

ALIANÇA

A nova geração da energia.

RELATÓRIO
ANUAL 2022

Responsabilidade
Socioambiental e
Econômico-Financeiro



APRESENTAÇÃO

Pelo oitavo ano consecutivo, a Aliança apresenta o seu **Relatório Anual** com o objetivo de relatar as iniciativas da empresa e os impactos de suas operações, nos planos 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 segue as diretrizes do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e as informações nele contidas são relativas ao período de **janeiro a dezembro de 2022**, contemplando os empreendimentos próprios e aqueles nos quais a Aliança possui participação.

 NAVEGUE PELOS CAPÍTULOS



1



Dimensão Geral

Mensagem da Administração

Em 2022 alcançamos **resultados consistentes**, que evidenciaram o nosso compromisso com a eficiência operacional, a geração de valor e a sustentabilidade da Aliança Energia.

Foi nesse ano que assumimos a liderança da Companhia em um momento bastante incomum de retorno às atividades presenciais e superação de uma crise sanitária global.

A geração de energia elétrica de nossas usinas em operação registrou **4.615 Gigawatts-hora (GWh)** no ano de 2022, sendo 4.153 GWh provenientes dos ativos hídricos e 462 GWh dos ativos eólicos.

Em consonância com nosso principal valor, **“A vida em primeiro lugar”**, impulsionamos ainda mais a cultura de Saúde & Segurança na Companhia e mantivemos o monitoramento criterioso das nossas barragens e demais ativos.

Importantíssimo destacar o êxito obtido no **reenchimento do reservatório da UHE Risoleta Neves do Consórcio Candonga**, marco essencial para o retorno operacional da usina, após execução de robusto projeto de reabilitação das unidades geradoras.

Concluimos, ainda, a **implantação da Usina Eólica de Gravier**, localizada no Ceará, que contribuiu com um acréscimo de





71,4 MW em capacidade instalada ao portfólio da Aliança, com investimento aproximado de R\$ 420 milhões, injetando energia renovável no sistema interligado nacional.

Em relação ao **Projeto Eólico Acauã**, localizado no Rio Grande do Norte, destacamos a **conclusão da Subestação elevatória, da Linha de Transmissão de 230 kV, de todas as fundações e o início de montagem das torres dos aerogeradores.**

O Projeto Eólico Acauã contribuirá com 109,2 MW em capacidade instalada à Aliança e tem investimento total previsto de aproximadamente R\$730 milhões.

Concluimos **importantes investimentos** com foco na melhoria constante, preservação e modernização dos nossos ativos, quais sejam: (i) a modernização

total da Usina de Porto Estrela; (ii) a modernização de uma das unidades geradoras da Usina de Funil; (iii) a modernização dos reguladores de velocidade e tensão da Usina de Aimorés; (iv) a implantação de sistemas de monitoramento de vibração em todos os 47 aerogeradores do Complexo Eólico Santo Inácio – CESI e (v) implantação de sistemas de monitoramento de vibração em todas unidades geradoras das usinas de Funil e Aimorés.

Adicionalmente, recebemos a liberação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para a **entrada em operação comercial da primeira fase da usina fotovoltaica Flor de Mandacaru**, somando 1 MWp em capacidade.

A usina Flor de Mandacaru é uma usina solar conectada na rede básica, que compartilha a infraestrutura da rede elétrica de transmissão e conexão ao SIN (Sistema Interligado Nacional) com o Complexo Eólico Santo Inácio, também da Aliança e faz parte dos investimentos da companhia junto ao Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL.

Na busca da excelência em relação à Gestão de Pessoas, comemoramos o **prêmio Great Place to Work (GPTW)**, que avaliou aspectos relacionados à qualidade do ambiente de trabalho, práticas culturais e percepções de nossos colaboradores sobre a Companhia. No ranking nacional, conquistamos o 23º lugar do segmento de indústrias, dentre mais de 300 empresas participantes. Já no

ranking estadual, ocupamos o 12º lugar no segmento de médias empresas (100 a 999 funcionários) de Minas Gerais, dentre mais de 180 participantes. Esse resultado muito nos orgulha e confere a cada um de nossos funcionários a participação em uma organização que tem a chancela de uma das melhores instituições nacionais a se trabalhar.

Na área social, aumentamos de 19% para 81% o **investimento social em projetos locais** com recurso incentivado por meio da Lei de Incentivo ao Esporte e da Lei de Incentivo à Cultura. Além disso, destinamos recursos para o Fundo da Infância e Fundo do Idoso, contemplando ao todo 8 municípios (Aimorés, Resplendor, Itueta, Lavras, Icapuí, São

Vicente, Lagoa Nova e Santana do Matos) e nos 3 estados (Minas Gerais, Ceará e Rio Grande do Norte) onde atuamos. Também foram beneficiadas diretamente 92 famílias por meio de nosso projeto de geração de renda.

Ratificamos nosso compromisso com a **operação sustentável**, na qual obtivemos a chancela dos órgãos ambientais do desempenho ambiental de nossos empreendimentos, por meio da **renovação da licença** de operação das Centrais Eólicas Santo Inácio III, Santo Inácio IV, Garrote e da UHE Porto Estrela, além da prorrogação da validade da Licença de Operação das UHEs Engº Mendes José Júnior e UHE Risoleta Neves.

De forma a validar a nossa agenda ESG, obtivemos a **certificação de título verde para os papéis da 5ª Emissão de Debêntures da Aliança**, por meio de parecer independente da certificadora Sitawi Finanças do Bem, e de título climático pela agência internacional Climate Bonds Initiative (CBI).

Do ponto de vista dos resultados econômico-financeiros, alcançamos a **receita líquida de R\$1,2 bilhão** em 2022, um aumento de 9% em relação a 2021. A geração caixa operacional, medida pelo EBITDA, registrou R\$632 milhões, equivalente a uma margem EBITDA de 53% e um crescimento de 4% em relação

CIBELE SOARES DIAS DOS ANJOS
Diretora de Comercialização e de Engenharia

ao ano anterior, ajustados os efeitos não recorrentes de 2021. O **lucro líquido alcançou R\$281 milhões**, 4,6% acima do resultado ajustado do ano de 2021. O saldo de caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras no final do período alcançou o nível de R\$518 milhões, evidenciando a robustez financeira da Aliança, chancelada pela nota máxima de classificação de risco de crédito (rating local), atribuída pela agência Fitch Ratings.

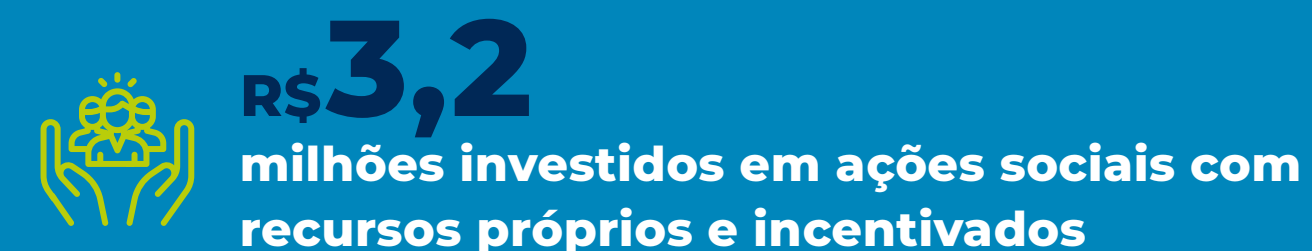
Os **resultados positivos** reforçam o foco na Aliança em gerar valor aos acionistas e demais públicos de relacionamento, com foco em rentabilidade e sustentabilidade empresarial.

CARLOS AUGUSTO PAVANELLI LOPES FILHO
Diretor de Operação



Aliança Energia em números

EMPREENDIMENTOS EM OPERAÇÃO



EMPREENDIMENTOS EM IMPLANTAÇÃO



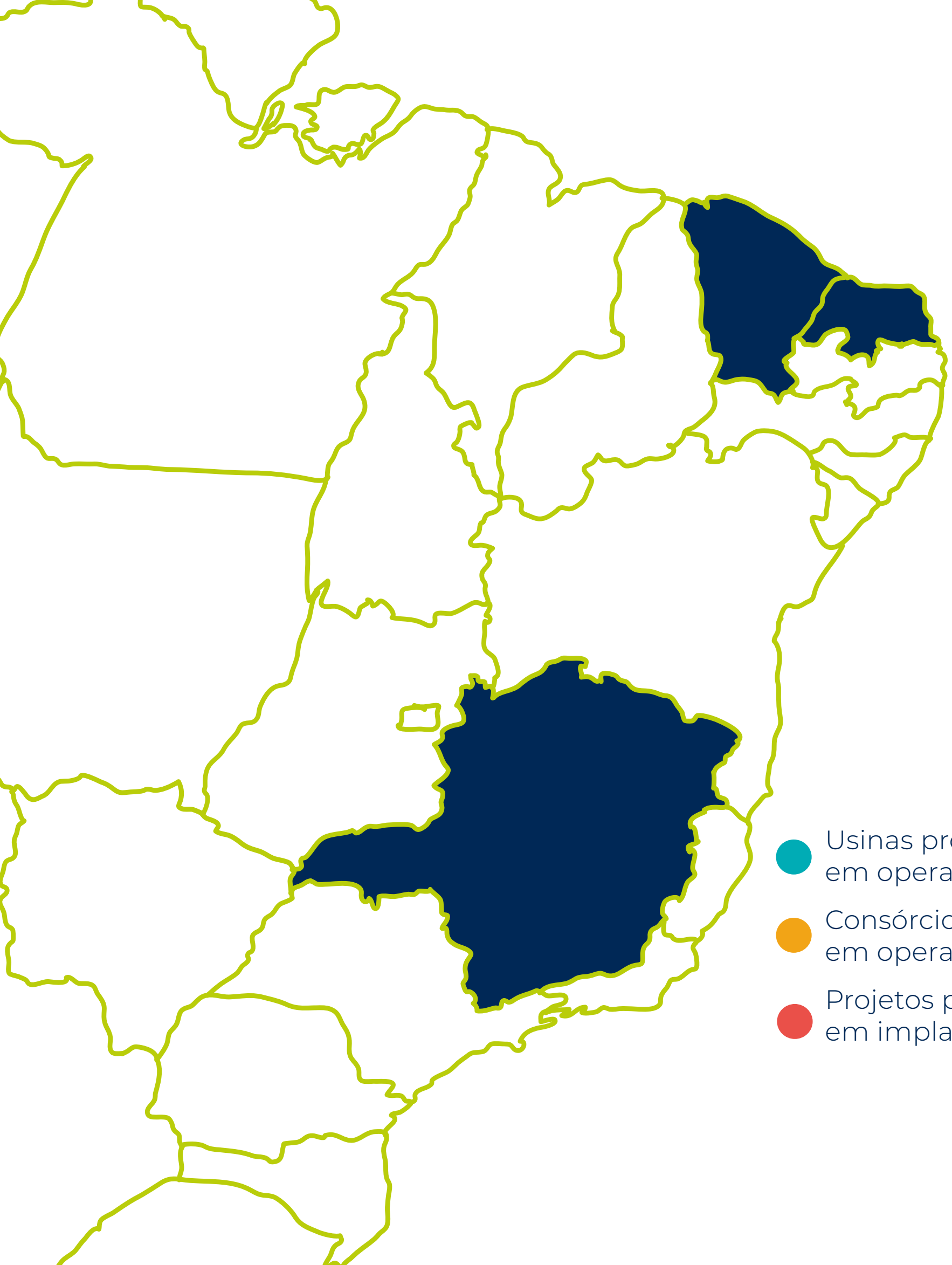
A empresa

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 sete usinas hidrelétricas no estado de Minas Gerais e 5 parques eólicos no Ceará. Juntos, os empreendimentos possuem 1.328,4 MW de capacidade total instalada.

Visando à ampliação de seu parque gerador de maneira sustentável, a Aliança concluiu em 2022 a implantação do parque eólico Gravier, no Ceará, e seguiu com a implantação do projeto eólico Acauã, no Rio Grande do Norte. Além disso, investe 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 1.328,4 MW e 702,3 MW médio de garantia física. Os valores de garantia física das usinas da Aliança foram revistos em 2022 dentro do ciclo de revisão ordinária de garantia física conduzido pela ANEEL e publicados na Portaria N° 709/GM/MME, de 30 de novembro de 2022.



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

- Usinas próprias em operação
- Consórcios em operação
- Projetos próprios em implantação

História da Aliança Energia



2015

Constituição da Aliança Geração e Energia S.A.

2016

Nova Sede

2017

Operação Comercial Parque Eólico

2018

Missão, Visão e Valores

2019

Novos projetos

2020

Obtenção de licenças ambientais

2021

Implantação de novos projetos

Missão

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

Visão

Atingir a capacidade instalada de 1,6 GW até 2023, aumentando a margem de EBITDA e consolidando-se como provedora preferencial de energia e geradora de valor para suas acionistas.

Valores

- A vida em primeiro lugar;
- Meritocracia;
- União e Colaboração;
- Transparência,
- Integridade e Ética;
- Excelência e Inovação;
- Eficiência;
- Sustentabilidade.

2022 - Início da operação comercial do Parque Eólico Gravier

A Central Eólica Gravier, localizada em Icapuí, no Ceará, **iniciou a geração de energia de todos os seus 17 aerogeradores** em 30 de dezembro de 2022. Com o acréscimo de 71,4 MW de capacidade instalada e o investimento aproximado de R\$ 400 milhões, a implantação foi concluída com sucesso nos quesitos técnicos, operacionais, meio ambiente e saúde e segurança.

A energia elétrica produzida em Gravier será interligada ao Sistema

Interligado Nacional (SIN) por meio de subestação (SE) da CHESF, Mossoró IV, via linha de transmissão de 230 kV de 9 km.

Com a entrada em Operação de Gravier, a Aliança soma 1.328 MW de capacidade instalada, sendo 170,1 MW em Icapuí, aumentando ainda mais a participação da energia eólica na matriz energética brasileira e o compromisso em contribuir para a qualidade de vida da população local.





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.






.....

Responsabilidade com as partes interessadas

 NAVEGUE PELAS SETAS E SAIBA MAIS.

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 1 gerador 1 autoproductor 20 comercializadoras	
Fornecedores	2.285 fornecedores ativos	

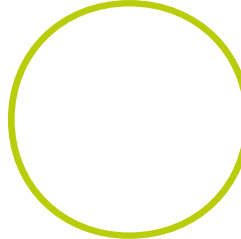
STAKEHOLDERS	DETALHAMENTO	CANAIS DE COMUNICAÇÃO
Empregados, colaboradores, estagiários e parceiros	143 empregados 20 estagiários 686 terceiros permanentes	
Órgãos e programas públicos	Ambientais  Reguladores  Outros 	
Organizações sociais, ambientais e comunidades	Associações Comunitárias  Cooperativas 	
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.	

.....

A Aliança considera o engajamento e a integração com as partes interessadas um instrumento essencial para a gestão do seu negócio.

.....

Indicadores de desempenho operacional e de produtividade


 volume total de energia gerada pela Aliança em 2022 atingiu 4.615,69 GWh, representando um **aumento de 27,2%** em relação a 2021.

A Aliança realizou operações de compra e venda de energia na ordem de 1.076,47 GWh e 6.179,61 GWh, respectivamente.



Energia gerada, comprada e vendida (GWh)



DADOS TÉCNICOS (INSUMOS, CAPACIDADE DE PRODUÇÃO, VENDAS, PERDAS)	2020	2021	2022
Energia gerada (GWh)¹			
Hídricas	4.864,84	3.167,84	4.153,08
Eólicas	391,67	460,72	462,61
Total	5.256,51	3.628,56	4.615,69
Energia comprada (GWh)			
Comercializadora	1267,80	1530,32	769,06
Geradora	0,16	0,36	0,81
Distribuidora	0	0	306,6
Total	1.267,96	1.530,68	1.076,47
Energia vendida (GWh)			
Comercializadora	1.050,19	913,22	663,67
Distribuidora	1.513,03	1.509,57	1.509,58
Geradora	560,90	559,56	560,02
Autoprodutor	2.984,99	3.052,57	3.446,35
Total	6.109,11	6.034,93	6.179,61
Perdas elétricas globais			
Perdas técnicas (%) sobre o requisito de energia	1,47%	1,44%	1,44%
Perdas elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia	1,47%	1,44%	1,44%

DADOS TÉCNICOS (INSUMOS, CAPACIDADE DE PRODUÇÃO, VENDAS, PERDAS)	2020	2021	2022
Subestações (em unidades)	7	7	7
Capacidade instalada Aliança (MVA)			
Hídricas	1.219,40	1.219,40	1.219,40
Eólicas	103,89	103,89	179,05
Total	1.323,29	1.323,29	1398,45
Linhas de transmissão (Km)	183	183	183
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)	0,53	0,52	0,50
Energia vendida por empregado (MWh)	45.055,23	44.703,12	43.214,04
Valor adicionado bruto/GWh vendido	114,8	216,3	126,10
Disponibilidade²			
Hídricas	96,97%	96,89%	97,25%
Eólicas	98,51%	96,49%	97,00%

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.



2



Dimensão Governança Corporativa

Governança Corporativa

A Aliança adota boas práticas de governança corporativa, princípios contábeis e de gestão, comunicação clara, objetiva e tempestiva para com seus acionistas a fim de alcançar seus objetivos empresariais. A governança corporativa possui como pilares **a transparência, a equidade, a prestação de contas e a responsabilidade corporativa.**

Sua estrutura contempla Assembleia Geral, Conselho de Administração,

Comitês de Assessoramento e Diretoria Executiva. A empresa é administrada pelo Conselho de Administração e pelas Diretorias. Os membros do Conselho de Administração e da Diretoria possuem mandato de três anos, permitidas reeleições, sendo que o mandato de cada órgão é unificado. Todas as deliberações em sede de Assembleia Geral, Conselho de Administração e Diretoria são aprovadas pelo voto afirmativo da totalidade de seus membros.





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 2022, foram realizadas 19 reuniões do Conselho de Administração e 11 Assembleias Gerais.



Em 2022, destacamos que o Conselho de Administração aprovou a revisão dos Top Riscos da Aliança, contemplando os sete riscos mais significativos para a Companhia, com o objetivo de minimizar a exposição da Aliança aos riscos a que está exposta devido à sua atividade fim, incluindo a revisão da Política de Gestão de Riscos.

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 por cada um dos 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, através do Portal de Governança.

A Aliança adota como pauta fixa nas reuniões ordinárias do Conselho de Administração a apresentação de temas referentes a 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, 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 fevereiro de 2022, seis integrantes do conselho de administração da Aliança Energia três representantes da Vale e três da Cemig, realizaram visita ao Complexo Eólico Santo Inácio, Projeto Gravier e puderam conhecer de perto as ações socioambientais da Aliança Energia no município de Icapuí/CE.

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração

O Conselho de Administração é assessorado por cinco comitês permanentes. Os Comitês têm **caráter permanente, consultivo e informativo**, não exercem qualquer função deliberativa ou executiva e possuem atribuição de fornecer informações, assessoramento e sugestões dentro de seu âmbito de atuação. São compostos por quatro membros titulares e igual número de suplentes, sendo dois titulares e dois suplentes indicados por cada acionista.

Compete a cada Comitê, no cumprimento de suas atribuições, elaborar para o Conselho de Administração notas técnicas relativas à sua área de atuação, sobre as solicitações emanadas do Conselho de



Administração ou sobre propostas da Diretoria Executiva a serem submetidas ao Conselho de Administração.



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 de engenharia, comercialização de energia, novos negócios e financeiras 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.

Composição da Diretoria em 31/12/2022

Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho

Diretor de Operação

Cibele Soares Dias dos Anjos

Diretora de Comercialização e de Engenharia



Ética e Integridade

A atuação da Aliança é norteada por um conjunto de valores, dentre os quais se destacam **Transparência, Integridade e Ética.** A adoção de condutas íntegras é estimulada em todos os níveis, tanto interna quanto externamente, seja pelos empregados, estagiários, fornecedores ou Conselho de Administração.

Com este foco, o Programa de Integridade da Aliança consolidou instrumentos adotados desde a fundação da empresa e ações estabelecidas para sua completa implementação. Seu conteúdo é composto por um conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade, voltados

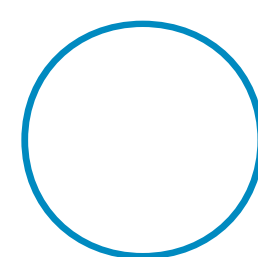
para prevenção, monitoramento, detecção e correção de eventuais atos ilícitos, desvios, fraudes e/ou irregularidades.

.....

A Aliança fomenta a cultura da integridade e estimula um ambiente profissional pautado pela honestidade, confiança e respeito, prevenindo qualquer forma de corrupção e desvio de conduta.

.....

Código de Conduta



Código de Conduta é um dos

principais instrumentos do

Programa de Integridade e

reúne as diretrizes gerais de conduta

profissional, pautada pela ética,

integridade, transparência e em

conformidade com as leis vigentes,

a serem cumpridas pelos membros do Conselho de Administração, seus comitês, diretores, empregados, terceiros e por qualquer pessoa que aja em nome da Aliança, prevalecendo sobre e servindo de diretriz para as demais políticas e normas.

A Norma de Classificação de Integridade

de Terceiros consiste em um importante instrumento e traz as diretrizes e parâmetros para a realização de *due diligence* de integridade, realizada pela área de Compliance em organizações que venham a se relacionar com a empresa, incluindo fornecedores e entidades envolvidas em ações de doação ou patrocínio.

A Aliança conduz os negócios com integridade, observando as leis, o Código de Conduta e suas normas e políticas internas. Nessa linha, reforça seu compromisso promovendo capacitação de

empregados, terceiros e líderes em temas sobre integridade. A alta administração da Aliança, representada por seu Conselho de Administração e por sua Diretoria Executiva, apoia irrestritamente as questões ligadas à integridade e está empenhada em fazer cumprir o Programa de Integridade.

Em 2022, foram realizados treinamentos sobre os normativos internos que constam no Programa de Integridade, com o

objetivo de compartilhar os conceitos

e as diretrizes do Programa e reforçar a

importância do envolvimento de todos

no combate à corrupção.

Canal de Ética e Ouvidoria

A Aliança dispõe de um Canal de Ética e Ouvidoria específico para o acolhimento de denúncias de eventual suspeita de prática de **atos lesivos à legislação anticorrupção** ou sobre o **descumprimento de políticas e normas internas**, além do recebimento de **reclamações, sugestões e dúvidas sobre integridade**.

Para garantir a efetividade e independência do processo de recebimento de denúncias, o Canal de Ética e Ouvidoria é administrado por empresa independente e especializada



**Canal de Ética e Ouvidoria:
entre em contato**

www.canaldeetica.com.br/aliancaenergia/
☎ 0800 941 9007

e pode ser acessado diretamente pela Intranet, site da Aliança ou por telefone divulgado no site, todos acessíveis 24 horas por dia, sete dias por semana. Todas as denúncias realizadas no Canal de Ética e

Ouvidoria podem ser realizadas de forma anônima ou identificada.

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 e/ou nos atos de seus colaboradores.

Atuação do Canal de Ética e Ouvidoria em 2022

Foram divulgados dois Boletins Semestrais do Canal de Ética e Ouvidoria para o público interno, consolidando indicadores do Canal de Ética e Ouvidoria desde sua implantação em 2018 e apresentando dados relevantes como evolução de utilização do Canal, status das apurações, tipo e categoria dos relatos recebidos e tipos de ações geradas após a conclusão das apurações.

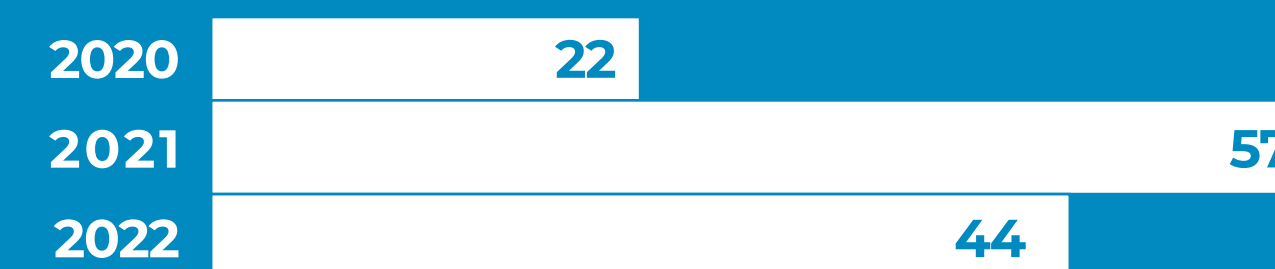
As denúncias recebidas são tratadas e apuradas e os relatos encaminhados para análise e providências das áreas responsáveis. Em ambas as situações, o relator recebe retorno, via

Canal de Ética e Ouvidoria, sobre a conclusão do seu relato.

Em caso de violações confirmadas, são estabelecidos planos de ação com medidas alinhadas à gravidade da violação, que vão desde a implementação de melhorias e treinamentos específicos para os envolvidos até a aplicação de medidas administrativas, tais como advertências, suspensões ou rescisões.

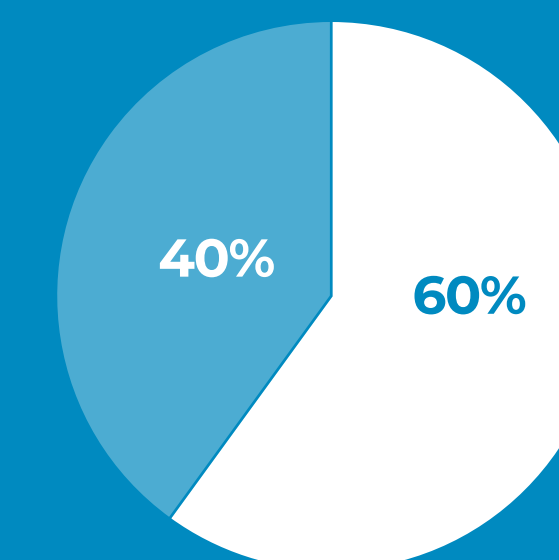
Os dados do Canal de Ética e Ouvidoria são reportados ao Conselho de Administração e ao Comitê de Auditoria.

Nº de relatos recebidos



Classificação dos relatos

■ DENÚNCIAS
■ OUVIDORIA



Gestão de Riscos

Para que a Gestão de Riscos possa evitar impactos negativos e gerar valor em seus negócios, a Aliança tem atuado de forma **diligente, proativa e baseada em métodos estabelecidos**, que permitam determinar um fluxo de informações confiáveis para tomada de decisão.

A Aliança possui atualmente sete principais riscos mapeados, que estão alinhados com seus direcionadores estratégicos e que buscam evitar impactos em pessoas, comunidades, meio ambiente, continuidade operacional e reputação. Anualmente, ou sempre que solicitado,

o Conselho de Administração da Aliança valida os principais riscos da companhia, assim como o apetite e respectivas estratégias de resposta.

Para uma gestão integrada, a empresa adota a estrutura de **Governança de Gestão de Riscos**, proposta pelo *Institute of Internal Auditors*, tendo como base o modelo das três linhas, que envolve todos os níveis de gestão, estabelece uma governança de controles internos e busca colocar em prática os princípios de integridade, liderança e transparência.

O Plano Plurianual de Gestão de Riscos (2022 – 2024) da Aliança permite uma

visão de curto e médio prazo e estabelece uma rotina de identificação de riscos emergentes, reavaliação do cenário de riscos da empresa, 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.

A atuação e o engajamento do Conselho de Administração, comitês de assessoramento e da Diretoria Executiva são primordiais para o sucesso do processo de gestão de riscos na Aliança, uma vez que são esses os principais envolvidos nas tomadas de decisão sobre questões estratégicas da Companhia.



3

**Dimensão
Econômico-
Financeira**

Indicadores Econômico-Financeiros

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).

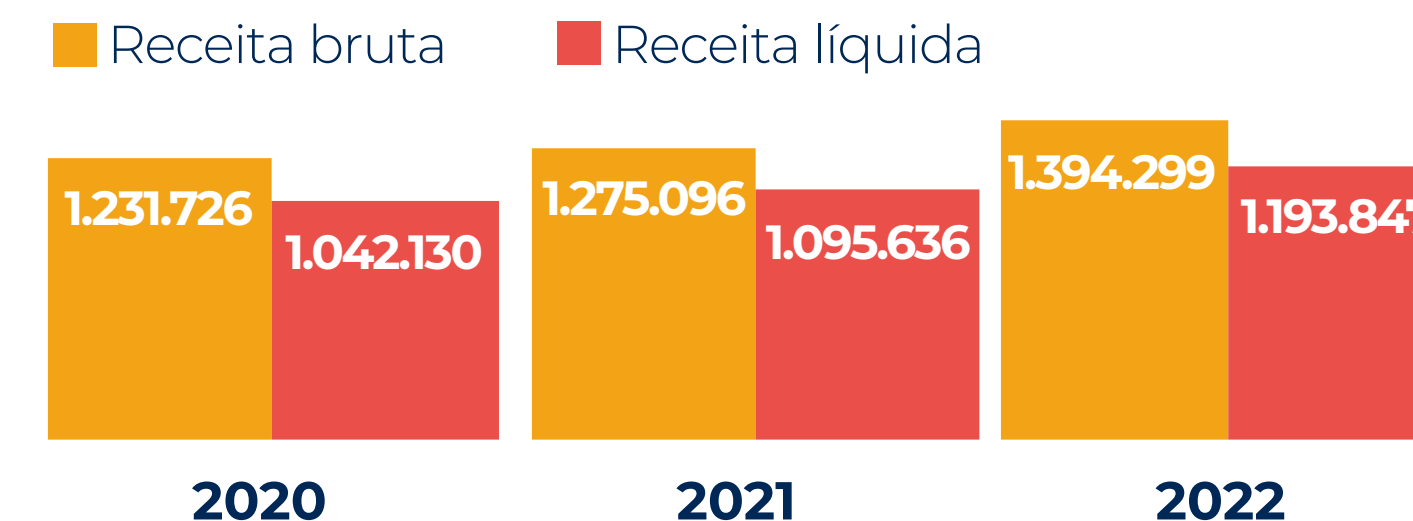
A companhia possui processos e controles que são objetos de avaliação constante pelos gestores das áreas corporativas, sendo também

periodicamente examinados e auditados pelas Auditorias das Acionistas. No ano de 2022 as demonstrações financeiras foram auditadas pela empresa KPMG Auditores Independentes.

Receita

A receita operacional bruta consolidada totalizou R\$ 1,39 bilhão, representando aumento de 9% 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\$ 1,19 bilhão registrou aumento de 9%.**

Receita operacional bruta e líquida (R\$ mil)



COMPOSIÇÃO DA RECEITA BRUTA	2020	2021	2022
Fornecimento bruto de Energia Elétrica (Hidrelétrica)	1.122.389	1.159.133	1.290.250
Fornecimento bruto de Energia Elétrica (Eólica)	82.456	90.539	95.494
Transações com energia na CCEE	25.214	25.345	8.358
Prestação de serviços	1.667	79	197
Total	1.231.726	1.275.096	1.394.299

Custos operacionais

Houve **aumento de 553% nos custos operacionais** em comparação com o ano anterior, totalizando R\$ 664 milhões. O desempenho expressa os impactos da repactuação do risco hidrológico de suas usinas, no ano anterior.

CUSTOS OPERACIONAIS	2020	2021	2022
Energia elétrica comprada para revenda	(266.856)	(261.505)	(309.871)
Reversões operacionais	-	-	-
Encargos de uso da rede básica de transmissão	(58.265)	(70.735)	(76.435)
Depreciação e amortização - GER	(153.515)	(156.802)	(154.414)
Outros custos com geração de energia	(101.572)	(113.561)	(123.298)
Repactuação do risco hidrológico	-	500.842	-
TOTAL	(580.208)	(101.761)	(664.018)



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\$ 632 bilhões em 2022**, representando uma redução de 57% em comparação ao ano anterior. Esse fato decorre, principalmente, da contabilização da repactuação do risco hidrológico de suas

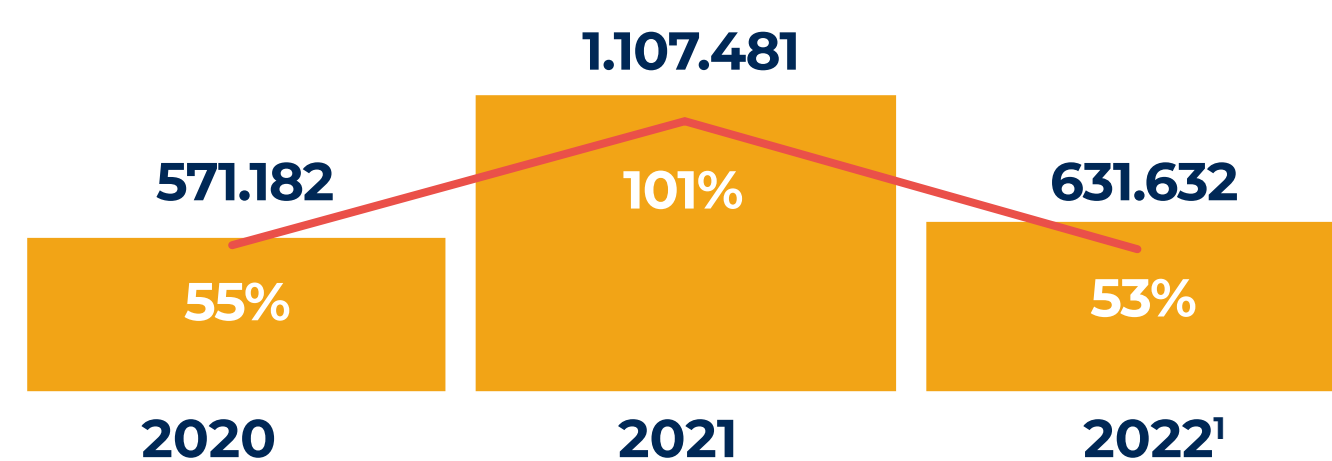
usinas no ano anterior. A margem EBITDA, de 53%, diminuiu 48 pontos percentuais em relação a 2021 (101%).

A Aliança encerrou o ano de 2022 com **lucro líquido de R\$ 281 milhões**, uma redução de 56% se comparado aos R\$ 506 milhões obtidos em 2021.

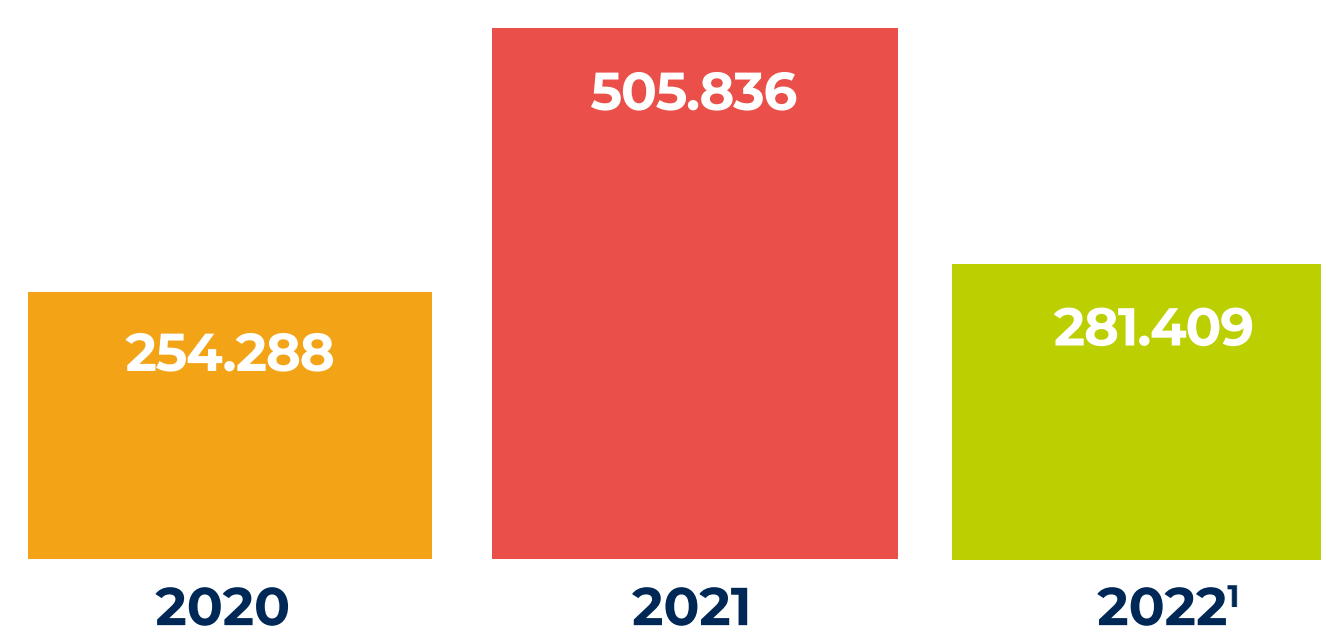
O resultado decorre, basicamente, da contabilização no ano anterior, da repactuação do risco hidrológico de suas usinas.

EBITIDA e Margem

■ EBITIDA — Margem EBITIDA



Lucro Líquido (R\$ mil)



¹Se excluídos os efeitos não recorrentes, o EBITIDA e Lucro líquido de 2022 superaram em 4,0% e 4,6% respectivamente, os resultados de 2021.





Endividamento

Em dezembro de 2022, a dívida bruta consolidada, incluindo financiamentos, debêntures e encargos, foi de

R\$ 1.033.480 milhões, 29% (ou R\$ 231.823 milhões) maior que em dezembro de 2021. Esse aumento reflete a realização da 5ª Emissão de Debênture. Do endividamento total, 86% representavam dívida de longo prazo e 14% de curto prazo.

EVOLUÇÃO DA DÍVIDA	2020	2021	2022
Dívida Bruta	280.352	801.657	1.033.480
Curto Prazo	161.265	101.306	145.861
Longo Prazo	275.840	700.351	887.619
Disponibilidades	609.478	557,050	531.822
Dívida Líquida	(329.126)	244.607	501.658

ENDIVIDAMENTO	R\$ MILHÕES
Saldo em 31/12/2021	801.657
Encargos financeiros provisionados	93.573
Amortização do principal	(36.290)
Amortização dos juros	(58.600)
Financiamentos obtidos	233.140
Saldo em 31/12/2022	1.033.480
Disponibilidades 31/12/2022	531.822
Dívida líquida 31/12/2022	501.658

INDEXADORES DA DÍVIDA	2020	2021	2022
TJLP	74%	25%	18%
IPCA	26%	75%	82%

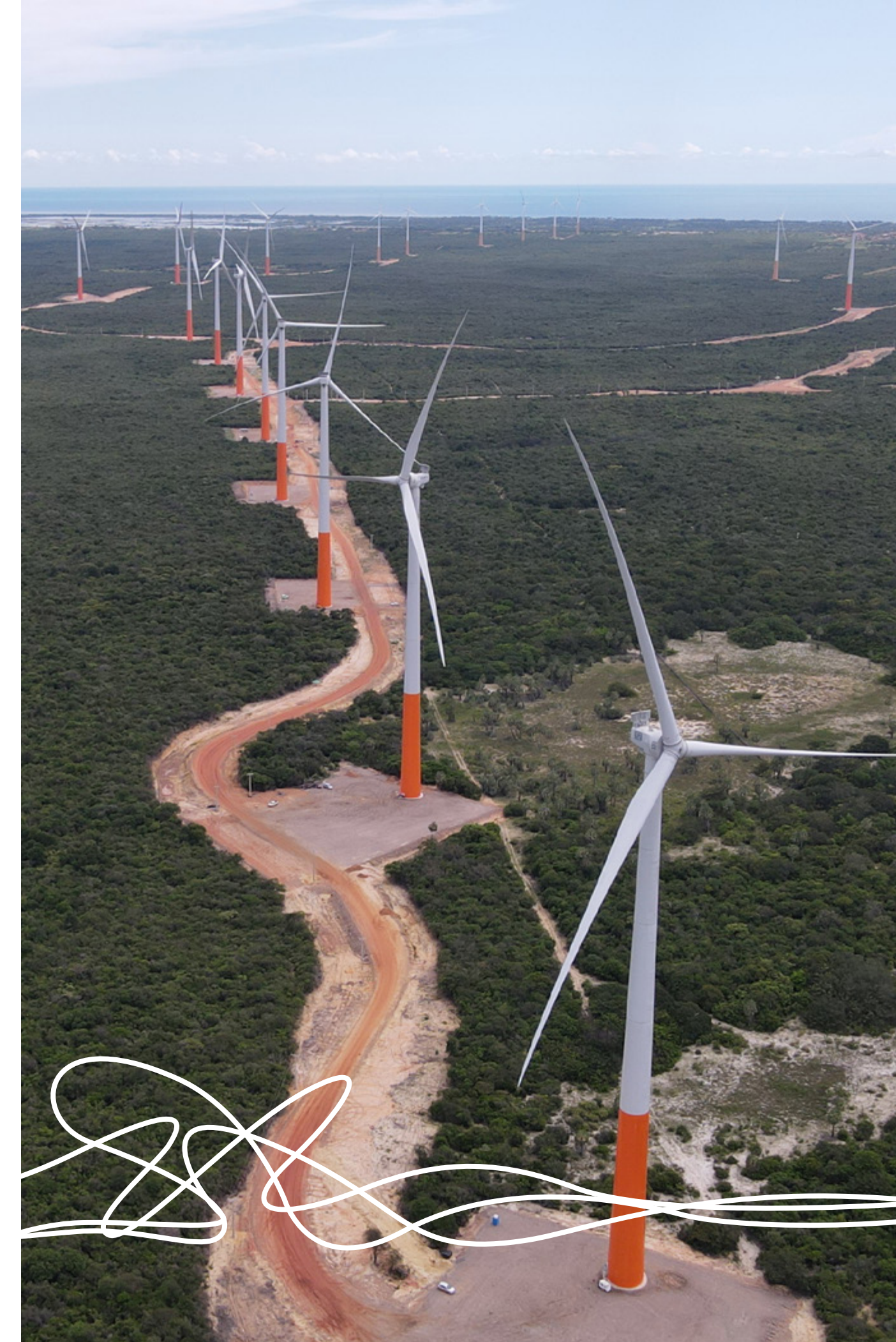
Título Verde e Certificação Climática Internacional de Debêntures emitidas pela Aliança

Em abril de 2022, foi realizada a segunda emissão de dívida com certificação ambiental e climática da Aliança Geração de Energia S.A. – a **5ª Emissão de Debêntures**, em série única, no valor de R\$240 milhões e prazo de 14 anos. Os recursos obtidos com a emissão foram utilizados exclusivamente para o financiamento dos projetos eólicos Gravier (R\$190 milhões) e Acauã (R\$50 milhões). A emissão contou com o parecer de segunda opinião emitido pela certificadora especializada Sitawi, em conformidade com os critérios Green Bond Principles - GBP - e com a

certificação internacional do Climate Bonds Initiative – CBI. A Sitawi classificou como “Liderança” o nível de alinhamento com as credenciais ambientais e sociais necessárias para ser caracterizada como Título Verde.

Adicionalmente, a Sitawi considerou que a linha de negócio dos projetos Gravier e Acauã está alinhada aos

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) 7 (“Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos”) e 13 (“Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”).



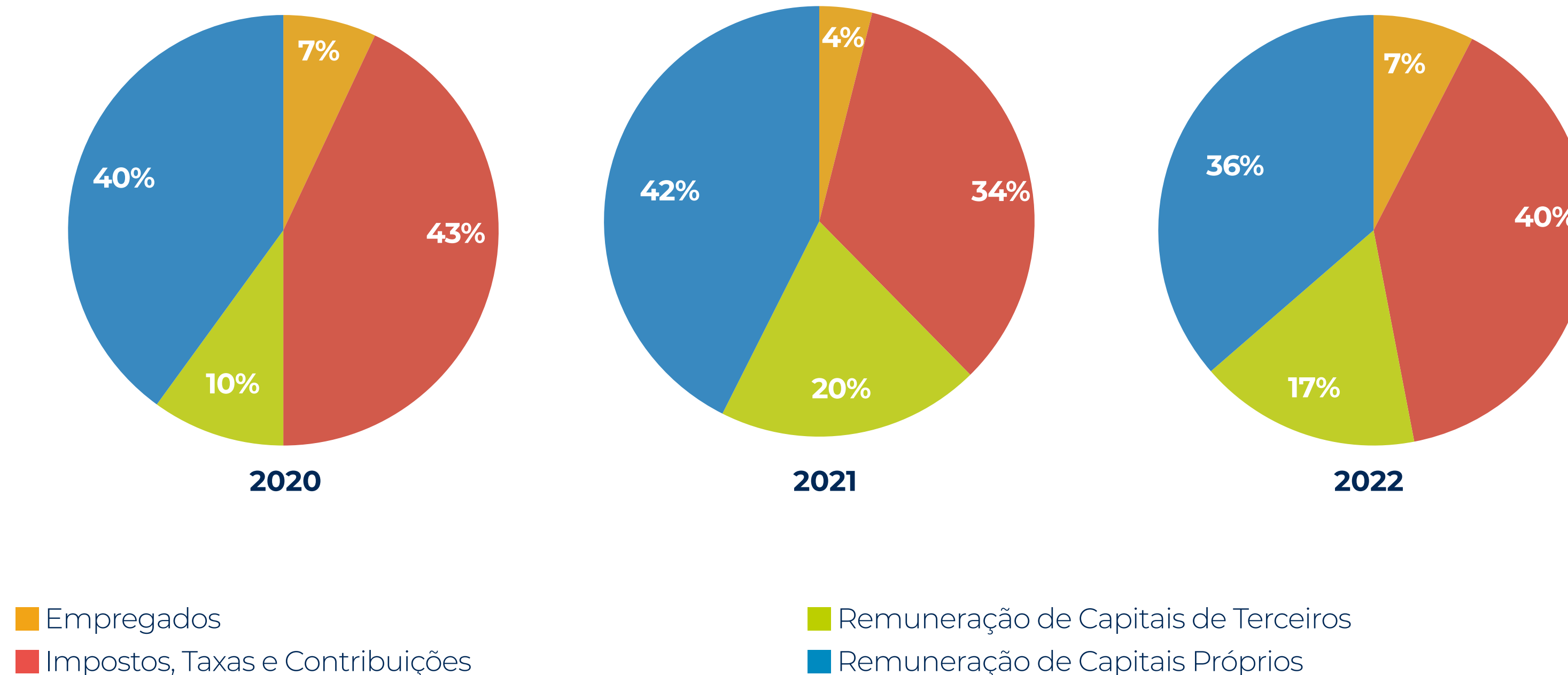
Os compromissos assumidos pela Aliança nas escrituras da 4ª Emissão de Debêntures (feita anteriormente) e da 5ª Emissão de Debêntures serão mensurados por **Indicadores Financeiros**, como a alocação de recursos nos projetos, e por **Indicadores Ambientais**, como **volume de energia gerado** e **emissão de Gás de Efeito Estufa - GEE** - evitada no período, após a entrada em operação. Os indicadores serão avaliados após 24 meses da data da emissão, por meio do parecer de verificação a ser realizado pela Sitawi e acreditado pelo CBI.



Valor adicionado

O valor adicionado totalizou R\$ 779 milhões, variação negativa de 35%. 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, 40% foram distribuídos ao governo e à sociedade, na forma de impostos, taxas e contribuições, 7% aos empregados (remuneração direta, benefícios e encargos sociais), 17% a terceiros (pagamento de juros e aluguéis) e 36% de remuneração de capitais próprios (lucros retidos e dividendos).

Distribuição do valor adicionado (R\$ mil)



Demonstração do valor adicionado – DVA (R\$ mil)

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO	2020	2021	2022
Receitas			
Venda de energia	1.229.246	1.274.180	1.394.118
Investimentos em Imobilizado Intangível	-	-	-
Reversão (constituição) das Provisões Operacionais	-	-	-
Outras Receitas	2.481	1.024	197
Insumos adquiridos de terceiros			
Custos com Aquisição de Energia para Revenda	(266.856)	(261.503)	(309.914)
Serviços de Terceiros	(68.324)	(78.589)	(84.549)
Materiais	(2.529)	(5.133)	(3.368)
Redução ao valor recuperável de ativos	-	-	-
Outros custos operacionais			
Encargos de Uso da Rede Básica da Transmissão	(58.265)	(70.735)	(83.777)
Compensação Financeira Utilização Recursos Hídricos	(27.528)	(17.849)	(23.913)
Encargos Regulatórios	(13.420)	(14.156)	(15.374)
Repactuação do risco hidrológico		500.842	67
Outros	(27.588)	(22.585)	(19.597)
Valor adicionado bruto	767.217	1.305.393	853.890
Retenções			
Depreciação e Amortização	(155.797)	(157.396)	(155.185)
Valor adicionado líquido	611.420	1.148.439	698.705
Valor adicionado recebido em transferência			
Resultado de Equivalência Patrimonial	-	-	-
Receitas Financeiras	38.647	41.720	80.570
Valor adicionado a distribuir	603.978	1.189.820	779.275

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	2020	2021	2022
Empregados	45.364	47.350	57.884
Remuneração direta	37.551	38.305	45.603
Benefícios	6.184	7.351	10.284
FGTS	1.629	1.694	1.997
Impostos, Taxas e Contribuições	275.443	400.645	308.398
Federais	233.959	365.290	267.990
Estaduais	41.308	35.230	40.280
Municipais	176	125	128
Remuneração de Capitais de Terceiros	64.485	236.328	131.584
Juros	60.760	98.313	127.189
Aluguéis	1.962	2.904	2.418
Outras despesas financeiras	1.763	135.111	1.977
Remuneração de Capitais Próprios	254.288	505.836	281.409
Lucros retidos	-	-	-
Dividendos distribuídos	254.288	505.836	281.409
Valor adicionado total distribuído	639.580	1.190.159	779.275



4 Dimensão Social e Setorial



Perfil dos empregados

Aliança concluiu o ano de 2022 com **143 empregados próprios, 20 estagiários e 686 terceiros.**

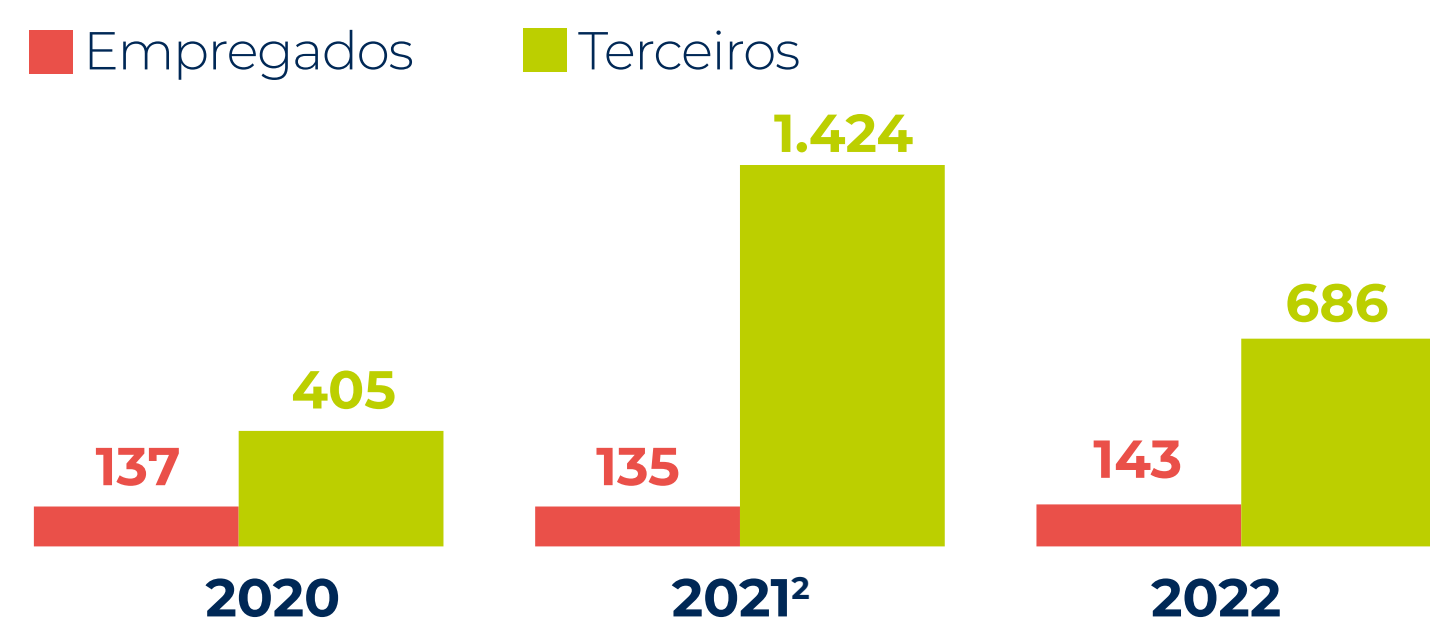
Do total do quadro efetivo em 2022, 67% são ocupados por homens e 33% por mulheres,

sendo que 23% dos cargos de lideranças são ocupados por mulheres.

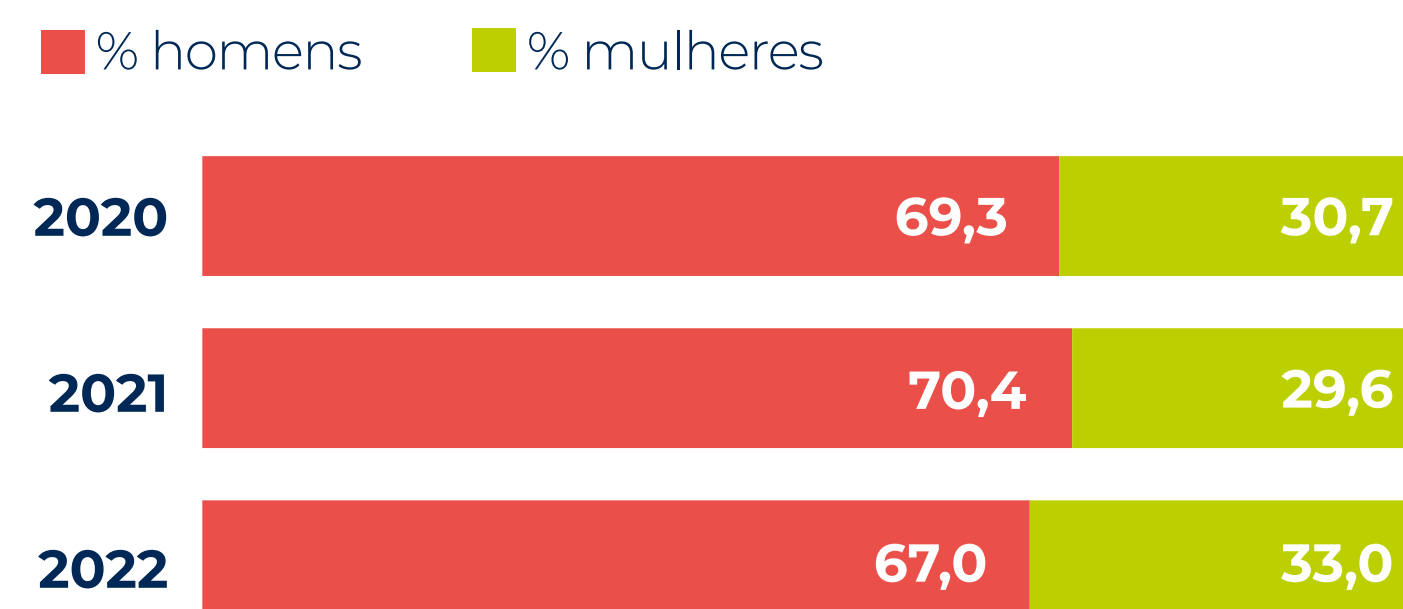
Com relação à faixa etária, quase a metade (46%) é composta por pessoas entre 31 e

40 anos. Quanto à categoria funcional, 72,73% são de cargos de *staff* (operacional e administrativo). A empresa conta também com 2,1% de empregados com deficiência em sua força de trabalho.

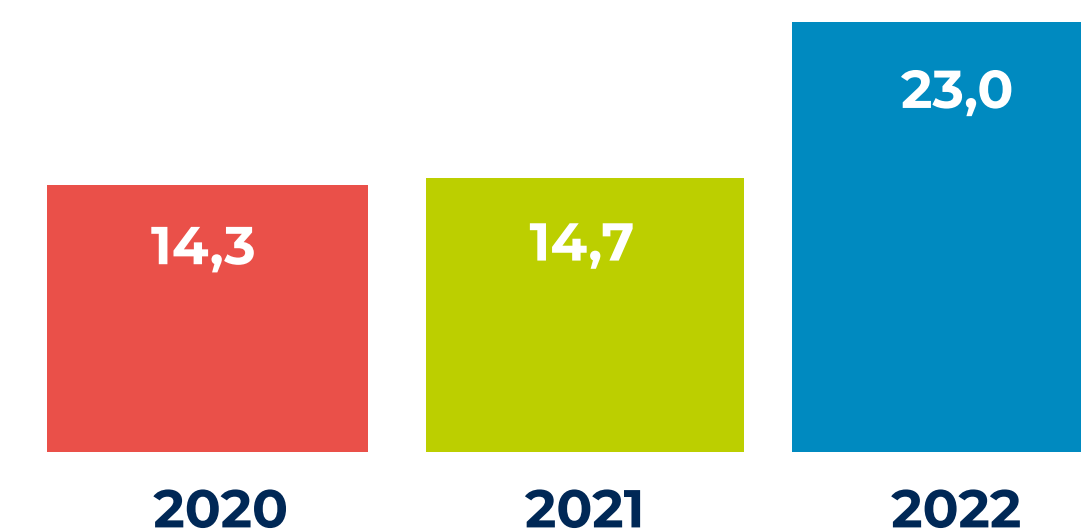
Número total de empregados e terceiros¹



Empregados próprios por gênero (%)¹



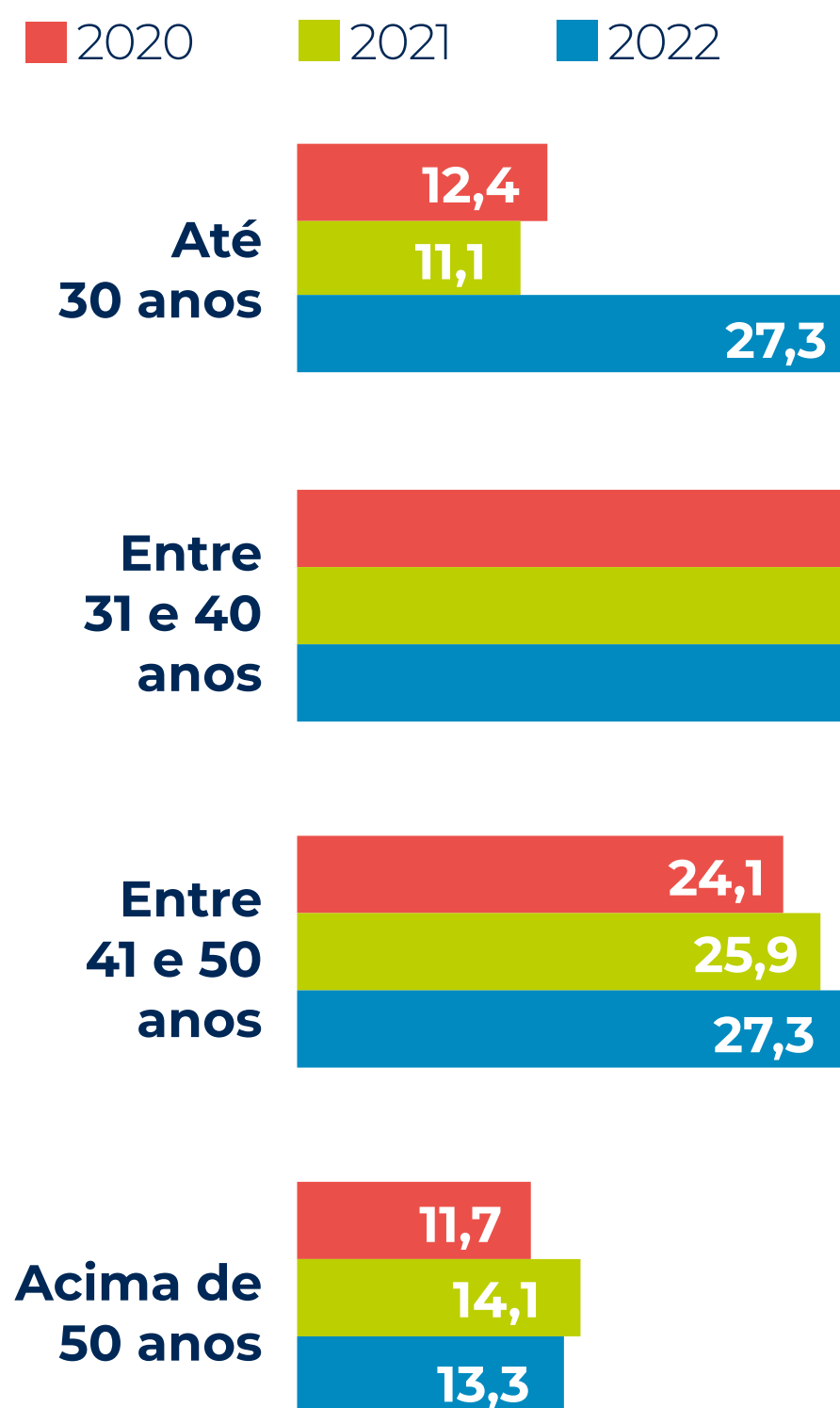
% mulheres em cargos de liderança¹



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

²O aumento do número de terceiros em 2021 está relacionado as obras de implantação do parque Eólico Gravier e Complexo Eólico Acauã.

Empregados por faixa etária (%)¹



Empregados por categoria funcional (%)¹



EMPREGADOS POR RAÇA, EMPREGADOS COM DEFICIÊNCIA E ESTAGIÁRIOS ¹	2020	2021	2022
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	10,94	8,89	10,00
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	21,16	22,96	23,00
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	12,40	12,90	12,27
Número de empregados com deficiência	3,00	3,00	3,00

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



Diversidade e Discriminação

Todos as pessoas que compõem a cadeia produtiva da empresa estão sob a mesma diretriz do Código de Conduta Ética que preza 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, a prática discriminatória ou o assédio de qualquer natureza, inclusive moral ou sexual, são considerados condutas intoleráveis e sujeitas a medidas disciplinares.

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

Gestão de Trabalhadores e Terceirizados

Por meio de procedimentos internos, a **Aliança garante capacitação, saúde, segurança e benefícios a todos os trabalhadores da empresa.**

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



Remuneração, Benefícios e Carreira

A Aliança 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. Além disso, foi firmado acordo coletivo para banco de horas, no qual é permitido jornada de trabalho com horário flexível.

A remuneração variável é calculada a partir dos resultados obtidos pela empresa, considerando, também, o percentual de alcance do painel de metas.

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 44 movimentações em 2022, reforçando o valor da meritocracia com o aproveitamento e promoção destes profissionais.



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

O processo de avaliação por competências conta com uma metodologia baseada em dois eixos: avaliação por competências e por desempenho. Esse processo consiste em uma autoavaliação, seguida de avaliação dos respectivos pares, clientes, gestor e comitê, realização de *feedback* formal e posterior elaboração do Plano de Desenvolvimento Individual (PDI).

Remuneração, benefícios e carreira¹

REMUNERAÇÃO, BENEFÍCIOS E CARREIRA	2019	2020	2021	2022
Remuneração (R\$)				
Remuneração fixa e variável	26.935.220,13	30.119.323,46	27.148.300,96	31.326.660,28
Benefícios (R\$)				
Alimentação	2.282.660,95	2.757.659,30	2.601.757,09	2.943.652,14
Transporte	294.351,70	223.142,27	298.337,38	342.035,52
Saúde	870.804,28	1.224.775,34	900.259,97	2.103.796,12
Segurança e medicina do trabalho	145.554,86	445.421,06	584.090,68	2.062.386,63

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

Desenvolvimento Profissional e Empregabilidade

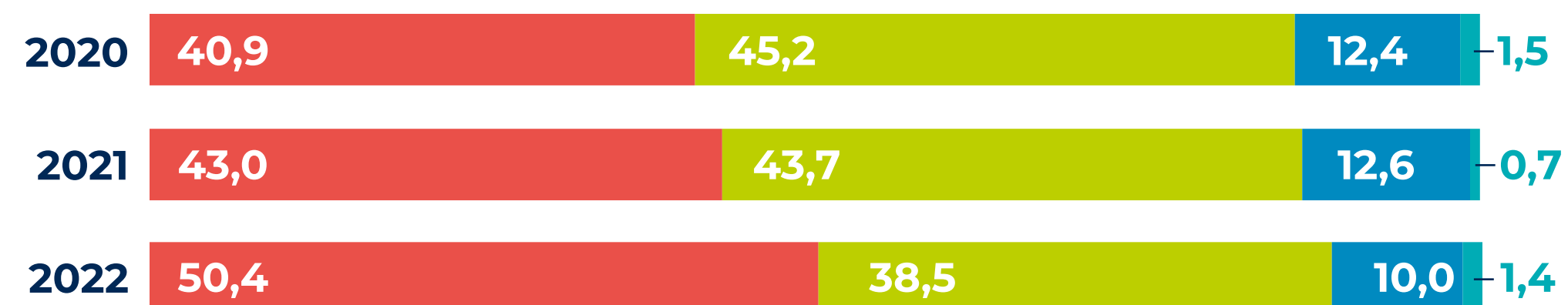
O programa de capacitação e treinamento da Aliança visa **desenvolver habilidades e competências dos empregados**, fortalecendo, dessa forma, sua empregabilidade.

A trilha de desenvolvimento de lideranças busca aprimorar as competências necessárias para a gestão de pessoas e para o alcance dos objetivos estratégicos da empresa.

O plano anual de treinamento é elaborado conforme necessidades levantadas pelo PDI do empregado.

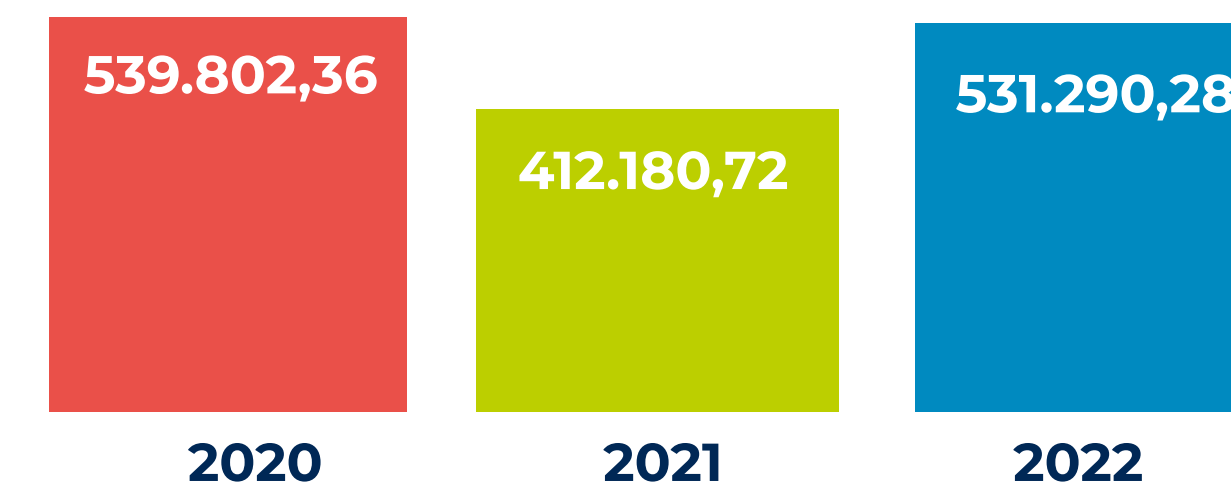
Em 2022, a Aliança adaptou vários treinamentos ao modelo de Educação a Distância (EAD) e investiu R\$ 531.290,28 em iniciativas de desenvolvimento, gerando como resultado uma **média de 74,5 horas de treinamento por empregado**.

Nível de instrução dos profissionais (% em relação ao total de empregados)¹

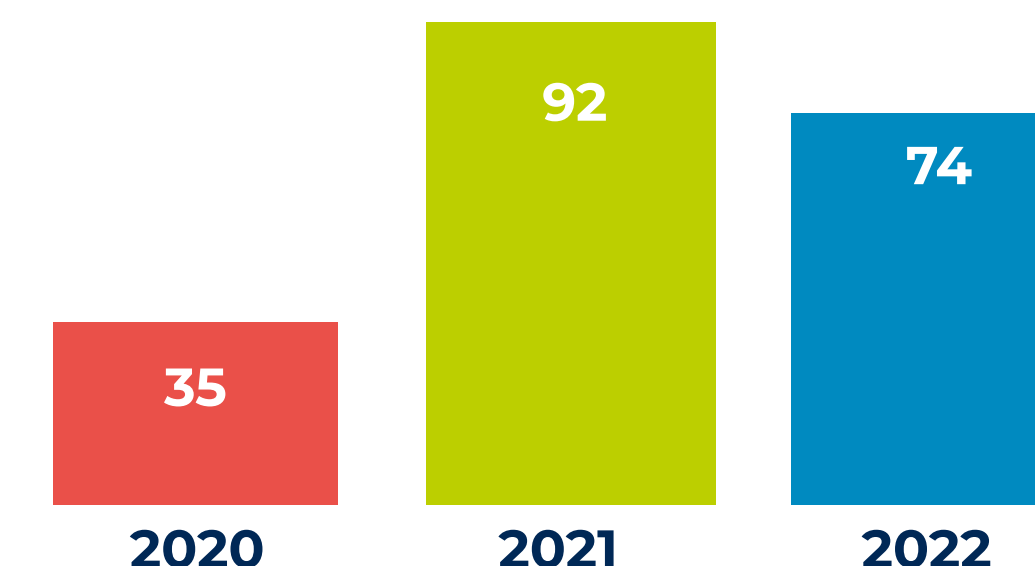


¹Os dados correspondem aos empregados lotados nas unidades em que a participação da Aliança Energia é de 100%.

Valor investido em desenvolvimento profissional e educação¹



Média de horas de treinamento por ano¹



Comportamento frente a demissões

processo de demissão na Aliança 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 na empresa, 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	2020	2021	2022
Turnover (%)	6,6	8,1	19,6
Reclamações trabalhistas			
Valor provisionado no período (R\$)	218.930,91	0	226.389,14
Número de processos trabalhistas movidos contra a empresa no período	0	6	4
Número de processos trabalhistas julgados procedentes no período	0	1	3
Número de processos trabalhistas julgados improcedentes no período	0	0 ²	1
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça no período (R\$)	0	0	4.385,83

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

² Os processos não foram julgados em 2021 e/ou foram julgados parcialmente procedentes com trânsito em julgado somente após 2021.

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	2020	2021	2022
Investimentos em previdência complementar (R\$)	1.221.112,14	1.229.802,69	1.313.183,35
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	136	131	138

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



Nível de Satisfação Interna

Em 2022, a Aliança realizou a terceira pesquisa de clima conduzida dessa vez pela *Great Place To Work*, com todos os empregados, a fim de conhecer a percepção sobre aspectos que influenciam a rotina de trabalho desse grupo, com 98% de adesão.

O resultado da pesquisa aponta para **87% de favorabilidade**, índice superior ao da 1ª pesquisa, que foi de 79%, e da 2ª pesquisa, que foi de 84,9%.

O resultado da GPTW levou ao **12º lugar entre as Melhores Empresas para Trabalhar em Minas Gerais** e 22º Lugar entre as Melhores Empresas para Trabalhar, referente à Indústria de médio porte nacional.



Programa InovAção

A Aliança lançou em 2022 a segunda edição do Programa InovAção, com a proposta de abrir ainda mais espaço para a **criação de uma cultura de inovação**, acolhendo novas ideias que

fortaleçam a atuação da empresa alinhada aos seus direcionadores estratégicos.

Para preparar os empregados para participar do programa, foram realizadas

rodadas de capacitação para a estruturação de ideias e projetos na qual foram abordados temas como Ferramentas da Qualidade, Elaboração de Projetos de Melhorias e Criação Combinativa.

Resultado do Programa InovAção



1º LUGAR

2º LUGAR

3º LUGAR

4º LUGAR



Ao todo, foram **28 projetos inscritos, 14 projetos apresentados e mais de 70 participantes** entre empregados e terceiros que discutiram desde propostas e soluções ambientais até melhorias operacionais e de gestão, sempre com foco no negócio e nas operações da Aliança.

Os projetos inscritos foram analisados pelo Comitê de Inovação e apresentados para a banca avaliadora. Diferente de 2021, nesse ano foi premiado o dobro de equipes, num total de 4 equipes. Os integrantes da ideia vencedora receberam um vale-presente no valor de R\$ 1.600,00 cada. Para a segunda ideia mais bem colocada, cada participante ganhou R\$ 1.300,00; para a terceira ideia mais bem colocada, R\$1.000,00, e para a quarta, R\$ 700,00.

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 ou prestadores de serviço, alinhados ao seu principal valor:

A vida em primeiro lugar.

Aplicada à Aliança e seus projetos, aos terceiros e, sempre que possível, aos consórcios nos quais detenha participação, a Política de Saúde e Segurança (S&S) foi desenvolvida para definir orientações, diretrizes e princípios que apoiam o processo decisório e o comportamento

de toda a força de trabalho, visando o alcance da excelência. A diretriz 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.

São mantidas mensalmente auditorias de *self assessment* dos requisitos legais de saúde e do programa de eficiência em segurança das Usinas, o PRESEG, para verificar a aderência dos empreendimentos aos requisitos legais aplicáveis e registro de oportunidades de melhorias das condições físicas das unidades.

A Aliança é inovadora e não mede esforços para implementar ações, buscando melhorias de gestão de saúde e segurança, para gerenciar os riscos potenciais à integridade física e à saúde dos seus profissionais.

Pelo terceiro ano consecutivo, aconteceu o **workshop de Saúde e Segurança** que, visa dedicar um ou mais dias à reflexão, discussão, planejamento e validação dos temas combinados e objetivos a serem alcançados pelas equipes dos empreendimentos geridos pela empresa.

Foi mantido o **programa de reconhecimento pelas boas práticas de segurança e saúde no trabalho** (*Copa Inter Usinas*) e criado para as equipes de projeto o **programa de reconhecimento** (*Copa Projetos*), visando estimular as equipes dos projetos gerenciados pela Aliança a se engajarem com as ferramentas de mitigação e gerenciamento de riscos.

Também foi desenvolvida uma plataforma WEB e APP chamada **Jidoka S&S**,

que facilita o acesso e a integração dos sistemas de gestão de saúde e segurança, visando à sistematização e automatização dos processos e ferramentas de saúde e segurança, à mitigação dos riscos de acidentes e à preservação da vida e integridade dos colaboradores (fixos e terceiros), em consonância às práticas da indústria 4.0.

Realizamos, ainda, um **diagnóstico de cultura** de segurança nas usinas Aliança e consorciadas a fim de verificar o nível de aculturação das equipes, conforme metodologia Hearts & Minds, e um Plano de Transformação Cultural que será desdobrado em planos de ações para aumentar o nível de cultura em saúde e segurança. Paralelo às ações corporativas, foi desenvolvido um plano de saúde e segurança para



atendimento aos projetos eólicos, com o intuito de melhorar a performance em saúde e segurança.

Por fim, mas não menos importante, foram **desenvolvidos e atualizados 926 procedimentos operacionais** de toda a Aliança e Consórcios.

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

Os empregados da sede da Aliança, em Belo Horizonte, contam com uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa), formada por oito membros eleitos e nomeados, conforme a norma NR5. Focada em prevenir acidentes e doenças ocupacionais, a Cipa tem como uma de suas principais atribuições promover a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (Sipat), realizada para todos os profissionais da empresa.



Saúde e Segurança

SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO - EMPREGADOS E TERCEIROS ¹	2020	2021	2022
Índice TF (taxa de frequência) para empregados próprios / Terceiros - Usinas e Sede	8,16	37,35 ¹	1,55 ³
Índice TF (taxa de frequência) para empregados próprios / Terceiros - Usinas e Consórcios	7,14	31,26 ¹	1,65
Óbitos – próprios	0	0	0
Óbitos – terceiros	0	1 ²	0

IMPACTOS CAUSADOS NA SAÚDE E SEGURANÇA - COMUNIDADE	2020	2021	2022
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

¹ A 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).

² O 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 conseqüente fatalidade. A Aliança e a empresa prestadora de serviços tomaram todas as ações necessárias para apoio aos familiares, além daquelas necessárias à investigação das causas e bloqueio ou mitigação das situações de risco.

³ A partir de 2022 a taxa de frequência passou a considerar somente acidentes com ou sem afastamentos, excluindo-se as ocorrências de primeiros socorros.



Fornecedores

A Norma de Suprimentos da Aliança, 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 reforça 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.

Especialmente no contexto da pandemia da Covid-19, a Aliança manteve-se ainda mais próxima das empresas parceiras, de forma a garantir a saúde e o bem-estar dos terceiros, bem como a continuidade das operações e construção dos ativos.

A Aliança 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.

Ao final do ano de 2022, a Aliança Energia mantinha **2.449 fornecedores ativos**, sendo 1.518 de materiais e 931 prestadores de serviços. Os fornecedores da Aliança são segmentados em três categorias: fornecimento de energia, produtos e serviços.

Fornecedores podem se cadastrar

As empresas interessadas em se cadastrar na base de fornecedores da Aliança devem entrar em contato por meio do [site da Aliança](#).





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](#). 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. Na segunda edição do programa, realizada em 2022, foram avaliados 59 fornecedores que prestaram serviços mediante contrato, com cessão de mão de obra nas áreas da Aliança.

Política de Atuação Social

A Política de Atuação Social da Aliança busca nortear a atuação da empresa por meio dos princípios da responsabilidade social, promovendo a geração de valor para seus *stakeholders*.

A cada ano o modelo de atuação social é repensado e adequado às necessidades da empresa e de seus *stakeholders*, de modo a desenvolver ações assertivas de forma organizada

e concreta. Com isso, o modelo de atuação social aplicado em 2022 abarcou as ações em dois grandes eixos:

Gestão dos Impactos Sociais e Desenvolvimento Local.

POLÍTICA DE ATUAÇÃO SOCIAL

A atuação social da Aliança está ligada à missão de gerar e comercializar energia, criando valor, prosperidade e qualidade de vida.



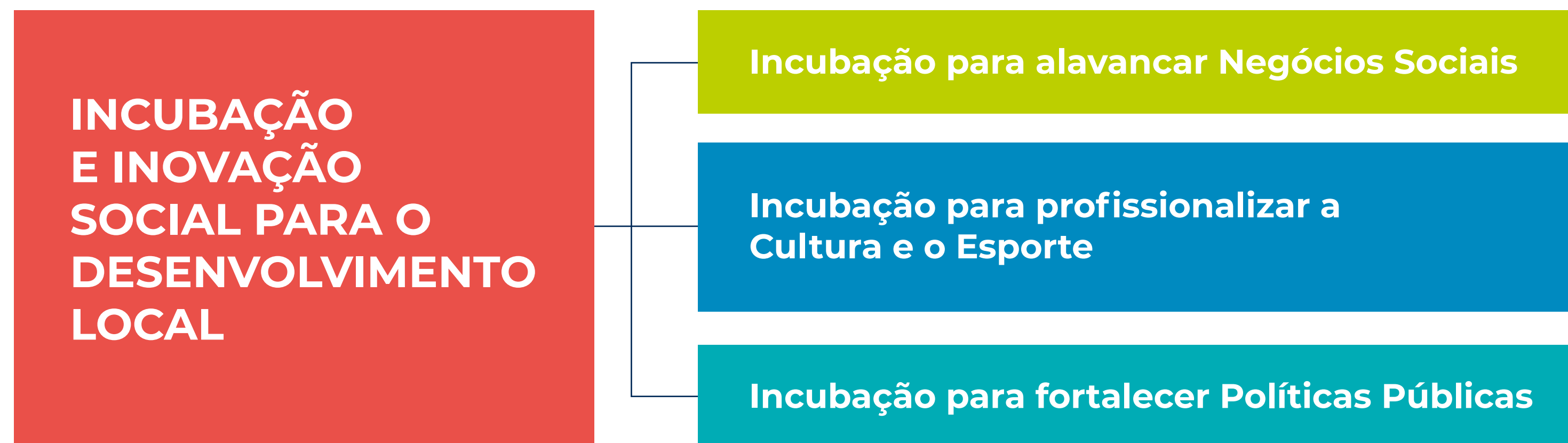
Ações Sociais

Programa de incubação e inovação social

O Programa de Incubação e Inovação Social, apresenta uma abordagem que inclui a **incubação de negócios sociais, de associações culturais e esportivas e incubação para fortalecer políticas públicas nos municípios** das áreas de influência da Companhia.

Principais resultados em 2022

Em 2022, **dois negócios sociais participantes do programa foram graduados** (Associação de Mulheres Artesãs de Itueta/MG – AMAI/Vila Neitzel e Associação de Catadores Unidos de Resplendor/MG – Ascaures).



 **7**
negócios sociais

 **3**
associações esportivas

 **5**
associações culturais

 **11**
municípios de 3 estados

Para graduarem, os Negócios Sociais são avaliados conforme os indicadores financeiro e de processo previstos no programa. Depois que já foram realizados todos os investimentos necessários e quando percebemos que eles já têm um faturamento estável e que o giro produtivo está funcionando, com processos de compras, produção, vendas e financeiro equilibrados, consideramos que os negócios já conseguem seguir sozinhos. É nesse estágio que são entregues os certificados de conclusão da incubação, marcando a graduação do grupo.

Em 2022, a Aliança apoiou **sete negócios sociais** localizados em três municípios do entorno dos empreendimentos, fomentando **sete atividades produtivas e beneficiando 92 famílias.**

NEGÓCIO SOCIAL	BENEFICIÁRIOS	ATIVIDADE PRODUTIVA	LOCALIDADE
Cooperbari	37	Reflorestamento	Aimorés/MG
Alto Capim	6	Doce e Café	Aimorés/MG
Providarte	5	Costura	Aimorés/MG
Acamar	34	Reciclagem	Lavras/MG
ArteFunil	3	Padaria e lanchonete	Lavras/MG
Associação Pedra Negra	7	Doces	Lavras/MG
Associação Ibicuitaba	30	Feira livre	Icapuí/CE

FATURAMENTO DAS FAMÍLIAS	2020	2021	2022
Faturamento total (R\$)	1.810.221,90	2.754.713,94	3.285.623,64
Número de Famílias	80	106	92
Faturamento por família (R\$)	22.627,77	25.987,67	35.713,30

Ações do programa de incubação e inovação social

Além da realização dos cursos de capacitação, a Aliança apoiou a **Associação de Catadores de Lavras (ACAMAR)** com a doação de uniforme para os 34 catadores da associação e apoiou a **Associação de Moradores de Ibicuitaba** na aquisição de barracas, cadeiras, mesas, uniformes, utensílios e material de divulgação, o que possibilitou a organização de uma Feira dos Produtores e Empreendedores de Ibicuitaba, em Icapuí (CE).

NEGÓCIO SOCIAL	CAPACITAÇÃO	NÚMERO DE PARTICIPANTES	EIXO DE ATUAÇÃO	MÊS
Aimorés/MG	Oficinas musicais e de luteria	19	Cultura e Esporte	Julho
Resplendor/MG	Curso de confeitaria	10	Negócios Sociais	Agosto
Aimorés/MG	Oficina de planejamento estratégico e gestão de pessoas	24	Negócios Sociais	Setembro
Icapuí/CE	Introdução às Tecnologias de Geração Fotovoltaica	22	Negócios Sociais	Novembro

Programa Aliança Voluntária

programa Aliança Voluntária constitui uma modalidade de **voluntariado empresarial** que visa incentivar os empregados da Aliança a atuarem junto à comunidade, transferindo conhecimento e buscando

soluções inteligentes para os problemas locais. Os voluntários disponibilizam seu tempo e talentos, visando à melhoria da qualidade de vida das pessoas e de grupos em situação de vulnerabilidade social.

Os pilares do programa são:



Mentoria Social



Destinação do Imposto de Renda



Ação Fomentada por Empregado





Mentoria social

Pilar voltado para gerar conhecimento e troca de saberes, no qual o empregado da Aliança se torna mentor voluntário de jovens, de modo a desenvolver um planejamento de carreira com os mesmos, tornando-os mais aptos para a entrada no mercado de trabalho.

O papel do mentor é transmitir conhecimentos, experiências, rede de contatos e aprendizados para os jovens, que estão no início de sua jornada de crescimento pessoal e profissional.

Em 2022, foi realizada a primeira edição desse pilar, totalizando oito semanas, 201 encontros on-line e aproximadamente 230 horas de mentoria realizadas pelos 35 empregados da Aliança em apoio a 37

jovens, de 16 a 22 anos, das cidades de Icapuí (CE) e Lagoa Nova (RN).

Destinação do Imposto de Renda

Visa incentivar os empregados da Aliança a destinarem de forma voluntária parte do seu Imposto de Renda devido para os Fundos da Infância e Adolescência (FIAs), nos termos da legislação de regência.

São diversos projetos apoiados por dezenas de colaboradores da Companhia.



Ação fomentada por empregado

Envolve as ações fomentadas pelos próprios empregados da Aliança em benefício às comunidades onde estão inseridos.

Conheça as iniciativas realizadas em 2022:

- Doações de balas, biscoitos, pipoca, refrigerante para o Dia das Crianças no bairro Santo Antônio do Rio Doce, próximo à Usina de Aimorés em outubro;
- Participação no Dia Mundial da Limpeza, em setembro, com recolhimento de lixo nas praias de Icapuí (CE) e bairros de Lagoa Nova (RN);
- Recolhimento de cartelas vazias de medicamentos para trocar por cadeiras de rodas na UHE Funil;
- Campanha Doe Sangue Gere Vida na Sede em BH, durante o mês de junho, data em que é comemorado o Dia Mundial do Doador de Sangue.

Educação Ambiental

Programa de Educação Ambiental da Aliança (PEA) tem o compromisso de **promover a conscientização ambiental junto a crianças, adolescentes e adultos** nas regiões onde a empresa está inserida. Também busca fortalecer o relacionamento com a comunidade escolar e apoiar os professores com conteúdo didático multidisciplinar para desenvolvimento em sala de aula, além de sensibilizar a população para hábitos sustentáveis em relação ao meio ambiente e aperfeiçoar o atendimento à condicionante ambiental.

Em função da pandemia de COVID-19, as atividades presenciais foram interrompidas em março de 2020 e retomadas a partir




de março de 2022, com a realização das atividades de educação ambiental realizadas nas escolas localizadas nos municípios da área de atuação do Parque Botânico, CEA Funil e Central Eólica Santo Inácio, totalizando **17 escolas e 706 estudantes atendidos.**

Mesmo após o retorno do atendimento presencial, as atividades educativas online permaneceram sendo desenvolvidas e veiculadas por meio dos canais da Aliança no [Instagram](#) e [YouTube](#), respectivamente, e divulgadas entre as escolas e Secretarias Municipais de Educação via WhatsApp.

Para tornar os conteúdos ainda mais inclusivos, todos os vídeos gravados na temporada de 2022 contaram com o apoio

de legenda e tradução em libras.

Em 2022 foram produzidos 09 vídeos referentes às campanhas ambientais, totalizando 2.812 visualizações

As postagens realizadas no perfil da Aliança no  Instagram, [@parquebotanicoalianca](https://www.instagram.com/parquebotanicoalianca) combinaram, com as temáticas trabalhadas

ao longo do ano e com os vídeos produzidos, como forma de reforçar a mensagem sensibilizadora e levá-la a ainda mais pessoas.



Importante destacar que, em paralelo às atividades realizadas nas escolas das regiões de atuação da Companhia, aos vídeos e postagens educativas, a Aliança Energia incorporou uma nova vertente ao seu Programa de Educação Ambiental – o **desenvolvimento de um livro que reuniu as principais informações acerca do tema, disponibilizado gratuitamente** aos professores e estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas dos municípios de Aimorés, Itueta, Resplendor, Lavras, Ribeirão Vermelho, Perdões e Ijaci, em Minas Gerais; Icapuí, no Ceará; e Lagoa Nova, no Rio Grande do Norte. Foram entregues um total de **1072 livros** para as 35 escolas participantes.





Projeto de animação ambiental

Em 2022 a Aliança patrocinou, via Lei de Incentivo à Cultura, **dois projetos de curta-metragem** desenvolvidos pelo Instituto Marlin Azul.

Confira as principais iniciativas realizadas

- Filme 🎬 “Memórias de Infância”, produzido com a participação dos estudantes da Escola Municipal Manuel Pereira Ramalho, do município de Ribeirão Vermelho (MG).
- Filme 🎬 “Flores de Macambira”, produzido com a participação das crianças moradoras

da Comunidade Quilombola da Macambira, localizada no município de Lagoa Nova (RN).

- As oficinas de cinema de animação consistem na aplicação de diversas técnicas, como Stopmotion, desenhos 2D, recortes, uso de materiais como miçangas, folhas, flores, entre outros.

Educação ambiental itinerante

O Programa de Educação Ambiental Itinerante da Aliança Energia foi desenvolvido com o intuito de

levar atividades educativas, culturais e de lazer para as comunidades

dos municípios localizados no entorno das Usinas de Aimorés e de Funil.

A principal ferramenta do PEA Itinerante é um caminhão baú totalmente adaptado e equipado para a realização de atividades lúdicas e divertidas, que estimulam a participação de toda a família.

Educação ambiental nos consórcios

Nas usinas em que a Aliança Energia possui participação também foram desenvolvidas as seguintes atividades:

UHE IGARAPAVA

UHE AMADOR AGUIAR I E II

UHE RISOLETA NEVES



Resultados de 2022

O PEA Itinerante realizou suas atividades educativas em parceria com a Associação de Capoeira Quilombos de Minas e o CRAS de Aimorés. A ação foi realizada nos distritos de Tabaúna, Santo Antônio do Rio Doce e na sede do município, e a programação envolveu palestras sobre vários temas, oficinas de pintura e de colorir, distribuição de pipoca, picolés e algodão doce.

Inclusão Social e Promoção da Cidadania

A atuação da Aliança Energia no campo social é orientada por um conjunto de ações que visam **combater a segregação social e democratizar o acesso a espaços e serviços para a população** residente nos municípios localizados em sua área de atuação.

Inclusão social de crianças e adolescentes

Desde 2016 a Aliança Energia realiza **doações anuais** para vários projetos desenvolvidos em seu território de atuação via **Fundo da Infância e Adolescência (FIA)**.

O FIA é um fundo Público que tem como objetivo financiar projetos que atuem na garantia da promoção, proteção e defesa

dos direitos da criança e do adolescente. Sua gestão cabe ao Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente, do qual participam representantes locais do poder executivo e da sociedade civil. O Conselho Municipal se configura, portanto, como espaço democrático e legítimo de deliberação sobre o uso e controle da aplicação de recursos para o alcance de

um objetivo definido como prioritário na Constituição Federal: a garantia dos direitos das crianças e dos adolescentes.

Em 2022, a Aliança repassou aos Fundos da Infância e da Adolescência, listados abaixo, o montante de R\$ 400.000,00 para financiar projetos que proporcionarão o contato com atividades de cultura, esporte, lazer e inclusão social das crianças e adolescentes atendidos.

Repases para os Fundos da Infância e Adolescência (FIA)

- R\$ 100.000,00 para o Fundo da Infância e Adolescência de Itueta/MG;
- R\$ 100.000,00 para o Fundo da Infância e Adolescência de Aimorés/MG;
- R\$ 100.000,00 para o Fundo da Infância e Adolescência de Icapuí/CE;
- R\$ 100.000,00 para o Fundo da Infância e Adolescência de São Vicente/RN.

Inclusão social da terceira idade

O **Fundo Municipal do Idoso** é um fundo criado pela Lei Federal nº 12.213/10 com o objetivo de financiar os programas e as ações relativas ao idoso, com vistas em assegurar os seus direitos sociais e criar condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade.

Desta forma, a Aliança Energia realizou doação em dezembro de 2022, para execução em 2023, do montante de R\$ 200.000,00.

Repases para os Fundos Municipais do Idoso

- R\$ 100.000,00 para o Fundo Municipal do Idoso de Itueta (MG);
- R\$ 100.000,00 para o Fundo Municipal do Idoso de Icapuí (CE).





Confira os recursos próprios aplicados em 2022

ENVOLVIMENTO DA EMPRESA COM AÇÃO SOCIAL (R\$) ¹	2020	2021	2022
Recursos aplicados em geração de renda	209.738,14	127.523,30	205.268,02
Outros recursos aplicados em ações sociais	16.674,79	57.765,39	13.193,53
Recursos aplicados em educação	628.587,73	56.048,97	642.790,23
Recursos aplicados em cultura	12.806,00	79.975,00	9.000,00
Recursos aplicados em esporte	0	44.800,00	16.653,00

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

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 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.

Conheça as ações desenvolvidas ao longo de 2022

- 2 reuniões presenciais com Defesa Civil e Núcleo de Alerta de Chuvas de Aimorés e Resplendor, com a participação de 20 pessoas para tratativas sobre o Plano de Segurança e Alerta;
- Entrega de 2.000 cartilhas sobre Segurança e Alerta no Período de Chuvas para Aimorés e Resplendor e envio da versão digital da cartilha

- para os voluntários do Núcleo de Alerta de chuvas de Aimorés e Resplendor;
- Formação do Núcleo de Proteção e Defesa Civil de Resplendor;
- Sensibilização de 885 alunos das escolas públicas de Resplendor com relação ao período chuvoso.

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

O PAE engloba as **diretrizes da Aliança em caso de uma situação de emergência, bem como as orientações acerca das interações com os órgãos de proteção e Defesa Civil.** Desde que ele foi elaborado e entregue às autoridades competentes, diversas ações preventivas vêm sendo realizadas com o apoio do Grupo de Trabalho, composto pelos órgãos de Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, voluntários e Aliança.



Em 2022, a empresa realizou **testes nos Sistemas de Alerta** instalados nas cidades localizadas abaixo dos barramentos de suas usinas com participação ativa do Grupo de Trabalho do PAE. O objetivo foi avaliar os mecanismos de acionamento das sirenes e familiarização das comunidades com o som. Para que a população seja orientada de forma eficaz, os municípios contam com um sistema de alerta que será acionado em caso de uma situação de emergência. Ele é composto por sirenes de emergência e sinalização das rotas de fuga e dos pontos de encontro.

Conheça as ações desenvolvidas ao longo de 2022

- **10 reuniões com os grupos de trabalho do PAE nas usinas de Aimorés e Funil, com a média de participações de 12 pessoas por encontro, por localidade, para planejamento e implantação das ações preventivas relacionadas ao PAE.**
- **A comunicação do PAE nas usinas de Aimorés e Funil é dirigida à população residente na chamada Zona de Autosalvamento (ZAS). Em 2022, foram realizadas 18 palestras educacionais e preventivas em caso de emergência com a barragem das usinas de**

Aimorés e Funil, nas escolas municipais e estaduais, alcançando aproximadamente 1.500 estudantes nas cidades de Aimorés, Ribeirão Vermelho e Lavras (MG) e Baixo Guandu (ES).

- **Para apurar a percepção da população residente na ZAS sobre as ações empenhadas para o PAE, foram aplicadas pesquisas porta a porta com aproximadamente 500 moradores de Aimorés e Baixo Guandu e 322 respondentes em Ribeirão Vermelho e Lavras. Os dados estão sendo analisados e serão apresentados posteriormente.**



Manobra *Passing Through* – UHE Aimorés

Em cumprimento à condicionante da Licença de Operação da UHE Aimorés, a Aliança necessita realizar uma manobra denominada *Passing Through*. Ela consiste no rebaixamento de 1,5m do nível do reservatório para que ondas de cheia provenientes da bacia possam remobilizar bancos de sedimento formados próximo ao município de Resplendor, com a finalidade de protegê-lo de futuras inundações.

Como medida preventiva, é realizada uma série **de atividades a fim de minimizar os impactos aos proprietários situados nas margens do**

reservatório e ao meio ambiente, como resgate de peixes, recuperação de estradas e taludes, bem como melhorias nas captações de água, instalação e revisão de cercas de divisa, fornecimento de água potável e para dessedentação animal, dentre outras.

Para identificar as ações de mitigação necessárias, é feito um levantamento junto às propriedades ribeirinhas do reservatório da UHE Aimorés. Na última manobra, registraram-se 76 localidades para implementação das atividades.

Investimentos nas Comunidades do Entorno e Economia Local

Convênios de cooperação

Uma das formas de a Aliança apoiar as comunidades locais é por meio de convênios e patrocínios firmados no decorrer do ano. Em 2022 foram assinados **12 Convênios de Cooperação** com repasse de recurso para associações e cooperativas locais totalizando R\$ 223.273,02.

Anualmente é feito um prognóstico junto às comunidades, onde são identificadas

ações de fortalecimento dos grupos locais, operacionalização de atividades produtivas para geração e incremento de renda e desenvolvimento local. O recurso repassado 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, capacitação.





Patrocínios

Em 2022 a Aliança ampliou o alcance de patrocínios via **leis de incentivo** e iniciou o patrocínio de projetos esportivos. As iniciativas selecionadas têm sinergia com o perfil de atuação da Companhia e estão aprovados pelo Ministério do Turismo (Secretaria Especial de Cultura) e pelo Ministério da Cidadania (Secretaria Especial de Esporte) com capacidade de execução e resultados relevantes, principalmente junto aos públicos-alvo da Aliança. Os patrocínios totalizaram **R\$ 1,4 milhão para projetos culturais** e **R\$ 400.000,00 para projetos esportivos**, abrangendo seis associações culturais e duas esportivas.

Patrocínios via Lei de Incentivo à Cultura

ENVOLVIMENTO DA EMPRESA COM AÇÃO SOCIAL (R\$)	2020	2021	2022
Montante de recursos envolvidos aos projetos (R\$)	1.800.000,00		1.400.000,00
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$)	898.940,00 - Instituto Filarmônica (PJ) 600.000,00 - Instituto Ouro Preto (PJ) 117.645,00 - Orquestra de sopros de Icapuí (PJ) 83.414,00 - Meninas Cantoras de Lavras (PJ) 80.000,00 - Associação de Bandas de Aimorés (PJ)	Não houve repasse em função de um crédito junto a Receita Federal. A Aliança não tem imposto a pagar, desta forma, não houve destinações via leis de incentivo.	R\$ 160.938,99 - Associação de Bandas Filarmônica e Marcial de Aimorés R\$ 121.000,00 - Associação Meninas Cantoras de Lavras R\$ 694.340,98 - Associação Cultural dos Artistas e Amigos da Arte R\$ 129.000,00 - Instituto Ouro Preto R\$ 44.720,03 - Fundação Brasil Cidadão R\$ 250.000,00 - Instituto Marlin Azul

Patrocínios via Lei de Incentivo ao Esporte

ENVOLVIMENTO DA EMPRESA COM AÇÃO SOCIAL (R\$)	2022
Montante de recursos envolvidos aos projetos (R\$)	R\$ 400.000,00
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$)	R\$ 150.000,00 - Associação Icapuiense de Taekwondo R\$ 150.000,00 - Instituto 7 Gerações R\$ 100.000,00 - Centro de Treinamentos de Esportes de Resplendor

Plano Básico Ambiental Quilombola

Programa de Apoio à Atividade Produtiva – Quilombola

O objetivo é criar condições de **melhoria da produtividade nas áreas de cultivo da comunidade quilombola da Macambira, localizada em Lagoa Nova (RN)**. A Associação já possuía um espaço designado para produção da farinha de mandioca e fécula, porém ele precisou ser reformado para atender às exigências do IDEMA, SUVISA, Corpo de Bombeiros e Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento.

Além das adequações estruturais, a Aliança contratou o Sebrae RN

para executar as capacitações para o grupo gestor da Casa de Farinha, contemplando o estudo de viabilidade do negócio, plano operacional, plano de marketing, plano de investimento e análise de riscos.

Outra ação muito importante realizada pela Aliança para melhoria da produtividade nas áreas de cultivo da comunidade quilombola foi a doação, dos seguintes equipamentos: 1 máquina ensiladeira, 1 carroção hidráulico, 1 trator agrícola e 1 debulhadeira.



Programa de Valorização da Cultura Quilombola

O objetivo é desenvolver **ações de resgate da memória e de práticas culturais e esportivas capazes de fortalecer a identidade quilombola** no território da Macambira, garantindo a unificação e preservação da memória quilombola e o fortalecimento de sua identidade.

Uma das ações do programa foi a reforma da antiga Casa de Farinha, transformando o espaço em um Centro de Memória e Referência Quilombola, onde são realizadas as aulas de capoeira (38 participantes) e arte circense (43 participantes).



Reconhecimento para a Aliança – Moção de Aplausos

A Aliança Energia recebeu do município de Lagoa Nova (RN) uma Moção de Aplausos em reconhecimento ao trabalho social promovido na região

do Projeto Eólico Acauã. A congratulação ocorreu durante as comemorações da Semana da Juventude realizada pelo município e é a validação de que as ações

desdobradas pela Companhia junto aos jovens da região e com a comunidade Quilombola da Macambira têm impacto positivo na população local.

Comunicação Social

Ao longo de 2022 a Aliança Energia acompanhou as mudanças no cenário pós-pandemia, retomando gradativamente sua atuação presencial junto às comunidades. A presença digital continuou coexistindo no processo de comunicação, o que contribuiu para a assertividade das interações com os principais públicos da Companhia, de forma objetiva e moderna. **A transparência e a agilidade para levar a informação** às comunidades onde a empresa atua, mais uma vez, possibilitaram estreitar e humanizar o relacionamento com os *stakeholders*, fortalecendo as conexões e a confiança entre as partes.





Com o retorno do regime de trabalho presencial, de forma híbrida, a **comunicação interna viabilizou a centralidade das pessoas**, por meio de uma relação mais próxima em que as equipes participaram ativamente da produção de conteúdo. A personificação da experiência dos profissionais trouxe mais emoção para as publicações realizadas na Intranet, que se tornaram mais frequentes e integradas à atuação de cada uma das áreas da empresa.

Na **comunicação externa** não foi diferente. Os **eventos presenciais** nas comunidades permitiram à Aliança levar sua mensagem diretamente ao interlocutor, resgatando a representatividade da marca e fortalecendo a reputação e a imagem institucional.

E como a comunicação digital, é uma tendência de futuro e irreversível, essa abordagem foi aprimorada e se integrou ao cotidiano presencial, gerando experiências imersivas e estimulando emoções positivas.

Seja na comunicação interna, na externa, na abordagem interpessoal ou na virtual, o formato adotado pela Aliança para levar a informação a seu público continuou sendo por meio de mensagens simples, claras e transparentes. O resultado foi a manutenção da confiança que os públicos demonstram junto à empresa, reconhecendo sua relevância e solidez, frutos da essência corporativa, embasada no valor das pessoas e em uma matriz de geração de energia sustentável e renovável.

VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO INTERNA	COMO FUNCIONAM
Intranet	
Café em Equipe	
VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO EXTERNA	COMO FUNCIONA
Site	
Jornal Interação Online	
Canal do YouTube	
Instagram	
LinkedIn	



Pesquisa e Desenvolvimento

Em 2022, a Aliança manteve os **três projetos vinculados a contratos de fomento à pesquisa**, firmados com pesquisadores/executores em 2017 e 2020. Estas iniciativas totalizam cerca de R\$ 31 milhões de investimentos a serem desembolsados durante o ciclo 2018-2023. 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). A empresa ainda iniciou as tratativas para se adequar aos novos procedimentos de P&D publicados pela ANEEL.

Recursos aplicados em pesquisa e desenvolvimento tecnológico e científico

PESQUISA POR TEMA	2020	2021	2022
FA - Fontes alternativas de geração de energia elétrica solar	R\$ 5.679.642,73	R\$ 4.790.532,87	R\$ 13.401.704,59
PL - Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica	R\$ 425.133,11	R\$ 620.347,70	R\$ 1.000.269,54





Resultados alcançados em 2022

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: 60 meses a partir de novembro de 2017.

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: cerca de R\$ 31,8 milhões após reajustes e aditivos.

Ações em 2022: 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, e dos resultados obtidos em função do crescimento de macrófitas no flutuante. Um destaque foi a entrada em operação comercial 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 a segunda tese de mestrado foi qualificada, com foco na “Análise Comparativa de Performance entre diferentes tecnologias de painéis fotovoltaicos em sistemas de energia híbrido”. Por fim, o projeto encerrou sua primeira etapa com a entrega do relatório final de conclusão do projeto de pesquisa, bem como dos documentos comprobatórios das despesas e auditoria contábil. Um novo projeto, 1704 etapa 2, deverá ser iniciado na ANEEL para conclusão dos estudos que acontecerão ao longo dos próximos doze meses.





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

Duração: 60 meses a partir de dezembro de 2017.

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: cerca de 13,5 milhões após reajustes e aditivos.

Ações em 2022: foi concluída a reabilitação da acurácia das medições de temperatura nas torres de medição, com a troca necessária de equipamentos, corrigindo comportamentos anômalos das medições que provocavam desvios e imprecisões nos cálculos das extrapolações da velocidade

do vento. Foi concluído o escopo relativo ao sensoriamento remoto e o processo de compra do lidar, que iniciará sua operação na primeira quinzena de janeiro do próximo ano. Também foram iniciados os estudos de hibridização das fontes eólica e solar, avaliando sua contribuição para inserção da geração de energia elétrica destas fontes na região sudeste. Foi realizada uma consulta ao mercado para aprimoramento regulatório, que contou com a participação de entidades como ONS, ABEEÓLICA, EPE, CHESF, entre outros. Por fim, o relatório final de conclusão do projeto de pesquisa foi iniciado com os resultados já produzidos e será finalizado após a conclusão dos estudos de sensoriamento remoto que acontecerão ao longo dos próximos doze meses.



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 multiobjetivo.

Duração: 48 meses a partir de abril de 2020.

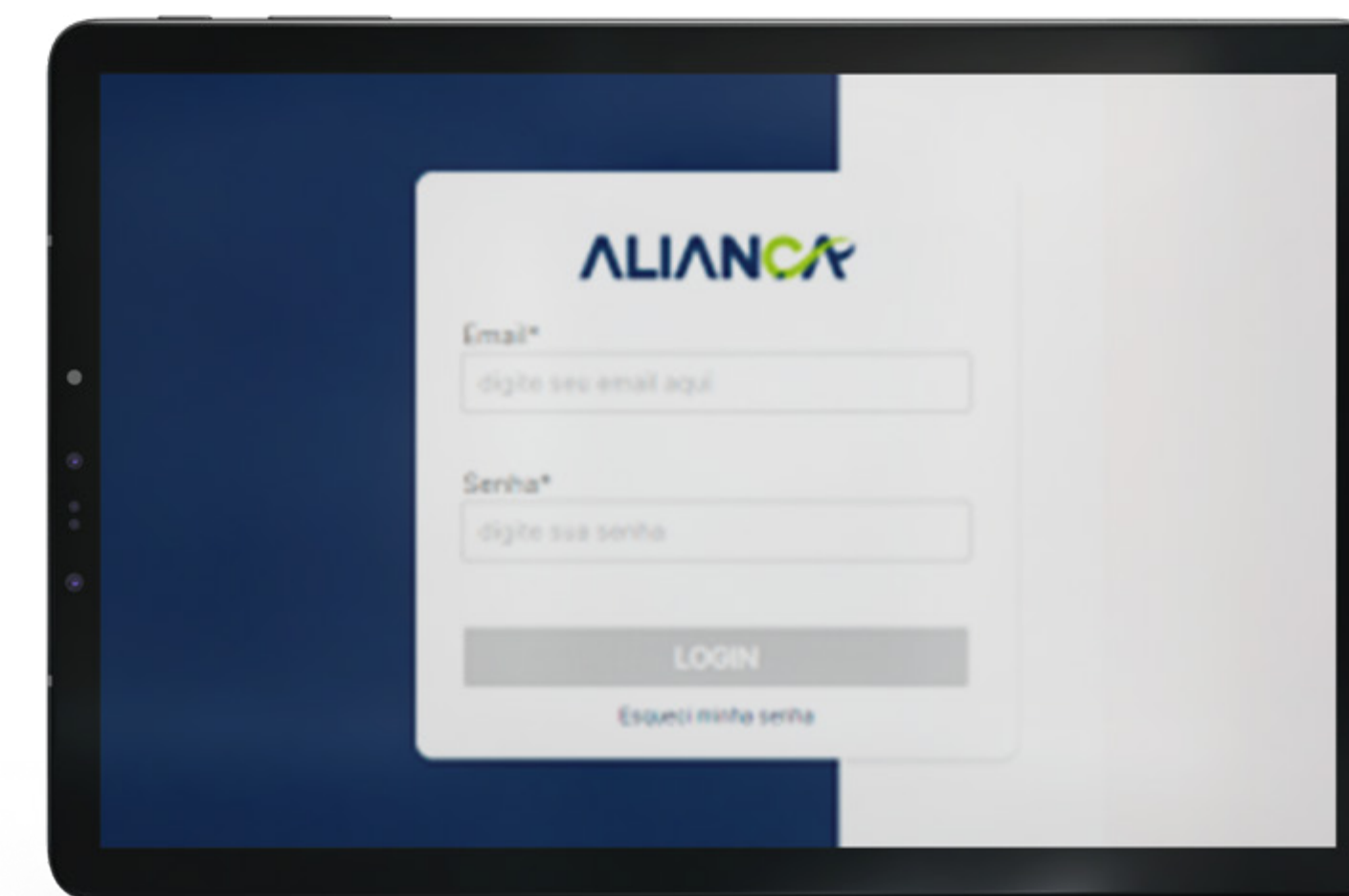
Categoria e tema: desenvolvimento experimental. Atende ao tema Planejamento de sistemas de energia elétrica.

Executor: Enacom.

Custo Estimado: cerca de R\$ 2,7 milhões.

Ações em 2022: Implementação no sistema computacional de simulação com múltiplos cenários e desenvolvimento teórico da análise possibilística a ser incorporada à ferramenta. Realização do 2º Workshop e

apresentação no XXVI SNPTEE – Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, destacando-se a menção honrosa recebida com o informe técnico apresentado. Assinatura de aditivo com a inclusão da abordagem possibilística e incorporação na análise de risco de portfólio.



5



Dimensão Ambiental





Gestão Ambiental

A Aliança 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.

.....

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** para preparar as pessoas para atuarem 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 por 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.





Licenciamento Ambiental

Renovação/Prorrogação da validade das Licenças de Operação

Em 2022, foram renovadas/prorrogadas as Licenças de Operação (LO) dos seguintes empreendimentos:

• Complexo Eólico Santo Inácio, no Ceará

Central Eólica Santo Inácio III

Data da renovação: 09/02/2022

Validade: 6 anos

Central Eólica Santo Inácio IV

Data da renovação: 08/02/2022

Validade: 6 anos

Central Eólica Garrote

Data da renovação: 08/02/2022

Validade: 6 anos

• Usina Hidrelétrica Risoleta Neves

Data da prorrogação: 13/06/2022

Validade: 2 anos

• Usina Hidrelétrica Porto Estrela

Data da renovação: 22/07/2022

Validade: 10 anos

• Usina Hidrelétrica Engº Mendes

José Júnior

Data da prorrogação: 14/10/2022

Validade: 4 anos

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 e propostos planos e programas 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.

Durante as obras de implantação da Linha de Transmissão de 230 kV SE Acauã, foi identificada em campo a necessidade de um decréscimo da área de supressão vegetal e, por consequência, houve também a redução do rendimento de material lenhoso gerado. Foi realizada uma **supressão de apenas 26,22% da área total** autorizada pelo órgão.

Também é realizado o afugentamento e resgate da fauna por equipes de biólogos especializados, que fazem o reposicionamento em locais próximos ou o direcionamento

para clínicas veterinárias conveniadas e isolamento de ninhos de aves com ninhegos e outros com ovos. Em 2022, foram realizados procedimentos de **afugentamento, resgate e isolamento de 328 indivíduos.**

No que tange à flora, foram implementados os Projetos de Reposição Florestal, com o **plantio de 47.670 mudas em uma área de 19 ha.**

Em 2022, as atividades de monitoramento arqueológico e educação patrimonial referente à execução do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico do Complexo Eólico Acauã foram concluídas.



Programas ambientais

Ao todo, houve a implantação de **29 programas ambientais para o Complexo Eólico Acauã e 23 para a Eólica Gravier**, dentre eles resgate e salvamento de fauna, 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 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.

• **Monitoramento e operação de Sistema de Transposição de Peixes (STP):**

consiste em uma estrutura (canal) que possibilita o deslocamento de peixes do trecho à 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.

Nos últimos anos, o Rio Grande tem apresentado vazões inferiores às vazões históricas, com isso, o nível de jusante da tomada d'água do STP da UHE Funil está, em alguns momentos do ano,

abaixo do necessário para a entrada dos peixes. Dessa forma, a Aliança Energia passou a realizar, a partir de 2021, 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 de Fauna:** destina-se ao monitoramento de pássaros e morcegos na área de influência Complexo Eólico Santo Inácio para verificar eventuais alterações de aspectos ecológicos da comunidade de aves locais.

A partir de 2022, o monitoramento de morcegos foi realizado utilizando nova metodologia, conhecida como bioacústica (ciência que estuda a produção de sons pelos seres vivos). Nela, a identificação de morcegos é feita por meio de sonar,

aparelho que capta o som emitido por esses animais e, a partir daí, são identificadas as espécies, pois cada uma possui forma única de emissão.

O método empregado da bioacústica se mostrou extremamente eficaz, com uma amostragem rápida, altamente replicável, de baixo custo e pouco invasiva e os resultados do monitoramento demonstraram que existe um grande número de espécies na área do entorno do Complexo Eólico.

• **Monitoramento de espécies invasoras e agressores ambientais:** nas usinas de Aimorés, Igarapava e Amadora Aguiar I e II são realizados monitoramentos de macrófitas. 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. Para auxiliar o monitoramento da área ocupada pelas macrófitas, em 2022 foi iniciada na UHE Igarapava, a captação de imagens por drone dos principais tributários.

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 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.





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.

Além dos monitoramentos ambientais, a Aliança realizou em 2022 campanha para a prevenção contra incêndios florestais no Complexo Eólico Santo Inácio 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.

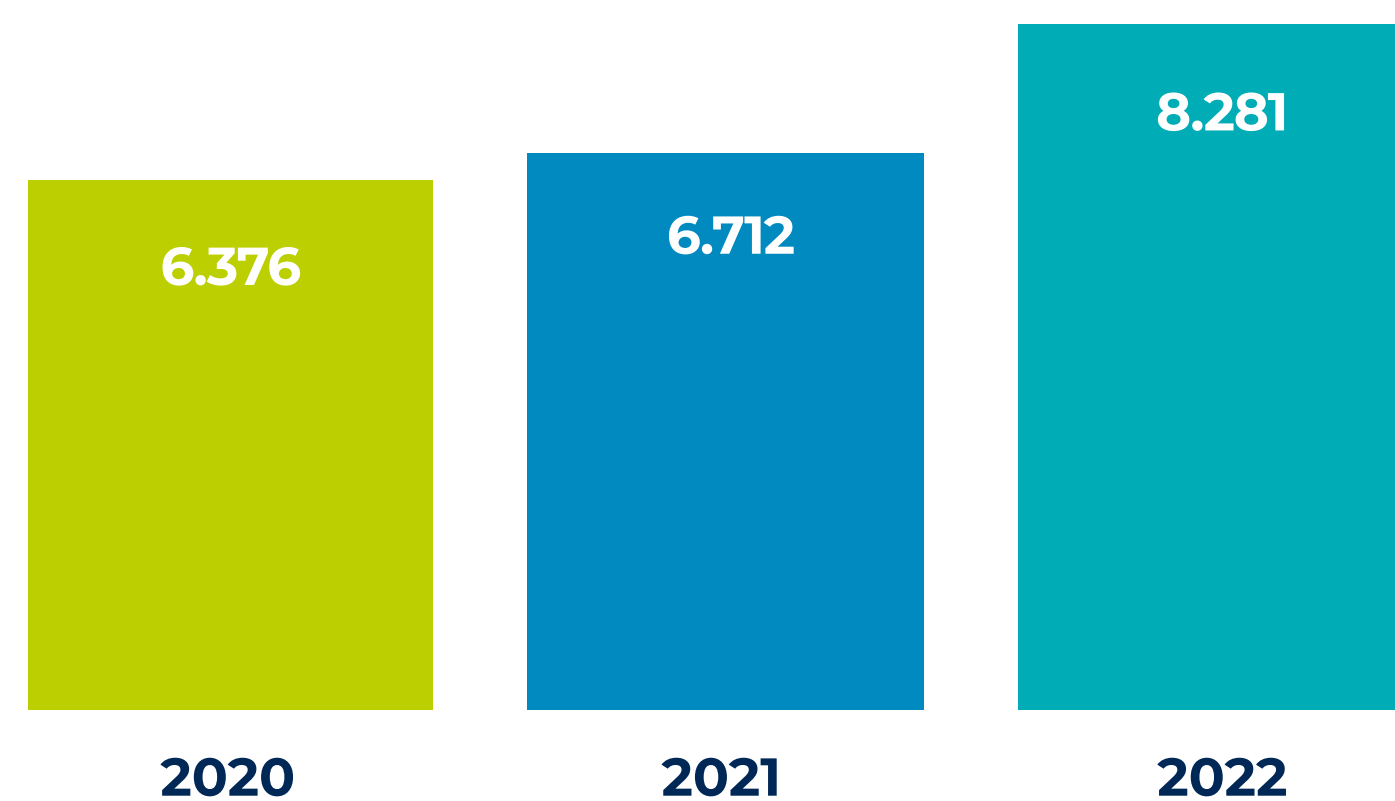
A Aliança também implementou um sistema de proteção contra atropelamentos acidentais dos ninhos de quero-quero nas bases dos aerogeradores do Complexo Eólico Santo. Essa atividade foi apresentada no Programa de Ideias da Aliança e consistiu na instalação de pequenas cercas de proteção contra atropelamentos acidentais e, conseqüentemente, contra a destruição dos ovos dessas aves ali depositados, contribuindo com a preservação da espécie.

Investimento em proteção ambiental

Em 2022, um total de R\$ 8,2 milhões foi investido pela Aliança em ações na área de meio ambiente desenvolvidas nos ativos em operação, incluindo despesas com

monitoramentos ambientais, 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



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



Reflorestamento e Recuperação de Áreas Degradadas

A restauração florestal desenvolvida pela Aliança 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 2022, foi realizado o **plantio de 69.574 mudas em uma área de 87 hectares.**

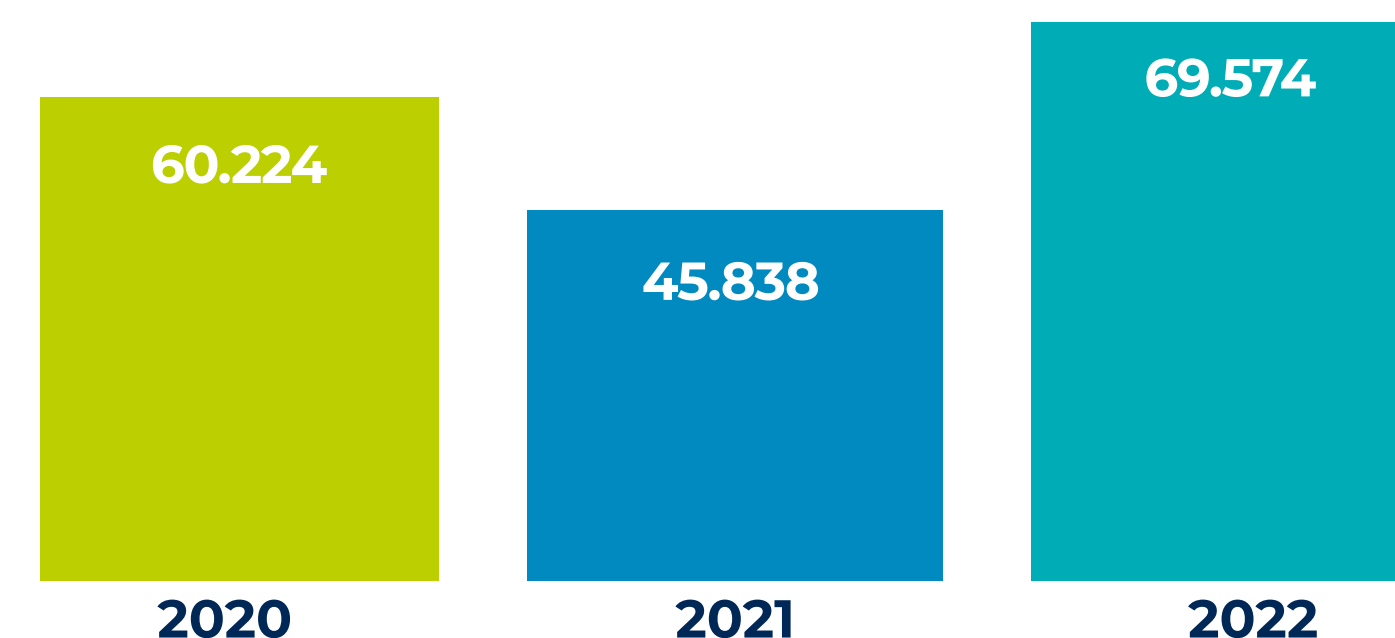
O reflorestamento é realizado por meio de técnicas de plantio integral, adensamento, enriquecimento, formação de ilhas ou núcleos de vegetação, sistemas agroflorestais (SAF) e a condução da regeneração natural com isolamento e

monitoramento, conforme previsto nos Projetos Técnicos de Reconstituição da Flora (PTRF).

A Aliança investiu em 2022 em ações de melhoria do processo de gestão das

áreas reflorestadas, passando a utilizar uma ferramenta de controle de ações de implantação e manutenção dessas áreas. Além disso, realizou uma atualização do mapeamento de uso e ocupação do solo

Número de mudas plantadas¹



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



das Áreas de Preservação Permanente e instalou marcos de monitoramento no entorno do reservatório da UHE Funil. Essas ações permitiram uma maior agilidade na coleta de dados em campo, facilitando a identificação das ações necessárias em cada área.

Em 2022, foram realizadas atividades de **manutenção do plantio em 246 ha de áreas reflorestadas** nos anos anteriores, com ações que vão desde o replantio de mudas ao coroamento, adubação, controle de formigas cortadeiras, 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 2022, foram realizadas intervenções em 15 focos erosivos no CESI, um foco erosivo na UHE Igarapava e concluídas as ações de estabilização e recuperação de uma área intensamente erodida de aproximadamente 49 m² na UHE Porto Estrela.

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.

Geração de resíduos nos empreendimentos em operação¹

TIPO DE RESÍDUO	2020	2021	2022
Resíduo perigoso - Classe I			
Eletroeletrônicos, pilhas, baterias, resíduos contaminados e embalagens de produtos químicos perigosos (Ton)	7,43	9,64	5,78 ²
Resíduo oleoso (Litros)	3.505,70	7.681,56	6517,78
Lâmpadas (Unidade)	1.528	866	850
Resíduo não perigoso – Classe II			
Papel, plástico, metal, vidro, madeira, orgânico e não recicláveis (Ton)	10,65	14,91	14,54
Macrófitas (m ³)	40.090,37	78.443,14	25.792,86
Restos de construção civil (m ³)	62,19	4,10	15,31
Efluentes (m ³)	4.128,53	5.471,71	7.270,91

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

² Não foi contabilizado dos resíduos gerados na UHE Aimorés.

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.

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.

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.

Geração de resíduos nos empreendimentos em implantação

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

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 2022 não foram necessariamente gerados no ano vigente. Isto 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.

As obras de implantação do Complexo Eólico Acauã e do Parque Eólico Gravier também promovem uma significativa geração de resíduos, mas, nesses casos, o controle e a destinação são

Destinação de resíduos nos empreendimentos em operação¹

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

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

² Não foram contabilizados os resíduos gerados na UHE Aimorés.

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.

Em 2022, 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.

No Complexo Acauã, foram doados 18 m³ de madeira para a comunidade do entorno para o reaproveitamento e 1.614 m³ de resíduos inertes da construção civil também foram doados para serem reaproveitados na conformação de terrenos e aterros para construção de residências.

Destinação de resíduos nos empreendimentos em implantação¹

TIPO DE RESÍDUO	2021	2022
Aterro Classe I (Ton)	5,48	5,11
Aterro Classe II (Ton)	7,79	7,91
Coprocessamento (Ton)	0,00	6,05
Incineração (Ton)	10,20	0,00
Reciclagem (Ton)	0,00	6,94
Reciclagem (m ³)	0,00	1667,90



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 2022, o consumo total de água na Aliança foi de 6.002 m³, proveniente de abastecimento da rede pública (Usina de Aimorés) e poços artesianos (usinas

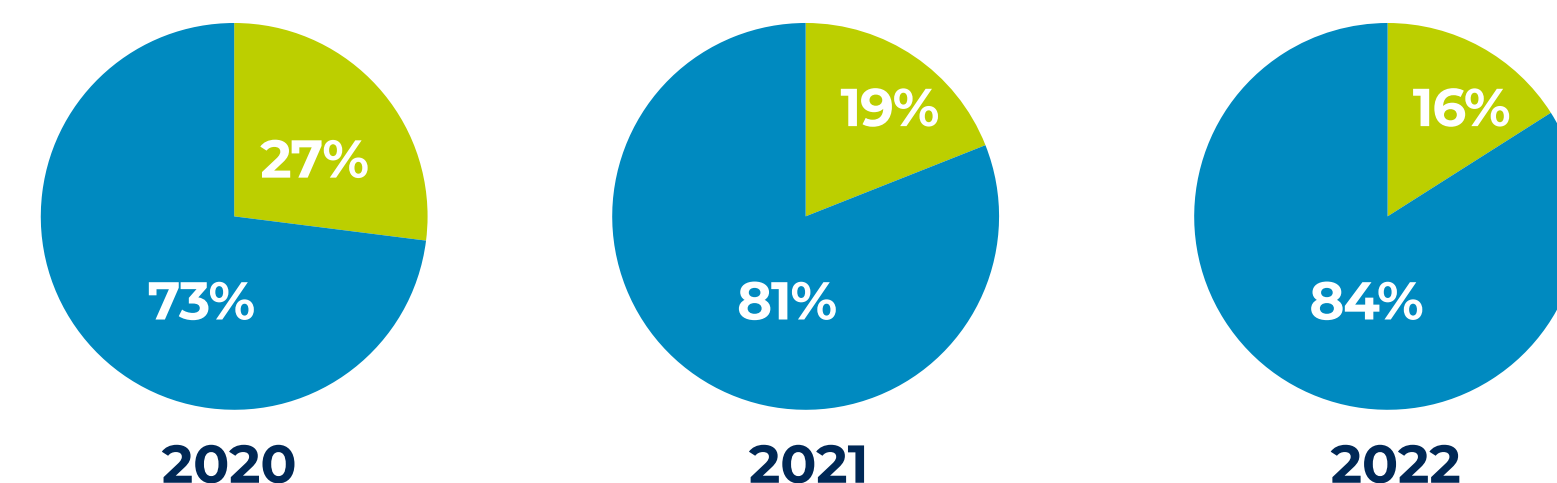
de Funil, Amador Aguiar I e II, Porto Estrela, Candonga, Igarapava e Complexo Eólico). Esse consumo representou um aumento

de 13,3 % em comparação ao ano de 2020 e está relacionado à retomada do trabalho presencial na usina.

Consumo de água por fonte (m³)¹

ORIGEM DA ÁGUA	2020	2021	2022
Abastecimento (rede pública)	1.445	1.123	1.169
Fonte subterrânea (poço)	3.858	4.879	6.164
TOTAL	5.303	6.002	7.334
Consumo de água por empregado	138	121	152

- Abastecimento (rede pública)
- Fonte subterrânea (poço)



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



Energia

No desenvolvimento de suas operações, a Aliança consome energia na forma de combustível e eletricidade. Os dados de consumo, em 2022, estão na tabela abaixo.

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

Consumo de energia por fonte¹

TIPO DE ENERGIA	2020	2021	2022
Energia elétrica fonte externa - Concessionária (MWh)	376,61	365,28	737,82
Diesel (litros)	2.267,26	3.763,00	7.357,86
Gasolina (litros)	24.207,64	34.119,58	3.7538,14
Etanol (litros)	2.738,87	5.299,74	5.942,58

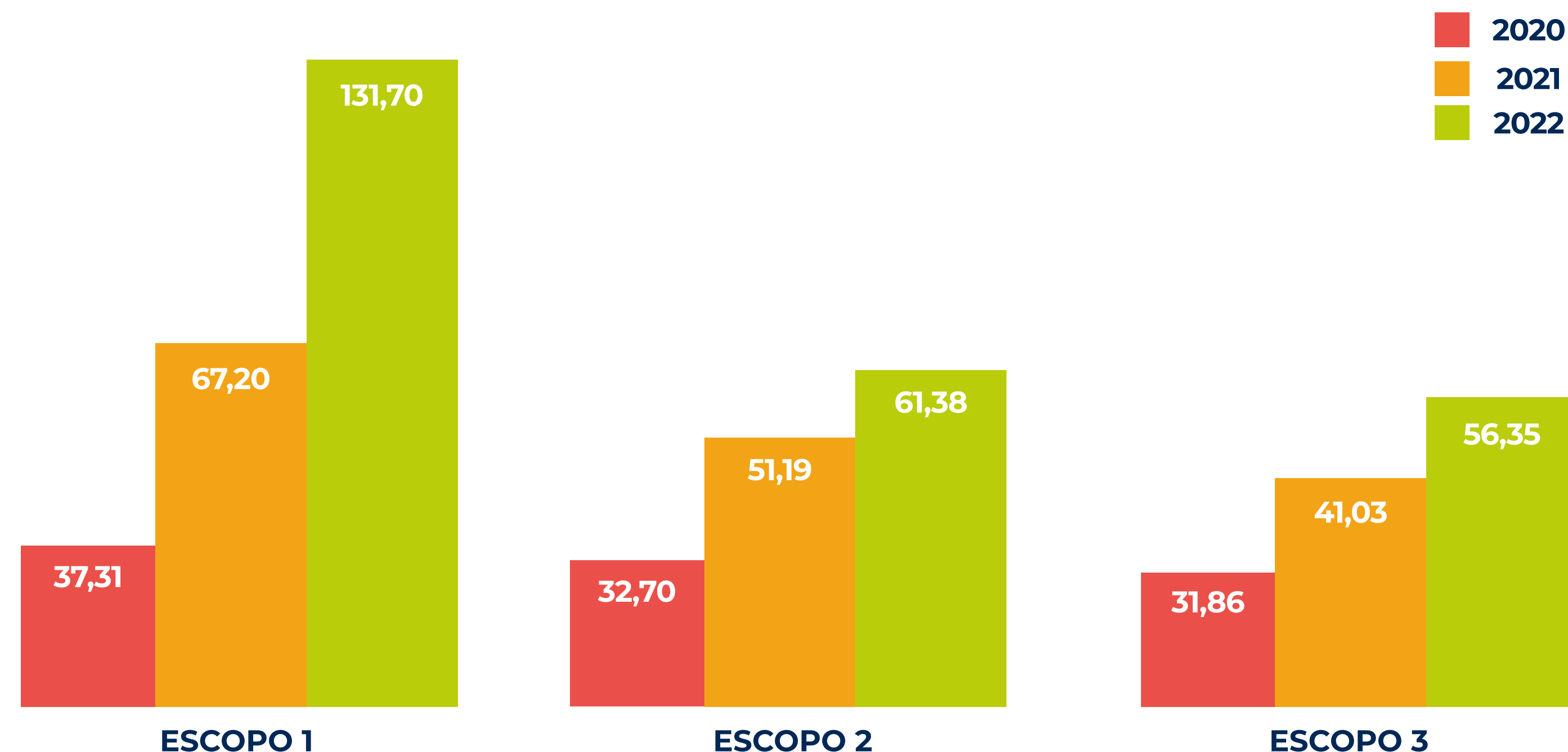
¹ Os dados correspondem a geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança na proporção de sua participação societária.

Gases do Efeito Estufa

Em 2022, 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 de Efeito Estufa (tCO₂e)¹



¹ Os dados correspondem à geração de resíduos em todos os empreendimentos da Aliança 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	2020	2021	2022
Hidráulica	Consumo de energia elétrica das unidades geradoras e auxiliares ²	Consumo máximo em KWh definido por usina hidrelétrica	103.298.869,51	60.739.394,18	78.899.437,96
	Utilização de água por KWh gerado ³	Utilização máxima de vazão (m ³ /s) por KWh entregue	0,022	0,018	0,020
	Resgate de peixes	Kg de peixe em parada de máquina	114,87	398,90	2.874,22
	Repovoamento de peixes	Quantidade de alevinos soltos em reservatórios por ano	0	0	0
	Vazamento de óleos lubrificantes e hidráulicos	Litros/ano	150,00	3,00	1.509,38
Eólica	Morte de pássaros	Número de pássaros mortos em choque com as hélices por ano	0	1	0

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

² A partir de 2022, foi corrigido a metodologia de cálculo deste indicador.

³ Em 2022 foi corrigido o valor, considerando a somatória do consumo das UHEs AAI e AAIL.

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
Banco de imagens Consórcio da UHE Igarapava

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

alianca-energia

[@alianca-energia](https://www.instagram.com/alianca-energia)



ALIANÇA

A nova geração da energia.