, entre outros. Esses programas são realizados ao longo de todo o período de obra, e alguns deles se estendem à fase de operação.

Impactos na operação

Nas operações, os impactos estão relacionados ao aprisionamento de peixes, interrupção de rotas migratórias, colisões de aves e morcegos com as pás dos aerogeradores, emissão de ruídos, descarte de resíduos e lançamento de efluentes.



CONHEÇA OS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO:

■ Monitoramento e operação de Sistema de

Transposição de Peixes (STP): consiste em uma estrutura (canal) que possibilita o deslocamento de peixes do trecho a jusante do barramento até o reservatório. Esse sistema funciona geralmente no período da piracema, época em que os peixes sobem o rio para reprodução. A transposição por meio do STP é realizada nas usinas de Aimorés, Funil e Igarapava. Em 2023, foi retomado o monitoramento e operação do STP da UHE Candonga.

Também é realizada na UHE Funil a Transposição Manual de Peixes, permitindo a continuidade dos processos migratórios e garantindo a troca genética entre as comunidades de peixes de jusante e montante do empreendimento.

A Transposição Manual consiste na captura de peixes a jusante de barramentos por meio de petrechos de pesca e o seu transporte para a montante do reservatório para que alcancem tributários a montante e completem seu ciclo de reprodução.

■ **Monitoramento da ictiofauna (fauna de peixes):**

realizada em todas as usinas da Aliança Energia, a atividade acompanha a estruturação da comunidade de peixes na área de influência dos empreendimentos, direcionando as ações de conservação e manejo da ictiofauna.

■ **Monitoramento de fauna:** destina-se ao monitoramento de pássaros e morcegos na área de influência Complexo Eólico Santo Inácio para verificar a “saúde” da fauna alada na região do parque eólico, bem como possíveis interferências que o empreendimento possa estar causando à biodiversidade local.

■ **Monitoramento de espécies invasoras e agressores ambientais:** são realizados monitoramentos de macrófitas nas usinas de Aimorés, Igarapava e Amador Aguiar I e II. Essas plantas aquáticas podem trazer uma série de impactos ambientais à qualidade das águas, além da possibilidade de bloqueio das grades, ocasionando transtornos na geração de energia

elétrica. Na usina de Aimorés, o manejo dessas plantas é feito por meio da retirada mecânica, compostagem e posterior produção de adubo orgânico, utilizado em atividades de plantio da usina.

■ **Monitoramento da qualidade da água:** realizado em vários pontos do reservatório, a montante e a jusante de todas as usinas da Aliança Energia. O objetivo é avaliar diversos parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

■ **Monitoramento de ruídos:** realizado no Complexo Eólico Santo Inácio com o objetivo de monitorar o nível de ruídos dos aerogeradores e o conforto acústico da comunidade residente nas proximidades dos aerogeradores.

Todos os programas garantem o gerenciamento constante dos impactos e dos efeitos dos empreendimentos da Aliança Energia sobre o meio ambiente e a comunidade local.

AÇÕES DE MITIGAÇÃO E/OU MELHORIA DA CONDIÇÃO AMBIENTAL DO ENTORNO DOS EMPREENDIMENTOS

■ Criação de Dispositivo para Proteção da Ictiofauna e Mitigação de Risco em Resgates de Peixes no Poço de Esvaziamento

Após uma análise minuciosa das ocorrências com peixes durante os resgates em UG, surgiu a ideia de se criar um mecanismo que bloqueasse a passagem dos peixes pelo ralo, de forma que todo o resgate ocorresse dentro da sucção, local onde o resgate é mais seguro para os peixes e para a equipe de trabalho.

Dessa forma, utilizando a inteligência interna das usinas, foi projetado, construído e testado dispositivo para otimizar o processo de resgate de peixes nas usinas de Aimorés e Funil, visando ao resgate de maior volume de peixes na sucção desses empreendimentos, onde as condições de segurança de pessoas e ambientais são mais favoráveis.

Utilizado nos últimos resgates ocorridos na UHE Funil e UHE Aimorés, o dispositivo alcançou 99,96% e 100% de eficiência, respectivamente, no bloqueio dos peixes para o poço de esvaziamento.

Com a solução, além do expressivo ganho ambiental, mitigando o risco de grandes ocorrências, foram evitadas 54h/h de exposição de pessoas ao risco de trabalho em altura e em espaço confinado.

A solução se mostrou eficiente, facilitando os trabalhos de resgate de peixes, trazendo menos estresse aos peixes aprisionados, reduzindo o índice de mortandade e, principalmente, mitigando um importante risco para segurança de pessoas no acesso e trabalho no poço de esvaziamento.

Esta atividade foi apresentada no Programa de Ideias da Aliança de 2023, ficando em 1º lugar na competição.

■ **Implantação de bebedouros ecológicos para dessedentação animal**

Esta atividade foi apresentada no Programa de Ideias da Aliança de 2023, conquistando o 2º lugar na competição e tendo, portanto, sido aprovado para concretização em 2024. Entretanto, foram instalados três desses bebedouros como protótipos, a fim de se testar a adesão ou não dos animais, em pontos de monitoramento de fauna pré-existentes, onde havia a instalação de câmeras trap, já sendo possível observar resultados positivos.

■ **Levantamento histórico de imagens do complexo, aerolevante para montagem de ortofoto e comparativo com o período pré-implantação**

Realizado levantamento histórico de imagens do Complexo Eólico Santo Inácio, aerolevante para montagem de ortofoto e comparativo com o período pré-implantação, objetivando a identificação da melhoria na condição ambiental pós-implantação do parque. O estudo comparativo demonstrou uma melhora considerável na regeneração da vegetação, em setores antes antropizados, nas áreas arrendadas que compõem o Complexo Eólico Santo Inácio.

■ **Elaboração de procedimento de monitoramento da ictiofauna com sonar**

Procedimento criado com o objetivo de realizar monitoramentos por meio de varreduras diárias com o sonar, no canal de fuga imediatamente a jusante da Casa de Força, a fim de identificar possíveis alterações e aumentos de cardumes neste trecho, para tomada de decisão e descrição de ações necessárias, visando à minimização dos impactos ambientais sobre a ictiofauna, estimando e registrando a quantidade de peixes no trecho imediatamente a jusante do canal de fuga da casa de força em frente às UGs.

O método foi escolhido em função da rapidez de resposta e por não ser necessário o manejo de peixes, subsidiando as tomadas de decisão em tempo real. Além dos monitoramentos ambientais e ações de mitigação, a Aliança Energia realizou em 2023 a campanha para a prevenção contra incêndios florestais no Complexo Eólico Santo Inácio e no Parque Eólico Gravier e campanha de conscientização e prevenção sobre o mexilhão-dourado na UHE Funil, com o objetivo de sensibilizar a população a respeito dos impactos ambientais ocasionados pelas queimadas e pela introdução de espécies invasoras.

Investimento em **proteção ambiental**

Em 2023, um total de **R\$ 10,5 milhões** foi investido pela Aliança Energia em ações na área de meio ambiente desenvolvidas nos ativos em operação, representando um **aumento de 27,6%** em relação ao ano de 2022.

Essas despesas referem-se às atividades de monitoramento ambiental, reflorestamento, recuperação de processos erosivos, gerenciamento e disposição de resíduos, tratamento de efluentes e gestão ambiental.

RECURSOS APLICADOS EM PROGRAMAS, PROJETOS E GESTÃO AMBIENTAL (R\$ MIL)¹



¹Os dados correspondem aos empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

Reflorestamento e recuperação de áreas degradadas

A restauração florestal desenvolvida pela Aliança Energia tem como objetivo, além do atendimento à condicionante de licenciamento ambiental das usinas, a proteção do solo e dos recursos hídricos, a conservação de espécies vegetais e animais e a manutenção da diversidade genética nas áreas de influência dos reservatórios.

Em 2023, foi realizado o **plantio de 64.874 mudas** em uma área de 138 hectares. O reflorestamento é realizado por meio de técnicas de plantio integral, adensamento, enriquecimento, formação de ilhas ou núcleos de vegetação, sistemas agroflorestais (SAF) e condução da regeneração natural com isolamento e monitoramento, conforme previsto nos Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora (PTRF).

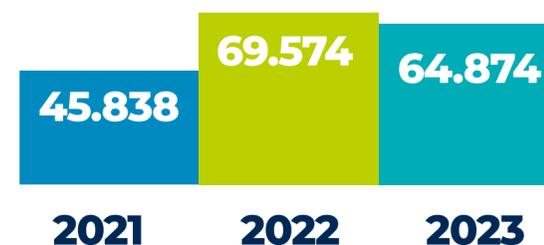
Além do plantio, foram realizadas atividades de **manutenção em uma área de 223 ha** com ações como replantio de mudas ao coroamento, adubação, controle de formigas cortadeiras e abertura de aceiro e reparo das cercas, para evitar a entrada de animais e garantir a integridade da área em recuperação.

Também são feitos o monitoramento periódico e a recuperação dos focos erosivos registrados no entorno dos reservatórios e, no caso do Complexo Eólico Santo Inácio (CESI), dos focos erosivos localizados nas estradas internas de acesso aos aerogeradores. As atividades de recuperação dependem do tipo da erosão e do seu grau de criticidade e consistem em regularização do terreno, semeadura, instalação de enrocamento, biomantas, paliçadas, retentores de sedimentos, sacos para dissipação de energia e quebra-molas para desvio da água.

Em 2023, foram realizadas **intervenções em 16 pontos de erosão no CESI**, um foco erosivo na UHE Igarapava e **manutenção de uma área de 4,7 ha recuperada na UHE Porto Estrela**.



NÚMERO DE MUDAS PLANTADAS¹



¹Os dados correspondem aos empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

Resíduos

A gestão dos resíduos segue o estabelecido no **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** da Empresa, no qual estão descritas as diretrizes para a correta segregação, armazenamento, transporte e destinação final dos resíduos.

A equipe de Meio Ambiente atua ativamente para prevenir possíveis impactos decorrentes do gerenciamento inadequado de resíduos por meio de treinamento com os empregados e terceiros e realização de inspeções e auditorias nas áreas. Além disso, antes da contratação, os fornecedores passam por um processo rigoroso de verificação documental para avaliação de sua conformidade com os requisitos legais vigentes.

Os principais resíduos perigosos gerados são: estopas contaminadas com óleo e graxa, óleo isolante e lubrificante usados, embalagens de produtos químicos perigosos vazias, lâmpadas, pilhas e baterias resultantes das atividades de operação e manutenção das usinas.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS NOS EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO¹

TIPO DE RESÍDUO	2021	2022	2023
Resíduo perigoso - Classe I			
Eletroeletrônicos, pilhas, baterias, resíduos contaminados e embalagens de produtos químicos perigosos (Ton)	9,64	5,78 ²	6,75
Resíduo oleoso (Litros)	7.681,56	6.517,78	6.569,93
Lâmpadas (Unidade)	866	850	1.532
Resíduo não perigoso - Classe II			
Papel, plástico, metal, vidro, madeira, orgânico e não recicláveis (Ton)	14,91	14,54	17,45 ³
Macrófitas (m ³)	78.443,14	25.792,87	32.244,33
Restos de construção civil (m ³)	4,10	15,31	0,00
Efluentes (m ³)	5.471,71	7.270,92	5.705,31

¹Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

²O aumento no valor do resíduo de lâmpadas está relacionado à destinação final de lâmpadas que estavam armazenadas nas usinas de Candonga e Aimorés.

³O aumento no valor dos resíduos não perigosos em 2023 está relacionado à destinação de peças e componentes metálicos na UHE Igarapava.

Já os resíduos não perigosos envolvem papel e papelão, plástico, sucata de metais, resíduos de banheiro e resíduos orgânicos gerados nas atividades de escritório e retirada de macrófitas do reservatório. As macrófitas compõem a maior parte dos resíduos gerados pela usina. Rica em nutrientes, essa planta passa por um processo de compostagem e transforma-se em adubo orgânico, que é utilizado no programa de reflorestamento ciliar.

DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS NOS EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO¹

TIPO DE DESTINAÇÃO	2021	2022	2023
Aterro Classe I (Ton)	2,82	2,36 ²	5,79
Aterro Classe II (Ton)	5,81	7,06	8,84
Compostagem (m ³)	8370,23	0,55	0,52
Coprocessamento (Ton)	4,44	0,01	1,70
Descontaminação (Unidade)	3221,00	0	0
Incineração (Ton)	1,12	0,56	0,20
Reciclagem (Ton)	7,11	15,61	7,99
Rerrefino (litros)	9.101,44	6.435,78	4.294,85
Outros	0	1,77	18,64

¹ Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

² Não foram contabilizados os resíduos gerados na UHE Aimorés em 2022.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS NOS EMPREENDIMENTOS EM IMPLANTAÇÃO¹

TIPO DE RESÍDUO	2021	2022	2023
Resíduo perigoso - Classe I			
Eletroeletrônicos, pilhas, baterias, resíduos contaminados e embalagens de produtos químicos perigosos (Ton)	8,52	11,16	3013,00
Resíduo Oleoso (Litros)	0	193,45	ND
Lâmpadas (Unidade)	3	4	ND
Resíduo não perigoso - Classe II			
Papel, plástico, metal, vidro, orgânico e não recicláveis (Ton)	33,68	14,85	397,00
Madeira (m ³)	ND	30,7	ND
Restos de construção civil (m ³)	309,71	1.614	ND
Restos de construção civil (tonelada)			122

ND: Não disponível.

Os resíduos não perigosos recicláveis são encaminhados para **associações de recicladores, usinas de triagem e compostagem** dos municípios onde estão localizados os empreendimentos ou empresas especializadas. Já os não recicláveis são descartados em **aterro sanitário**, e os resíduos perigosos são destinados a **empresas especializadas**.

O descarte de efluentes sanitários e oleosos ocorre por meio de **empresas contratadas e especializadas** para essa atividade.

Além disso, as unidades possuem **fossas sépticas ou Estações de Tratamento de Efluentes (ETE)** próprias e programas de monitoramento e controle de qualidade dos efluentes antes do descarte final.

Em todas as unidades, há **caixas separadoras de água e óleo**, propiciando a contenção de eventuais vazamentos de óleo e prevenindo a contaminação do solo e da água.



Importante registrar que os resíduos destinados em 2023 não foram necessariamente gerados no ano vigente. Isso se deve ao armazenamento temporário, no qual alguns tipos de resíduos são segregados e acondicionados aguardando ou um volume apropriado ou a definição da melhor forma de destinação e aproveitamento.

Nas obras de implantação do Complexo Eólico Acauã, também ocorre uma significativa geração de resíduos, mas, nesse caso, o controle e a destinação são de responsabilidade das empresas contratadas, que devem fazer essa gestão em linha com as diretrizes estabelecidas no sistema de gestão ambiental, incorporadas aos contratos de prestação de serviços com a Aliança Energia.

Em 2023, foram realizadas **campanhas de sensibilização** com os colaboradores das usinas de Aimorés, Funil, Amador Aguiar I e II e Complexo Eólico Santo Inácio (CESI) com o objetivo de **reduzir o consumo de plástico** dentro das usinas.

Água

No processo de geração de energia hidrelétrica, a água é utilizada de forma não consultiva, ou seja, **todo o volume de água que passa pelas turbinas é devolvido para o curso d'água** sem alteração da sua qualidade e/ou quantidade.

Dessa forma, o consumo interno nas unidades é destinado ao abastecimento humano, higienização e limpeza da usina e processos internos, como sistema de resfriamento de equipamentos.

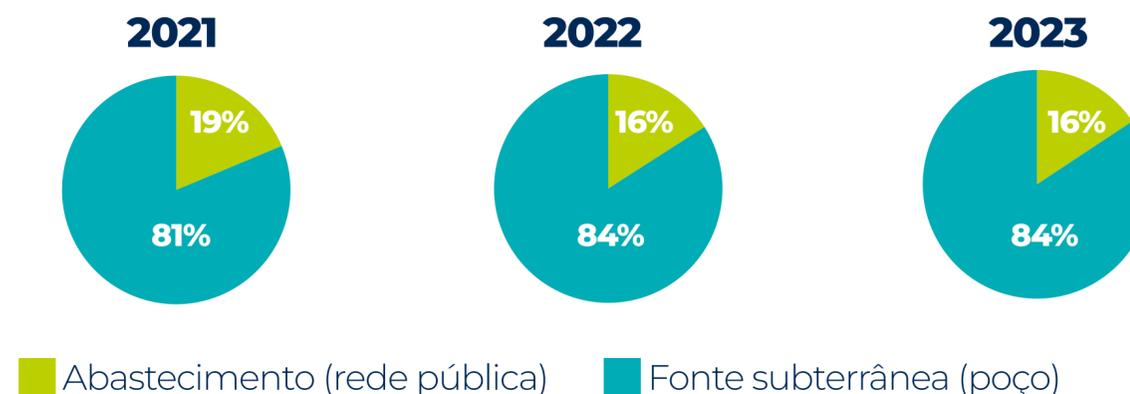
Em 2023, o **consumo total de água na Aliança Energia foi de 6.784 m³**, proveniente de abastecimento da rede pública (Usina de Aimorés) e poços artesianos (usinas de Funil, Amador Aguiar I e II, Porto Estrela, Candonga, Igarapava e Complexo Eólico). Esse consumo representou uma **redução de 7,4 %** em comparação ao ano de 2022.

CONSUMO DE ÁGUA POR FONTE (M³)¹

CONSUMO DE ÁGUA POR FONTE (M ³) ¹	2021	2022	2023
Abastecimento (rede pública)	1.123	1.169	1.066
Fonte subterrânea (poço)	4.879	6.164	5.718
Total	6.002	7.334	6.784
Consumo de água por empregado	121	152	147

¹Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

CONSUMO DE ÁGUA POR FONTE (M³)¹



▪ Energia

No desenvolvimento de suas operações, a Aliança Energia consome energia na forma de **combustível e eletricidade**. Os dados de consumo, em 2023, estão a seguir.

A **gasolina é a maior fonte de combustível** consumida pela Companhia, especialmente em decorrência da locomoção das frotas de veículos para o deslocamento de empregados e atividades de manutenção dos empreendimentos.

CONSUMO DE ENERGIA POR FONTE (M³)¹

CONSUMO DE ENERGIA POR FONTE (M ³) ¹	2021	2022	2023
Energia elétrica fonte externa - Concessionária (MWh)	365,28	737,82	316,76
Diesel (litros)	3.763,00	7.357,87	6.493,17
Gasolina (litros)	34.119,58	37.538,15	40.734,93
Etanol (litros)	5.299,74	5.942,58	6574,17

¹ Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

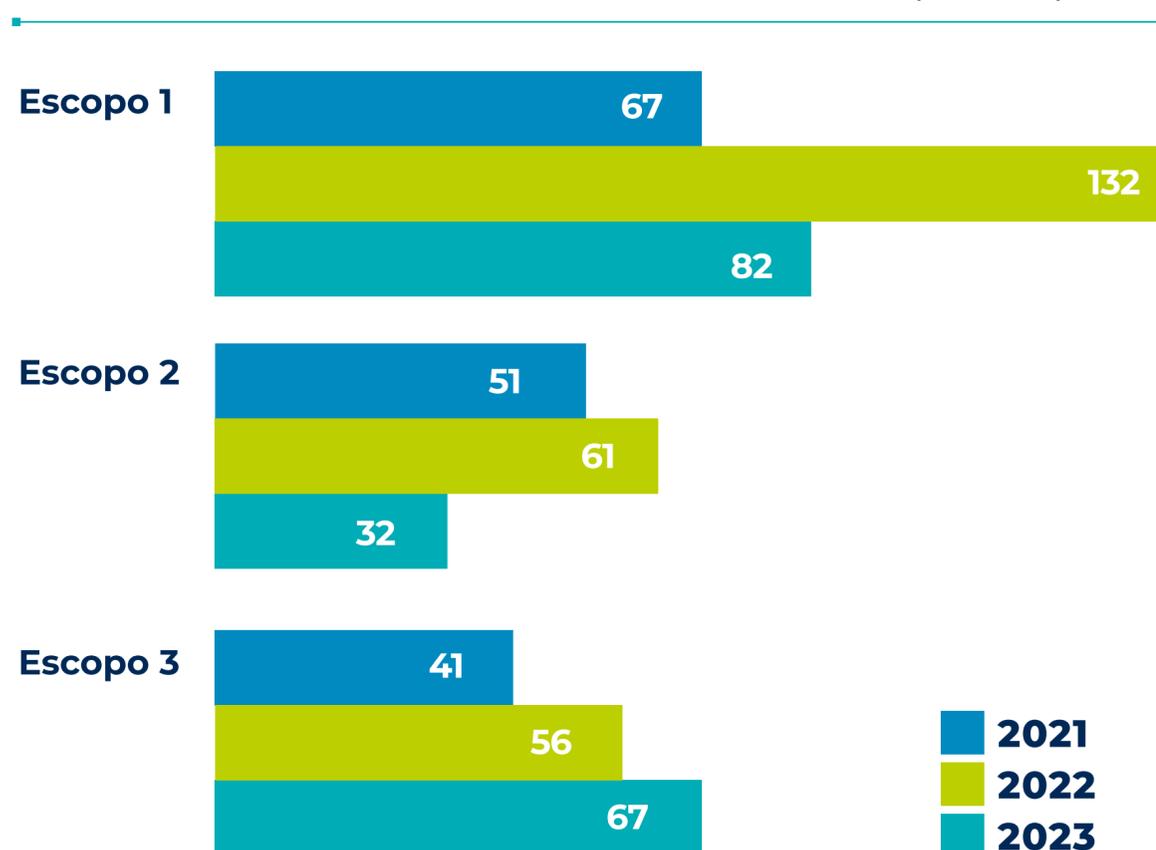


■ Gases do **Efeito Estufa**

Em 2023, a Aliança realizou o **inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE)** considerando a sua participação societária. O levantamento foi feito com base nos conceitos e nas diretrizes estabelecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. Foram consideradas, para o inventário, **as emissões diretas (escopo 1) e indiretas (escopo 2 e 3)**.

No escopo 1, estavam as fontes próprias de emissões de combustão estacionária e combustão móvel. Já o escopo 2 considerou o consumo de energia elétrica adquirida de concessionárias que atuam no Sistema Interligado Nacional (SIN). Por fim, para o escopo 3, entraram as viagens a negócios e o transporte de empregados no trajeto casa-usina.

EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA (tCO₂e)¹



¹ Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

Outros Indicadores de **Desempenho Ambiental** para **Empresas de Geração de Energia Elétrica**

FONTE DE GERAÇÃO	INDICADORES DE DESEMPENHO ¹	UNIDADES DE MEDIDA	2021	2022	2023
Hidráulica	Consumo de energia elétrica das unidades geradoras e auxiliares ²	Consumo máximo em KWh definido por usina hidrelétrica	60.739.394,18	78.899.437,96	54.647.230,83
	Utilização de água por KWh gerado ³	Utilização máxima de vazão (m ³ /s) por KWh entregue	0,018	0,020	0,019
	Resgate de peixes	Kg de peixe em parada de máquina	398,90	2.874,22	3.638,61
	Repovoamento de peixes	Quantidade de alevinos soltos em reservatórios por ano	0	0	0
	Vazamento de óleos lubrificante e hidráulico ²	Litros/ano	3,00	1.509,38	407
Eólica	Morte de pássaros	Número de pássaros mortos em choque com as hélices por ano	1	0	0

¹ Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança Energia na proporção de sua participação societária.

² O óleo ficou contido nos sistemas de contenção existentes nas usinas, não ocasionando impacto ambiental.

EXPEDIENTE

■ COORDENAÇÃO GERAL

Gerência de Meio Ambiente e Fundiário da Aliança

■ COLABORAÇÃO

Gerências e Coordenações da Aliança

Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) - UHE

Amador Aguiar I e II

Consórcio Candonga - UHE Risoleta Neves

Consórcio Igarapava - UHE Igarapava

Consórcio Porto Estrela - UHE Porto Estrela

■ ASSESSORIA

**Gerência de Responsabilidade Social
e Comunicação da Aliança**

■ FOTOGRAFIAS

Banco de imagens Aliança

■ AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS KPMG

■ PROJETO GRÁFICO, REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO Rede Comunicação de Resultado

■ DÚVIDAS SOBRE O RELATÓRIO E SEU CONTEÚDO comunicacao@aliancaenergia.com.br

Rua Matias Cardoso, 169
9º andar
Santo Agostinho
Belo Horizonte - MG
CEP 30.170-050

 (31) 2191-3300
aliancaenergia.com.br

[aliancaenergia](https://www.linkedin.com/company/aliancaenergia)
[aliança-energia](https://www.facebook.com/alianca-energia)
[@aliança-energia](https://www.instagram.com/alianca-energia)

RELATÓRIO
ANUAL
2023

ALIANÇA
A nova geração da energia.



 **ALIANÇA**
A nova geração da energia.