



Relato Integrado

2023



1

Apresentação

- Sobre o relatório [4](#)
- Bem-vindos à Comunidade Serena [5](#)
 - Mensagem do CEO [8](#)

2

Serena, energia da prosperidade

- Matriz de materialidade [10](#)
- Prosperamos: A conclusão do maior plano de investimentos em 2023 [12](#)
 - Retail: um novo passo à venda de energia para todos [14](#)
- Destaques de 2023 [15](#)
- Modelo de Negócios [17](#)
 - Parques e capacidade de geração [19](#)
 - Portfólio de ativos da Serena [20](#)
- Desempenho e Resultado [21](#)

3

Estratégia e inovação

- Plano 2023-2027 [25](#)
- Tecnologia para simplificar [28](#)
 - Otimização de recursos [30](#)
- Eficiência energética [31](#)
- Soluções para cada cliente [33](#)

4

Cuidando do Meio Ambiente

- Estratégia climática [37](#)
- Gestão Ambiental [41](#)
- Biodiversidade [43](#)
 - Ações de plantio [45](#)
 - Princípios do Equador [47](#)
 - EcoAssu [48](#)

5

Valores compartilhados

- Conexões locais [50](#)
 - No Instituto [55](#)
 - Outros projetos de destaque [57](#)
 - Cases de sustentabilidade [59](#)
- Cadeia de fornecedores [60](#)
 - Pesquisa de satisfação [64](#)
- Trabalhando em rede [66](#)

6

Time coempreendedor

- Cultura e desenvolvimento de talentos [70](#)
 - Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores [71](#)
 - Remuneração [73](#)
- Saúde e segurança [75](#)
 - Identificação de riscos [78](#)

7

Governança corporativa

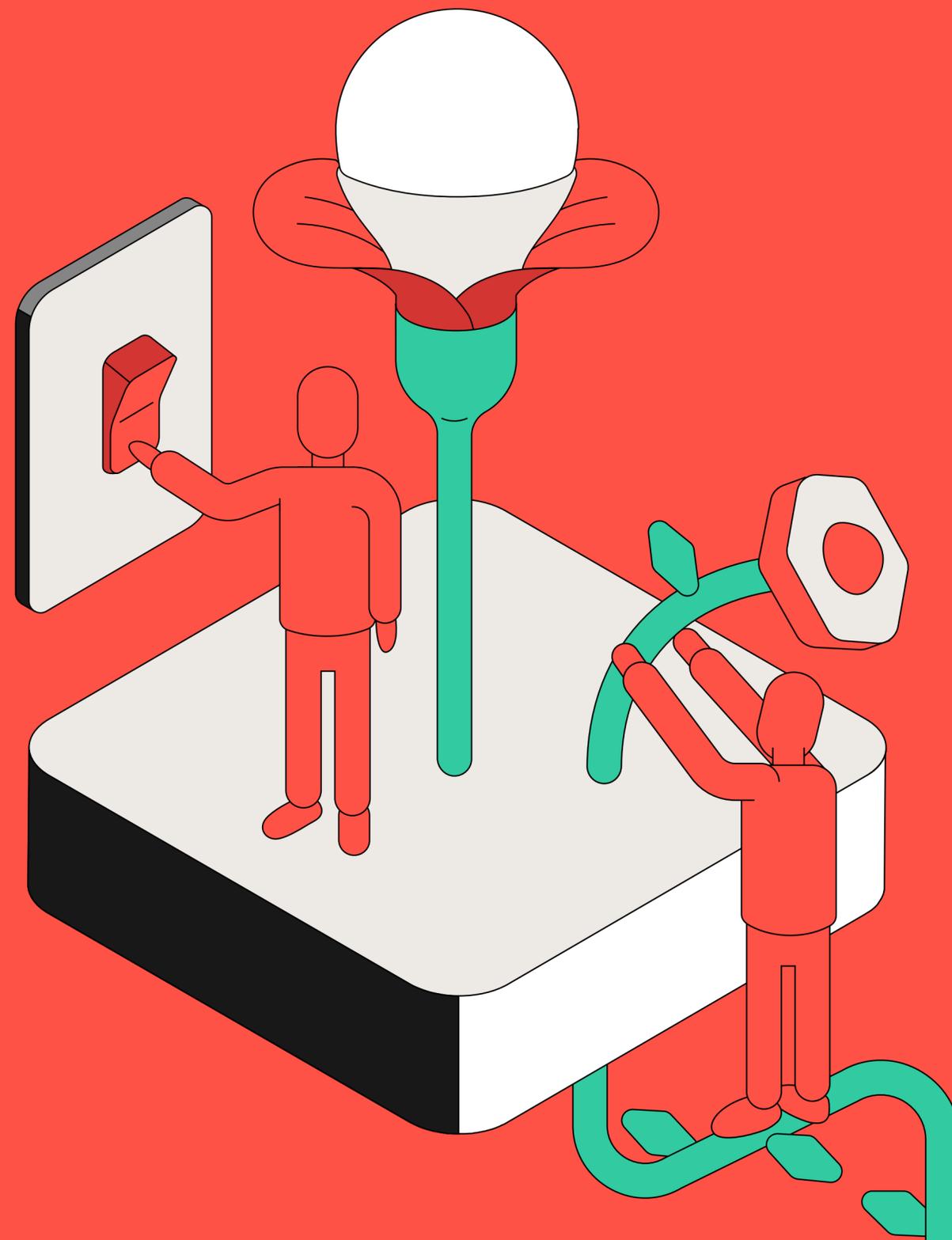
- Estrutura administrativa [81](#)
 - Avaliação e remuneração [86](#)
- Ética e *compliance* [88](#)
 - Canais de aconselhamento e denúncia [90](#)
- Gestão de riscos [92](#)
 - *Cibersegurança* [95](#)

8

Anexos

- Caderno de indicadores [97](#)
- Sumário de conteúdo da GRI [129](#)
- Sumário de conteúdo SASB [135](#)
- Carta de asseguração [137](#)
- Créditos [140](#)

1 Apresentação



4 Sobre o relatório

5 **Bem-vindos à Comunidade Serena**

8 Mensagem do CEO

Sobre o relatório

Nós, da Serena, temos a satisfação de divulgar o nosso Relato Integrado 2023. Esse documento está em conformidade com as principais metodologias e *frameworks* internacionalmente adotados para relatórios de sustentabilidade, como as normas da versão *Standards* da Global Reporting Initiative (GRI). O documento atende, também, as diretrizes do Relato Integrado International Integrated Reporting Council (IIRC) e do Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Além disso, as informações passaram por asseguuração limitada de uma terceira parte independente e não houve omissão reportada com relação a quaisquer normas supramencionadas.

O escopo e o conteúdo desse relato são estruturados a partir da matriz de materialidade. Os indicadores referem-se ao ano de 2023 (1º de janeiro a 31 de dezembro de 2023) e abrangem todos os negócios da Serena Energia S.A. (“Serena” ou “Companhia”) e suas controladas (*saiba mais na página 98*), salvo exceções justificadas nos respectivos indicadores. Esse documento é publicado anualmente com a mesma periodicidade do relato financeiro da organização. GRI 2-1, 2-2, 2-3

Este relato integrado é de responsabilidade da equipe de ESG, que assegura sua completude e integridade, bem como o reconhecimento da aplicação do pensamento coletivo em sua elaboração e apresentação de acordo com os princípios e *framework* do IIRC, de forma aderente aos demais *standards* e *frameworks* mencionados (GRI e SASB). O material foi preparado, de forma transversal, com suporte de todas as áreas da Serena e submetido à verificação externa com revisão final supervisionada pelo Conselho de Administração e Diretoria Executiva. GRI 2-5, 2-14, 2-23

Nos dois primeiros capítulos, explicamos o processo de lançamento de nossa nova marca e apresentamos a Companhia, bem como os destaques de 2023.

No terceiro capítulo, olhamos para o futuro com a apresentação do plano de 2023-2027 e um relato compreensivo da tecnologia aplicada em prol da eficiência para geração de soluções para os clientes. Em seguida, cientes do papel de catalisadores de uma transição energética global irreversível, destacamos nossas iniciativas de estratégia climática, intimamente ligadas ao tema de eficiência energética e ao capítulo anterior como um todo.

No quinto e sexto capítulos, o foco é a Comunidade Serena. Os valores compartilhados entre os coempreendedores da Serena alcançam as comunidades no entorno de nossos ativos, nossos fornecedores e parceiros, associações com quem interagimos, nossos clientes e todos os demais *stakeholders*. Uma governança corporativa íntegra e promotora de transparência, tratada no capítulo final, é a estrutura que garante a realização de todos os marcos trazidos no relato e os que estrarão por vir.

A energia limpa e acessível nos permite prosperar sem limites. Ser a fonte dessa energia é nossa missão.

Ótima leitura!

Para obter informações adicionais sobre o relatório, a estratégia e a gestão da sustentabilidade e dos aspectos ESG da organização, entre em contato pelo endereço de e-mail: esg@srna.co.

GRI 2-3

Bem-vindos à Comunidade Serena



A pós 15 anos de um legado que nos enche de orgulho, anunciamos, em novembro de 2023, um novo capítulo em nossa jornada, com uma nova identidade e um novo posicionamento marcado pelo lançamento da nossa promissora marca: Serena.

Para alcançarmos o nosso propósito, o novo *branding* está em consonância com essa nova era de liberdade energética. Temos o objetivo de **ampliar a nossa atuação junto às pequenas e médias empresas (PMEs) e, subsidiariamente, aos consumidores residenciais** que buscam uma energia mais acessível e limpa, diante do clamor da sociedade por um mundo mais sustentável. Uma era em que todos possam, por meio da colaboração, prosperar com energia 100% renovável.

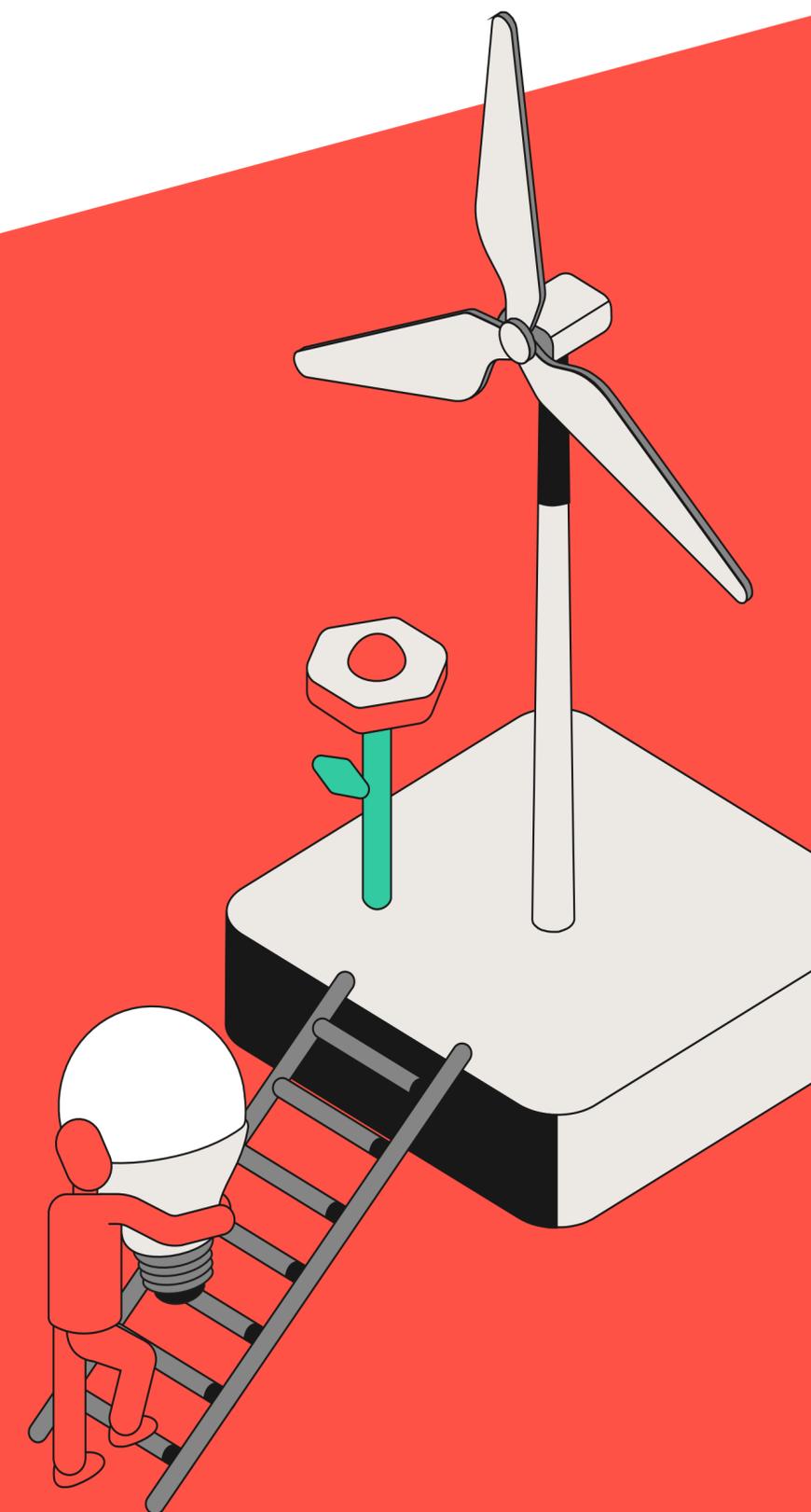
Essa mudança está diretamente conectada aos anseios dos nossos *stakeholders*. Eles abraçam a causa da energia limpa e compartilham a prosperidade gerada a partir das nossas atividades. A prosperidade que pode ser vivenciada por todos, desde as grandes empresas globais que buscam a lucratividade sustentável até famílias preocupadas com o meio ambiente e que procuram consumir energia sem culpa.

A marca Serena também está relacionada a esse novo momento: o de **internacionalização da Companhia**, em que usaremos uma única marca tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos. Nós iniciamos as operações nos Estados Unidos com o término da construção do projeto Goodnight 1, configurando o nosso primeiro passo para atender os consumidores no Texas, o segundo maior mercado de energia livre dos Estados Unidos.

A nova marca e posicionamento são o resultado de uma pesquisa feita com os nossos *stakeholders* ao longo de 2023. Os resultados apontaram que o momento exigia uma identidade única para traduzir nossa essência e visão, o que reflete o forte espírito de comunidade e a criação de uma rede de prosperidade alinhados à consolidação de grandes resultados operacionais e à expansão do negócio.

Para expandir a nossa Comunidade estruturamos também programa de indicação de novos participantes à rede por aqueles que já fazem parte, que inspira milhares de pessoas a abraçarem a causa da energia limpa e acessível. Por meio dele é também possível escalar a geração de impacto positivo, pois permite que o atual parceiro que indicou a nossa energia escolha um projeto com foco em educação e geração de renda do Instituto Janela para o Mundo para que a Serena contribua em seu nome. A mudança é uma oportunidade para fazer melhor e gerar mais prosperidade para todos.

A mudança é
uma oportunidade
para fazer melhor
e gerar mais
prosperidade
para todos.



Vejam como a comunidade tem prosperado por meio dos nossos clientes:

“Prosperidade é construir projetos perenes, construir projetos de valor para a empresa e para a sociedade, com uma relação de parceria e ética.”

Isamara Garcia Freitas
GESTÃO AMBIENTAL DA EUROFARMA



“Em média, nossa economia mensal é de 25% a 27%, que é transformada em melhorias nas operações e longevidade para nossa empresa.”

Roberto Bertoli
DIRETOR INDUSTRIAL DA CROMA



“Reconhecemos nosso papel atuante neste desafio que é promover impactos socioambientais positivos no país. Esse contrato representa um marco para o uso de energia limpa em quase 100% de nossas unidades.”

Ornella Vilardo
GERENTE DE SUSTENTABILIDADE DA HEINEKEN



“O preço das fontes renováveis é muito mais competitivo em relação à fonte convencional. E essa questão da sustentabilidade também não tem como voltar atrás, é uma necessidade do mundo em que vivemos.”

Hamul Freitas
STRATEGIC SOURCING CONSULT DA CARGILL



“Sabemos que energia é fonte de vida, portanto, hoje utilizamos 100% de energia renovável não poluente, isto é importantíssimo para o sucesso de uma nova era que se inicia, a era do desenvolvimento sustentável.”

Edinei Purgato
CONTADOR DO BOM PASTOR



“O acordo com a Serena é mais uma das importantes iniciativas que estamos implementando para atingir nossas metas de sustentabilidade, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas.”

Rogério Andrade
VICE-PRESIDENTE DE PRODUCT SUPPLY DA BAYER



Mensagem do CEO

GRI 2-22

Ao longo de 15 anos, aprendemos que ser fonte de energia renovável significa estar no melhor lugar para (i) torná-la cada vez mais acessível para qualquer consumidor, e (ii) libertar empresas e famílias do dilema da energia cara ou que impacta o meio ambiente. Energia limpa e acessível nos permite prosperar sem limites, e ser a fonte dessa energia é nossa missão.

Em 2023, saímos da nossa zona de conforto mais uma vez, iniciando um novo capítulo sob uma nova marca entusiasmante, Serena. Esse movimento já tem dado resultados ao (i) fortalecer o intenso sentimento de comunidade que nos motiva, incentivando milhares de pessoas a apoiar a causa da energia limpa e compartilhar os benefícios gerados, como por exemplo, através de um programa inovador que visa expandir nossa comunidade - a Comunidade Serena, (ii) melhorar nossa comunicação para nos conectarmos com um público mais amplo, especialmente pequenas e médias empresas e consumidores residenciais, que já cresceram de centenas para milhares, e (iii) adotar uma única marca tanto no Brasil quanto nos EUA, com atributos claros que expressem nossa essência e visão.

Enfrentamos ao longo do ano o desafio de concluir o programa de investimentos mais ambicioso desde nossa fundação (R\$ 4,5 bilhões), num cenário de incerteza e taxas de juros altas. E, mais uma vez, sólido

planejamento e trabalho árduo nos levaram a um resultado recorde. Nosso EBITDA atingiu R\$ 1,638 bilhão, marcando um crescimento de 39% em relação ao ano anterior. Além disso, alcançamos uma margem EBITDA de 75%, superando em 370 pontos base o valor de 2022. Nosso lucro líquido totalizou R\$ 62,2 milhões e o fluxo de caixa das operações somou R\$ 1,5 bilhão.

Concluimos com sucesso as expansões de Assuruá e Goodnight 1 (721 MW no total), o que nos levou a um crescimento de 17x no EBITDA entre nosso IPO em 2017 e 2023. Ter concluído dentro do prazo e do orçamento o comissionamento de 148 novas turbinas eólicas em 2023 confirma nossa posição como líderes do setor no Brasil e estabelece uma base sólida para futuros empreendimentos nos EUA.

Nossa jornada está apenas começando, e estamos entusiasmados com as oportunidades que o futuro reserva. Nesse sentido, compartilhamos recentemente com o mercado nosso plano de 5 anos, que tem como premissa uma transição energética global irreversível que acontece mais rapidamente do que o esperado. Acreditamos fortemente que a nova equação energética do mundo será baseada em energia eólica e solar, juntamente com soluções eficazes de armazenamento, mobilidade elétrica e moléculas verdes. Portanto, nossos objetivos centrais para 2027 incluem:

1. Consolidar ainda mais nossa empresa como referência em alocação de capital mantendo abordagem criteriosa para o uso da crescente geração de caixa advinda de nossos ativos operacionais (mais de 93% de nossa produção dos próximos 10 anos está contratada via contratos de fornecimento inflacionados). Nesse contexto, buscaremos bons investimentos que excedam nossas metas de retorno, ou retornando capital para nossos acionistas via dividendos ou recompra de ações.
2. Perseguir um crescimento anual de 20% na capacidade instalada via investimentos que criem valor acima de nossas metas de rentabilidade.
3. Até 2025, ter capacidade de oferecer energia renovável digital e analógica a qualquer perfil de consumidor em todos os nossos mercados, pavimentando o caminho para sermos a primeira opção dos consumidores em energia limpa e sustentável tendo:
 - a. mais de 20.000 consumidores como membros de nossa comunidade.
 - b. papel de liderança na estruturação de projetos e no fornecimento de energia renovável para as principais indústrias de nossos mercados.
4. Buscar um crescimento anual de 30% no Lucro Bruto de nossa Plataforma de Energia entre dezembro de 2022 e dezembro de 2027, incluindo geração distribuída e vendas diretas a residências.
5. Garantir a posição de número 1 em nossos mercados em termos de (i) disponibilidade e eficiência de ativos sob gestão e (ii) eficiência de prazo e custo na implantação de nova capacidade.
6. Continuar gerenciando a empresa com rigorosa disciplina financeira, buscando manter um índice de cobertura de dívida sempre superior a 1,2x.
7. Ser referência na agenda ESG alinhada com nossos valores, visando um upgrade para a classificação AA em nossa pontuação MSCI ESG e manutenção da classificação de baixo risco na Sustainalytics.
8. Continuar nossa agenda de neutralização de carbono, visando evitar 35 toneladas por GWh de energia produzida entre dezembro de 2022 e dezembro de 2027.
9. Ser bons vizinhos das comunidades próximas às nossas operações, superando uma taxa de aprovação de 75% em todas as nossas regiões com base em avaliações de terceiros.
10. Expandir nosso programa social com o objetivo de alcançar 3.000 jovens em nossos programas educacionais (um aumento de 135% em relação ao atual) e superar um Retorno Social sobre o Investimento (SROI) para o Instituto Janela para o Mundo acima de 5 reais.

Reconhecemos os desafios para atingirmos metas tão ambiciosas, mas continuamos altamente entusiasmados e determinados a cumprir nossa missão de liderar a transição energética para um mundo mais sustentável, em que o consumo de energia sem culpa está em sintonia com o clamor

da sociedade por sustentabilidade. Este Relatório Integrado apresenta nossa jornada, conquistas e futuras perspectivas rumo à prosperidade energética e o atingimento de nossos objetivos de longo prazo que tangibilizam a enorme transformação que temos ajudado a promover.

2 Serena, energia da prosperidade

10 Matriz de materialidade

12 **Prosperamos: A conclusão do maior plano de investimentos em 2023**

14 Retail: um novo passo à venda de energia para todos

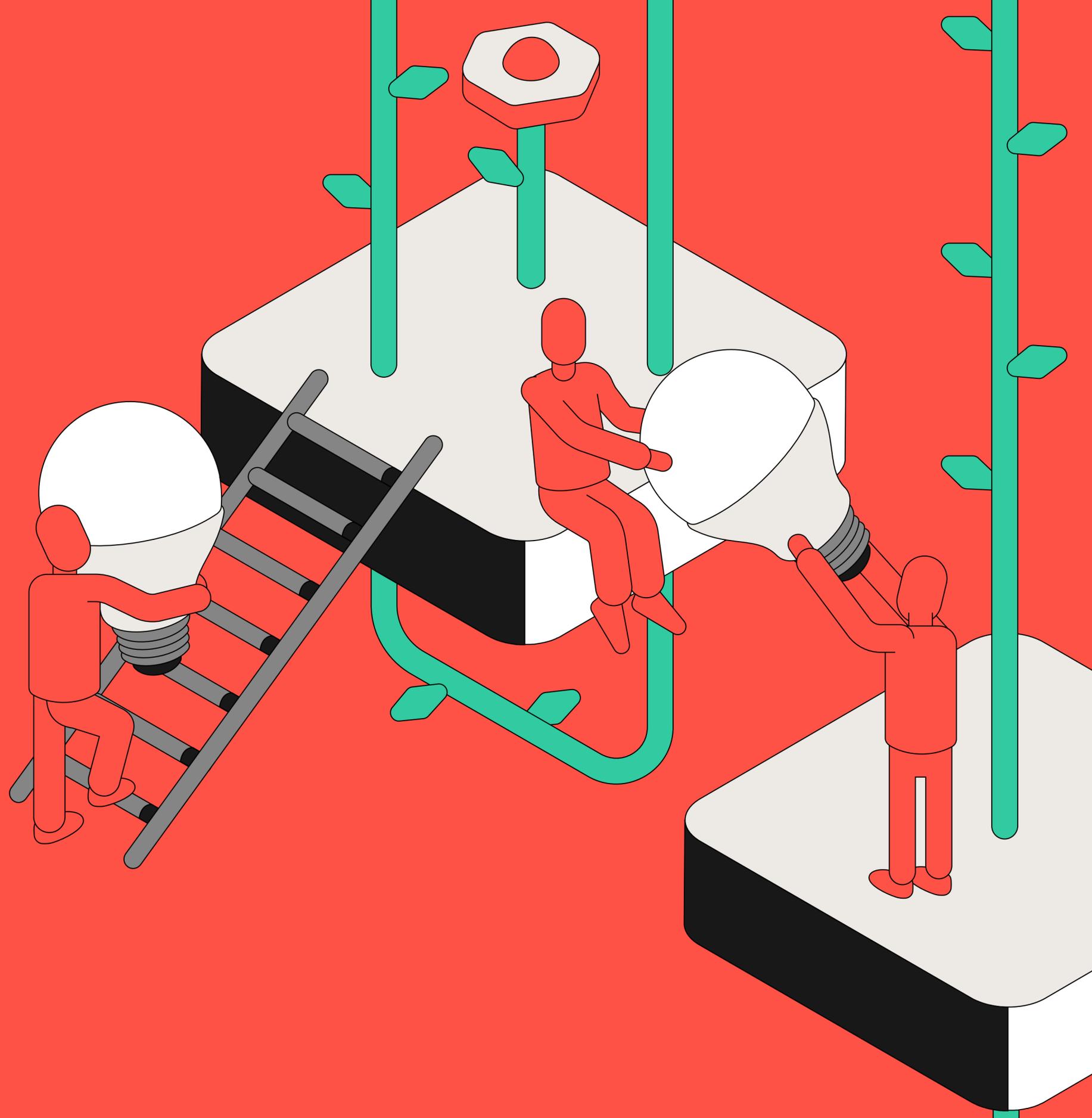
15 **Destaques de 2023**

17 **Modelo de Negócios**

19 Parques e capacidade de geração

20 Portfólio de ativos da Serena

21 **Desempenho e resultado**



Matriz de materialidade

GRI 2-29, 3-1, 3-2

A última revisão da materialidade ocorreu em 2021, com a aprovação do Conselho de Administração. Esse processo começou com a análise de documentos internos, índice internacional, *framework* de reportes e *benchmarking* setorial, o que resultou em 19 temas iniciais para consulta às partes interessadas.

A consulta seguiu com 12 *stakeholders* (364 pessoas) por meio de entrevista ou pesquisa *on-line* (questionário). A partir das informações coletadas e analisadas, foi desenvolvida a matriz de materialidade por meio da sobreposição dos eixos perspectiva externa (parte interessada externa) e perspectiva da empresa, e a consequente disposição dos temas de acordo com o valor atribuído por cada grupo. Por fim, todo o processo de construção da matriz, assim como a validação dos temas materiais, foram submetidos à aprovação do Conselho de Administração, o que resultou em uma lista com sete temas materiais: GRI 2-14

A partir das informações coletadas e analisadas, foi desenvolvida a matriz de materialidade por meio da sobreposição dos eixos perspectiva externa e perspectiva da empresa.





Saúde e Segurança Ocupacional

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Mantemos políticas, diretrizes e processos para garantir operações seguras e saudáveis, identificando riscos à saúde e segurança das pessoas.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

8. Trabalho decente e crescimento econômico



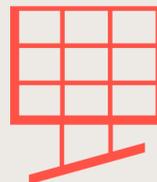
Governança, Ética e Compliance

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Focamos nos mais altos padrões de governança corporativa, conformidade com normas e leis, promoção do código de conduta e ética nos processos organizacionais e combate a práticas anticompetitivas, de corrupção e de suborno, além de promover transparência nas comunicações.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

7. Energia limpa e acessível



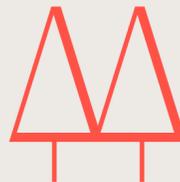
Estratégia climática

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Identificamos e gerenciamos riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que podem impactar o modelo de negócios, incluindo compromissos, metas e governança climática.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

13. Ação contra a mudança global do clima



Responsabilidade socioambiental

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Buscamos promover o desenvolvimento sustentável das regiões em que estamos inseridos por meio de ações positivas ao meio ambiente e às comunidades locais, priorizando iniciativas em educação e geração de renda.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

4. Educação de qualidade



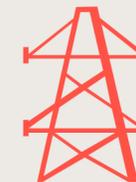
Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Buscamos a atração e retenção de talentos, desenvolvimento do time, reconhecimento por meio da meritocracia, estratégia de remuneração, benefícios, engajamento e experiência.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

8. Trabalho decente e crescimento econômico



Eficiência Energética

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Priorizamos o uso de energia renovável, reduzimos o consumo de energia e otimizamos a gestão energética.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

Não há.



Inovação e resiliência dos negócios

GRI 3-2 TEMAS MATERIAIS

Investimos em inovação e tecnologia para adaptar-nos a novos cenários, antecipar tendências de mercado e garantir a perenidade da Companhia.

GRI 2-24 ODS PRIORITÁRIOS

9. Indústria, inovação e infraestrutura

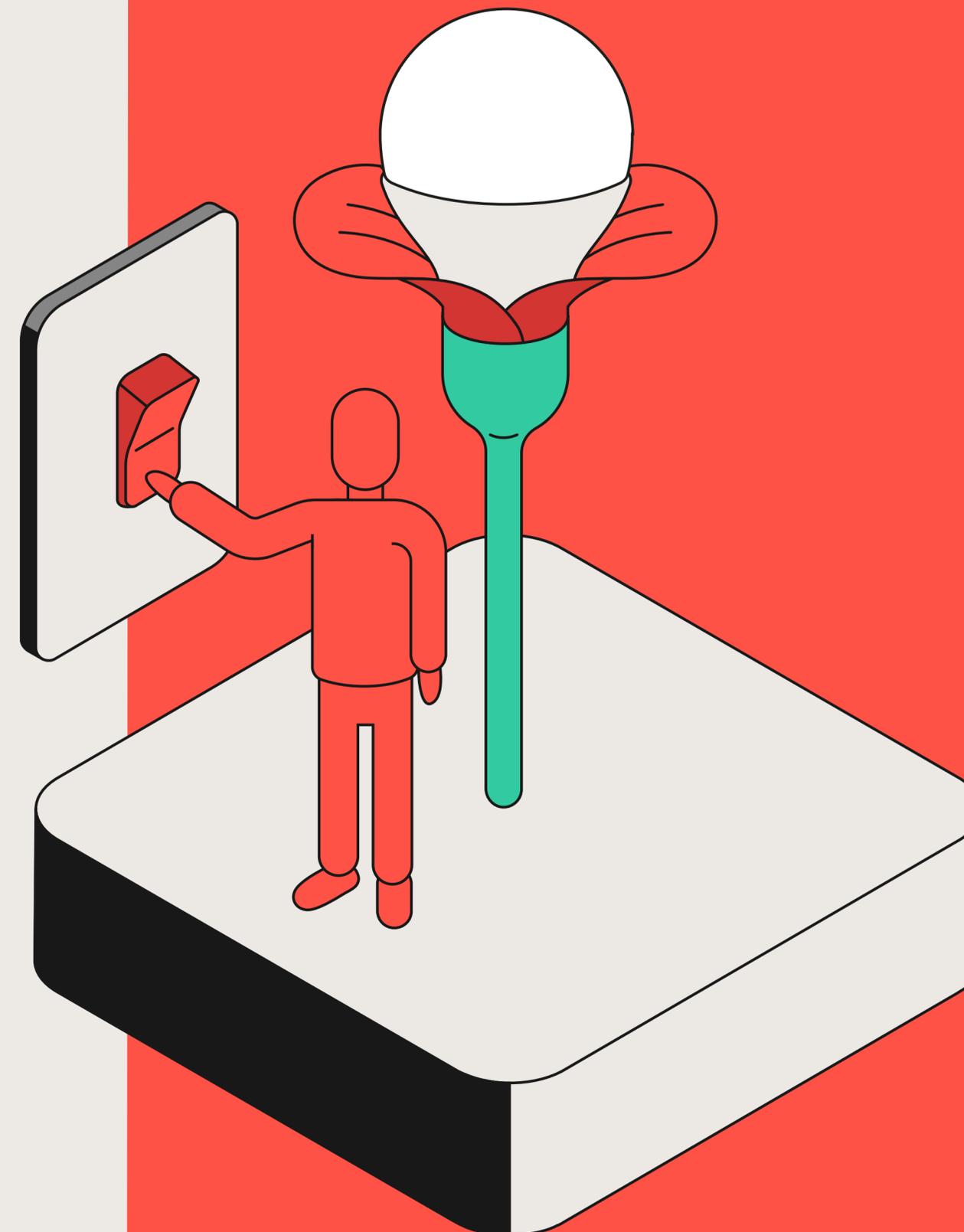
Prosperamos:
A conclusão do maior
plano de investimentos
em 2023



O ano de 2023 ficou marcado pela conclusão do maior plano de investimentos feito pela Companhia ao longo desses 15 anos, com **o início das operações de Assuruá 4** (211,5 MW) e **Assuruá 5** (243,6 MW), na região de Xique-Xique e Gentio do Ouro (BA), a 600 quilômetros de Salvador, e do **nosso primeiro ativo nos Estados Unidos, Goodnight 1** (265,5 MW), em Armstrong County, no estado do Texas. Esses três grandes projetos adicionaram 721 MW de capacidade eólica ao nosso portfólio operacional. Para viabilizá-los, a Serena investiu aproximadamente R\$ 4,5 bilhões, que possibilitaram uma boa execução com economias de custo e retornos acima do plano.

Assuruá 4 atingiu a operação comercial integral (“Full COD”) em fevereiro, e Assuruá 5, ao final de outubro. Com capacidade para abastecer mais de **60 mil residências**¹, Goodnight 1 entrou em operação em novembro e ficou 100% operacional em janeiro de 2024. Trata-se do primeiro empreendimento da organização nos Estados Unidos e um importante passo dado pela Serena para viabilizar a expansão das suas atividades no país, devido à crescente demanda por energia renovável e dos incentivos promovidos pelo governo norte-americano para tornar a matriz energética mais limpa no maior mercado de renováveis do ocidente.

Além do capital próprio e linhas de financiamento de longo prazo, temos a AEG Goodnight Wind 1 LLC (“Entidade Goldman”) como nossa parceira no projeto na modalidade *tax equity*, que realizou o desembolso de US\$ 184,7 milhões, no dia 2 de fevereiro de 2024².



- ¹ Dados referentes ao EIA, *Electric Power Monthly Feb 2024*, - U.S. Energy Information Administration (EIA).
- ² Conforme Comunicado ao Mercado publicado em 2 de fevereiro de 2024.

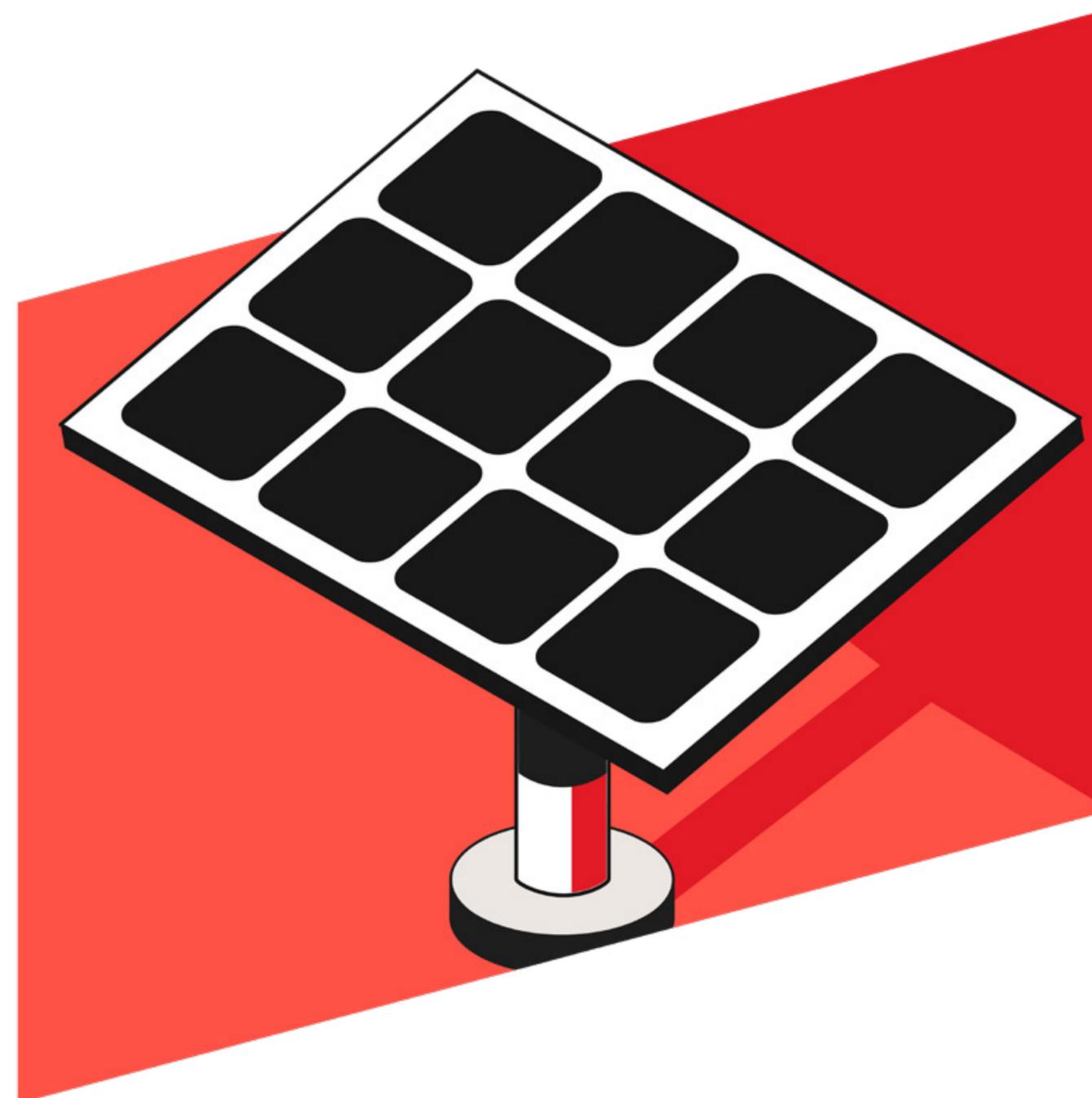
Retail: um novo passo em direção à venda de energia para todos

Ao longo de 2023, tivemos avanços sólidos em nossa estratégia de investimento em desenvolvimentos de geração distribuída de energia solar. Em maio, celebramos os acordos definitivos com a Apolo¹ para a implantação de até 108,5 MWac em capacidade de geração distribuída via Arco Energia e, até o fechamento do ano de 2023, obtivemos 89,5 MW de capacidade contratada² e, deste montante, 20 MW foram energizados.

Para a Serena, o foco em retail está conectado com nosso objetivo de atender com a mesma qualidade consumidores menores, como pequenas e médias empresas. Através desse modelo de negócios, poderemos **acelerar nossa jornada para acessar todos os consumidores** enquanto nos preparamos para a abertura total do mercado de energia, propiciando um verdadeiro ciclo de prosperidade para todos os nossos consumidores a partir da nossa atuação. Saiba mais em [SOLUÇÕES PARA CADA CLIENTE](#).

¹ Empresa focada na gestão de recursos próprios e de terceiros alocados no setor de energia. Para saber mais acesse [nosso Comunicado ao Mercado de 18 de maio de 2023](#).

² A Companhia encerrou 2023 com participação de 72%. 84,5 MW da JV com Apolo (70%) e 5 MW de investimento próprio da Serena (100%).



Destques de 2023



Destaques de 2023

Prosperando
DENTRO

Visão de Longo Prazo

Elaboração do plano de negócios para o **ciclo 2023-2027**.

R\$ **4,5** bi

investidos em 721 MW nos últimos dois anos, concluindo o maior programa de investimentos da Companhia.

Expansão da base de clientes com os primeiros projetos de geração distribuída de energia solar.

24

novos talentos em início de carreira contratados para o **Power Program Solar e Wind**.

Inovação e Tecnologia

Otimização da elaboração de propostas comerciais.

Contratação de sistema automatizado para gerenciamento e controle da matriz de riscos da companhia.

84%

das 1.804 ações geradas foram concluídas.

Estas ações foram geradas a partir de 1.393 registros viabilizados pela implantação de *software/app* de gestão de reportes e incidentes de saúde e segurança em tempo real em 2023.

Governança e Riscos

Ingresso na carteira do **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)**.

Redução do risco para baixo (*low risk*) pela agência de rating **Sustainalytics**.

+90%

de média de aderência aos protocolos na implantação e avaliação dos Requisitos para Atividades Críticas (RAC).

Resultados Operacionais e Financeiros

8.668,4 GWh

de energia limpa produzida.

R\$ **1.637,5** mi

em EBITDA.

R\$ **62,2** milhões

em lucro líquido.

Prosperando
FORA

Em operações

Início da operação dos projetos Assuruá 4 (211,5 MW) e Assuruá 5 (243,6 MW).

Internacionalização: início da operação de Goodnight 1 (265,5 MW) nos Estados Unidos.

34

projetos aprovados (89,5 MW), sendo oito (20 MW) já energizados, através de investimentos¹ em geração solar distribuída como da Arco Energia, em parceria com a Apolo.

Com parceiros

172 MWm

em novos negócios de fornecimento de energia de longo prazo, com importantes parceiros como White Martins e Cargill.

100%

de participação dos fornecedores selecionados para o segundo ciclo do Projeto de Desenvolvimento de Fornecedores.

89%

de satisfação entre os públicos pesquisados no Brasil e nos Estados Unidos, superando significativamente a pontuação mínima desejada de 75%.

Integramos neste ano a Advanced Power Alliance (APA), associação local do setor elétrico do Texas.

Com a sociedade

93%

de crescimento no número de pessoas atendidas nos cursos gratuitos dos Centros de Educação do Instituto Janela para o Mundo em comparação com 2022, somando 1.331 alunos.

A cada R\$ 1,00 investido no Instituto Janela para o Mundo, são gerados R\$ 6,51 em benefícios para a sociedade mensurados pela metodologia SROI – Social Return on Investment.

Início do projeto de educação patrimonial e empreendedorismo social EcoAssu.

62%

de redução das emissões totais de carbono na operação Brasil em comparação ao ano base de 2021 com a implementação do Plano de Descarbonização.

¹ A Companhia encerrou 2023 com participação de 72%. 84,5 MW da *joint venture* com Apolo (70%) e 5 MW de investimento próprio da Serena (100%).

Modelo de Negócios



Modelo de Negócios GRI 2-6

O nosso modelo de negócios foi elaborado a partir das diretrizes do Relato Integrado (IIRC). Nele, demonstramos como a Serena proporciona prosperidade por meio dos seis capitais.

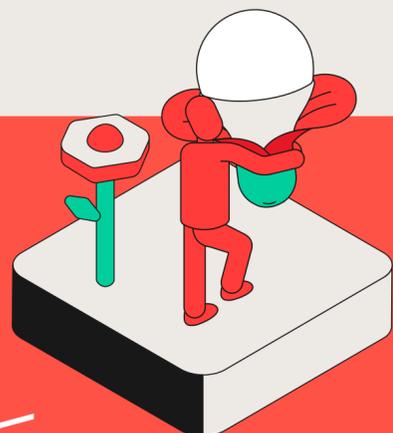
Capital Natural

INPUTS

- A generosidade da natureza se transforma em prosperidade.
 - O vento gira nossas turbinas (Energia Eólica).
 - O sol abastece nossos painéis (Energia Solar).
 - Os rios mantêm nossos geradores sempre ligados (Pequenas Centrais Hidrelétricas).

OUTPUTS

- **333.741,10 toneladas** de emissão de CO₂ evitadas com a geração de energia limpa em 2023.



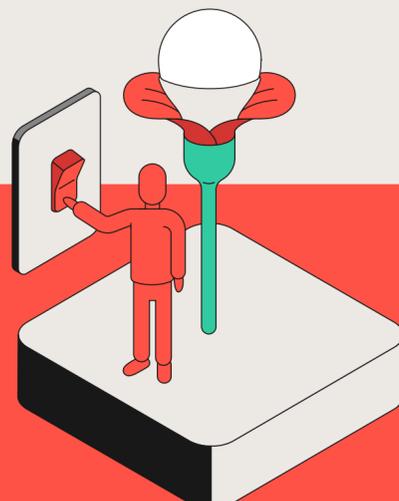
Capital Manufaturado

INPUTS

- 112 ativos; 104 geração centralizada em operação (BR e US), 8 geração distribuída energizados (BR).
- **2,7 GW** de capacidade instalada 100% renovável em operação.
- **6.541 MW** em construção + *pipeline* em desenvolvimento.
- **R\$ 11,8 bilhões** em ativo imobilizado.

OUTPUTS

- **8.668,4 GWh** de energia gerada equivalente a 4.479.092 casas abastecidas¹.
- **+900 MW** em capacidade instalada renovável nos últimos três anos.



Capital Humano

INPUTS

- **382 coempreendedores²** no Brasil e nos Estados Unidos, 911 colaboradores terceiros ativos no Brasil.
- **24 talentos** contratados para Power Program Wind e Solar.

OUTPUTS

- **Zero acidentes** com ou sem afastamento de nossos coempreendedores.
- 1.393 aberturas de correção proativa com 1.804 ações proativas geradas.
- **7.047 horas totais de treinamento** (coempreendedores).



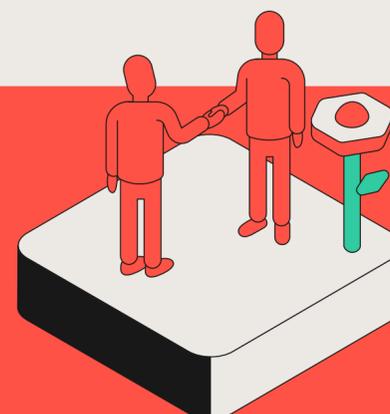
Capital Social e de Relacionamento

INPUTS

- Programa Banco do Tempo.
- **R\$ 1,85 milhões** em investimento social privado.
- **43 fornecedores** participantes no projeto de desenvolvimento em práticas ESG.

OUTPUTS

- **281 horas de mentoria** realizadas por coempreendedores para alunos do Instituto Janela para o Mundo, através do Programa de Voluntariado Banco do Tempo.
- **1.331 alunos** matriculados em cursos ofertados pelo Instituto Janela para o Mundo em 2023.
- **64% de aprovações** no ensino superior entre os alunos do Preparatório para Ensino Superior e 85% das notas da redação no Enem acima da média nacional.
- **97% dos colaboradores terceiros indicados pelos fornecedores selecionados** treinados em "Conhecendo o Ecossistema Serena".
- **+1.000 novos clientes** conquistados em função da abertura de vendas para o varejo.



Capital Financeiro

INPUTS

- **R\$ 13,3 bilhões** investidos em expansão do portfólio desde o IPO em 2017.
- **Acesso recorrente a fontes de financiamento:** R\$ 6,1 bilhões emitidos desde o IPO, R\$ 850 milhões de investimento primário Actis, pacote de financiamento para GNI: R\$ 914 milhões³ (US\$ 184,7 milhões) em recursos do *tax equity* da AEG Goodnight Wind 1 LLC ("Entidade Goldman") e *term loan* de R\$ 187 milhões (US\$ 37,8 milhões) de sindicato de bancos (MUFG, Mitsui e Rabobank).
- **R\$ 0,9 bilhão** em valores contratados nos projetos financiados via Princípios do Equador.
- **R\$ 2,1 bilhões** emitidos em debêntures verdes.

OUTPUTS

- **R\$ 3,04 bilhões** em faturamento.
- **R\$ 1,64 bilhão** de EBITDA em 2023.
- *Enterprise value* de **R\$ 16,1 bilhões** (com destaque para o recente plano de investimentos concluído).



Capital Intelectual

INPUTS

- Somos Clean Tech: **uso intensivo da tecnologia** é adotado desde a idealização dos ativos até a comercialização de energia.
- **Parcerias com empresas Tech** para algoritmos otimizados.
- Disseminação do conhecimento em desenvolvimento de software e dados através de grupos de trabalho interno;
- **79,5% orçamento de Tech** aplicado para o desenvolvimento de novas tecnologias.

OUTPUTS

- **7 produtos** desenvolvidos para os nossos clientes;
- Agilidade e autonomia no desenvolvimento de **soluções Tech**;
- Pioneiros em trazer **autonomia digital aos nossos clientes**, que podem comprar energia sem contato humano (contrato de energia em cinco cliques).



1 Considera dados do "Anuário Estatístico de Energia Elétrica 2023" e montante total de consumo e consumidores residenciais do Brasil.
 2 Inclui empregados (GRI 2-7) e estagiários.
 3 Considera PTAX de R\$ 4,9468.

Parques e capacidade de geração

A Serena está presente em sete estados brasileiros e também nos Estados Unidos oferecendo energia sustentável através do desenvolvimento e operação de projetos eólicos e solares para diferentes tipos de consumidores e companhias, com soluções tecnológicas inovadoras para ampliar o acesso e reduzir o custo de energia limpa para os nossos clientes.

Nosso envolvimento abrange desde o desenvolvimento e implantação até a operação e geração de energia eólica e solar, incluindo também a operação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Com capacidade contratada de 2.772,8 MW, sendo 2.683,3 MW operacionais, ao final de 2023, nosso portfólio era formado pelos seguintes ativos:



Portfólio de ativos da Serena

GRI EUI, EU30, SASB IF-EU-000.D, IF-EU-000.E

LOCALIZAÇÃO

Brasil
Bahia
Maranhão
Mato Grosso do Sul
Minas Gerais
Piauí
Rio de Janeiro
Rio Grande do Sul

Estados Unidos
Texas

Ativos operacionais:
2.683,3 MW

Ativos em construção:
89,5 MW

Portfólio ao final de 2023:
2.772,8 MW

Portfólio em desenvolvimento:
6.451,3 MW

ATIVOS

CAPACIDADE CONTRATADA

 3%
Hidráulica

 9%
Solar*

 88%
Eólica

* sendo 6% Geração Centralizada e 3% Geração Distribuída.

Modelo de Negócios



SOLAR

Geração Centralizada

Cluster Sudeste/Centro-Oeste

1. Pirapora (MG)¹

2018

50%

160,5 MW

Geração Distribuída

Projetos aprovados: 89,5 MWac

Ativos energizados: 20,0 MWac

2023

Ativos em construção: 64,5 MW

Capacidade de geração solar: 250,0 MW

Percentual da matriz solar: 9%



HÍDRICA

Cluster Sudeste/Centro-Oeste

2. Indaiá Grande e Indaiazinho (MS)

2012

100%

32,5 MW

3. Serra das Agulhas (MG)

2017

100%

30,0 MW

4. Pipoca (MG)²

2010

51%

20,0 MW

Capacidade geração hídrica: 82,5 MW

Percentual da matriz hídrica: 3%



EÓLICA

Cluster Delta

5. Delta Maranhão (MA)

2017/2019/2020

100%

426,0 MW

6. Delta Piauí (PI)

2014/2017

100%

147,8 MW

Cluster Bahia

7. Ventos da Bahia 1, 2 e 3 (BA)⁵

2020/2022

50%

182,1 MW

8. Assuruás 1, 2, 3, 4 e 5 (BA)

2019/2020/2023

100%

808,1 MW

Cluster Sudeste/Centro-Oeste

9. Gargaú (RJ)

2012

100%

28,1 MW

Cluster Chuí

10. Chuí (RS)

2020

100%

582,8 MW

Cluster Goodnight

11. Goodnight 1 (Texas)

2023

100%

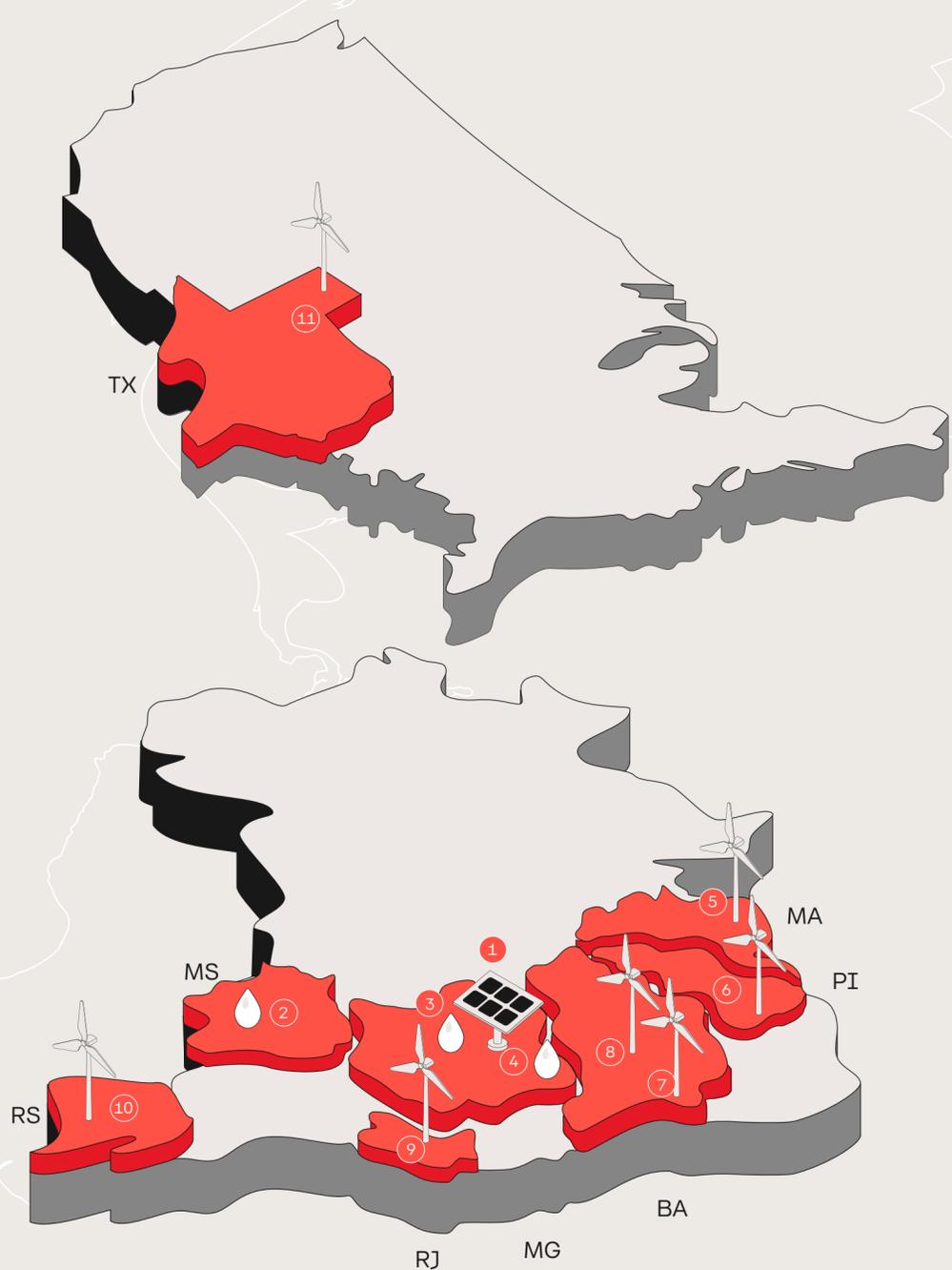
265,5 MW

Capacidade geração eólica: 2.440,4 MW

Percentual da matriz eólica: 88%

Foi considerada data de início de operação e/ou incorporação dos ativos, somente para GD que consideramos a data de energização.

- 1 A Serena Energia detém apenas 50% da participação societária do Complexo Solar Pirapora e não é responsável pela sua gestão operacional. No dia 02 de outubro de 2023, divulgou ao mercado que assinou um contrato de permuta para trocar Pirapora pelo complexo Ventos da Bahia, incluindo as suas três fases. No dia 28 de março de 2024 foi concluída a operação de permuta de ações. Saiba mais no Comunicado ao Mercado.
- 2 Considera 100% da capacidade instalada.
- 3 Considera a participação proporcional de 50% da capacidade instalada, anterior à permuta.



Desempenho
e resultado



Finalizamos o ano de 2023 com um EBITDA¹ recorde de R\$ 1,64 bilhão, o que equivale a um crescimento anual de 39% e supera o nosso *guidance* (projeção) para o ano em 9%. Tal resultado representa um aumento de 17x desde o nosso IPO em 2017 e reforça a capacidade da Serena em promover (i) o aumento de suas margens via novos contratos de energia, (ii) uma gestão eficiente de custos e (iii) resultados adicionais via otimizações e reestruturações em seus ativos já operacionais, mesmo em um período de produção de energia abaixo do previsto por conta de recursos naturais abaixo do previsto, indisponibilidades e alterações nas curvas de comissionamento dos novos projetos².

Concluímos nosso maior ciclo de investimentos até aqui, entregando projetos de grande escala (Assuruá 4, Assuruá 5 e Goodnight 1, totalizando 721 MW) para expandir nosso portfólio e assinamos novos contratos com grandes clientes que otimizarão nossas margens e modelo de receita, além de aumentar nossa cobertura contratual de longo prazo.

O aumento das receitas associado à nova capacidade fez com que o nosso endividamento caísse ao longo do ano. O indicador Dívida Líquida/EBITDA do braço operacional (Serena Geração), teve uma diminuição de 4,2x no segundo trimestre deste ano para 3,9x no período seguinte (3º trimestre de 2023), finalizando o ano de 2023 em 3,7x. À medida que os novos projetos entraram em operação, a trajetória de endividamento consolidado caiu de forma gradual, conforme foi planejado pelo nosso time.

As nossas demonstrações financeiras seguem as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitidas pelo International Accounting Standards Board (IASB), e são preparadas de acordo com as práticas adotadas no Brasil (Lei 6.904/76, Comissão de Valores Mobiliários - CVM - e Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC). Para mais informações acesse [Release de Resultados 4T23 e 2023 e Demonstrações Financeiras em 31 de Dezembro de 2023](#).

1 Ajustado. Considera a participação proporcional da Serena em seus investimentos.

2 Indisponibilidade e alterações nas curvas de comissionamento dos novos projetos foram indenizados em grande parte por nossos fornecedores.

GRANDES CONQUISTAS DE 2023

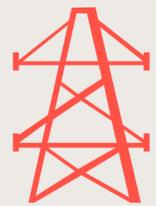
Comprometidos com a transparência, somos uma das poucas companhias de geração renovável que compartilha publicamente as projeções anuais de EBITDA e estimativas para Produção de Energia do ano. Para saber mais, acesse a [Página de Relação com Investidores](#) e confira nossos *releases* trimestrais.

- Conclusão do maior plano de investimentos da história da Companhia, com investimento de R\$ 4,5 bilhões nas expansões dos complexos Assuruá 4 e 5 e Goodnight 1, adicionando 721 MW ao portfólio operacional da Companhia;
- Avanços com as iniciativas em GD, com a aprovação de 34 projetos (89,5 MW), sendo 8 (20 MW) já energizados, através de investimentos² como da Arco Energia, em parceria com a Apolo.
- Início da operação nos EUA através do Goodnight 1 (265,5 MW), garantindo a entrada no segundo maior mercado de energia livre dos EUA. Com isso recebemos o financiamento do *tax equity* com a parceira AEG Goodnight Wind 1 LLC ("Entidade Goldman") e o *term loan* do sindicato de bancos;
- Divulgação do nosso Plano de Negócios de cinco anos (2023-2027) elaborado com a premissa de uma transição energética global, alinhando os objetivos de longo prazo da Companhia.
- Estabelecimento de parceria com novos clientes, proporcionando otimização das margens de nossos ativos e alcançando o nível de contratação de energia de 93%¹ para todo o portfólio nos próximos 10 anos;
- Lançamento do nosso posicionamento de mercado, trazendo a oportunidade de ampliarmos o alcance da Serena para uma base de consumidores mais ampla, agora incluindo PMEs e varejo.

¹ Média ponderada do nível de contratação da garantia física entre 2023 e 2032.

² A Companhia encerrou 2023 com participação de 72%. 84,5 MW da *joint venture* com Apolo (70%) e 5 MW de investimento próprio da Serena (100%).

Indicadores de Performance



PRODUÇÃO DE ENERGIA

8.668,4 GWh

↑ 27% variação

6.805,3 em 2022



LUCRO BRUTO PLATAFORMA DE ENERGIA

R\$ 58,8 mi

↑ 24% variação

R\$ 48 mi em 2022



NET INCOME

R\$ 62,2 mi

↑ 70,2 mi variação

R\$ - 8 mi em 2022



LUCRO BRUTO DE ENERGIA

R\$ 2,19 bi

↑ 32% variação

R\$ 1,66 bi em 2022



EBITDA AJUSTADO

R\$ 1,64 bi

↑ 39% variação

R\$ 1,18 bi em 2022



ÍNDICE DÍVIDA LÍQUIDA/EBITDA - BRAÇO OPERACIONAL

3,7x

↓ 16% variação

4,4x em 2022

Espaço de 0,8x em relação ao Covenant (4,5x)



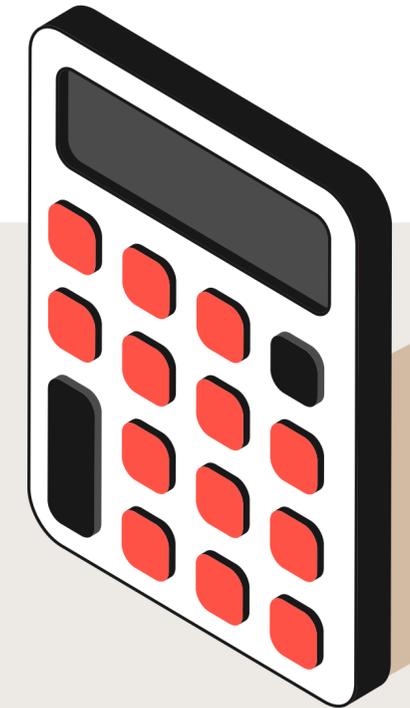
GUIDANCE EBITDA 2024

Intervalo

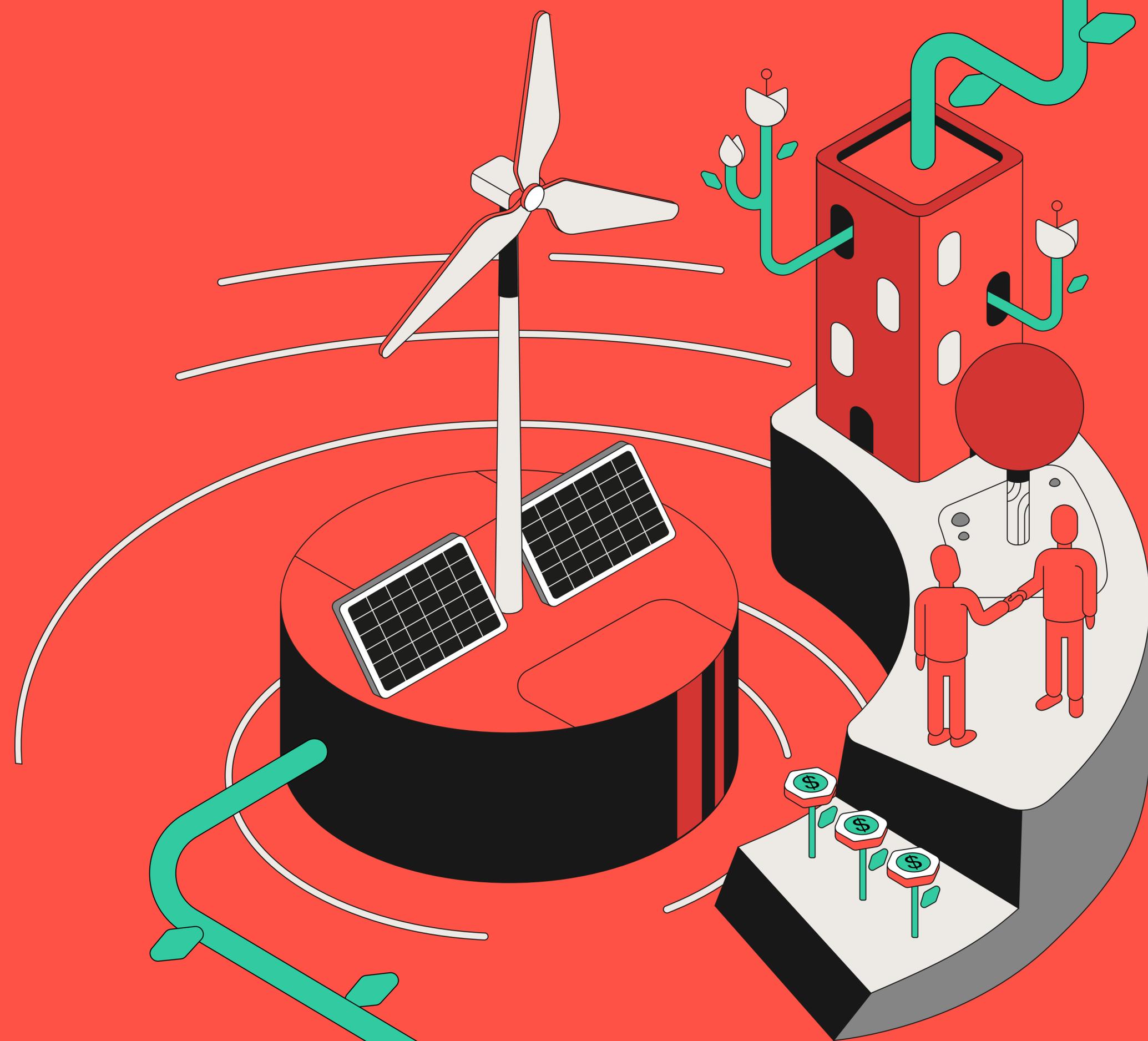
R\$ 1,72 bi a R\$ 2,1 bi

Centro

R\$ 1,92 bi



3 Estratégia e Inovação



25 Plano 2023-2027

28 Tecnologia para simplificar

30 Otimização de recursos

31 Eficiência energética

33 Soluções para cada cliente

Plano 2023-2027

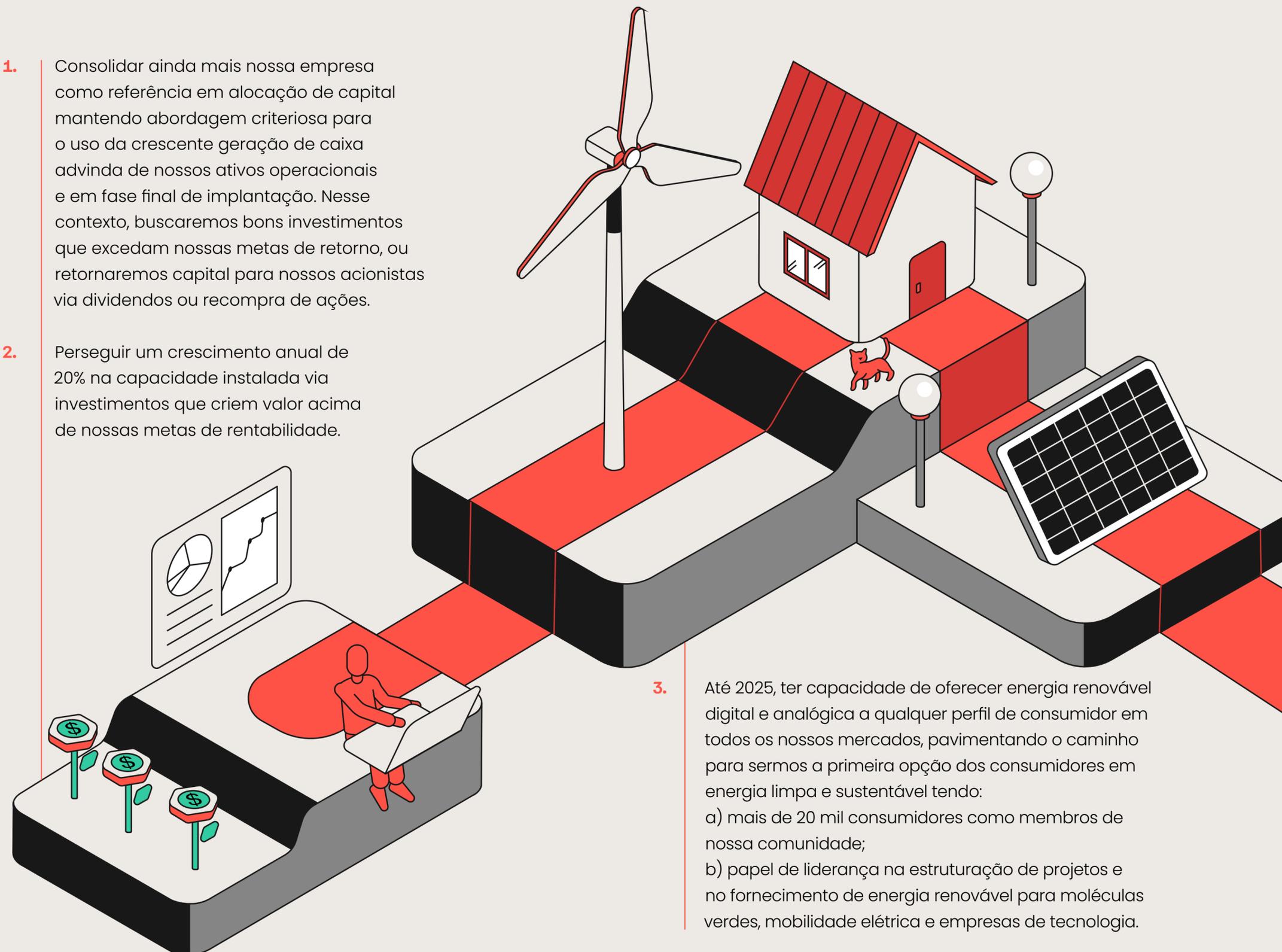


Plano 2023-2027

Diante da premissa que a transição energética global é irreversível e ocorre em uma velocidade mais rápida do que o esperado, a Serena elaborou um plano para o ciclo 2023-2027 para ampliar a oferta da energia eólica e solar e a adoção de soluções eficazes de armazenamento, mobilidade elétrica e moléculas verdes.

Esses são os principais objetivos centrais para 2027:

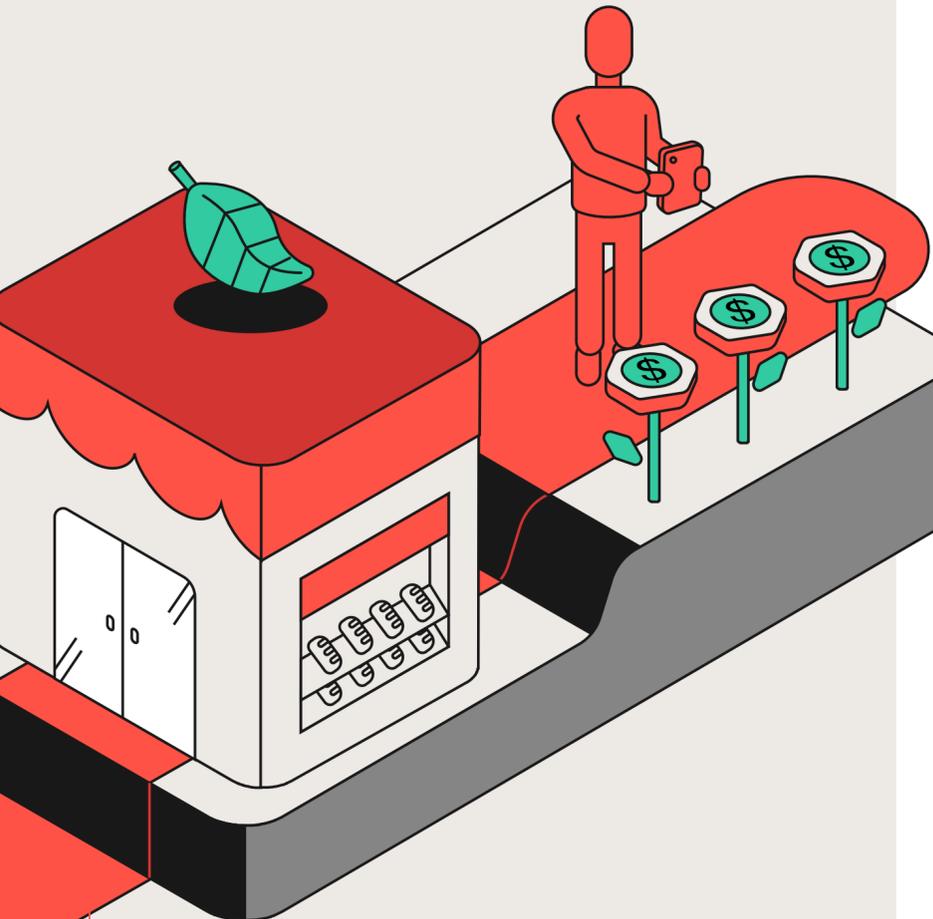
1. Consolidar ainda mais nossa empresa como referência em alocação de capital mantendo abordagem criteriosa para o uso da crescente geração de caixa advinda de nossos ativos operacionais e em fase final de implantação. Nesse contexto, buscaremos bons investimentos que excedam nossas metas de retorno, ou retornaremos capital para nossos acionistas via dividendos ou recompra de ações.
2. Perseguir um crescimento anual de 20% na capacidade instalada via investimentos que criem valor acima de nossas metas de rentabilidade.



3. Até 2025, ter capacidade de oferecer energia renovável digital e analógica a qualquer perfil de consumidor em todos os nossos mercados, pavimentando o caminho para sermos a primeira opção dos consumidores em energia limpa e sustentável tendo:
 - a) mais de 20 mil consumidores como membros de nossa comunidade;
 - b) papel de liderança na estruturação de projetos e no fornecimento de energia renovável para moléculas verdes, mobilidade elétrica e empresas de tecnologia.

- 4. Buscar um crescimento anual de 30% no lucro bruto de nossa Plataforma de Energia, entre dezembro de 2022 e dezembro de 2027, incluindo geração distribuída e vendas diretas a residências.
- 5. Garantir a posição de número 1 em nossos mercados em termos de disponibilidade e eficiência de ativos sob gestão e eficiência de prazo e custo na implantação de nova capacidade.

- 6. Continuar gerenciando a empresa com rigorosa disciplina financeira, buscando manter um índice de cobertura de dívida sempre superior a 1,2x¹.
- 7. Ser referência na agenda ESG alinhada com nossos valores, visando um upgrade para a classificação AA em nossa pontuação MSCI ESG e manutenção da classificação de baixo risco no Sustainalytics.
- 8. Continuar nossa agenda de neutralização de carbono, visando evitar 35 toneladas por GWh de energia produzida entre dezembro de 2022 e dezembro de 2027.



Continuando com a crença de que nossa equipe de empreendedores da energia limpa é um dos nossos mais valiosos ativos, aprovamos um novo programa de incentivo conectado às contribuições do time para nossas metas de 2027. O programa inclui a expansão do programa de sócios executivos sêniores e a introdução do programa de sócios executivos júniores.

- 9. Ser bons vizinhos das comunidades próximas às nossas operações, superando uma taxa de aprovação de 75% em todas as nossas regiões com base em avaliações de terceiros.
- 10. Expandir nosso programa social com o objetivo de alcançar 3.000 jovens em nossos programas educacionais (um aumento de 135% em relação ao atual) e superar um Retorno Social sobre o Investimento (SROI) para o Instituto Janela para o Mundo acima de 5.

¹ Como sempre fizemos desde nossa fundação, continuaremos a planejar a empresa de forma que o fluxo de caixa disponível para pagar juros e amortizações de nosso endividamento seja pelo menos 20% superior ao valor de juros e amortizações a vencer.

Tecnología para
simplificar

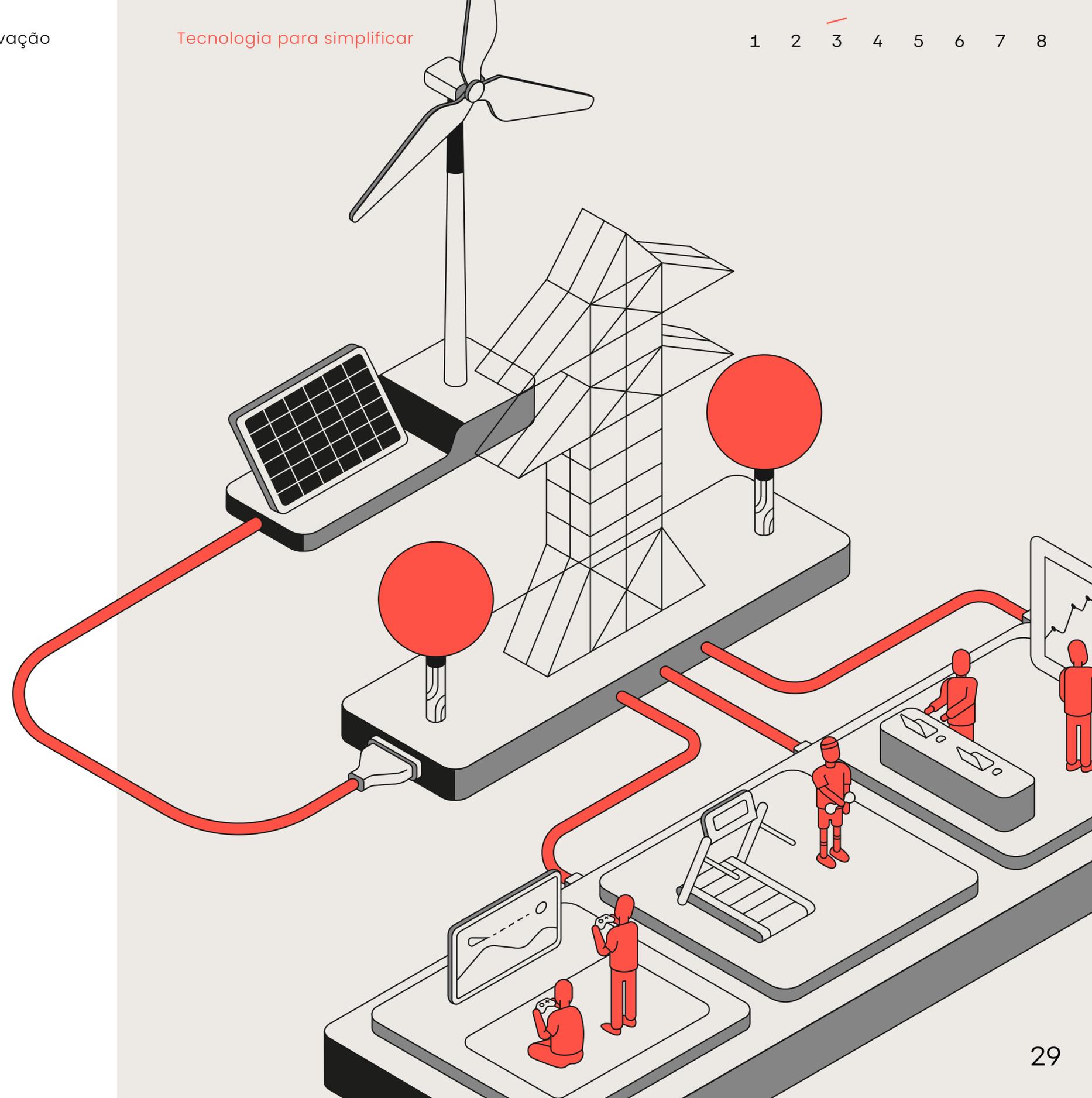


GRI 3-3 INOVAÇÃO E RESILIÊNCIA DO NEGÓCIO

Somos uma empresa Clean Tech que desenvolve diferentes soluções para simplificar a aquisição e uso de energia renovável. O uso da tecnologia é adotado desde a idealização dos nossos ativos, passa pela operação e gestão dos *clusters* e vai até a comercialização de produtos, serviços de energia e áreas de suporte. A cultura digital e abordagem Cloud Native estão presentes na Companhia desde sua fundação, potencializando os resultados por meio de ciclos rápidos de *feedback* dos clientes e garantindo uma entrega com cada vez mais valor e resultados para a comunidade.

Com um trabalho conjunto entre as áreas comercial e de tecnologia, desenvolvemos em 2023 mecanismo para elaboração de propostas comerciais mais inteligentes para diferentes clientes. Como resultado, **aumentamos em quatro vezes a capacidade para geração de propostas para leads interessados, reduzimos o tempo de fechamento de contratos e aumentamos nossa taxa de conversão.**

Entregamos uma experiência digital para o acompanhamento do consumo de energia e economia financeira, dando total transparência para o cliente. Seguimos com a nossa estratégia de ofertar os mais variados produtos para incluir diferentes perfis de consumidor, pois a energia deve ser acessível a todos. Em 2023, passamos a ofertar para todos os perfis de consumidores do varejo a possibilidade de **contratação do serviço de forma 100% digital e rápida.** Por meio do uso intensivo de engenharia de dados e parceria com empresas Tech referência no mundo, otimizamos a previsão de recursos naturais, eficiência operacional e predição de falhas.



Otimização de recursos

GRI 3-3 INOVAÇÃO E RESILIÊNCIA DO NEGÓCIO

EU6, EU8

Nossa abordagem estratégica busca equilibrar oferta e demanda e atender às necessidades do mercado. Utilizamos um sistema que gera relatórios constantemente atualizados com dados de mercado, incluindo preços de energia. Além disso, o sistema realiza um Mapeamento de Mercado para identificar tendências coletando informações públicas sobre posições energéticas de curto, médio e longo prazo.

Vale ressaltar que cada usina do nosso portfólio contém um plano de manutenção de longo prazo condizente com sua necessidade para garantir a longevidade da planta. Ainda, utilizamos a inovação a nosso favor, a fim de otimizar a capacidade instalada de nossos ativos.

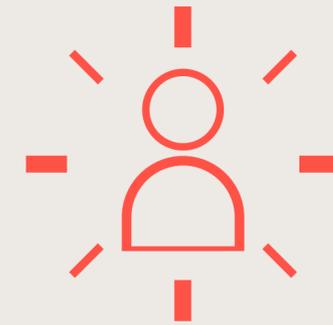
No projeto Goodnight 1, temos uma parceria que nos fornece uma curva de preços estimada. Em paralelo, acompanhamos atentamente o forecast de preços de mercado e vento. Essa estratégia visa a extração de valor por meio de um preço mais vantajoso para a venda de energia e maximização na eficiência operacional, garantindo que o parque eólico funcione de maneira otimizada.

Focada em inovação, a Serena assumiu em 2023 o desafio de engajamento com um maior universo de *stakeholders*, como pequenas e médias empresas – decisão que incorpora movimentos essenciais como descarbonização, descentralização e digitalização. Em 2020, a empresa lançou uma plataforma digital pioneira no Brasil para comercialização de energia, facilitando o acesso à energia limpa e créditos de carbono, especialmente para empresas de alta tensão.

Conforme mencionado no Plano 2023 – 2027, temos como objetivo para 2025 alcançar a capacidade de oferecer energia renovável digital e analógica a qualquer perfil de consumidor em todos os mercados, com mais de 20 mil consumidores como membros de sua comunidade e liderança na estruturação de projetos relacionados à energia renovável.

A Companhia prioriza oito áreas de inovação tecnológica: Desenvolvimento de Produtos, Design/UX, Engenharia de Software, Engenharia de Dados, Tech Ops¹, Siscorp², Segurança Cibernética e Metodologia Ágil.

Em 2023, foram realizados *workshops* focados em soluções inovadoras para produtos, reunindo coempreendedores e lideranças de diferentes áreas. Esses *workshops* abordaram temas como Geração Distribuída para Pessoa Física, Comunidade, Pós-Venda de Migração, Aquisição e Inteligência Artificial Generativa – este, com a diretoria da Companhia – visando melhorar os processos internos, aumentar a transparência com os clientes e acelerar a entrega de soluções inovadoras.



Em 2023, foram realizados *workshops* focados em soluções inovadoras para produtos, reunindo coempreendedores e lideranças de diferentes áreas.

- 1 Sistemas de infraestrutura, como telecomunicações, redes de computadores, entre outros.
- 2 Sistemas corporativos para Gestão Empresarial Integrada (ERP), incluindo Relações Governamentais e Gestão de Pessoas, entre outros.

Eficiência
energética



GRI 3-3 EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A inovação tem papel fundamental na busca de eficiência energética na Serena, em razão de nossa abordagem baseada em dados, metodologia ágil e automação de processos. O uso das tecnologias permite a tomada mais eficaz de decisões, assegurando a entrega eficiente de operações, mesmo em condições meteorológicas adversas. Nesse sentido, é relevante mencionar o programa Power Up, iniciativa de otimização de recursos que busca a otimização da capacidade dos aerogeradores, permitindo maior geração de energia.

Para além, adotamos medidas com o objetivo de aumentar a eficiência do nosso próprio consumo de energia elétrica, como garantir que a energia consumida nos nossos ativos advenha majoritariamente das próprias plantas e que aquela que não vem seja neutralizada por meio da emissão de Certificados de Energia Renovável (RECs).

Em 2023, o edifício Vera Cruz, detentor da certificação Leed (Leadership in Energy and Environmental Design), onde está localizado o escritório de São Paulo, passou a adquirir nossa energia renovável por meio de um PPA certificado com o selo I-REC. Assim, asseguramos que o consumo de energia elétrica da Companhia seja integralmente limpo e carbono neutro.

Ainda, aproveitando a estrutura de vestiários, duchas e *lockers* do referido edifício, ampliamos as ações de conscientização de nossos coempresendores via nossa rede social interna. Dentre elas, houve o incentivo ao uso de bicicletas para locomoção pela cidade, ao uso etanol como alternativa menos poluente, comparado à gasolina ou diesel, e ao uso do grupo de caronas para diminuir o uso de transporte individual. Essas ações de redução do consumo de energia e outras também relacionadas à descarbonização estão previstas no nosso Plano de Descarbonização, que será tratado no capítulo CUIDANDO DO MEIO AMBIENTE.



Soluções para
cada cliente



Um dos nossos desafios é ser reconhecido como o melhor parceiro de soluções para grandes companhias, pequenos e médios comércios e clientes residenciais para as demandas futuras diante de uma transição global irreversível para geração de energia limpa a partir dos ventos e do sol.

Por esse motivo, nosso time se mantém atento em oferecer o que há de melhor em soluções customizadas e tecnológicas, alinhadas à estratégia ESG dos parceiros que compartilham do mesmo propósito de sustentabilidade da Serena, mantendo sempre um diálogo transparente. Isso abre caminhos para conexões longevas e focadas em valores compartilhados que aumentam a rentabilidade dos nossos clientes e garantem um futuro de energia limpa.

Dentre nossas soluções, dispomos de uma plataforma digital que simplifica a compra de energia renovável para empresas, tornando o processo mais acessível e eficiente. Ainda, contamos com soluções customizadas para grandes consumidores e novas fronteiras da eletrificação, como o hidrogênio verde.

Em 2023, celebramos a conclusão do início de operações customizadas de longo prazo desenhadas para clientes como White Martins e Cargill, que agora contam com energia limpa proveniente de ativos renováveis da Serena. Nossa experiência com esse tipo de negociação permitiu nossa presença em uma mesa redonda da Energy Trading Week, um dos oito eventos em que participamos nos Estados Unidos neste mesmo ano.

“A formalização dessa parceria vem reforçar os esforços da Cargill na busca pela utilização de energia limpa e na gestão mais eficiente de suas operações, além de estar alinhada com nossas metas de sustentabilidade e com o objetivo de reduzir nossas emissões de gases de efeito estufa.”

Gabriel Garbin
DIRETOR REGIONAL DE ENERGIA DA CARGILL



“A parceria com a Serena é um importante projeto da White Martins que segue a estratégia global da empresa de desenvolvimento sustentável. Dessa forma, avançamos na direção de ações voltadas à energia limpa e renovável que contribuem efetivamente com soluções inovadoras para a descarbonização e competitividade de diferentes segmentos da indústria.”

Gilney Bastos
PRESIDENTE DA WHITE MARTINS
E DA LINDE NA AMÉRICA DO SUL



Portfólio diversificado

GRI 2-6

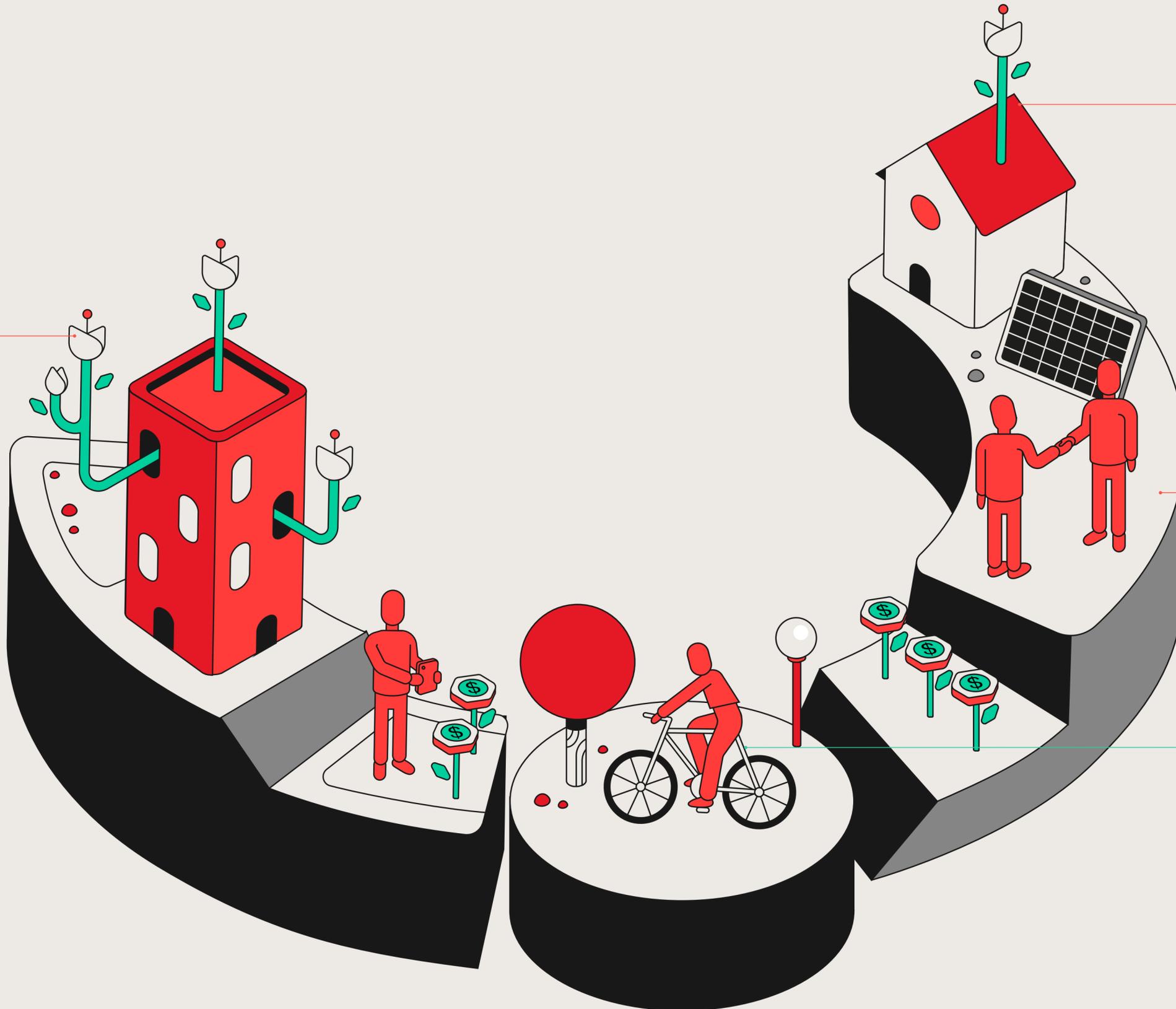
CLIENTES QUE JÁ INTEGRAM OU PODEM INTEGRAR O MERCADO LIVRE DE ENERGIA (ALTA TENSÃO)

Energia 100% flexível

traz a vantagem de preço no longo prazo com flexibilidade total de consumo como seguro opcional e que conta agora com acompanhamento digital

Plataforma digital de venda de energia limpa e renovável

reduz necessidade de auxílio de terceiros na compra de energia



PEQUENAS EMPRESAS E PESSOAS FÍSICAS

Varejo

Ampliação da nossa atuação junto a PMEs e residências por meio da compensação de créditos de energia na conta de luz. A contratação é digital e acompanhada da redução de custos, sem obras e investimentos iniciais.

EMPRESAS COM CONSUMO INTENSIVO DE ENERGIA

Negociações Estruturadas

Operações customizadas de longo prazo.

RECs e Créditos de Carbono

Todos os clientes são elegíveis para obter certificação por consumir energia 100% limpa e renovável (REC) ou neutralizar sua pegada de carbono (créditos de carbono).

4 Cuidando do Meio Ambiente



- 37 Estratégia climática
- 41 Gestão ambiental
- 43 Biodiversidade
- 45 Ações de plantio
- 47 Princípios do Equador
- 48 EcoAssu

Estratégia climática



GRI 3-3 ESTRATÉGIA CLIMÁTICA

SASB IF-EU-110A.3

A centralidade da inovação e eficiência é acompanhada da priorização da estratégia climática e responsabilidade socioambiental. Sem estes, aqueles não teriam o direcionamento necessário para protagonismo na transição energética.

Neste sentido, nosso Plano de Descarbonização, aprovado em 2022, é um documento estratégico que estabelece ações concretas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) diretas e melhorias na obtenção dos dados das emissões indiretas. Desenvolvido de maneira integrada, com a participação de uma equipe multidisciplinar, o plano define os pilares estratégicos de redução até 2030, focando na melhoria da obtenção de dados das emissões indiretas, além do engajamento da cadeia de fornecedores e divulgação das boas práticas da Companhia.

Concluímos 100% das ações previstas para a redução da intensidade das emissões diretas em 2023 com:

- Implementação da otimização dos testes de equipamentos de combustão estacionária no *cluster* Assuruá;
- Transição do uso de combustível fóssil por biocombustível, alcançando no primeiro ano um percentual de 40% de consumo de etanol em relação ao consumo total;
- Desenvolvimento da padronização do Plano de Manutenção e Operação dos aparelhos de ar-condicionado.

O Plano aprovado adota como premissas apenas as emissões da operação no Brasil e exclui do cálculo as emissões fugitivas dos equipamentos que utilizam Hexafluoreto de Enxofre (SF₆), pois, em 2021, seu consumo foi registrado como um evento pontual. Com o amadurecimento das ações de coleta de dados de emissões diretas, em 2022, todavia, notamos que a emissão fugitiva de SF₆ é um tema material para a companhia e deveria ser refletido no referido Plano.

Em 2023, foi observada uma redução de cerca de 80% nas emissões diretas de carbono (Escopo 1 + Escopo 2) da operação Brasil em relação às emissões do ano base 2021, o que reflete em uma redução de aproximadamente 80% na intensidade (tCO₂/GW gerado) quando comparado a 2021.

Em relação à meta de redução de intensidade do Plano de Descarbonização, tínhamos como ambição reduzir 1% da intensidade das nossas emissões diretas (Escopo 1 + Escopo 2) em 2023. Este patamar não foi alcançado devido à meta agressiva que desconsidera do cálculo as emissões fugitivas de SF₆, agora, tema material para Serena.

No que se refere às ações de melhoria da coleta de dados de emissões indiretas, em 2023, implementamos um sistema automatizado de gerenciamento de resíduos e adotamos medidas de controle ambiental, alinhadas aos padrões do SGA.

Em relação às nossas emissões indiretas (Escopo 3), entendemos que a abordagem mais eficaz é promover a conscientização dos nossos fornecedores, incentivando-os a iniciar o processo de inventário de GEE e, conseqüentemente, a redução de suas próprias emissões.

Para implementar essa estratégia, selecionamos os fornecedores que seriam capacitados, utilizando como critério a permanência de dias dentro do ativo operacional. Ao todo, 15 fornecedores participaram do treinamento e enviaram seus dados de emissão, o que representa 62% do total de parceiros presentes nos ativos operacionais da Serena.

Utilizamos nossa plataforma interna de comunicação para destacar a infraestrutura disponível para o uso de transporte alternativo e divulgar as iniciativas da Serena voltadas para a redução do uso de combustíveis fósseis, tais como a campanha de uso de etanol nos veículos próprios e a criação do grupo de caronas solidárias para os coempresendores do escritório de São Paulo.

Estamos comprometidos em continuar avançando em direção às metas estabelecidas no plano de descarbonização, avaliando a inclusão das emissões fugitivas de Hexafluoreto de Enxofre (SF₆) e a operação US nos cálculos de redução até o final de 2025, além de buscar constantemente maneiras inovadoras de reduzir nosso impacto ambiental e promover práticas sustentáveis em todas as áreas da nossa operação.

GHG Protocol

GRI 2-23

Desde 2021, somos filiados ao Programa Brasileiro GHG Protocol, que adaptou a metodologia internacional do GHG Protocol e ficou responsável pelo desenvolvimento da ferramenta de cálculo das emissões de GEE. Esse registro público das emissões facilita a divulgação e a transparência dos resultados das emissões do GEE.

Mais uma vez, em 2023, recebemos o **selo ouro do GHG Protocol**, que é o nível mais alto de certificação do programa, o que representa um reconhecimento pelo nosso esforço e compromisso para o desenvolvimento sustentável.

Reconhecimento

Em setembro, o Plano de Descarbonização da Serena recebeu o prêmio ESG Awards da Actis, um dos nossos acionistas e referência global de investimento em infraestrutura e sustentabilidade, em razão da qualidade do projeto desenvolvido pelo nosso time.



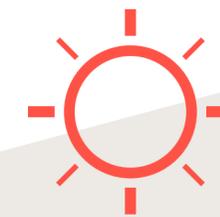
GRI 201-2

Ao final de 2022, a Serena conduziu um estudo de modelagem de risco climático junto com uma consultoria especializada no tema. O estudo identificou quais modelos climáticos do CMIP6, conjunto de modelos do IPCC 2022, apresentaram melhor aderência com o recurso histórico incidente de cada um dos nossos ativos individualmente. Houve também a análise das projeções futuras do recurso incidente indicadas pelos modelos para as próximas décadas em relação aos diferentes cenários de aquecimento global SSP2-4.5 (aumento de 2,7 graus) e SSP2-8.5 (aumento de 4,4 graus).

Inicialmente, foram executados 23 modelos para determinar quais seriam adequados, considerando que nossos ativos operacionais estão localizados em estados com características climáticas distintas. Desses 23 modelos, três modelos representativos do CMIP6 que melhor correspondiam à referência ERA5 para o clima histórico foram selecionados para cada um dos nossos ativos. Além disso, foram simulados dois cenários de mudança climática, RCP 4.5 (otimista) e RCP 8.5 (pessimista).

Com base nesses cenários futuros obtidos a partir de modelos climáticos para diferentes cenários de aquecimento global, concluímos que a Serena está preparada para gerenciar possíveis impactos físicos das mudanças climáticas e que não apresentam risco significativo para nossos negócios. Além disso, como uma empresa de geração de energia 100% renovável, a Serena se vê bem-posicionada para liderar a transição energética nas próximas décadas, acelerando o investimento em novas fontes de energia eólica e solar.

Por fim, ciente da incerteza da modelagem desses cenários, bem como da variabilidade dos dados climáticos futuros com base nas mudanças climáticas, a Serena pretende atualizar periodicamente esses estudos a fim de monitorar os resultados a longo prazo.



A Serena se vê bem-posicionada para liderar a transição energética nas próximas décadas.

Gestão ambiental



O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da Serena segue os preceitos da norma ISO 14.001. Essa ferramenta é essencial para implementação de nossas Políticas Socioambiental e de Sustentabilidade, além de garantir o cumprimento das condicionantes ambientais e normas regularizadoras de todos os nossos ativos operacionais.

Os impactos significativos relacionados a resíduos estão concentrados nos processos relacionados às nossas próprias atividades, especialmente oriundos do uso de insumos necessários para a manutenção e operação dos ativos. [GRI 306-1](#)

Por meio de um sistema de gerenciamento dedicado, nossos gestores ambientais trabalham diligentemente no controle dos prazos das licenças e autorizações ambientais de nosso portfólio, assegurando o pleno atendimento das condicionantes e gerenciando os diversos aspectos ambientais de maneira integrada.

Seguindo o nosso plano de ação, em 2023, revisamos todos os procedimentos do SGA e implementamos o sistema em 100% dos nossos ativos operacionais. Atualmente, o SGA inclui 13 procedimentos de gestão, juntamente com procedimentos operacionais associados, como o Programa de Gerenciamento

de Resíduos Sólidos (PGRS), Gestão dos Recursos Hídricos e Gestão do Consumo de Energia, entre outros.

Monitoramos mensalmente sete indicadores de desempenho ambiental, como consumo de água, energia elétrica, geração de resíduos, emissões de carbono (móveis, fixas e fugitivas).

O SGA está acessível a todos os coempreendedores por meio da nossa biblioteca de conhecimento dentro da nossa plataforma interna de comunicação. Para 2024, está previsto o início da primeira auditoria interna do SGA, focando na melhoria contínua de nossos sistemas de controle ambiental e na identificação de aprimoramentos nos procedimentos estabelecidos.

Esse conjunto de medidas orienta o manejo de resíduos, que não são gerenciados por terceiros, em todas as operações. Por meio da tecnologia de coleta de dados, garantimos a precisão das informações e promovemos treinamentos focados na identificação, segregação e minimização de resíduos. Dessa forma, conseguimos explorar alternativas sustentáveis de destinação. [GRI 306-2](#)

Para saber mais sobre o tema, acesse nosso Painel de Indicadores.



Biodiversidade



GRI 304-2

Nossas políticas Socioambiental e de Sustentabilidade, aprovadas pelo Conselho de Administração, são ferramentas poderosas para comunicar nosso compromisso em promover e disseminar uma cultura que protege a biodiversidade e os ecossistemas em que prosperamos.

Ao longo do ciclo de vida dos projetos, desde a concepção até a operação de nossas usinas de energia, nos dedicamos a identificar e cumprir todas as disposições legais relacionadas à biodiversidade. Além disso, rigorosamente seguimos as estipulações ambientais das licenças emitidas pelos órgãos competentes.

Nosso compromisso se estende à identificação e gestão dos aspectos ambientais de cada empreendimento, buscando continuamente melhorar nosso desempenho ambiental. No cerne de nossa missão está a garantia da preservação da biodiversidade e a salvaguarda dos serviços essenciais dos ecossistemas. Mantemos padrões não apenas nacionais, mas também internacionais, sempre que aplicáveis.

Três dos nossos ativos operacionais estão inseridos em Unidades de Conservação (UCs) ou situados próximas a elas: GRI 304-1

-
- Delta Piauí (PI), ativo de geração eólica, em uma área de 2,2 km², inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, Unidade de Conservação Federal, caracterizada por bioma Marinho Costeiro.
 - Delta Maranhão (MA), ativo de geração eólica, localizado em área de 39,50 km², inserido na APA da Foz do Rio Preguiças, Unidade de Conservação Estadual e distante 9 quilômetros do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses, caracterizado por bioma Marinho Costeiro.
 - Assuruá (BA), ativo de geração eólica, em uma área de 8,41 km², parcialmente inserido na Unidade de Conservação Estadual APA Lagoa de Itaparica, caracterizada por bioma Caatinga.
-

Ações de plantio

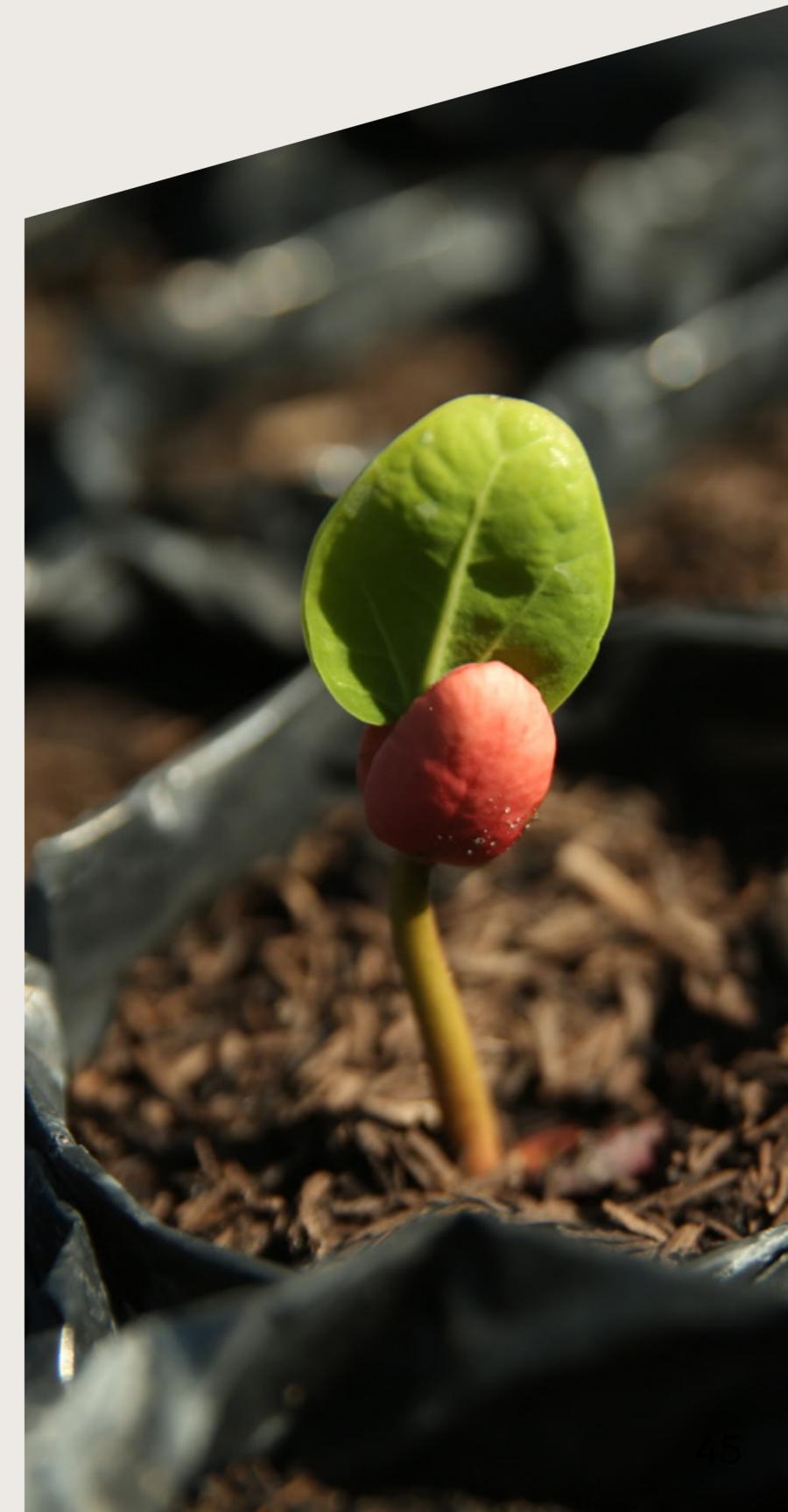
GRI 304-3

Em 2023, foi realizado o plantio em uma área de 38,13 hectares e a manutenção de 108 hectares já plantados. Desse valor, destacamos as ações de plantio do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) de Assuruá 5, que perfazem 28,63 hectares.

Projeto Sementes do Taquari

O Projeto Sementes do Taquari, em parceria com o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul - IMASUL/MS, tem como propósito central a recuperação de uma área localizada dentro do Parque Estadual das Nascentes do Rio Taquari (PENT), no município de Alcinópolis/MS, resultado da celebração do Termo de Compromisso de Compensação Ecológica (TCCE).

O objetivo do projeto é plantar dois milhões de árvores e restaurar 1.300 hectares até o ano de 2028. Esse esforço conjunto representa o maior projeto de restauração já empreendido em uma unidade de conservação.



Projeto Agrofloresta

Em 2023, foi aprovado o primeiro Projeto de Plantio 100% voluntário, iniciativa que visa a restauração de uma área de aproximadamente 10 hectares. Desenvolvido com base nos princípios dos sistemas agroflorestais, o projeto focará na reintrodução de espécies nativas com potencial extrativista, como mangaba, caju, puçá, murici, entre outras. O objetivo não é apenas revitalizar a região, mas também complementar o sustento de famílias locais e estimular o desenvolvimento econômico. A implantação desse projeto está prevista para iniciar em 2024 e finalizar em 2026.

O projeto consiste em uma etapa inicial de diagnóstico das comunidades ao redor do Complexo Eólico Assuruá, seguida da implantação de viveiro de mudas, com capacidade de produção de 55 mil mudas/ano, e construção de uma casa de mel, com foco no desenvolvimento da meliponicultura.

Corredor de Conectividade

Em 2019, atendendo a uma solicitação do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – INEMA/BA, foi estabelecido um corredor ecológico para o Complexo Eólico de Assuruá, localizado na Bahia. Esse Corredor Ecológico, conforme definido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), desempenha um papel crucial como instrumento de gestão. Ele visa criar uma conexão entre diferentes mosaicos de áreas preservadas, garantindo a manutenção dos processos ecológicos essenciais.

Através desse corredor, buscamos possibilitar a dispersão e interação de espécies, assegurar a viabilidade de populações que necessitam de áreas extensas para sobreviver e garantir que a área não sofra impactos significativos devido a futuras expansões do complexo eólico. Em 2023, o corredor ecológico passou por uma revisão, com a inclusão de uma área adicional composta por 14 parques eólicos implantados entre 2021 e 2023, totalizando assim 27 parques. O estudo de delimitação está programado para ser concluído no segundo semestre de 2024.

Essa iniciativa reflete nosso compromisso em equilibrar o desenvolvimento de projetos eólicos com a preservação da biodiversidade e a manutenção dos ecossistemas. Ao implementar e aprimorar o corredor ecológico, contribuimos para a proteção da fauna e flora local, promovendo a coexistência sustentável entre nossas operações e o meio ambiente.



Princípios do Equador

Os projetos Complexo Eólico Assuruá 5 em Gentio do Ouro/BA e Xique-xique/BA, PCH Pipoca em Ipanema/MG, Complexo Eólico Delta Maranhão em Paulino Neves/MA e Barreirinhas/MA localizados no Brasil e o Complexo Eólico Goodnight, em Amarillo/Texas, localizado nos EUA são norteados pelos Princípios do Equador. Essa abordagem consolida um guia abrangente para avaliação de riscos socioambientais e de saúde e segurança, transcendendo as normas convencionais de licenciamento ambiental.

Ao adotar os Princípios do Equador, não apenas buscamos conformidade com as leis ambientais locais, mas também nos comprometemos com os Padrões de Desempenho da International Finance Corporation (IFC). Essa abordagem vai além do simples cumprimento de requisitos legais, visando estabelecer um padrão elevado de responsabilidade ambiental e social em nossos empreendimentos.

A aplicação desses princípios não apenas preserva o equilíbrio ambiental e reduz os impactos sociais, mas também proporciona benefícios significativos para todas as partes envolvidas. Além de garantir a conformidade com padrões internacionais de sustentabilidade, essa abordagem reforça nosso compromisso com a transparência, a participação das comunidades locais e a promoção do bem-estar social.



EcoAssu

EcoAssu é um projeto que reúne e consolida ações previstas para o atendimento de condicionantes do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) relacionadas ao patrimônio arqueológico presente na área do Complexo Assuruá. Em desenvolvimento desde 2022 e com previsão de finalização em 2026, teve marcos importantes no ano de 2023, como a catalogação dos achados arqueológicos da região de Assuruá e também o início do Programa de Educação Patrimonial, por meio do Plano Pedagógico elaborado pelo Instituto Janela Para o Mundo e executado pela sua unidade localizada na sede do município de Gentio do Ouro/BA, o Centro de Educação da Bahia.

Em 2023, no âmbito do plano pedagógico, foram realizadas visitas aos sítios arqueológicos Toca do Tanto Queira, Lajedão e Toca da Onça para mapeamento dos territórios e suporte à decisão das estratégias educacionais a serem adotadas.

Em agosto, ocorreu a **Semana da Educação Patrimonial**, ação que proporcionou aos participantes a vivência das quatro etapas metodológicas no processo de reconhecimento de um objeto, local e/ou bem cultural – observação, registro, exploração e apropriação.

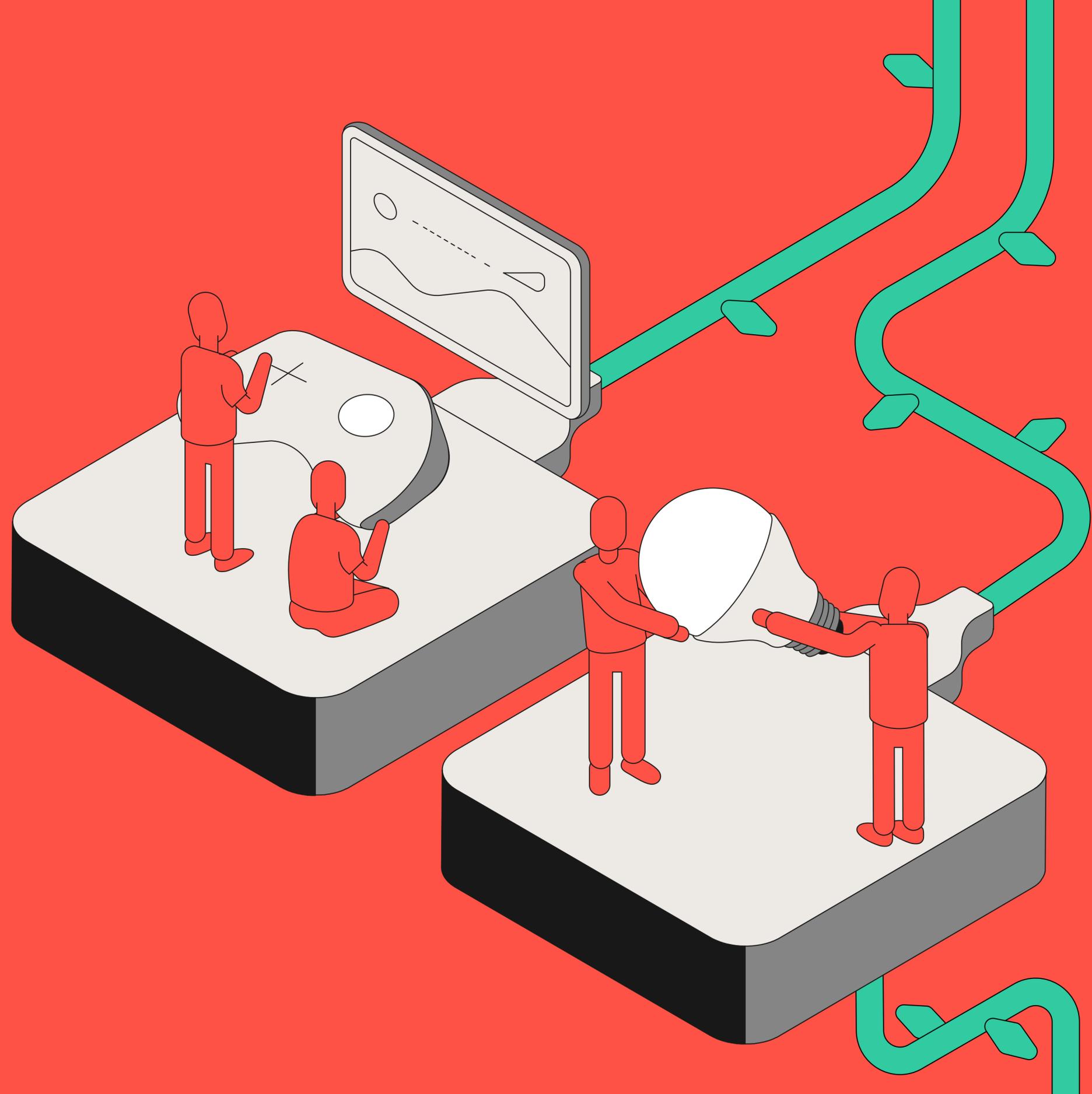
Nesta ação, ocorreram diversas atividades como o Cine Janela – exibição de filme e roda de conversa para alunos convidados – e o Janela Aberta, encontro de apresentação do projeto EcoAssu a dirigentes educacionais, diretores, coordenadores e professores com o objetivo de mobilizar, engajar e interagir com a rede de ensino local para consagrar o patrimônio da região como símbolo coletivo e referência da memória de um povo.

Outra iniciativa que integra o projeto EcoAssu é o *podcast* **Histórias da Minha Terra**, que traz informações, fotos e desenhos recolhidos sobre patrimônio, lendas e demais tradições culturais a partir de um resgate histórico das belezas cênicas, pinturas rupestres, trilhas arqueológicas, monumentos e personalidades da região.

Os objetivos desse *podcast* estão alinhados à Declaração Universal dos Direitos Humanos, aos ODS 4, 8 e 11, às legislações vigentes, assim como às cartas internacionais do Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS) relacionadas à conservação das heranças culturais das quais o Brasil é signatário.



5 Valores compartilhados



50

Conexões locais

55

No Instituto

57

Outros projetos de destaque

59

Cases de sustentabilidade

60

Cadeia de Fornecedores

64

Pesquisa de satisfação

66

Trabalhando em rede

Conexões locais



GRI 2-25

3-3 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

413-1, 413-2

A busca por soluções economicamente viáveis e ambientalmente responsáveis para a comunidade Serena implica no reconhecimento da singularidade de cada *stakeholder*, base para a construção do nosso relacionamento. Esse reconhecimento perpassa o entendimento de nossos impactos em potencial, modo de agir e dever de escutar.

Impacto das nossas operações

Temos o compromisso de mapear as ações que têm potencial de afetar as comunidades ou o meio ambiente, ainda que de forma temporária, a fim de evitar transtornos.

Durante a fase de desenvolvimento dos projetos, nós avaliamos cuidadosamente todos os potenciais impactos, inclusive negativos, significativos reais ou potenciais que nossa operação pode vir a causar, como redução da cobertura vegetal ou emissão de ruído, por exemplo. Em seguida, planejamos o *layout* dos parques e suas estruturas de maneira a minimizar ao máximo a chance de sua ocorrência. Para além, apresentamos medidas que têm como objetivo evitar, reduzir, controlar e, quando necessário, compensar os impactos previstos perante os órgãos ambientais responsáveis pela emissão das

licenças, garantindo a conformidade com a legislação ambiental vigente.

Nos nossos empreendimentos, geramos impactos positivos nas regiões sobretudo na fase de implantação, por meio do aumento de arrecadação de impostos para governos locais, ampliação da geração de empregos formais e aproveitamento de mão de obra local, aquecimento da economia devido ao aumento da demanda para comércios, serviços de hospedagem e alimentação, bem como são impulsionadas melhorias na infraestrutura local.

Temos equipes dedicadas de Gestão Social e Ambiental que colaboram com os times de desenvolvimento, implantação e operação, acompanhando todo o ciclo de vida dos empreendimentos. 100% das nossas operações contam com engajamento, avaliações de impacto e/ou programas de desenvolvimento voltados às comunidades locais.

Todos os nossos ativos são licenciados conforme legislação ambiental vigente, assim como são feitas as avaliações de impacto e monitoramento, de forma contínua, após o licenciamento. Os resultados relacionados a impactos ambientais e sociais, como legalmente previsto, são divulgados publicamente.

Modo de agir e dever de escutar

2-23, 2-26, 2-29

As práticas necessárias para lidar com possíveis impactos e a forma como devemos nos engajar com nossos *stakeholders* estão materializadas na Política Socioambiental, Política de Sustentabilidade e o Código de Conduta, aprovados pelo Conselho de Administração e disponíveis no nosso [Portal de Sustentabilidade](#). Para além dos compromissos de postura, temos o compromisso de escuta: receber e tratar informações nos canais de atendimento ao público.

Nossas políticas representam o engajamento perene com aqueles que fazem parte da nossa comunidade e a busca pela escuta ativa, postura ética e transformação por meio da inovação. Ao firmar nossos compromissos, priorizamos diversos grupos de *stakeholders*, tratando todos como partes interessadas relevantes. Nossos grupos prioritários são formados por coempreendedores, prestadores de serviço, clientes, consumidores e comunidades locais.

Para ouvir, estabelecemos e revisamos continuamente formas diversas de garantir um canal direto, como também mantemos um Canal de Denúncia de *Compliance* para que qualquer *stakeholder* possa denunciar eventuais irregularidades ou realizar críticas (ver p. 90 e 91). A seguir, entenda como nos engajamos com cada grupo de *stakeholders* e, depois, mais sobre o relacionamento que temos construído com cada um.

Clientes

- Fornecemos soluções sustentáveis, inovadoras, simples, acessíveis e amparadas no uso mais eficaz da tecnologia. Temos uma área comercial preparada para atender diferentes necessidades e potencialidades dos nossos clientes. Excelência, adaptação, escuta e flexibilidade são comportamento contínuos para atingirmos nossos objetivos.
- As formas de contato com clientes são: trocas de e-mail, contato telefônico, redes sociais, reuniões comerciais, eventos e congressos.

Comunidades

- Focamos na promoção de relacionamento de confiança e respeito, na eventual prevenção e mitigação de impactos sociais e na promoção da geração de valor compartilhado com ganhos mútuos.
- As formas de contato com as comunidades são: contato presencial, telefônico e via WhatsApp, fóruns voluntários de discussão e reuniões públicas para esclarecimento de dúvidas das comunidades, além das CAE (Comissões de Acompanhamento do Empreendimento). Há, ainda, o [Canal de comunicação com as comunidades](#) – em português – e o [Community Channel](#) – em inglês, ambas disponíveis no site da Serena.

Fornecedores e Parceiros

- Priorizamos a contratação de fornecedores e compra de ativos e projetos de companhias que valorizam a gestão ambiental, social e de governança, alinhados aos compromissos representados em nossas políticas. Se os fornecedores não cumprem os requisitos, buscamos trabalhar ativamente junto a eles para que possam evoluir suas práticas relacionadas a ESG, em direção a um desenvolvimento sustentável.
- As formas de contato com fornecedores e parceiros são: Canal de Reporte de Atos e Condições Inseguras, reuniões, ligações telefônicas, troca de e-mails e fortalecimento do relacionamento por meio do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores.

Governo, Órgãos Reguladores e Ambientais e Organizações Setoriais

- Priorizamos o engajamento institucional frequente, observando os princípios da Administração Pública, diretamente ou por meio de organizações setoriais. Compartilhamos informações com associações, participamos da elaboração de estratégia de atuação e contribuimos para a definição dos argumentos técnicos e pautas a serem levadas ao poder público e demais instituições. Esse trabalho e comunicação contínuos são conduzidos pelos times de Relações Institucionais e Regulatório.

Imprensa

- Engajamos com a imprensa por meio do nosso time de Marketing e Comunicação, que atende os pedidos de entrevistas e informações e propõe pautas aos veículos de comunicação, além de publicar artigos.

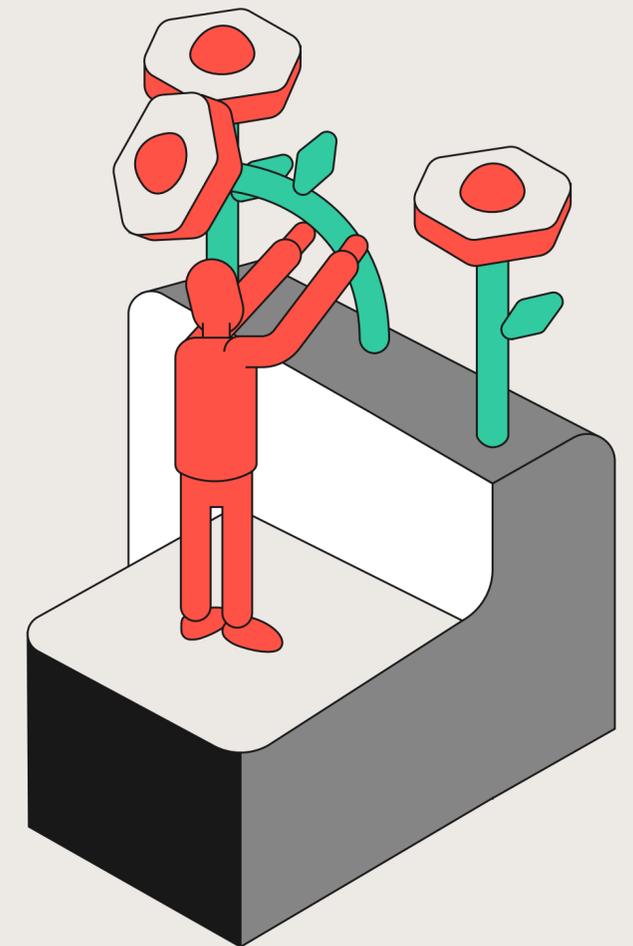
Investidores e Financiadores

- Buscamos gerar valor sustentável para acionistas e investidores por meio das melhores práticas em ESG, favorecendo o engajamento, o diálogo e a transparência nas relações. O time de Relação com Investidores tem a responsabilidade de disseminar as informações confiáveis por meio dos nossos canais oficiais (website de RI, sistemas da CVM e B3), cumprindo as diretrizes da Política de Divulgação de Informações e nossas demais políticas de Governança Corporativa.

Compreendedores

- As formas de contato com os coempreendedores são: comunicação interna via plataformas, reuniões periódicas, *workshops*, mentorias, pesquisas de clima e engajamento, eventos e Canal de Reporte de Atos e Condições Inseguras.

É relevante ressaltar que o Canal de Denúncias está disponível publicamente para todos os *stakeholders* como forma de contato e reporte.



GRI 2-25

3-3 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

203-2, 413-1, 413-2

Temos um compromisso sólido com as comunidades nas quais nos inserimos: agir e pensar como bons vizinhos. Para nós, esse princípio simples é de grande importância: buscamos promover o desenvolvimento mútuo, cuidar dos espaços compartilhados e demonstrar respeito uns pelos outros. Por isso, dedicamos recursos financeiros e uma equipe especializada, com um líder designado para cada área, para garantir uma convivência localmente.

Inspirados pela visão de prosperidade, desenvolvemos nossa própria abordagem para cultivar relacionamentos significativos com as comunidades circundantes. Isso envolve, inicialmente, a análise cuidadosa antes da implementação ou aquisição de um ativo já em funcionamento. Realizamos um diagnóstico social fundamentado na abertura ao diálogo, na escuta atenta e na coleta de dados sociodemográficos relevantes. Essas informações orientam nossos investimentos socioambientais privados e a criação de canais de comunicação eficazes e duradouros.

Os canais estão disponíveis em nosso [Portal Sustentabilidade](#), bem como são divulgados em cada localidade em que estamos inseridos periodicamente. Vale também destacar que, para cultivar as conexões locais que possuímos, estruturamos, por exemplo, rotinas de diálogo com representantes comunitários, encontros de Comissões de Acompanhamento de Empreendimentos (CAE), fóruns públicos, assim como audiências públicas previstas nos processos ambientais de nossos empreendimentos.

Acreditamos que a chave para construção de ambientes prósperos e sustentáveis vem do diálogo e colaboração com a comunidade. Visando reconhecer as particularidades e potenciais de cada região, somente após estas trocas começamos a planejar e implementar ações para promover uma transformação sustentável, construindo um legado de forma colaborativa.

O principal marco desse processo foi a criação dos Centros de Educação a partir de 2017 e a fundação do Instituto Janela para o Mundo em 2022. Os Centros de Educação são espaços interdisciplinares nos quais são ofertados cursos gratuitos e atividades extracurriculares para as comunidades, geridos pelo Instituto Janela para o Mundo. Seus objetivos são preparar os estudantes para o acesso ao Ensino Superior, oferecer conhecimentos profissionalizantes adequados às exigências do mercado e promover ações de fortalecimento das atividades produtivas, empreendedoras e geradoras de emprego.

A primeira unidade foi inaugurada em janeiro de 2017, em Ilha Grande (PI). A segunda, em Paulino Neves (MA), iniciou as atividades em janeiro de 2020. As ações do terceiro Centro de Educação, em Gentio do Ouro (BA), começaram em 2022. Em 2020, em razão da pandemia de Covid-19, surgiu o Centro de Educação Tech, que tem sido muito importante para a inclusão digital e para otimizar o processo de ensino e aprendizagem nos diversos níveis.

O potencial dos Centros de Educação aumentou significativamente a partir de 2022, com a fundação do Instituto Janela para o Mundo. Agora, os Centros compõem o Instituto, entidade sem fins lucrativos que busca parceiros e capta recursos para escalar resultados. Desde a sua fundação, os Centros de Educação atenderam mais de 3.000 alunos. **Em 2023, 1.331 alunos foram atendidos com cursos gratuitos, um aumento de 93% em relação a 2022**, com a colaboração de 32 educadores.

Mirando adiante, para 2027, uma das nossas metas é expandir o Instituto para o alcance de 3.000 alunos e obter um resultado acima de 5 na mensuração e avaliação do impacto gerado auferido por meio da metodologia Retorno Social sobre Investimento (SROI). Atualmente, nosso SROI está avaliado em R\$ 6,51, o que significa que a cada R\$ 1,00 investido no Instituto, são gerados R\$ 6,51 em benefícios para a sociedade.

Conheça mais dos nossos cases de sustentabilidade desenvolvidos nos últimos anos na [LINHA DO TEMPO](#).

No Instituto



- **Tô no Rumo:** em 2023, iniciamos o projeto dentro da iniciativa social Trilhas da Empregabilidade, conduzida pelo Instituto Janela para o Mundo, que reúne diversos percursos formativos focados na qualificação de alunos para o mercado de trabalho.

Neste ano, a iniciativa é fruto de parceria com a Harbor IT, assim, as formações foram voltadas para o atendimento a perfis profissionais de tecnologia – mais especificamente, para atuação nas áreas comercial e de suporte de redes de computadores, o que resultou em 2 contratações pela Harbor IT.

- **Let's Code:** neste ano a ArthWind investiu em duas turmas deste curso, que busca promover a formação de desenvolvedores capazes de atuar nas linhas de um projeto Full Stack (*back-end* e *front-end*). Durante o projeto, os alunos trabalham em desafios propostos e avaliados pelo time da ArthWind. Após a conclusão um aluno foi contratado pela ArthWind.



Fiquei sabendo do curso Let's Code por indicação de um amigo. Fiquei desconfiado. 'Como um curso pode durar um ano e ser de graça?'. Quando as aulas começaram, vi que era exatamente o que eu buscava. Há dez anos, iniciei um curso de programação, mas acontecimentos na vida pessoal me fizeram mudar de caminho. Em 2023, decidi voltar aos estudos, mesmo com as responsabilidades da vida. Além do curso e do meu trabalho como motorista de aplicativo, dedico várias horas do dia ao estudo. O Instituto tem sua importância, mas a gente tem que se predispor e estar determinado a fazer e acontecer. Estudava em grupo, ajudei quem tinha dificuldade. Ao fazer isso, solidificava o conhecimento. Participei das duas turmas, gravei todas as aulas e disponibilizei para os colegas que não puderam acompanhar ao vivo.”

LUCAS BEVILÁQUA, DE PARNAÍBA (PI)

Aluno do curso Let's Code pelo Centro de Educação Tech que foi contratado, ao fim do curso, como assistente de Desenvolvimento Tecnológico pela empresa parceira ArthWind.



Quando fiquei sabendo da seleção de um aluno do Instituto Janela para o Mundo para jovem aprendiz na área de administrativa, fiquei entusiasmado e apreensivo, porque até então, não tinha nenhuma experiência. Poucos dias após entrar no site e fazer toda minha inscrição, fui chamado para algumas etapas de entrevistas, em que conheci algumas pessoas que hoje trabalham comigo. Fui superbem tratado em todas as entrevistas, todos sempre me deixavam confortável e à vontade para ser eu mesmo. Chegou o primeiro dia e fui bem recebido, fui apresentado ao lugar todo, mesmo já o conhecendo, como aluno, agora eu estava conhecendo como meu local de trabalho. Agora eu venho todos os dias para o Instituto, onde busco me esforçar para agregar de uma forma positiva na empresa e fazer amigos, o que não foi muito difícil. Meu time me ajuda em tudo que preciso, não se recusam a tirar minhas dúvidas e explicar até eu entender. Estou adorando estar por aqui, e espero ficar por muito tempo!”

GABRIEL SANTOS

Aluno do Centro de Educação do Piauí do curso de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, estudante do 3º ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico, contratado em 2023 como Jovem Aprendiz da Serena.



Eu concorri com candidatos de cerca de 12 países e consegui uma das vagas para fazer o curso. O Instituto Janela para o Mundo contribuiu muito nesse processo, com as aulas de inglês e as mentorias de inglês do projeto Banco do Tempo, para que eu tivesse um melhor aproveitamento das aulas. E a coordenadora pedagógica do instituto foi crucial também, me auxiliando em todo esse caminho do processo seletivo, pela sua vasta experiência no ramo de bolsas de estudos e intercâmbios no exterior. Após ter concluído o curso de Harvard, o sentimento foi de muita felicidade. Foram muitas experiências e muito aprendizado. Tanto conhecimento da língua inglesa quanto dos assuntos do curso, que tem como objetivo o gerenciamento de carreira. Colocando em pauta assuntos como tomada de decisões, gerenciar a si mesmo, trabalhar em grupo etc. A experiência de poder cursar e concluir um curso em uma universidade renomada no mundo todo e o conhecimento adquirido de como funciona a metodologia e prática em uma faculdade do exterior é uma vivência significativa para a minha vida profissional, acadêmica e pessoal, visando um entendimento apropriado em situações do mundo profissional e acadêmico.”

PEDRO HENRIQUE MARQUES

Aluno do Centro de Educação do Piauí, estudante de Turismo da UFDPAR, bolsista do Programa Business for All 2023 - Harvard Business School Publishing do Banco Santander em parceria com Harvard Business School.

- **Inconformados:** grupo de estudo que promove discussões e desenha soluções locais para problemas globais, prioritariamente pensando em ações que contribuam para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Executado por meio de uma parceria com o Instituto Fazendo a Acontecer, que fornece o material didático para as oficinas de empoderamento e missões ODS. Nessa iniciativa, são endereçadas quaisquer questões que surgem, como *bullying*, diversidade cultural ou de gênero, vulnerabilidade social etc.
- **Banco do tempo:** a participação dos coempreendedores da Serena nas mentorias voluntárias aos alunos do Instituto Janela Para o Mundo cresceu de 7% em 2022 para 15% em 2023. O trabalho é 100% *on-line*, o que permite conectar a todos independentemente da localidade. A grade dos temas é feita a partir do cruzamento das necessidades e desejos dos estudantes com as competências dos mentores voluntários.



Outros projetos de destaque da Serena foram:

- **Catálogo de sementes:** apoiamos a Associação de Coletores de Sementes e Produtores de Mudanças do Delta na criação de catálogo com as sementes das espécies mais plantadas na região da Ilha Grande e Parnaíba, no Piauí. Nas oficinas realizadas foi feito o levantamento das sementes, bem como observado o conhecimento popular dos associados que são os autores do catálogo. Formada por moradores da área de influência, a Associação é a parceira responsável pelas sementes que abastecem o viveiro de mudas do Complexo Eólico Delta Piauí, incentivando a geração de renda na comunidade. Para 2024, está previsto o lançamento do catálogo e a realização de exposição itinerante em escolas da rede municipal de ensino.
- **Editais Projetos Sociais:** em 2023, o Complexo Delta Maranhão apoiou projetos focados em geração de renda da Rio Novo Recicle e do Ateliê Comunitário. Respectivamente, uma associação de catadores que recebeu EPIs e materiais de comunicação para campanhas de conscientização, e um espaço de trabalho para artesãs em Paulino Neves/MA que foi equipado com mobiliário e materiais necessários para oficinas de capacitação.
- **Programa de Visitas:** estruturado em 2023, o programa permitiu a ampliação do número de visitas aos nossos parques, um pleito legítimo da comunidade.

Ao todo foram sete visitas realizadas aos ativos da Companhia, sendo três ao Complexo Eólico Maranhão, uma ao Complexo Eólico Piauí, uma ao Complexo Eólico Assuruá, uma ao Parque Eólico Gargaú e uma a PCH Serra das Agulhas.

- **Revitalização Salão comunitário de Santo Inácio:** iniciamos a reforma do salão comunitário de comunidade em Gentio do Ouro/BA. O salão contará com três ambientes para realização de atividades multidisciplinares e profissionalizantes, bem como voltará a ser um espaço de convivência comunitária da Vila de Santo Inácio contribuindo para o fortalecimento dos laços comunitários e o desenvolvimento socioeconômico da região.
- **Renewable Energy Careers' Seminar:** em setembro, a fim de aproximar nossas conexões com Claude, cidade mais próxima do nosso ativo em Goodnight, Texas, EUA, realizamos um seminário sobre a indústria de renováveis e suas possibilidades de carreira. O seminário foi apresentado pela Serena e dois representantes de fornecedores e contou com a presença de mais de setenta alunos do Ensino Médio do Independent School District, escola pública local. Os alunos e todos da escola ficaram muito felizes com o evento, que foi tema de publicação *on-line* no perfil oficial da escola, compartilhada por jornal local.





O impacto de seu trabalho transcendeu a companhia e sua cidade, sendo certo que chegará a todas as próximas gerações da região.

Homenagem – Geraldo Ney

No dia 16 de agosto de 2023, o governador do Maranhão, Carlos Brandão, sancionou a Lei 12.008, que batizou o trecho da Rodovia MA-315, localizada entre os municípios de Barreirinhas e Paulino Neves, como Rodovia Geraldo Alexandre Martins Ney. De autoria do deputado estadual Rildo Amaral, essa legislação é iniciativa do time Serena para homenagear um dos nossos coempreendedores carinhosamente chamado de Geraldinho.

Engenheiro civil, pai e querido amigo, ele teve papel essencial na intermediação entre o poder público e a Serena para viabilizar a transformação de uma trilha de 36 quilômetros que era percorrida em três horas e meia por veículos traçados em uma via pavimentada.

Tal caminho não somente gerou eficiência às obras de construção do Delta Maranhão, em Paulino Neves, como também atendeu antiga reivindicação das comunidades e proporcionou o desenvolvimento social e comercial dessas cidades.

O impacto de seu trabalho transcendeu a companhia e sua cidade, sendo certo que chegará a todas as próximas gerações da região. A saudade que deixa, portanto, é coletiva e múltipla, como também deve ser a homenagem a sua vida, materializada na rodovia que não existiria sem ele.

LINHA DO TEMPO

2017

2019

2020

2021

Instituto Janela para o Mundo

Abertura do Centro de Educação do Piauí em Ilha Grande.

Ecolar

Mais de 190 famílias das zonas rurais de Xique-Xique e Gentio do Ouro beneficiadas com solução de esgoto doméstico que devolve a água de forma inócua ao meio ambiente e que através de valas irriga os quintais permitindo o cultivo de frutas e hortaliças. Também foram instaladas mais de 50 estruturas de banheiros em residências que não os possuíam permitindo o bem estar e promovendo a saúde dessas pessoas.

O projeto Ecolar foi continuado via **Aqualuz**, que visou promover acesso à água potável e segurança hídrica por meio de equipamento com método de tratamento baseado na desinfecção por raios solares. Naquele ano, 100 aparelhos foram instalados beneficiando mais de 400 pessoas de oito comunidades da região.

Da Raiz ao Grão

Projeto que consistiu na reforma e substituição de equipamentos da Casa de Farinha da Associação de Moradores da comunidade de Gameleira do Assuruá e na formação de 33 agricultores locais em Agentes Rurais da Cultura da Mandioca da Produção ao Mercado, promovendo melhorias no processo produtivo de mandioca.

Em 2019, foi realizado diagnóstico, planejamento e construção de marco zero e de plano de negócios para a Casa de Farinha. Em 2020, ocorreu a primeira fase do projeto, com a reforma e automatização da Casa. Em 2021, foi realizado segundo módulo do curso para a formação dos agricultores em agentes e, em 2023, a reforma predial e de outras melhorias na estrutura da Casa de Farinha.

Instituto Janela para o Mundo

Lançamento do Centro de Educação do Maranhão em Paulino Neves e do Centro de Educação Tech.

Sementes do Delta

Projeto de atendimento de condicionante ambiental do Complexo Eólico Delta PI de reflorestamento de 95 hectares, atrelado ao fomento de atividade extrativista sustentável e criação de organização de coletores de sementes.

Em 2021, o **Viveiro Sementes do Delta** foi construído, bem como ocorreu mobilização comunitária e formação para fomento à criação da Acosemdelta. Em 2022, 30 hectares foram reflorestados, foi criada a **Acosemdelta** e realizada oficina de elaboração de projetos.

Em 2023, ocorreram ações de suporte à Acosemdelta, como a Oficina de Redes Sociais, a elaboração do Catálogo Sementes do Delta e a montagem de exposição itinerante para valorização do coletor de sementes. Os 30 hectares de reflorestamento foram mantidos e 1.000 mudas foram doadas. Em 2024, o catálogo será publicado e três exposições serão realizadas, bem como seguirão as ações de manutenção do reflorestamento.

Cases de Sustentabilidade

2024

2023

2022

Agrofloresta

Projeto Agroflorestal aprovado em 2023 consistente na reintrodução de espécies nativas com potencial extrativista, que possui objetivo de revitalizar área aproximada de 10 hectares e fomentar geração de renda complementar para famílias residentes no entorno do Complexo Assuruá. Em 2024, será realizado Diagnóstico Rápido Participativo das comunidades a serem beneficiadas e iniciada a implantação do projeto.

EcoAssu

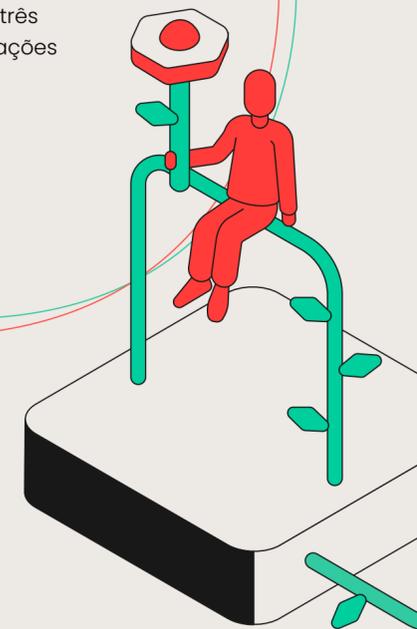
O projeto consolida ações previstas para o atendimento de condicionantes do IPHAN relacionadas ao patrimônio arqueológico presente na área do Complexo Assuruá. Seu objetivo é de preservação e valorização dos sítios arqueológicos presentes na área do Complexo Eólico. Em desenvolvimento desde 2022 e com previsão de finalização em 2026, em 2023, apresentou marcos relevantes na elaboração e execução de projeto pedagógico com a realização de ações de educação patrimonial. Dentre estas, a Semana de Educação Patrimonial, cinco edições do Cine Janela e de rodas de conversa, uma oficina de arte rupestre, uma gincana e a criação de *podcast* "Histórias da Minha Terra". 339 pessoas participaram ao todo.

Cheias de Garra

Projeto focado em mulheres para realização de ações de capacitação, inclusão em mercado de trabalho e fomento à geração de renda. Em 2022, ocorreu a **primeira etapa** do projeto, com a realização do diagnóstico rápido participativo e a formação de 29 costureiras para o *upcycling* (descaracterização e reaproveitamento) de uniformes. Em 2023, foi iniciada a reforma do salão comunitário de Santo Inácio, que irá abrigar etapas seguintes do Cheias de Garra. Em 2024, a Vila de Santo Inácio irá receber o Salão Comunitário reformado e equipado.

Instituto Janela para o Mundo

Inauguração do Centro de Educação da Bahia em Gentio do Ouro e constituição do Instituto Janela para o Mundo como associação sem fins lucrativos.



Para saber mais sobre os projetos em detalhes, basta acessar nossos Relatórios de Sustentabilidade dos anos acima em nosso [Portal Sustentabilidade](#).

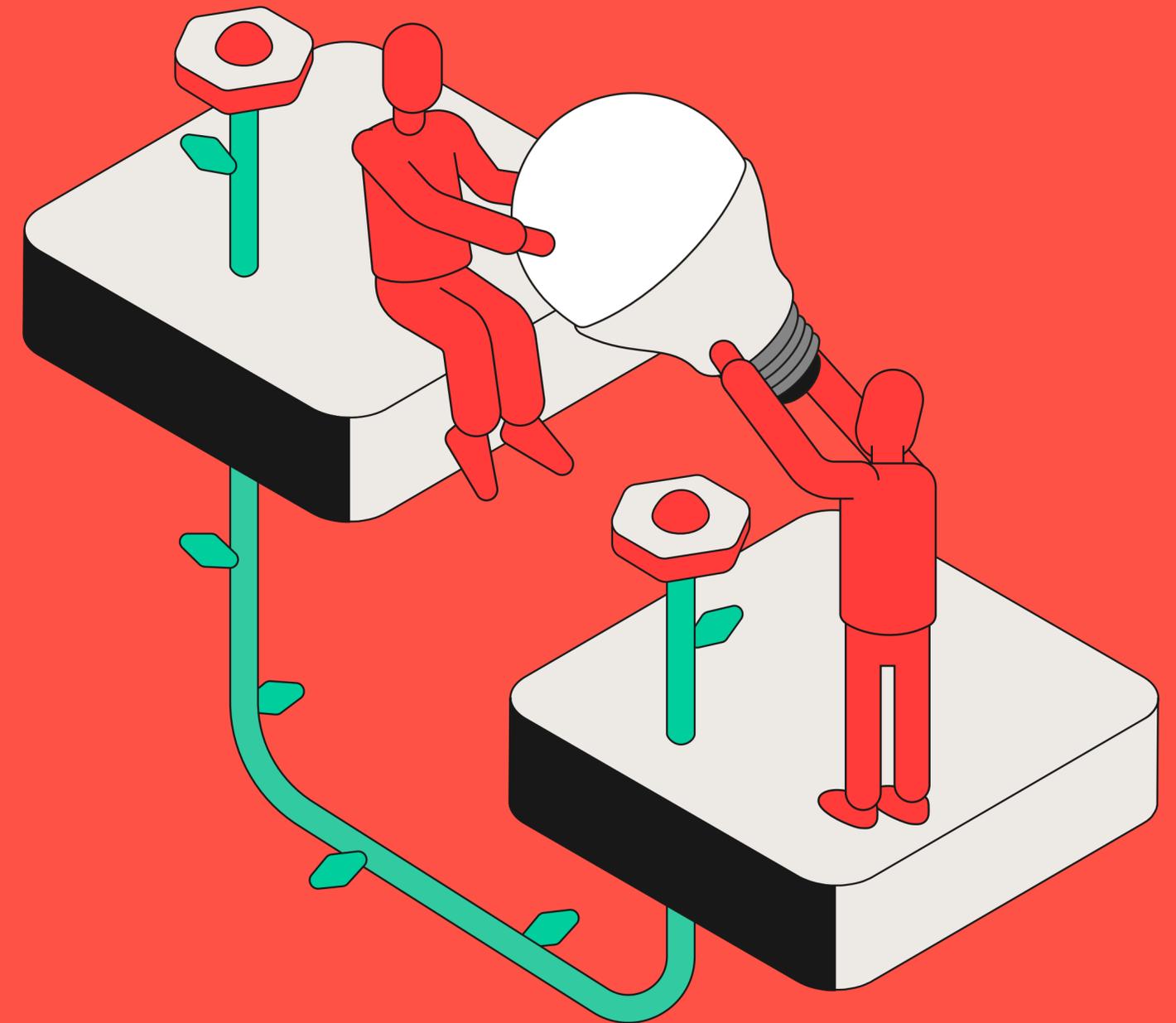
Cadeia de
fornecedores



GRI 2-6, 2-8, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2

Para ressoar prosperidade, entendemos que contratar fornecedores não é suficiente: fomentar o crescimento daqueles que fazem parte da nossa rede é essencial. Após analisar nossa cadeia de fornecedores, percebemos a diversidade do perfil dos parceiros, já que inclui desde grandes multinacionais com vasta experiência e maturidade em práticas ESG até micro e pequenas empresas familiares e locais que necessitam de suporte para desenvolvimento ou até mesmo implementação destas práticas em suas operações.

Pensando nesse cenário diverso, em 2022, criamos o **Projeto de Desenvolvimento de Fornecedores** com o intuito de garantir uma parceria duradoura e entender as dificuldades e pontos de melhoria dos pequenos fornecedores nos aspectos da sustentabilidade para que pudéssemos auxiliá-los na construção e evolução de suas práticas. Já para os grandes fornecedores, avaliamos condutas e processos para garantir a adesão e conformidade com as melhores práticas ESG. A Serena não encerra nenhum contrato caso seja identificada a inadequação nos critérios avaliados, pois nosso objetivo é que todos evoluam em direção a um desenvolvimento sustentável, consolidando esta rede de prosperidade.



NOVOS FORNECEDORES

- Possuímos um processo de seleção e avaliação de novos fornecedores, com base nas conformidades fiscal e financeira por meio de análise realizada pelo time de Riscos. Essa avaliação assegura que os fornecedores cumpram requisitos sociais e tenham a capacidade financeira necessária para a prestação do serviço.

QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES

- Atuais e novos fornecedores que possuem riscos ambientais e de saúde e segurança atrelados ao desenvolvimento das suas funções e atividades devem ser avaliados no Sistema de Gerenciamento de Fornecedores (SGF) através do processo de qualificação, que consiste na análise de evidências referentes ao cumprimento de requisitos mínimos, sendo eles: dados cadastrais, trabalhistas, ocupacionais e gestão de terceiros. No mesmo sistema (SGF), é realizado o monitoramento desses fornecedores, que consiste na observância constante da conformidade dos documentos de saúde e segurança apresentados. Uma vez expirado o prazo do documento apresentado na qualificação, o sistema avisa e, enquanto o fornecedor não o regulariza, ele permanece impedido de retomar suas atividades.

Em 2023, demos continuidade ao nosso projeto de Desenvolvimento de Fornecedores, que conta com três pilares: o Radar ESG, os treinamentos e a pesquisa de satisfação.

1. RADAR ESG

GRI 2-6, 205-2, 308-2, 414-2

A seleção de fornecedores participantes do Radar ESG privilegia aqueles cujas atividades envolvem exposição e riscos acentuados em saúde e segurança, meio ambiente, social e/ou *compliance*.

No Radar ESG, avaliamos anualmente o desempenho dos fornecedores por meio de questionário que varia de acordo com a classificação do fornecedor (implantação, desenvolvimento, operação grande porte e pequeno porte). O questionário é composto de 24 a 40 perguntas que abordam aspectos ESG como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), acidentes do trabalho, controle de poluição, resíduos, ética e *compliance*, direitos trabalhistas, cumprimento de requisitos legais e questões associadas a direitos humanos como trabalho infantil e trabalho forçado.

Durante o processo, quando identificado o não atendimento pela ausência de evidência ou de aderência ao requisito das práticas ESG, é elaborado e enviado um plano de ação para o fornecedor para

que entenda em qual aspecto ele precisa se desenvolver, e é dado um prazo para que seja feita a regularização. Esse plano de ação, por sua vez, é acompanhado pelo time de sustentabilidade e os respectivos gestores dos contratos firmados com os fornecedores participantes.

Os principais aspectos socioambientais negativos a serem aprimorados na cadeia de fornecedores, identificados através do projeto Radar ESG, incluem:

- Reforço do canal de comunicação;
- Estímulo ao desenvolvimento de iniciativas socioambientais locais;
- Estabelecimento de diretrizes formais por meio de políticas e procedimentos;
- Implementação de campanhas internas de conscientização de temas socioambientais, globais e regionais;
- Manutenção da documentação atualizada e organizada de fácil acesso.

Em 2023, o Radar ESG atendeu 43 fornecedores que foram avaliados em 53 contratos. Com 100% de participação, foram identificadas 452 oportunidades de melhoria, sendo que 75% foram atendidas em 2023 e as 25% restantes continuaram em aberto para serem endereçadas ao longo de 2024.

Esse processo reflete o comprometimento da Serena Energia com altos padrões de integridade e responsabilidade socioambiental em toda a sua cadeia de fornecimento.



“A parceria com a Serena vem se consolidando desde 2020 por meio de consultoria ambiental e assessoria em assuntos estratégicos para os empreendimentos localizados no estado da Bahia. As ações e práticas sustentáveis em termos ambientais, sociais e de governança propostas pela Serena, no último ano, promoveram transformações em nossa empresa, refletindo na missão e nos propósitos empresariais.”

CONEXXA

Fornecedor Local de Meio Ambiente

2. TREINAMENTOS

GRI 2-24, 205-2

Capacitação virtual com conteúdo dinâmico e interativo que convida nossos fornecedores a conhecerem nossas políticas e práticas em temáticas relevantes para o dia a dia em nossos ativos sobre programa de integridade, canal confidencial, saúde e segurança, gestão social, seguros, cibersegurança e requisitos ambientais. Em 2023, durante o segundo ciclo do Projeto de Fornecedores, foram treinados no “Conhecendo o Ecossistema Serena” 97% dos colaboradores terceiros indicados por nossos fornecedores participantes.

3. PESQUISA DE SATISFAÇÃO

A Serena também realiza consulta ampla direcionada a fornecedores, comunidades e poder público como parte do projeto. Em 2023, obtivemos 89% de satisfação nessa pesquisa.

Pesquisa de satisfação

Com o objetivo de aferir a satisfação com a atuação e efetividade da comunicação da Companhia com seus *stakeholders* em todos os territórios onde há presença de ativos da Serena, realizamos pelo segundo ano consecutivo uma pesquisa de satisfação – desta vez, utilizando a metodologia Customer Satisfaction Score (CSAT), que vai da escala de 1 (muito insatisfeito) a 5 (muito satisfeito).

Em 2022, a metodologia adotada foi a Net Promoter Score (NPS). A decisão de mudar a forma de avaliar essa consulta se deve ao fato de a CSAT ter uma aplicação melhor para cobrir as particularidades das relações avaliadas com maior confiabilidade de resultado acerca da satisfação dos *stakeholders*. Em 2023, além do Brasil, foi realizada a pesquisa nos EUA para aferir a satisfação dos novos vizinhos do projeto Goodnight 1. A consulta não incluiu ativos de Geração Distribuída.

Em todos os territórios foram utilizados três tipos de formulários por ativo, cada um abrangendo um público diferente: a comunidade, incluindo os proprietários das terras arrendadas, fornecedores e poder público. Ao todo, a pesquisa contou com 638 respondentes entre Brasil e Estados Unidos e foram abordados temas como Saúde e Segurança do Trabalho, Canais de Comunicação e Investimento Social Privado.

Tivemos como resultado consolidado do índice de satisfação em 89%, sendo 79% o menor e o maior 92% índice dentre os nossos ativos, demonstrando a prosperidade da Serena entre os nossos *stakeholders*.

Na próxima página, veja alguns dos depoimentos coletados na pesquisa neste ano.



“É um prazer enorme prestar serviços para a Serena Energia, excelente comunicação, procurando sempre deixar os fornecedores se sentirem bem no ambiente de trabalho e, principalmente, muito comprometidos em executar os trabalhos com segurança.”

Fornecedor Implantação

“A Serena Energia atua na região contribuindo com o desenvolvimento das comunidades. É muito gratificante poder testemunhar a contribuição na área de educação, empreendedorismo, valorização da cultura local, saúde feminina, entre tantos outros assuntos que já foram trabalhados pela empresa. Parabéns pelo trabalho prestado na região.”

Poder público Cluster Bahia

“Admiro a Serena por investir em projetos sociais e de educação. Além de gerar muitos empregos, se preocupa com o meio ambiente e a sua sustentabilidade.”

Comunidade Cluster Bahia

“Reuniões sempre objetivas e com o intuito em trazer as defesas civis para as realizações a serem empregadas pela usina.”

Poder público PCH Pipoca

“Equipe de Meio Ambiente da Serena é muito competente e de fácil comunicação. Trabalho com mais de 30 *stakeholders* do setor elétrico e posso dizer com toda segurança que vocês estão muito bem servidos. Parabéns!”

Fornecedor PCH Pipoca e Indaiás

Trabalhando
em rede



GRI 2-28

A Serena entende a relevância da construção de posicionamentos que visem o bem comum da sociedade e a sustentabilidade do setor elétrico como um todo. Ao longo de 2023, mantivemos a nossa agenda de atividades e de diálogo com as autoridades do governo federal e estadual e com integrantes do Congresso Nacional Brasileiro. Além da atuação individualizada, nos últimos anos, a Serena tem se engajado cada vez mais nas atividades de associações setoriais, contribuindo ativamente para as discussões que impactam o segmento – seja via capital intelectual informativo, participando de pesquisas e projetos, seja no momento de tomada de decisão.

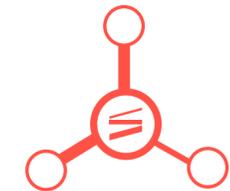
Buscando essa postura ativa, este ano passamos a fazer parte do Conselho de Administração da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), além de continuarmos participando de diversos grupos de trabalho com a representação de um ou mais coempreendedores em cada. Por meio dessas frentes, apresentamos contribuições formais às iniciativas levantadas – como a referente à Reforma Tributária.

Pioneirismo – Ciente de que o cenário de expansão do hidrogênio verde é uma realidade e que podemos fornecer a energia necessária para que essa fonte se desenvolva no Brasil, em 2023, a Serena passou a integrar a Associação Brasileira da Indústria do Hidrogênio Verde (ABIHV).

Nossa participação na entidade visa a uma atuação ativa nas discussões sobre esse novo segmento, buscando contribuir para elaboração do marco legal de regulamentação e fomento da cadeia produtiva do hidrogênio verde, especialmente tendo em vista seu potencial de expandir em grande quantidade a demanda por energia renovável, que poderá fomentar a expansão do setor nas próximas décadas.

Em 2023, seguimos associados à Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel) e à Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa

Somos uma empresa à serviço da sociedade que constrói ao lado de muitos o futuro da energia.

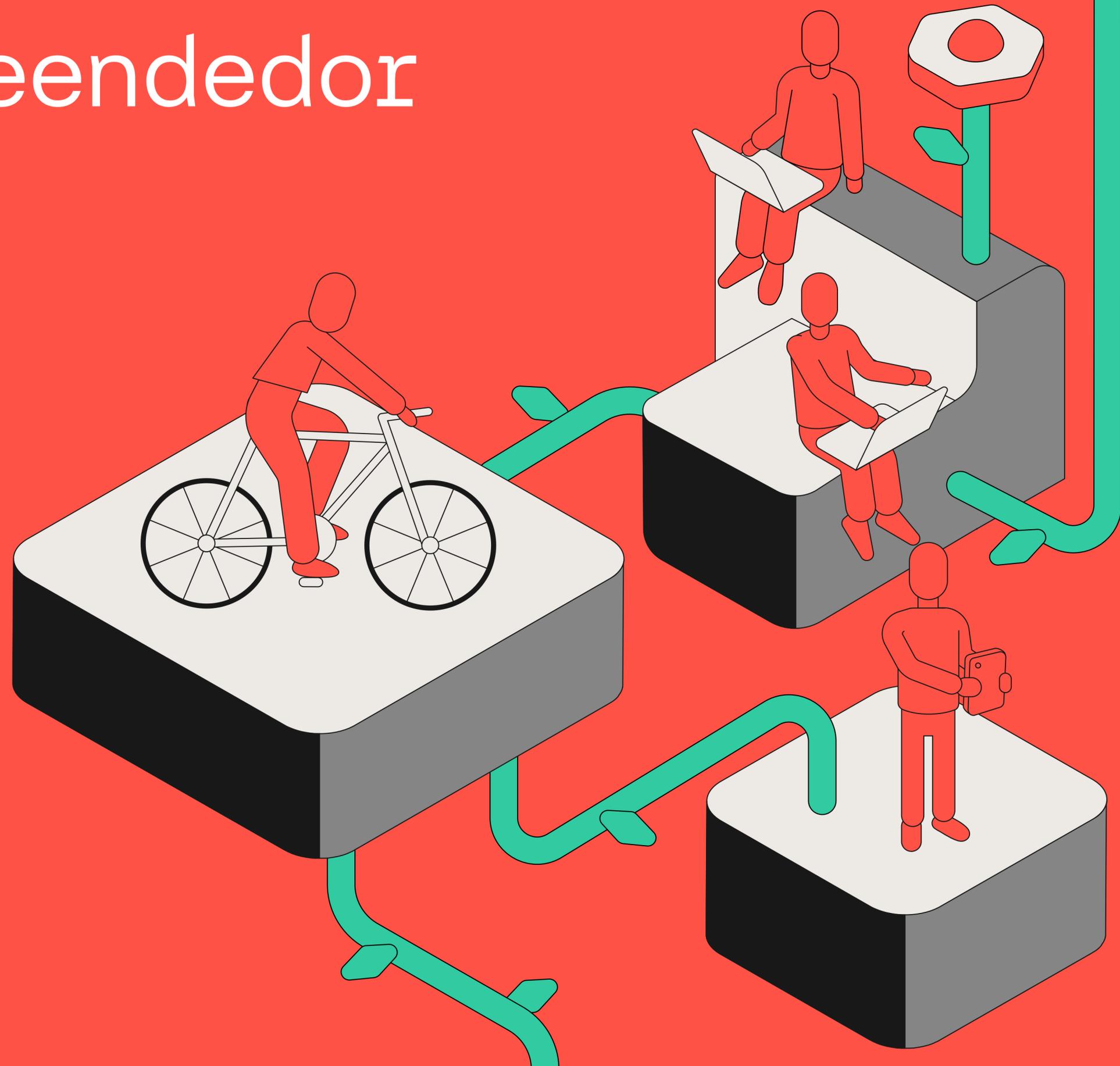


(Abragel). Por mais um ano, também permanecemos como membro do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), tendo designado representantes para quase todos os grupos de trabalho e câmaras temáticas, contribuindo nas discussões de sustentabilidade que envolvam o setor elétrico brasileiro, especialmente no que tange às contribuições ao Pacote Verde do Ministério da Fazenda e as discussões sobre Mercado de Carbono.

Mantivemos, ainda, interações produtivas com organizações civis como o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), a Frente Nacional dos Consumidores de Energia e o Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA), colaborando em projetos e atuação institucional para aprimorar o setor elétrico para os consumidores finais.

Nos Estados Unidos, passamos a integrar em 2023 a Advanced Power Alliance (APA), associação local, na qual tivemos a oportunidade de liderar discussões e fomentar o diálogo sobre temas que afetam diretamente o setor elétrico do Texas, como é o caso dos gargalos de transmissão, promovendo uma participação mais ativa junto aos órgãos reguladores PUCT e ERCOT (Public Utility Commission of Texas e Electric Reliability Council). Temos direito a voto e participamos do Conselho, assim como os demais associados. Também nos associamos à ACP (American Clean Power Association), a fim de manter contato com as discussões do tema de energia limpa no âmbito federal.

6 Time coempreeendedor



70

Cultura e desenvolvimento de talentos

71

Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores

73

Remuneração

75

Saúde e Segurança

78

Identificação de riscos

Dentre nossos ativos mais valiosos estão os nossos coempreendedores, assim chamados porque os princípios que fundamentam nossa cultura estimulam que cada pessoa atue diariamente com espírito empreendedor e comportamento de dono, mantendo a centralidade nos clientes para contribuir de forma dinâmica e ágil para o crescimento dos negócios e a transformação da sociedade. Sem nos prender a modelos rígidos ou preestabelecidos, somos orientados por seis princípios, consolidados em nosso Manifesto de Pessoas.

1.

SOMOS CENTRADOS NO CLIENTE

Mais do que obcecados por fazer o que é melhor para as pessoas, lutamos para empoderar o consumidor e cultivar clientes apaixonados.

2.

SOMOS INCONFORMADOS

Desafiamos o *status quo* todos os dias e não descansaremos até que a energia limpa seja uma realidade para todos.

4.

PENSAMOS E AGIMOS COMO DONOS

Compartilhamos o mesmo propósito, assumimos a responsabilidade e não abrimos mão da disciplina financeira.

5.

EVOLUÍMOS JUNTOS

Acreditamos que integridade e transparência, com uma boa dose de empatia, são essenciais para construirmos relações fortes, genuínas e duradouras.

3.

SOMOS RESOLVEDORES DE PROBLEMAS

Utilizamos a tecnologia a nosso favor e assim nos tornamos mais criativos e ágeis. Nossas ações são baseadas em olhar analítico, técnico e sustentável, focado no que gera valor.

6.

REALIZAMOS GRANDE E SONHAMOS MAIOR AINDA

Buscamos superar objetivos para realizar sonhos cada vez maiores.



Nossos Princípios

Cultura e desenvolvimento de talentos



Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores

GRI 3-3

Estamos empenhados em trazer coempendedores alinhados ao nosso propósito, com visão inconformada e genuína para cruzarmos novas fronteiras e irmos cada vez mais longe. Em 2023, tivemos um incremento de 13,3% em nosso quadro de coempendedores, que encerrou o ano com 358 pessoas, sendo 63,4% homens e 36,6% mulheres. [GRI 2-7](#)

Pelo segundo ano consecutivo, passamos a fazer o processo de recrutamento de forma descentralizada. Portanto, não é somente nossa área de Pessoas que tem a obrigação de atrair talentos. Os líderes devem atuar nesse sentido de forma ativa, permitindo um processo de recrutamento mais consultivo, estratégico e inteligente. Essa medida também tem contribuído para o processo de retenção de coempendedores alinhados à nossa cultura.

Em 2023, houve o lançamento do Power Program para a contratação de estagiários – Programa *Solar* – e de analistas já formados ou próximos à formatura – Programa *Wind* –, iniciativa para formar profissionais e prepará-los para se tornarem futuros líderes. Os primeiros têm energia solar como foco, negócio em expansão no nosso portfólio. Já os últimos trabalham com energia eólica, gerada pela maior parte dos nossos ativos. Os integrantes desses programas também têm acesso a aulas de inglês.

Para iniciar os programas, foram selecionados 24 jovens talentos. Tanto os *Solars* como os *Winds* são acompanhados por pontos focais do time de pessoas para verificação de desenvolvimento e participam de momentos de aprendizado, como palestras e eventos com profissionais relevantes do campo de dentro e fora da Serena. Os *Winds*, em especial, também recebem mentoria e realizam *job rotation* dentro da área comercial da Serena.

Em relação ao engajamento interno dos coempendedores, aplicamos semanalmente a pesquisa “Pulse”, nomeada de “Nossa Voz”, por meio da plataforma Team Culture. A pesquisa é enviada por e-mail e, nela, o coempendedor aponta os comportamentos que tem notado no ambiente de trabalho e responde perguntas a eles relacionadas.

A partir das respostas coletadas nessa pesquisa que completa um ano, identificamos que bem-estar e reconhecimento eram dores relevantes na companhia. Assim, reformulamos o programa “Energia para Todos” para incentivar o engajamento e garantir reconhecimento – não necessariamente financeiro – das entregas individuais entre rede e liderança, por meio de práticas como *feedbacks* constantes.



Também atualizamos o programa de bem-estar. Ao identificar que os temas mais valorizados pelos coempendedores nesse âmbito são alimentação saudável, saúde física e saúde mental, implementamos o oferecimento de frutas frescas duas vezes ao dia no escritório e nos *clusters*, o subsídio de valor de incentivo ao esporte para coempendedores nos *clusters* e alteramos nosso parceiro de saúde mental. Nosso time conta agora com quatro sessões mensais de terapia gratuitas por meio da plataforma Vittude.

O aperfeiçoamento de competências dos coempendedores ocorre por meio de treinamentos de diversos escopos, como ética e *compliance*, segurança da informação e outros relacionados à tecnologia. Para saber mais sobre esses treinamentos, veja p. [89](#), [90](#) e [95](#). [GRI 404-2](#)

Ao fim de 2023, passamos a enviar por e-mail aos coempreendedores *newsletter* quinzenal, divulgando novidades sobre a companhia e destaques da nossa ferramenta de comunicação interna.

Outra importante medida tomada foi a criação do processo de *offboard* para viabilizar um momento de acolhimento e de coleta de dados daqueles que foram desligados de forma voluntária ou involuntária. A partir da análise das informações reunidas, entendemos os principais motivos das saídas – *inputs* essenciais para aprimoramento das práticas de retenção de talentos e busca pela diminuição do *turnover*.

Internacionalização da marca

Com o processo de internalização da Serena a partir do início das operações nos Estados Unidos, a nossa equipe se empenhou em criar uma identidade única e replicar uma dinâmica de trabalho semelhante à do Brasil. Para acelerar e aprimorar esse processo, alguns coempreendedores foram transferidos para os Estados Unidos para áreas-chave.



Remuneração

GRI 2-19, 2-20

Na Serena, a remuneração dos coempreadedores é determinada com base em seus mandatos, utilizando pesquisas de mercado. Nosso processo de desenvolvimento das políticas de remuneração segue um conjunto de etapas bem definidas. Inicialmente, é formado o Comitê de Remuneração, que é encarregado de supervisionar todo o processo, enquanto o Conselho de Administração aprova o montante geral em Assembleia. Além disso, um comitê interno, composto por diretores executivos e representantes do time de pessoas, avalia as remunerações e o desempenho de forma individual anualmente. Há análise de mercado e avaliações de desempenho para embasar a determinação da remuneração.

Nesse processo, também ocorre o estabelecimento de objetivos e a definição da filosofia de remuneração, seguido pelo desenvolvimento de pacotes de remuneração adequados. A transparência e a divulgação contínua dessas políticas são parte integrante do procedimento.

Com o objetivo de atrair, reter e motivar os melhores profissionais e proporcionar um ambiente de meritocracia, com reconhecimento atrelado a desempenho diferenciados, a Serena oferece, com base nas práticas de mercado, salários e benefícios atrativos para o nosso time, como seguro de vida, planos de saúde e odontológico, refeição/alimentação em modelo flexível, bem como auxílio em

casos de deficiência e invalidez. A empresa também assegura licença-maternidade/paternidade a todos os coempreadedores. O plano de aquisição de ações é um benefício seletivo, reservado para coempreadedores com alto engajamento, conexão cultural e geração de resultados. Em 2023, foi aprovada a expansão do programa de sócios executivos sêniores, assim como a introdução do programa de sócios executivos júniores, acrescentando 29 membros ao programa. GRI 401-2

A remuneração também conta com uma parcela variável para todos os coempreadedores (GRI 2-7) e estagiários, salvo aprendizes, que está vinculada aos resultados obtidos no ciclo de desempenho. Nesse processo de avaliação de desempenho, parte relevante do cálculo da parcela está diretamente atrelada ao plano estratégico da Serena, também sendo considerados aspectos culturais, funcionais e de performance de cada coempreadedor.

A remuneração variável está vinculada ao nosso planejamento estratégico, que inclui metas relacionadas a critérios ESG e de sustentabilidade, definidas anualmente e de progresso monitorado mensalmente. De metas corporativas, cascadeamos o plano até os coempreadedores da ponta, firmando a presença da sustentabilidade tanto na execução como bonificação de todos da Companhia.

Cascadeamos o plano até os coempreadedores da ponta, firmando a presença da sustentabilidade tanto na execução como bonificação de todos da Companhia.



Sustentabilidade na Remuneração Variável

Todos os coempreendedores (exceto aprendizes) possuem metas vinculadas à sustentabilidade que afetam sua remuneração variável. Em 2023, as metas puramente ligadas à sustentabilidade representaram de 7,5% a 12% do total de metas.

Anualmente, a companhia define suas metas (operacionais, financeiras, de gestão de riscos, organizacionais, dentre outras), que compõem books de metas que podem ser divididos em 3 grandes grupos: **(1) metas corporativas, (2) metas das unidades de negócios e (3) metas de projetos específicos.** Esta é, inclusive, a sequência em que as metas são criadas (1 > 2 > 3). Cada coempreendedor tem uma exposição diferente a cada um dos books de metas, que varia conforme o escopo de sua função. A remuneração variável é fruto da apuração destas metas, submetidas a acompanhamento periódico durante o ano.

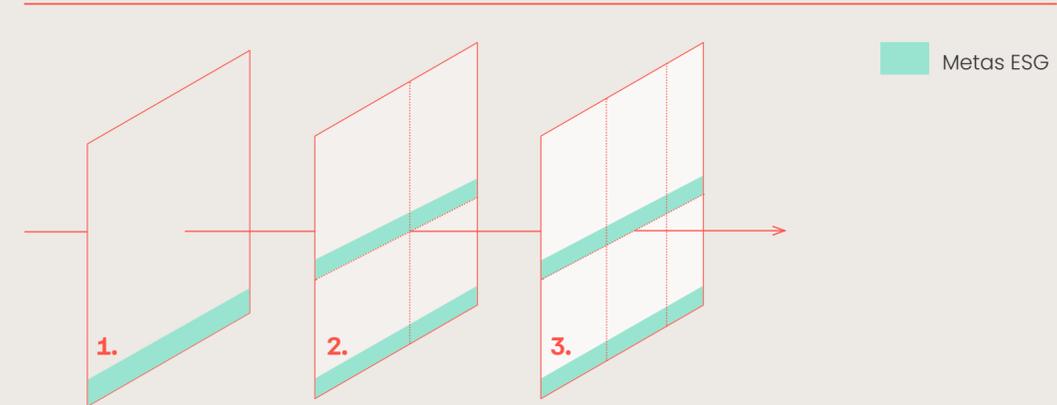
O book de metas corporativas influencia a remuneração de todos os nossos coempreendedores e compõe, no mínimo, 25% da sua remuneração variável. Dentro dessas metas corporativas, temos metas de sustentabilidade com objetivos igualmente estratégicos e finalísticos, como a inclusão da Serena no ISE da B3.

Sabemos que, para atingirmos essas metas corporativas, precisamos desdobrá-las de forma mais específica às nossas unidades de negócios, com foco nos ativos operacionais, nos futuros projetos de energia renovável, bem como no nosso time

comercial. As metas de sustentabilidade corporativas também são desdobradas nesse segundo grupo de metas, de modo que o time que atua nessas frentes tenha exposição não só às metas corporativas, mas também às metas de sustentabilidade daquela unidade de negócio. Exemplo disso é a execução do nosso plano de descarbonização ano a ano de forma a atingirmos nossa meta de net zero em 2030.

Finalmente, temos o terceiro grupo de metas, que é focado em cada novo projeto que executamos e também nas metas referentes à operação de nossos ativos (grupos de metas por regional/*cluster*), considerando suas especificidades. Esse book de metas também tem metas atreladas à sustentabilidade que são bastante direcionadas àquele projeto, assim como a comunidade e bioma onde ele está inserido. Exemplo disso é a execução de um projeto social que capture a vocação daquela comunidade, seja por contemplar um projeto dedicado à capacitação de mulheres empreendedoras, seja por contemplar um projeto de geração de renda e educação ambiental para pessoas que antes viviam do extrativismo vegetal.

Sempre é garantida, portanto, a presença de metas ligadas exclusivamente à sustentabilidade como incentivo ao atingimento de maior remuneração variável, ao passo que todos de fato colaboram com seu atingimento em níveis diversos.



1. METAS CORPORATIVAS

Influencia a remuneração de todos os nossos coempreendedores e compõe, no mínimo, 25% da sua remuneração variável.

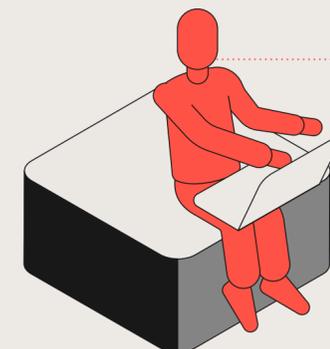
2. METAS DAS UNIDADES DE NEGÓCIOS

Objetivos específicos de cada área orientados para o cumprimento do planejamento do planejamento estratégico.

3. METAS POR PROJETOS ESPECÍFICOS

Focado em cada novo projeto que executamos e também nas metas referentes à operação de nossos ativos.

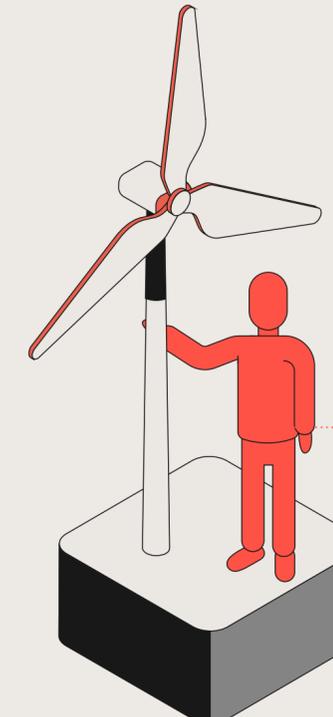
Como exemplo, pensemos em uma meta corporativa relacionada à implementação do plano de descarbonização:



Sara

TRABALHA NO ESCRITÓRIO

Precisou ministrar treinamentos aos fornecedores para aprendizado do inventário GHG.



João

TRABALHA EM UM DOS PARQUES

Precisou reunir e relatar a quantidade de combustível utilizada naquele ano, de modo que fosse formulado o inventário da Companhia.

Saúde e Segurança



Saúde e Segurança Ocupacional

GRI 3-3, 403-1, 403-2, 403-4, 403-7

As equipes da Serena trabalham com afinco para se aprimorar cada vez mais nas ações de saúde e segurança. Trata-se de uma responsabilidade de todos, sendo os nossos líderes propulsores dessa jornada para inspirar aqueles com quem interagem.

Encerramos mais um ano atendendo nosso principal objetivo: nenhum acidente grave, com perda permanente ou fatalidade. Ainda não alcançamos os resultados que planejamos em termos de taxas de acidentes, porém trabalhamos muito em 2023 para evoluirmos.

Para isso, nosso sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho possui uma variedade de serviços como avaliação de riscos ocupacionais, treinamento em segurança, programas de prevenção de acidentes, gestão de atestados e licenças, gestão de fornecedores e serviços, educação em ergonomia, entre outros. Além disso, trabalha para garantir a conformidade com as leis trabalhistas, as convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e os códigos civil e penal, bem como é fundamentado em normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NRs) e na norma internacional ISO 45001. GRI 2-23

Estruturado em um ambiente próprio no Sharepoint, esse sistema é composto por dez práticas essenciais, que

incluem governança e responsabilidades, treinamento e capacitação, gestão de riscos, reporte de incidentes e desvios, gestão de desempenho, processos e requisitos de saúde e segurança, cultura de segurança, gestão de fornecedores, inspeções planejadas, e gestão de emergências.

A Serena Energia realiza uma variedade de processos rotineiros e não rotineiros para garantir a segurança e saúde em seus locais de trabalho (escritório, obras e usinas em operação). Isso inclui inspeções de segurança, avaliações ergonômicas, análises incidentes e desvios, avaliações de riscos ambientais, além de análise de tarefas específicas e projetos de construção.

A empresa também implementa simulações de emergência e auditorias de saúde e segurança, e realiza levantamentos de riscos para criar programas gerenciais importantes como Programa de Gerenciamento de Risco (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Essas atividades são complementadas por um programa abrangente de treinamentos e capacitações, que aborda temas desde cultura em saúde e segurança no trabalho até primeiros socorros e comunicação em segurança, além de treinamento em várias Normas Regulamentadoras.

As equipes da Serena trabalham com afinco para se aprimorar cada vez mais nas ações de saúde e segurança.

Reestruturamos o time de Saúde e Segurança, de forma a garantir os recursos necessários para nosso desenvolvimento, com pessoas capacitadas e habilitadas e muita atitude para apoiar a evolução e construção dessa jornada.

Os profissionais responsáveis por esses serviços possuem qualificações técnicas e especializações reconhecidas por entidades como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). A empresa utiliza múltiplos canais, como *workshops*, intranet, aplicativos e e-mail corporativo, para disseminar informações sobre esses serviços. A gestão de saúde ocupacional é realizada por uma empresa contratada e integra o sistema E-social. GRI 403-3

Após concluir o diagnóstico de cultura e saúde e segurança, em dezembro de 2022, traçamos um plano de ação para

implantação e consolidação de ferramentas, práticas e procedimentos para evolução. Esse processo foi totalmente alinhado e desdobrado em todos os níveis da Serena, desde alta administração até nossas operações e implantações, com objetivo de gerar alinhamento profundo.

Implantamos a prática de cadência de reuniões de Saúde e Segurança com a Diretoria, Gestão Tática e Gestão Operacional de todos os negócios impactados pelo assunto, incluindo a participação de nossos parceiros nas operações. Nesses fóruns mensais, são abordados resultados, evolução do plano de ação, análise crítica de desvios e incidentes, práticas destaques, campanhas e outros voltados a essa gestão. Essa prática fortalece o engajamento organizacional e a maturidade de nossa cultura em Saúde e Segurança.

Além disso, continuamos com o Squad de Segurança impulsionando nossas ações de forma colaborativa. Dentre as práticas que se consolidaram em 2023, destacamos a caminhada de segurança realizada em 100% dos ativos, nas quais os líderes e coempreendedores se dedicam a identificar e tratar desvios e observações positivas. A compilação de dados relacionados à saúde e segurança do trabalho inclui a realização de inspeções e avaliações detalhadas, a coleta de relatórios de acidentes e incidentes, assim como a análise de dados provenientes de programas de treinamento e

conscientização. A empresa segue rigorosamente várias Normas Regulamentadoras (NRs) estipuladas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, incluindo as seguintes: NR-10, NR-12, NR-6, NR-17, NR-23, NR-33 e NR-35. [GRI 403-8](#)

A coleta dos dados é realizada de forma abrangente e representativa, cobrindo todas as atividades da organização. Para garantir a precisão e consistência, os dados são coletados por meio de inspeções, avaliações, formulários e *checklist* cuidadosamente elaborados. A análise dos dados é conduzida de forma imparcial e objetiva, permitindo a identificação de riscos potenciais e implementar medidas de segurança eficazes.

Mantemos comitês de saúde e segurança, que se reúnem mensalmente para desempenhar funções cruciais, analisando resultados, discutindo desempenho e direcionando as ações em saúde e segurança, desde a alta administração até o nível operacional. As responsabilidades dos comitês incluem o acompanhamento de perigos e riscos identificados nos locais de trabalho, bem como proposição em medidas de controles, realização de Diálogos Diários de Segurança (DDS), participação na implementação de ações do *master plan*, promoção de campanhas de conscientização, investigação de incidentes e disseminação de aprendizados e realização de inspeções periódicas.

Além disso, a participação do time ocorre pela representação em reuniões da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e por meio do Comitê de Saúde e Segurança do trabalho (SST) e do Squad de SST.

Os trabalhadores também contribuem em pesquisas e entrevistas sobre a cultura de segurança e avaliação de fornecedores. Eles estão envolvidos em várias etapas importantes do processo, como avaliação de riscos, investigação de incidentes, auditorias e identificação de periculosidade.



Identificação de riscos

GRI 403-9

A Serena Energia segue um processo detalhado e integrado para identificar e avaliar riscos que podem levar a acidentes de trabalho graves. Esse procedimento inclui a avaliação das instalações, análise de processos e tarefas e o desenvolvimento de medidas de controle. Observações diretas e entrevistas também são realizadas para compreender melhor os riscos no local de trabalho. Comunicações regulares e relatórios sobre riscos são essenciais para manter todos informados e envolvidos.

Para reforçar a segurança, a Serena utiliza técnicas como Análises de Risco (APR), Programa de Gerenciamento de Risco (PGR) e Avaliação de Requisitos de Atividades Críticas (RAC). Essas medidas asseguram que a empresa esteja constantemente atenta aos potenciais perigos, promovendo um ambiente de trabalho seguro e saudável.

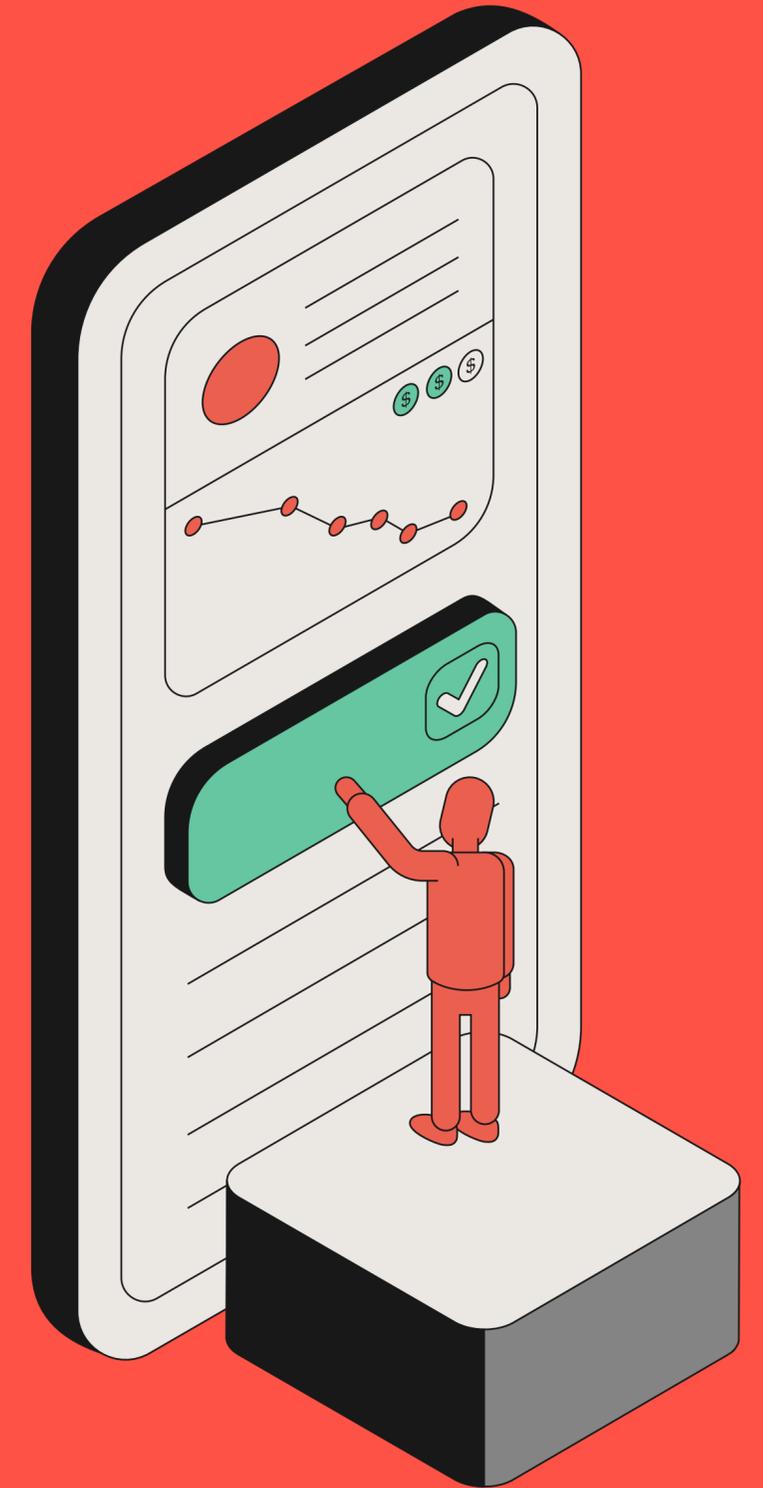
Para registro e gestão de desvios, uma das inovações de 2023 foi a **implementação do software/app de gestão em saúde e**

segurança, que agilizou os apontamentos e gestão de desvios e aspectos positivos, uma vez que o *app* funciona até mesmo no modo *off-line*, com diversas funções que auxiliam na agilidade e geram facilidade para o reporte. A ferramenta auxilia na análise crítica para corrigir os problemas e compartilhar práticas corretas a serem adotadas nas unidades, assim como auxilia no processo de investigação de incidentes e gerenciamento das ações. **Com isso, continuamos a impulsionar o número de relatos com 1.393 registros em 2023, 1.804 ações geradas com 84% dessas tratativas concluídas em 2023.** Trata-se de mais um canal de escuta específico com um grupo de *stakeholders* que aprimora o nosso engajamento com todas as partes relacionadas.

Outra medida importante adotada foi a aplicação dos Requisitos de Atividades Críticas (RACs), desenvolvidos no ano de 2022. São oito protocolos diferentes focados nos principais perigos em nossas operações (Trabalho com Eletricidade, Trabalho com

Eletricidade em Linha Viva, Trabalho em Altura, Torre de Medição Eólica, Içamento de Carga, Movimentação e Operação de Equipamentos, Supressão Vegetal, Trabalho em Espaço Confinado) e que se subdividem em três capítulos: pessoas e capacitação, equipamentos e procedimentos. A partir disso, é aplicado um *checklist* para as atividades realizadas pelos fornecedores fixos e coempreendedores, para avaliar o nível de aderência aos protocolos estabelecidos e criar eventuais planos de adesão, caso seja identificada alguma inconsistência. Na primeira rodada de avaliação, **a média de aderência foi mais de 90%.**

Criamos também o procedimento de gestão de consequências Serena com objetivo de uniformizar a prática de reconhecimento por resultados e feitos diferenciados em Saúde e Segurança e análise de desvios comportamentais que necessitam de correção ou algum tipo de sanção.



Treinamentos

GRI 403-5

Além disso, oferecemos uma ampla gama de treinamentos e capacitações em saúde e segurança do trabalho abrangendo desde a integração de novos funcionários até treinamentos específicos como prevenção de quedas, combate a incêndios, manuseio de produtos químicos, primeiros socorros, uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e operação segura de máquinas e equipamentos. Também há treinamentos para trabalho em espaços confinados, trabalho em altura, emergências, ergonomia, e prevenção de incêndios em locais específicos. Adicionalmente, oferecemos treinamento da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), conforme a Norma Regulamentadora 5 (NR5).

Todos os tipos de empregados e trabalhadores da Serena têm acesso a esses treinamentos a depender da necessidade por sua função desempenhada. Para os terceirizados, a empresa contratante controla os requisitos de saúde e segurança através de uma matriz específica para cada atividade e função, sendo esses requisitos verificados

antes da mobilização dos trabalhadores, utilizando o Sistema de Gestão de Fornecedores no qual certificados são postados, avaliados e aprovados.

Em relação aos nossos prestadores de serviço, tivemos evolução significativa na aderência à qualificação no Sistema de Gestão de Fornecedores, passando de 38% em 2022 a 73% em dezembro de 2023, valor atingido pelos trabalhos realizados pelos gestores de contratos e time de saúde e segurança. Finalizamos o ano com um treinamento com os fornecedores selecionados no Projeto de Desenvolvimento de Fornecedores, no qual abordamos nossas práticas e expectativas em Saúde e Segurança e ouvimos suas principais dificuldades para que possamos evoluir juntos.

Passamos por uma auditoria externa em Saúde e Segurança em nossa implantação de Assuruá 5, solicitada pelo financiador do projeto submetido aos Princípios do Equador, e não tivemos nenhuma “não conformidade” em sua consolidação. Isso demonstra a evolução em nossa gestão e a postura séria que temos adotado em priorizar os temas de saúde e segurança na Serena durante a complexa execução de uma obra eólica.

Promoção da saúde

GRI 403-6

Desenvolvemos uma variedade de iniciativas para facilitar o acesso dos coempreendedores a serviços de promoção da saúde, como horários de trabalho flexíveis, programas de bem-estar, assistência psicológica, reembolso de despesas médicas e acesso a recursos de saúde *on-line*.

Essas iniciativas incluem campanhas de controle de saúde e nutrição, campanhas de prevenção ao câncer, incentivo a atividades físicas e exercícios, campanhas de vacinação, além de programas focados em saúde mental e bem-estar emocional, como tratado no subcapítulo anterior.

Importante destacar que alguns dos benefícios apresentam possibilidade de extensão aos familiares dos coempreendedores, que têm permissão para usar esses serviços durante o expediente de trabalho.

Em 2023, realizamos algumas campanhas como: Maio Amarelo (conscientização sobre cuidados no trânsito), Outubro Rosa (cuidado e prevenção do Câncer de Mama),

Novembro Azul (cuidado e prevenção do Câncer de Próstata), com destaque para o “Abril Verde” (mês da conscientização para prevenção de acidentes do trabalho) – quando fizemos dinâmicas para incentivar o compartilhamento de relatos de saúde e segurança, promovemos um dia de autocuidado em todas as operações e proporcionamos um bate-papo com o dr. Frederico Porto sobre proatividade e hábitos positivos para saúde.

Para garantir o fácil acesso e a disseminação de informações sobre esses serviços, a Serena Energia utiliza diversos canais, incluindo campanhas de conscientização, comunicação interna e e-mail corporativo.

7 Governança Corporativa



<u>81</u>	Estrutura administrativa
<u>86</u>	Avaliação e remuneração
<u>88</u>	Ética e compliance
<u>90</u>	Canais de aconselhamento e denúncia
<u>92</u>	Gestão de riscos
<u>95</u>	Cibersegurança

Estrutura administrativa



GRI 3-3 GOVERNANÇA, ÉTICA E COMPLIANCE

Em 1º de dezembro de 2023, a nossa denominação social passou a ser Serena Energia S.A. (antes Omega Energia S.A.) e, a partir do pregão do dia 4 de dezembro de 2023, as ações de emissão da Companhia passaram a ser negociadas sob o *ticker* SRNA3. [GRI 2-1](#)

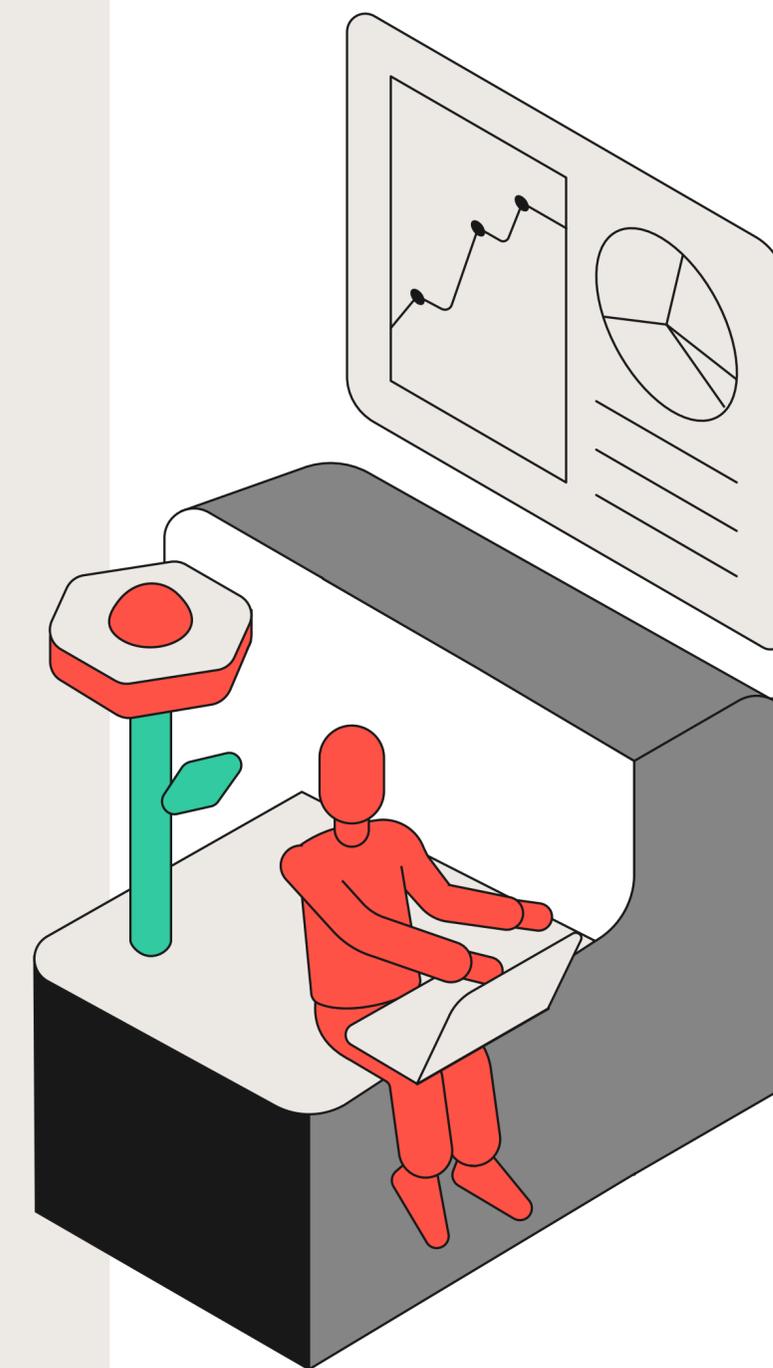
De forma voluntária, mantemos a aderência aos Princípios de Governança Corporativa propostos pelo G20 da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento (OCDE), que viraram *benchmark* internacional e passaram a ser adotados como um dos padrões do Financial Stability Board (FSB). [GRI 2-23](#)

A Serena faz parte do segmento Novo Mercado da B3, em que as práticas de governança corporativa são adicionais às que são exigidas pela legislação brasileira. Dessa forma, temos o objetivo de alinhar interesses, preservando e otimizando o nosso valor econômico de longo prazo. Continuamos incentivando processos flexíveis e tomada de decisões com agilidade.

A estrutura administrativa da Serena é formada pelo Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitê de Auditoria e Riscos e pela Diretoria Estatutária.

Nossa estrutura tem, na assembleia geral de acionistas (“Assembleias Gerais”), a instância máxima para a participação e o exercício da governança corporativa pelos acionistas. As Assembleias Gerais ocorrem, ordinariamente, uma vez ao ano e, de forma extraordinária, sempre que necessário, nos termos do nosso Estatuto Social e da Lei das S.A.

A estrutura administrativa da Serena é formada pelo Conselho de Administração, Conselho Fiscal, Comitê de Auditoria e Riscos e pela Diretoria Estatutária, sendo que a definição de suas competências legais e estatutárias estão previstas nos seus respectivos regimentos internos, assim como os procedimentos e critérios de indicação, nomeação e eleição e/ou reeleição dos integrantes desses órgãos, que estão definidos na Política de Indicação dos Membros do Conselho de Administração, Comitês de Assessoramento e Diretoria Estatutária. [GRI 2-9](#)





Conselho de Administração

GRI 2-10

O nosso Conselho de Administração é formado por nove integrantes e tem a responsabilidade de definir a estratégia de longo prazo, supervisionar a administração e promover princípios de sustentabilidade. Conforme estabelecido no Estatuto Social, todos são eleitos para um mandato unificado de dois anos, sendo permitida a reeleição, e podem ser destituídos, a qualquer momento, pela Assembleia Geral. A composição segue com três membros independentes (grau de independência de 33%, portanto, acima do limite estabelecido pela Regulamento do Novo Mercado da B3), dois membros indicados pela Actis (consideramos independentes por não terem sido eleitos pelo bloco acionista controlador, perfazendo o grau de independência de 55%) e os demais pelo bloco acionista controlador. [GRI 2-9](#)

No processo de nomeação e seleção de membros do Conselho de Administração, a organização se pauta por diretrizes e critérios que incluem a transparência no processo, avaliação criteriosa dos candidatos, tempo e dedicação necessários para o cargo e educação continuada. Destaca-se o envolvimento dos *stakeholders*, assegurando que as vozes e perspectivas dos diferentes grupos de interesse sejam consideradas no processo, bem como o alinhamento e o comprometimento dos

candidatos com os valores, a cultura da Companhia e o respeito ao seu Código de Conduta. É importante que os candidatos estejam isentos de quaisquer conflitos de interesse com a Companhia, não ocupando cargos em empresas concorrentes ou posições políticas. [GRI 2-15](#)

A competência e formação acadêmica dos membros do Conselho de Administração deve ser compatível com as responsabilidades inerentes ao cargo, assegurando que possuam o conhecimento necessário para suas funções. Ademais, em virtude de proporcionar o aprendizado contínuo dos conselheiros de forma coletiva, contamos com acesso a informações atualizadas e ambiente de discussão e aprovação relacionados aos projetos sustentáveis e sociais desenvolvidos pela Companhia. [GRI 2-17](#)

O papel do Conselho de Administração

Além de zelar pelo cumprimento do Estatuto Social, o grupo tem como responsabilidades a definição da estratégia da Companhia de longo prazo, supervisionar os atos da administração e estabelecer os princípios gerais das iniciativas da Serena. Saiba mais em [CADERNO DE INDICADORES](#). [GRI 2-12](#)

Conselho de Administração (membros até AGO de 2024)

José Carlos Reis de Magalhães Neto

PRESIDENTE DO CONSELHO

Roberto da Cunha Castello Branco

VICE-PRESIDENTE DO CONSELHO

(MEMBRO INDEPENDENTE)

Antonio Augusto Torres de Bastos Filho

CONSELHEIRO EFETIVO

Eduardo Silveira Mufarej

CONSELHEIRO EFETIVO

Michael Ray Kern Harrington

CONSELHEIRO EFETIVO

(INDICADO PELA ACTIS/INDEPENDENTE)

Nicolas Escallon Cano

CONSELHEIRO EFETIVO

(INDICADO PELA ACTIS/INDEPENDENTE)

Pedro de Andrade Faria

CONSELHEIRO EFETIVO

Eduardo de Toledo

CONSELHEIRO INDEPENDENTE

Gustavo Rocha Gattass

CONSELHEIRO INDEPENDENTE



Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal tem atuação em caráter não permanente e independente de fiscalização e verificação das ações do Conselho de Administração e Diretoria Estatutária, com reporte direto aos acionistas. Instituído para o exercício do ano fiscal de 2023, o Conselho Fiscal é formado por três integrantes efetivos e três suplentes. Periodicamente, os membros fazem reuniões para fazer análises e comentar o Relatório Anual da Administração, além das informações trimestrais e demonstrações financeiras anuais.

Conselho Fiscal (membros até AGO de 2024)

Bruno Meirelles Salotti

MEMBRO EFETIVO

Marcos Braga

MEMBRO EFETIVO

Ricardo Scalzo

MEMBRO EFETIVO



Comitê de Auditoria e Gestão de Riscos (CAE)

GRI 2-12

Órgão técnico e estatutário, o Comitê de Auditoria e Gestão de Risco (CAE) tem como principal objetivo assessorar o Conselho de Administração no monitoramento e na avaliação de questões relacionadas à auditoria independente, controles internos e gestão de riscos, assegurando a qualidade e a integridade das demonstrações financeiras, das informações trimestrais e mecanismos de controles internos.

O Comitê é responsável por avaliar e controlar a exposição da empresa a riscos, tomando medidas para mitigá-los sem interferir no curso normal das atividades da empresa e as melhores decisões relacionadas aos impactos da organização na economia, no meio ambiente e nas pessoas. É importante ressaltar que o CAE desempenha um papel específico no acompanhamento das ações ou planos de contingência, garantindo que os principais riscos sejam adequadamente endereçados.

As reuniões são ordinárias a cada bimestre ou sempre que houver necessidade para apreciar as informações contábeis antes de serem divulgadas

publicamente, para garantir a transparência e a simetria das informações prestadas ao mercado.

Em abril de 2023, houve a estruturação da nossa Auditoria Interna, que, de forma independente e imparcial, passou a monitorar e avaliar a qualidade e a efetividade do fluxo de todas as atividades feitas, assim como o gerenciamento de riscos e dos controles internos para assegurar que eles estejam em conformidade com as normas adotadas e demais políticas.

Com independência em relação às demais áreas operacionais da Serena, o Comitê de Auditoria e Gestão de Risco se dirige diretamente ao Conselho de Administração. A área de Gerenciamento de Riscos reporta ao Chief Financial Officer (CFO), e a Auditoria Interna responde ao Comitê de Auditoria e Gestão de Riscos. Por fim, o *Compliance* deve se reportar ao Chief Executive Officer (CEO) da Companhia e ao CAE.

Comitê de Auditoria e Gestão de Riscos

Eduardo de Toledo

COORDENADOR DO COMITÊ
(MEMBRO INDEPENDENTE)

Flavio Cesar Maia Luz

MEMBRO INDEPENDENTE

Walter Iorio

MEMBRO INDEPENDENTE



Diretoria Estatutária

A Diretoria Estatutária é responsável pela gestão dos negócios da Companhia e tem como missão proteger e valorizar o patrimônio e contribuir com orientações que viabilizem sua perpetuidade, otimizando o retorno de longo prazo, alinhado com o Conselho de Administração. Adicionalmente, deve ser composta, no mínimo, por um diretor e, no máximo, por cinco. Todos eles são eleitos e destituíveis, a qualquer tempo, pelo Conselho de Administração. Os mandatos unificados são de um ano, sendo permitida a reeleição. O CEO tem como responsabilidade acompanhar a condução dos negócios da Companhia e dos demais integrantes desse colegiado, fazendo cumprir o planejamento geral da empresa e a coordenação das ações de todas as equipes da Serena.

Diretoria Estatuária

Antonio Augusto Torres de Bastos Filho

DIRETOR-PRESIDENTE

Andrea Sztajn

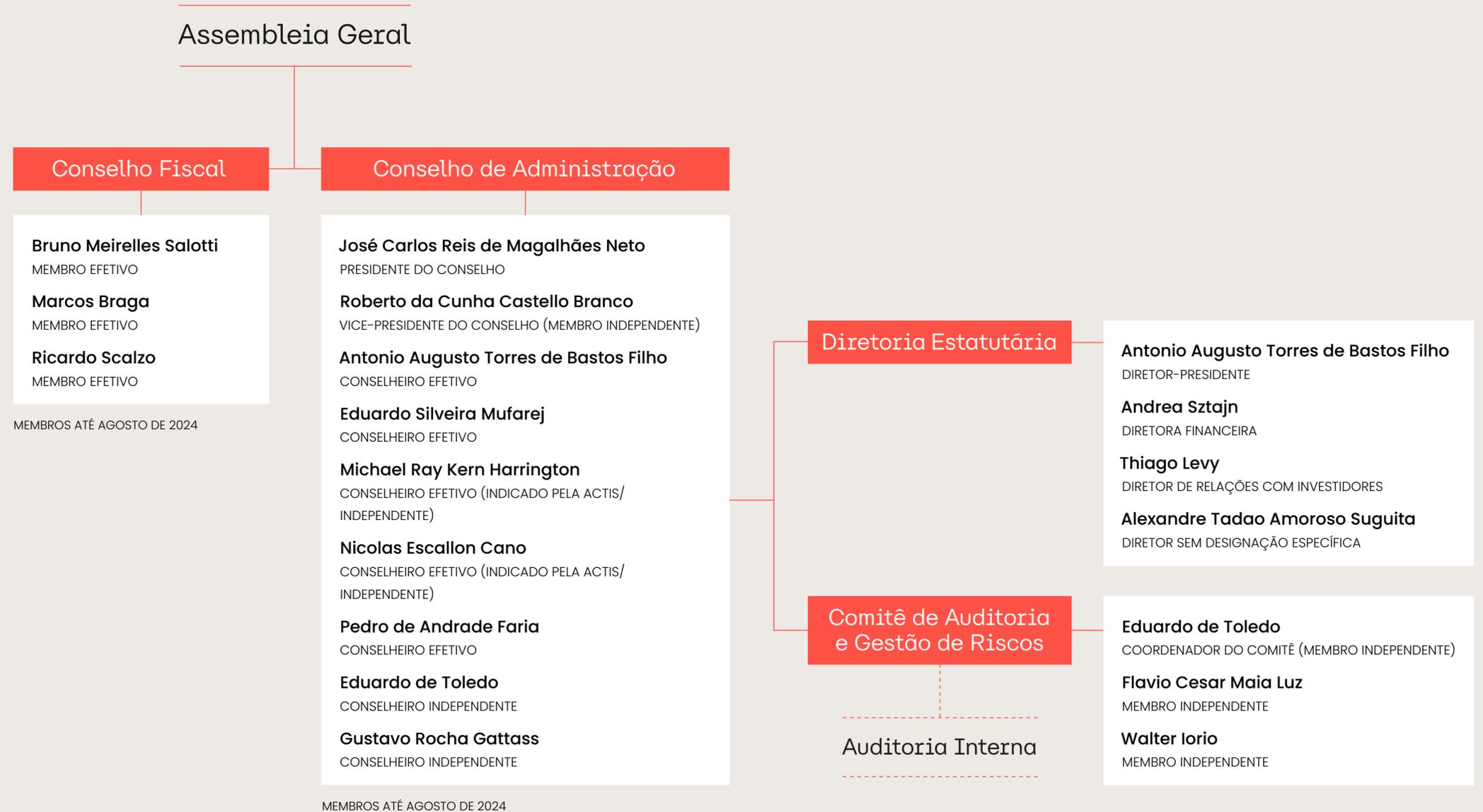
DIRETORA FINANCEIRA

Thiago Levy

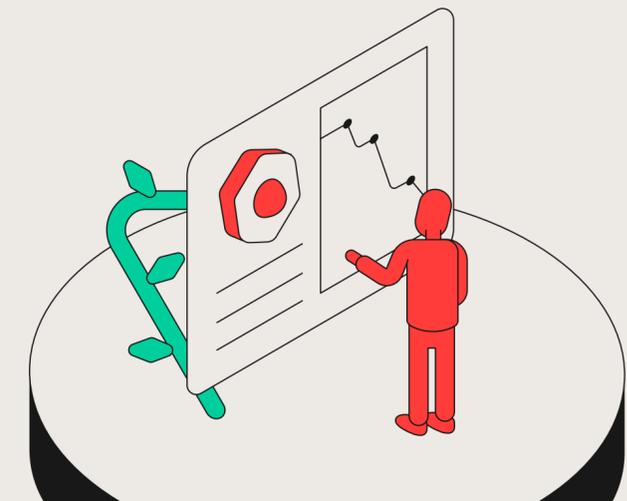
DIRETOR DE RELAÇÕES COM INVESTIDORES

Alexandre Tadao Amoroso Suguita

DIRETOR SEM DESIGNAÇÃO ESPECÍFICA



Estrutura Administrativa



Avaliação e remuneração

GRI 2-18, 2-19, 2-20

A avaliação do desempenho dos membros do Conselho de Administração é realizada de forma independente e ocorre anualmente. O processo adota um modelo que cruza a matriz de competências dos conselheiros com a nossa Matriz de Riscos, o que permite mapear os pontos fortes e as oportunidades de melhoria do Conselho de Administração.

A Política de Avaliação de Desempenho dos Conselheiros, Diretores e Membros de Comitês estrutura o processo de avaliação desses órgãos como colegiado e dos integrantes, de forma individual, de acordo com os pilares funcionais, culturais e de *performance*, contribuindo significativamente para o alcance dos objetivos estratégicos e para a promoção de um desempenho superior e consistente da organização. [GRI 2-17](#)

Conduzida pelo Presidente do Conselho de Administração e formalizada via plataforma de avaliação da Companhia, a avaliação considera o desempenho dos membros no que tange a supervisão dos impactos na economia, no meio ambiente e nas pessoas.

Os resultados das avaliações são mantidos em confidencialidade pelo Presidente do Conselho, mas podem levar a mudanças na composição do órgão, além de servirem de indicativo para a possível reeleição de conselheiros. Essa decisão é tomada a critério do Presidente do Conselho de Administração, observando as diretrizes da Política de Avaliação de Desempenho de Conselheiros, Diretores e Membros de Comitês.

Esse resultado também impacta na remuneração dos administradores, que é fixada anualmente pela Assembleia Geral e distribuída na forma deliberada pelo Conselho de Administração. Na Assembleia, os acionistas têm a oportunidade de votar a favor, contra ou se abster em relação ao montante total de remuneração. As votações são registradas em ata e publicadas no [Formulário de Referência](#) da organização, na seção “Remuneração dos Administradores”.

Proxy Access

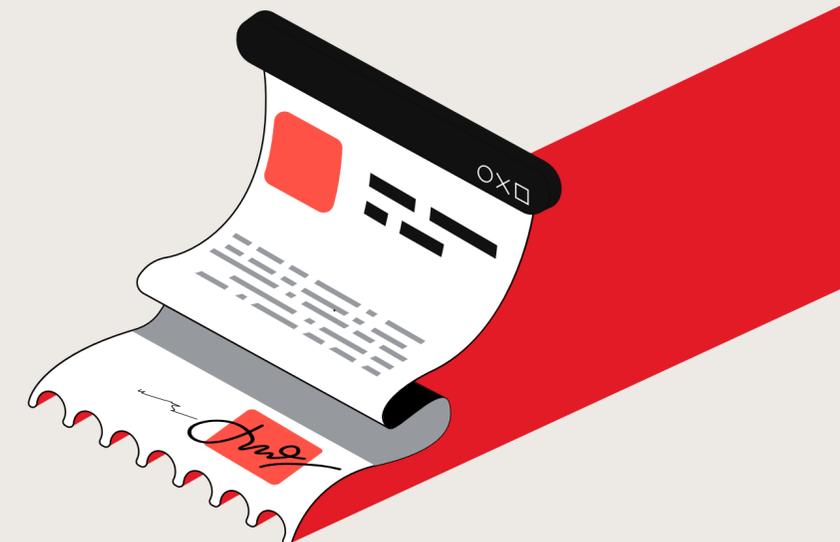
Os acionistas minoritários que possuem, ao menos, 2% do capital social, têm direito de exercer *proxy access* – pedido de inclusão de matérias na pauta das nossas Assembleias Gerais ordinárias. Essa medida pode ser tomada desde que esse pleito seja feito com 45 dias de antecedência. Eles também podem indicar candidatos ao Conselho de Administração, desde que detenham, pelo menos, 1% do capital social e apresentem esse pleito 25 dias antes da Assembleia Geral ordinária.

Os Conselheiros Fiscais, seguindo a Lei das Sociedades Anônimas (S.A.), recebem uma remuneração fixa mensal equivalente a no mínimo 10% da média mensal remuneratória dos diretores estatutários, excluindo-se benefícios e participação nos lucros. Já a remuneração dos membros dos Comitês é estabelecida anualmente, composta por 12 parcelas mensais pagas como pró-labore, definidas pelo Conselho de Administração na reunião de eleição.

Para os membros da Diretoria, a remuneração consiste em um salário fixo mensal, complementado por benefícios – determinados pela área de Pessoas – além de uma parcela variável baseada na participação nos resultados da empresa. Há ainda a possibilidade de receberem incentivos de longo prazo desde que isso alinhe interesses entre acionistas e beneficiários, visando à valorização da Companhia. Os diretores podem, portanto, ser elegíveis para receber opções de compra de ações. É importante destacar que, devido às características dessas opções, que incluem coinvestimento a preços de mercado ou até mesmo superiores, os valores oriundos da outorga dessas opções não são considerados como “remuneração” sob o ponto de vista trabalhista, fiscal e previdenciário.

Composição acionária¹

ACIONISTAS	NÚMERO DE AÇÕES	PERCENTUAL DO CAPITAL
Lambda3 Fundo de Investimentos em Ações	92.367.272	14,83%
Tarpon Gestora de Recursos S.A.	195.524.833	31,40%
Actis LLP	166.986.292	26,82%
Sub-total acionista de referência	454.878.397	73,05%
Outros	167.852.159	26,95%
Total de ações	622.730.556	100,00%



¹ Posição acionária de 31 de dezembro de 2023.

Ética e compliance



GRI 2-15, 2-23, 2-24, 2-25, 205-2, 404-2

A sustentabilidade nas empresas e na sociedade começa por uma atuação ética e responsável. Por esse motivo, a Serena possui um programa de integridade como ferramenta de prevenção e combate a condutas antiéticas e mitigação de riscos relativos à prática de atos de corrupção pública e privada nas atividades da Companhia.

A organização possui diversas políticas e documentos que estabelecem compromissos com uma conduta empresarial responsável, que incluem o Código de Conduta, a Política Anticorrupção, a Política de Segurança da Informação, a Política de Proteção de Dados Pessoais, o Manifesto de Pessoas, a Política de Sustentabilidade, a Política Socioambiental, a Política de Saúde e Segurança e demais políticas relacionadas à governança. Esses documentos são aprovados por diferentes níveis de governança, variando o mais alto entre a Diretoria Executiva e o Conselho de Administração. Tais documentos estão disponíveis para consulta no [site da organização](#).

Nossos compromissos firmados nas políticas supracitadas – que se aplicam a todas as atividades internas da organização e regem a conduta dos coempresendores perante as externas – preveem, ainda, a aplicação do

princípio da precaução, bem como o respeito aos direitos humanos. Adotamos também diversos processos para prevenir e mitigar conflitos de interesse, que incluem a educação e treinamento para que os coempresendores reconheçam e gerenciem esses conflitos.

Para integrar tais compromissos nas estratégias organizacionais, políticas e operações, a Serena implementa medidas como a definição de metas – para garantia da ciência e compreensão dos fornecedores de nossos compromissos – e procedimentos operacionais – para monitoramento do aprendizado dos coempresendores.

Todas as políticas são divulgadas para nossa comunidade por meio de postagens ou vídeos institucionais, publicados na nossa rede social interna e site, bem como tratadas em relatórios anuais como este. As políticas relacionadas a ética e *compliance*, em especial, são tema de treinamentos obrigatórios: “Código de Conduta e políticas” e “Fazendo Certo do Jeito Certo”, lançados em 2022, e “*Compliance em foco*”, lançado em dezembro de 2023. Em 2023, 58% dos coempresendores no Brasil realizaram ao menos um dos três treinamentos.



Esse número, de todo modo, não reflete a capacitação geral dos coempreendedores. Dos 347 coempreendedores da Serena no Brasil, 252 foram admitidos em 2022. Destes, 98% fizeram ao menos um dos dois primeiros treinamentos já em 2022. Quem os fez, não precisou repetir em 2023, somente devendo fazer “*Compliance em foco*”. Até o final de março de 2024, 75% dos coempreendedores realizaram este último – e o monitoramento para os três cursos e novos coempreendedores seguirá contínuo. GRI 2-7

Para além dos treinamentos *on-line* supracitados, que buscam a implementação efetiva dos nossos compromissos para o público interno, temos “Política de Segurança da Informação” e treinamentos relacionados, também para o público interno (p. 95), bem como os treinamentos “Conhecendo o Ecossistema Serena” (mais sobre na p. 63) e o treinamento sobre como realizar o inventário de GHG (mais sobre na p. 39) para os nossos fornecedores. Dentro do tema de saúde e segurança, há “Safety Introduction”, obrigatório para todos os fornecedores que trabalharam em campo nos EUA, e o treinamento de uso da ferramenta de reporte de saúde e segurança do trabalho para público interno e fornecedores no Brasil (mais sobre nas p. 78-79).



Canais de aconselhamento e denúncia

GRI 2-26

Oferecemos diversos mecanismos para que as pessoas busquem aconselhamento e orientação sobre a implementação de políticas e práticas responsáveis, assim como para relatar com fácil acesso suas preocupações quanto à conduta da organização e não conformidades com leis e regulamentos.

O Canal de Denúncias, recurso importante que permite que qualquer pessoa relate questões ou preocupações de maneira confidencial e segura, é gerido pela empresa especializada Aliant. Ele oferece opções de contato por formulário *on-line* e telefone, este último com suporte de um psicólogo. O site é <https://canalconfidencial.com.br/serena> e os telefones são 0800-450-4509 (Brasil) e 1-800-497-4758 (Estados Unidos), com atendimento em português e inglês disponível de segunda a sábado, das 8 às 20 horas.

As denúncias podem ser feitas de forma anônima ou identificada. A confidencialidade é garantida com a não armazenagem de informações na

rede interna da empresa. A triagem das denúncias é feita com base na área ou pessoa envolvida: o presidente do Conselho de Administração recebe denúncias relacionadas ao diretor-presidente, o CEO lida com as queixas sobre o responsável pela área de *Compliance*, e o próprio *Compliance* trata das demais.

Publicamos um passo a passo de como as denúncias podem ser feitas à área de *Compliance*. Para dar maior transparência, divulgamos, pela primeira vez, os números sobre casos registrados, que são os mesmos reportados anualmente para o Comitê de Auditoria.

Para garantir a eficácia dos nossos mecanismos de queixas, monitoramos se todas as denúncias registradas no Canal de Denúncias foram devidamente tratadas e as respostas fornecidas aos usuários. O processo de *feedback* aos *stakeholders* sobre a resolução de suas queixas e pedidos de reparação é realizado principalmente através do nosso *website*.

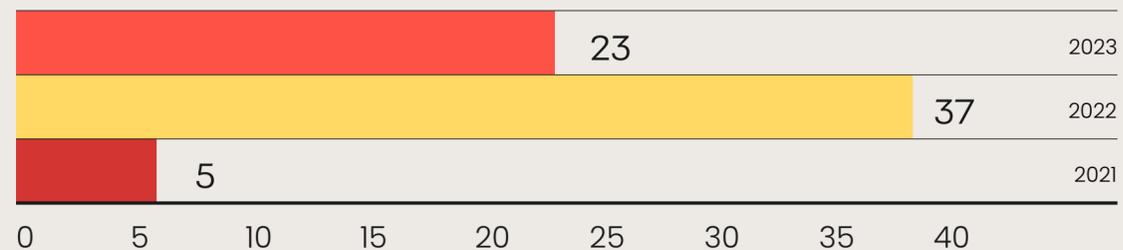
O número de denúncias registradas em 2023 teve uma leve diminuição em comparação ao ano anterior. Houve a aplicação da pena máxima a dois coempreendedores, ou seja, a demissão. A seguir, veja o número e os tipos de solicitações de aconselhamento/denúncias recebidas durante o período de relato.



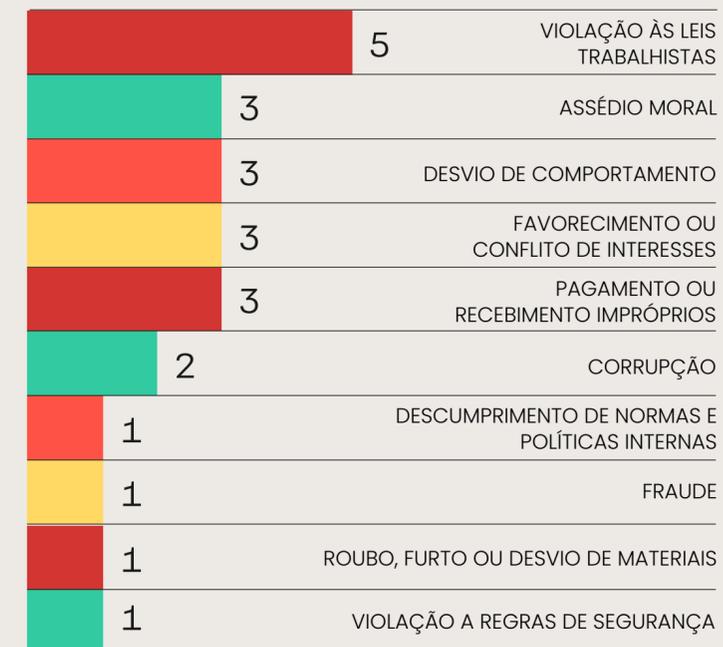
Na hipótese de identificação de preocupações cruciais em denúncias recebidas via Canal de Denúncias, seu processamento segue o mesmo rito das demais denúncias. Ou seja, elas são comunicadas ao mais alto órgão de governança se configurada hipótese para tal prevista no Código de Conduta. Não houve nenhuma preocupação crucial comunicada ao mais alto órgão de governança no período de relato. [GRI 2-16](#)

Também temos o Canal de Comunicação com Comunidades, que opera com um sistema eficiente e ágil, também disponível 24/7 para registros. O prazo de retorno neste canal é de até sete dias úteis. Temos sua versão em inglês, que funciona do mesmo modo: Community Channel.

Número de denúncias recebidas



Tipologia



Gestão de riscos



GRI 2-12; 2-13; 205-1

Nosso modelo de Gestão de Riscos se baseia em *frameworks* internacionais, como a ISO 31.000, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) e Institute of Internal Auditors (IIA). Em 2023, os riscos do negócio classificados com maior probabilidade de ocorrência ou maior severidade estão distribuídos nos pilares de Indústria e Negócio de Energia, Governança Corporativa e *Compliance* e Finanças. Ao longo de 2023, não registramos ocorrências ou multas classificadas como significativas de acordo com a nossa matriz de criticidade.

Assumindo um modelo cada vez mais participativo e dinâmico, atualizamos nossa Matriz de Riscos anualmente, a partir de uma construção base zero. A cada dois anos, a empresa realiza uma análise de riscos conduzida por terceiro especializado, que abrange diversos aspectos, incluindo a avaliação do risco de corrupção ao qual todas as operações da empresa estão expostas.

Em 2022, nossa Gestão de Riscos ampliou ainda mais o número de coempreendedores envolvidos no processo, de forma a construir e realizar acompanhamentos dos planos de ações para mitigação dos riscos de forma colaborativa.

Ao disseminarmos a cultura da prevenção, evitamos eventuais falhas que poderiam comprometer o negócio e garantimos que a expansão da Companhia ocorra com solidez, flexibilidade financeira e sustentabilidade. Mantivemos os esforços no acultramento sobre Gestão de Riscos, conscientizando a todos e difundindo o conceito de análise de riscos também pelo viés da oportunidade e não apenas pelo de ameaças.



Matriz de risco X Matriz de competências

Pilares

- Operacional
- Recursos
- Mercado
- Crédito
- Liquidez
- Tecnologia
- Informação

CADA PILAR SE RAMIFICA EM SETE FRENTE DE ATUAÇÃO

1. FINANÇAS
Atuação e conhecimento sólido sobre investimentos, M&A e Funding ou outros na área de finanças.

2. GESTÃO DE RISCO
Experiência em gestão e monitoramento dos riscos das mudanças climáticas, do financeiro, de investimentos e/ou de implantação/operação de ativos.

3. GESTÃO SOCIOAMBIENTAL
Experiência em cases de sustentabilidade que visam a geração de valor a múltiplos *stakeholders*. Contribuição na elaboração de estratégia de Investimento Social Privado (exemplo: educação e geração de renda) e metodologia de Avaliação de Impacto Social (SROI).

4. GOVERNANÇA CORPORATIVA E COMPLIANCE
Experiência como membro de órgãos de governança de empresas e/ou certificações reconhecidas no mercado e em projetos que visam a transparência, integridade e conduta da empresa. Ter entendimento sobre as normativas de governança e *compliance*.

5. INDÚSTRIA E NEGÓCIOS DE ENERGIA
Experiência e conhecimento sobre o ramo de energia, legislações e produtos sustentáveis, atuação como facilitador para a geração de novos negócios e *expertise* na área comercial e/ou de vendas.

6. TECH
Ter conhecimento em processos de automação e transformação digital e entendimento sobre as tendências em tecnologia e *cyber security*.

7. MUDANÇAS CLIMÁTICAS
Experiência em gestão, monitoramento e mitigação de riscos das mudanças climáticas, em plano de descarbonização e em produtos sustentáveis (crédito de carbono e I-RECs). Ter entendimento sobre as tendências de mercado (CDP, TCFD e SBTi).

Membro por Orgão de Governança

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	CONSELHO FISCAL	COMITÊ DE AUDITORIA E RISCO	DIRETORIA
9	3	3	3
↓	↓	↓	↓

Membros Competentes

FRENTE DE ATUAÇÃO

% RISCOS CRÍTICOS

1. Finanças	16%		9	3	3	3
2. Gestão de Riscos		26%	6	3	3	3
3. Gestão Socioambiental			6		1	2
4. Governança Corporativa e Compliance			9	3	3	3
5. Indústria e negócios de energia			8		1	3
6. Tech			4		1	
7. Mudanças climáticas	0%		3		1	1
RISCOS CRÍTICOS	100%					

Frentes de Atuação

Com isso, foi implementada uma abordagem de mitigação com as seguintes etapas: avaliação dos processos de negócios da Companhia; identificação de áreas de alto risco; análise políticas e procedimentos; treinamentos e conscientização; canais de comunicação e denúncia; relatórios de desempenho e monitoramento contínuo.

Para garantir o endereçamento dos temas presentes na matriz de riscos, contamos com a *expertise* dos membros dos órgãos de governança da Companhia (Comitê de Auditoria e Riscos e Conselho de Administração), que contemplam nossos principais desafios e oportunidades. Essa prática assegura uma gestão eficaz dos riscos, contribuindo para decisões embasadas e alinhadas aos objetivos estratégicos da empresa.

Outro importante passo iniciado em 2023 foi a implantação de um sistema automatizado para gerenciamento e controle da matriz de riscos. A nova ferramenta facilitará o processo de tomada de decisões, aproximando as áreas, seus diretores e demais coempresendedores para que, de maneira rápida, analisem a exposição, mensurando e controlando eventuais riscos residuais.

Em busca de maior alinhamento de interesses de todos os coempresendedores na gestão de riscos da Companhia, a remuneração variável anual de todo o time Serena é diretamente impactada por eventuais incidentes classificados como impactantes.

Cibersegurança

GRI 2-24, 404-2, 418-1

Mantemos um SOC (Security Operations Center) dedicado 24 horas e equipes que, fundamentadas em *frameworks* de mercado, atuam para garantir a segurança digital alinhada a padrões internacionais, contribuindo diretamente para a governança eficaz.

Nossa dedicação à cibersegurança desempenha um papel crucial na proteção dos direitos digitais e na prevenção de atividades criminosas *on-line*. Esse compromisso está estabelecido em políticas como o Código de Conduta, a Política de Proteção de Dados Pessoais e a Política de Segurança da Informação, disponíveis em português e inglês no [Portal de Sustentabilidade](#).

A realização de programas de conscientização e treinamentos constantes – como o treinamento obrigatório a todos coempresendedores “Política de Segurança da Informação”, – não apenas fortalece a defesa contra ameaças cibernéticas, mas também promove a conscientização sobre

ética digital, visando impulsionar uma sociedade mais justa e equitativa.

Não foram identificados vazamentos, furtos ou perdas de informações em 2023. De todo modo, sempre buscamos aprimorar a maturidade de nosso quadro de cibersegurança, elevando de forma consistente anualmente a pontuação da maturidade de segurança cibernética passando de 3,2, alcançada em 2022, para a meta de 3,5 até o final de 2024. Além disso, persistiremos no avanço do monitoramento e resiliência de infraestrutura crítica, no aprimoramento de nossos planos de continuidade de negócios e constantes testes de invasão nos nossos ambientes físicos e lógicos.

Incidentes de não conformidade com os padrões ou normas de segurança física e/ ou cibernética SASB IF-EU-550a.1

	2023 ^{1,2}	2022 ³	2021 ⁴
Número de incidentes	2.718	142	179

- Em 2023, a empresa focou nos alarmes de segurança cibernética de alto nível, sem registros de níveis críticos. Foram observados 732 alarmes de nível médio e 6.264 de nível baixo, essenciais para a gestão detalhada do *baseline* de pontuação para controles de segurança cibernética.
- Ainda em 2023, a Serena Energia atualizou seu sistema de Gerenciamento de Eventos e Informações de Segurança (SIEM), passando a adotar o Microsoft Sentinel. Essa transição melhorou a detecção de alarmes relacionados à plataforma de soluções Microsoft e terceiros, refletindo os investimentos e da alta especialização da empresa em soluções de segurança, resultando em um aumento da visibilidade do ambiente e consequente número de alertas de segurança cibernética.
- Em 2022, foram considerados incidentes de não conformidade de nível alto ou crítico. Além disso, foram documentados 832 incidentes de nível médio e 5.693 de nível baixo.
- Em 2021 houve 179 alarmes, porém, nenhum incidente grave foi registrado nesse período.

8 Anexos



- [97](#) Caderno de indicadores
- [129](#) Sumário de conteúdo da GRI
- [135](#) Sumário de conteúdo SASB
- [137](#) Carta de Asseguração
- [140](#) Créditos

Caderno de indicadores



Conteúdos gerais

2-1: Detalhes da organização

A organização Serena Energia S.A., conhecida como Serena Energia, é uma entidade empresarial com fins lucrativos e classificada como Sociedade Anônima Aberta. Sua sede é localizada na Rua Elvira Ferraz, nº 68, 12º andar, Conjuntos 123 e 124, no bairro da Vila Olímpia em São Paulo, Brasil. A empresa opera tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos. Informações detalhadas sobre as operações nesses países podem ser encontradas no link: <https://ri.srna.co/sobre-a-serena/>. As informações mencionadas correspondem à *holding* da empresa e em 2023 houve alteração de nome, antes Omega Energia, devido à mudança de marca.

2-2: Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização

A relação completa de todas as entidades da Serena Energia pode ser consultada na Demonstração Financeira, especificamente na página 15, disponível nos seguintes links: <https://ri.srna.co/> e <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/c30dfdc5-e1b1-40ae-9d7e-cdfab134ba42/89b6b354-f943-0a1d-4c46-3cf86796a89d?origin=2>

Cabe ressaltar que as empresas mencionadas a seguir são *joint ventures* nas quais a Serena Energia não possui controle operacional. Portanto, essas entidades não são consideradas no Relato Integrado:

- Pirapora II Solar Holding S.A.
- Pirapora III Solar Holding S.A.
- Pirapora Solar Holding S.A.
- Ventos da Bahia 1 Geração de Energia S.A. (VDB 1)
- Ventos da Bahia 2 Geração de Energia S.A. (VDB 2)
- Ventos da Bahia 3 Geração de Energia S.A. (VDB 3)

2-4: Reformulações de informações

Foi realizado um estudo de aderência a materialidade e *benchmarking* do setor o que possibilitou a redução de indicadores a fim de manter o relatório mais objetivo aos *stakeholders*, sendo assim, em 2023 não reportaremos os seguintes indicadores: GRI 202-2, 204-1, 207-1, 207-2, 302-4, 302-5, 305-5, 305-6, 403-10, EU16, e SASB IF-EU-420a.3, IF-EU-000.A, IF-EU-000.B.

Além disso, adicionamos três indicadores GRI referentes à biodiversidade 304-1, 304-2 e 304-3, a fim de aproximar o tema material de Responsabilidade Socioambiental a esse aspecto.

Por fim, foram revisados conceitos e, quando aplicável, dados de alguns indicadores para melhor adequação ao escopo do GRI ou em função de mudança de metodologia de cálculo. Estes são os casos dos GRIs 2-7, 2-8, 202-1, 401-1, 401-3, 404-1, 404-3 e 405-1. As reformulações estão sinalizadas em cada um e descritas nas notas de rodapé.

Conteúdos gerais

Empregados GRI 2-7

Número total de empregados por gênero e região ¹

REGIÃO	2021			2022 ²			2023		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Nordeste	27	6	33	29	5	34	30	8	38
Sudeste	151	88	239	173	102	275	183	117	300
Sul	8	2	10	8	1	9	7	2	9
Estados Unidos	0	1	1	3	1	4	7	4	11
Total	186	97	283	213	109	322	227	131	358

Empregados por tipo de contrato de trabalho, por gênero e região ^{1, 3}

TIPO DE CONTRATO	2021			2022 ²			2023		
	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL	HOMENS	MULHERES	TOTAL
Permanente ⁴	186	97	283	210	106	316	222	129	351
Temporário ⁵	0	0	0	3	3	6	5	2	7
Total	186	97	283	210	109	322	227	131	358

¹ Não foram considerados neste indicador estagiários (11 mulheres e 13 homens) e conselheiros da *holding* Serena Energia (14 homens – Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria e Gestão de Risco), devido à ausência de vínculo laboral formal. O Diretor-Presidente ocupa cadeira no Conselho de Administração, assim, ele é um dos 14 conselheiros, mas está considerado nesta tabela como empregado enquanto Diretor Estatutário. Além disso, um (1) coempreendedor afastado por mais de seis meses, em 2023, também não foi contabilizado como empregado. O total de empregados considera o número de empregados ativos em 31 de dezembro de 2023.

² Os dados de 2022 foram retificados a partir do entendimento de que aprendizes são empregados para melhor adequação ao escopo do GRI. Em 2022, eles foram considerados no indicador 2-8 (como não empregados).

³ Todos os empregados com contrato temporário e emprego parcial de 2022 e 2023 estão alocados na região Sudeste.

⁴ A Serena Energia segue as normativas trabalhistas, assegurando aos seus empregados regulares uma jornada de trabalho de 8 horas e 48 minutos diários, totalizando 44 horas semanais e 220 horas mensais, em conformidade com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). O prazo de seus contratos é indeterminado. Assim, os empregados com contrato permanente e emprego integral são coincidentes.

⁵ A jornada dos aprendizes é de 6 horas diárias, somando 30 horas semanais e 120 horas mensais, de acordo com a legislação vigente. Um dia por semana é dedicado a cursos de capacitação oferecidos pela instituição de aprendizagem, complementando sua formação profissional. Seu contrato de trabalho tem prazo determinado de um ano e três meses. Assim, os empregados com contrato temporário e emprego parcial na Serena Energia são atualmente os aprendizes.

Conteúdos gerais

Trabalhadores que não são empregados em 2023^{1, 2, 3}

GRI 2-8

Terceirizados

RELAÇÕES CONTRATUAIS

Prestadores de serviço⁴

536

- 1 O total de trabalhadores não empregados considera o número de trabalhadores ativos em 31 de dezembro de 2023.
- 2 Durante o ano, a média de trabalhadores na Serena Energia foi de 911, com um pico de 1303 pessoas registrado no mês de janeiro.
- 3 A partir deste período de relato, diferentemente dos anos anteriores (2021 e 2022), a Serena Energia atualizou o escopo do indicador de modo que as categorias de aprendizes, estagiários, *trainees* e conselheiros não serão mais incluídas no GRI 2-8, apenas trabalhadores contratados para prestação de serviços. Esta mudança foi implementada para melhor adequação ao escopo do GRI e transparência, uma vez que aprendizes e analistas do Power Program estão contemplados dentro do 2-7 e dados sobre estagiários e conselheiros estão em nota no referido indicador.
- 4 Foram considerados nesta categoria uma ampla gama de atividades que incluem treinamentos e capacitação, aspectos socioambientais, serviços técnicos, serviços gerais, projetos e obras, operação e manutenção, serviços civis, serviços elétricos, além de *facilities* e limpeza, vigilância, entre outros.

2-12: Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos

O Conselho de Administração (CA) é responsável pelo estabelecimento das diretrizes, pela supervisão estratégica e pela aprovação de políticas relacionadas ao desenvolvimento sustentável. O órgão formula a estratégia de longo prazo da Companhia e a supervisão para garantir a conformidade com o Estatuto Social. O CA aprova e revalida a cada dois anos os princípios norteadores para as iniciativas de sustentabilidade da empresa, assegurando que estas estejam alinhadas com a sua Política de Sustentabilidade.

O CA também desempenha um papel vital na definição de metas orientadas pelo princípio do desenvolvimento sustentável, monitorando regularmente o progresso nessas áreas. Este compromisso reforça a dedicação da Companhia às melhores práticas de governança corporativa e sustentabilidade, refletindo os valores e a visão estratégica da organização em suas operações e iniciativas.

Já os altos executivos da Serena Energia são responsáveis pelo planejamento, definição da missão e valores, desenvolvimento, implementação e supervisão da estratégia de sustentabilidade da empresa. além de assumirem um papel ativo na comunicação externa.

Na *holding* Serena Energia, o CEO supervisiona o trabalho da Diretoria, seguindo as diretrizes do Conselho de Administração e liderando o planejamento global da empresa, coordenando as equipes internas e direcionando as atividades estratégicas. A CFO é responsável por assegurar o cumprimento das metas financeiras estabelecidas pelo Conselho; o Diretor de Relações com Investidores se concentra em manter relações sólidas com os investidores; e o Diretor sem designação específica apoia o Diretor Presidente, a CFO e o Diretor de Relações com Investidores, além de gerenciar as operações cotidianas da empresa.

A Diretoria Não Estatutária responsável pela área ESG é essencial na definição da agenda e estratégia de sustentabilidade da Companhia. As estratégias desenvolvidas são submetidas à avaliação e aprovação do Conselho de Administração, quando necessário. Essa atuação é crucial para integrar a estratégia de sustentabilidade ao plano de negócios da empresa.

Todas as diretrizes adotadas pelas diretorias, tanto estatutárias quanto não estatutárias, visam garantir o cumprimento do objeto

Conteúdos gerais

social da Companhia, que inclui a prospecção, estudos, projetos, implantação, geração, comercialização e manutenção de ativos de energia elétrica renovável.

Gestão de impactos

O Conselho de Administração (CA) supervisiona ativamente os processos de identificação e gerenciamento de impactos na economia, meio ambiente e nas pessoas, desempenhando um papel crucial na análise da eficácia dos processos em relação aos impactos econômicos, sociais e ambientais. Esse papel inclui a avaliação dos resultados, a tomada de decisões estratégicas, a responsabilidade final pela supervisão da implementação dos processos e outras responsabilidades adicionais.

O CA também discute e aprova as estratégias de mitigação e controle desses riscos, que serão posteriormente implementadas pelas áreas pertinentes. Essa abordagem estratégica é periodicamente revisada, com a frequência de análise variando entre trimestral e anual.

Já a gestão desses impactos é delegada pelo CA ao Comitê de Auditoria e Gestão de Risco (CAE), o qual analisa detalhadamente a Matriz de Riscos da organização. Cada diretoria é responsável por elaborar sua própria matriz, avaliando a exposição aos riscos por meio do cruzamento de variáveis de impacto e probabilidade. Os membros da diretoria assumem a tarefa de criar planos de ação e controle relacionados aos riscos identificados.

A organização implementou diversos processos para identificar e gerenciar seus impactos, incluindo a devida diligência, avaliação de riscos financeiros, avaliação de impacto social e engajamento com *stakeholders*. O CA da empresa auxilia na identificação e gestão desses impactos. Esse engajamento ocorre por meio de consultas públicas e pela divulgação de relatórios e informações relevantes.

Além disso, os resultados desses processos são incorporados na gestão dos negócios da organização. Eles são considerados na análise de métricas e indicadores, nas discussões e deliberações do órgão de governança, na avaliação de riscos e oportunidades e nas decisões estratégicas tomadas pela empresa.

As informações sobre a gestão dos impactos na organização são reportadas ao CA por meio dos relatórios de desempenho e/ou específicos e em apresentações executivas. A frequência desse reporte é anual, realizando-se por meio de atualizações periódicas dos relatórios da Matriz de Riscos. Estas atualizações são discutidas em detalhes pelo CAE durante as reuniões programadas no calendário anual da Companhia.

2-27: Conformidade com leis e regulamentos

Sanções – Assim como no ciclo anterior, a Serena não recebeu multas significativas, nem foi sujeita a sanções não monetárias por não conformidade com leis e regulamentos durante 2023. Para avaliar cada sanção, levamos em consideração critérios como o valor da penalidade, impacto social, operacional e reputacional, existência de obrigações imediatas, possibilidade de responsabilidade criminal e envolvimento do Ministério Público.

A Companhia registrou em 2023 duas multas no valor de R\$ 125.374,18. As penalidades foram contestadas e a defesa administrativa está pendente de análise pelos órgãos ambientais responsáveis.

Em 2023, a Serena pagou R\$ 29.682,61 em multas devido a casos de não conformidade com leis e regulamentos que foram registrados em período de relatos anteriores, mais especificamente dos anos de 2021 e de 2022.

Econômicos

Valor econômico direto
gerado e distribuído
(R\$ milhões)^{1, 2} **GRI 201-1**

VALOR ADICIONADO (R\$ MILHÕES)	2021	2022	2023
Receitas	1.770,6	2.463,6	3.091,1
Vendas de mercadorias produtos e serviços	1.769,6	2.439,6	3.064,0
Outras receitas	1,0	24,0	27,1
Insumos adquiridos de terceiros	(124,5)	(1.412,3)	(1.626,2)
Custos produtos, mercadorias e serviços vendidos	(588,6)	(1.143,4)	(1.333,2)
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	(238,7)	(265,5)	(281,7)
Perda/recuperação de valores ativos	689,5	(2,1)	2,6
Outros insumos	13,2	(1,3)	(13,9)
Valor adicionado bruto	1.646,1	1.051,3	1.464,9
Depreciação e amortização	(402,0)	(409,7)	(472,1)
Valor adicionado líquido	1.244,0	641,6	992,8
Valor adicionado recebido em transferência	41,7	177,8	184,5
Equivalência patrimonial	1,2	44,9	82,9
Receitas financeiras	40,5	132,9	101,5
Valor adicionado total	1.285,8	819,4	1.177,3

¹ Os dados acima referidos constam no demonstrativo financeiro disponível no site de relações com investidores da companhia, atualizado para o 4T23.

² Os dados de 2021 consideraram 11 meses de Serena Geração (janeiro a novembro) mais 1 mês de Serena Energia (dezembro) a fim de demonstrar valores comparáveis.

Econômicos

Valor econômico direto
gerado e distribuído
(R\$ milhões)^{1, 2} **GRI 201-1**

DISTRIBUIÇÃO DE VALOR ADICIONADO (R\$ MILHÕES)	2021	2022	2023
Colaboradores	39,2	78,7	100,8
Governo	206,5	63,7	118,5
Financiadores/terceiros	743,1	685,1	895,8
Acionistas	296,9	(8,0)	62,2
Total	1.285,8	819,4	1.177,3

DISTRIBUIÇÃO DE VALOR ADICIONADO (PERCENTUAL)	2021	2022	2023
Colaboradores	3%	10%	9%
Governo	16%	8%	10%
Financiadores/terceiros	58%	84%	76%
Acionistas	23%	-1%	5%
Total	100%	100%	100%

VALOR ECONÔMICO RETIDO (R\$ MILHÕES)	2021	2022	2023
Receitas – valor distribuído	484,4	1.644,2	1.913,9

¹ Os dados acima referidos constam no demonstrativo financeiro disponível no site de relações com investidores da companhia, atualizado para o 4T23.

² Os dados de 2021 consideraram 11 meses de Serena Geração (janeiro a novembro) mais 1 mês de Serena Energia (dezembro) a fim de demonstrar valores comparáveis.

Econômicos

Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero^{1, 2, 3, 4, 5, 6} **GRI 202-1**

	2021	2022	2023
Varição proporcional entre o menor salário pago para empregados do gênero feminino com o salário mínimo	1,09	1,09	1,25
Varição proporcional entre o menor salário pago para empregados do gênero masculino com o salário mínimo	1,26	1,19	1,12

¹ A Serena Energia segue a legislação local vigente para definir os salários de seus funcionários, utilizando o salário mínimo estipulado em convenção coletiva como base para remuneração.

² A definição para "unidades operacionais importantes" é "todas as suas unidades operacionais, incluindo tanto os parques quanto o escritório".

³ Os dados de 2022 foram retificados para melhor adequação ao escopo do GRI.

⁴ A Serena Energia monitora através do Sistema de Gerenciamento de Fornecedores (SGF) algumas obrigações legais trabalhistas das empresas contratadas e qualificadas.

⁵ Para os estagiários, a empresa adota uma política de revisão anual da bolsa-auxílio. No caso dos conselheiros, as decisões sobre remuneração são discutidas e acordadas em assembleias gerais em conjunto com o Conselho de Administração.

⁶ Quanto aos aprendizes, a abordagem da empresa é diferente, uma vez que não são incluídos neste item devido à carga horária de trabalho reduzida e ao salário fixado pelo centro de apoio ao jovem. Para 2023, o valor estipulado para a remuneração dos aprendizes foi de R\$ 994,80, uma cifra que, apesar de predeterminada, é monitorada pela empresa para assegurar sua adequação e justiça.

Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços

GRI 203-1

PROJETO/ATIVIDADE ¹	ÁREA/DESCRIÇÃO	LOCALIDADE	2022	2023
Reforma Salão Santo Inácio	Infraestrutura: recuperação do espaço de convívio e apoio a ações de associativismo da comunidade Santo Inácio. Investimento	Bahia (Gentio de Ouro)	R\$ 17.000,0	R\$70.000,0
Instituto Janela para o Mundo	Educação: possui centros de educação que oferecem cursos, projetos e vivências a comunidades distantes de grandes centros urbanos.	Piauí Maranhão Bahia	R\$ 1.661.970,1	R\$ 1.422.518,0
Sementes do Delta	Meio ambiente/ geração de renda: Fortalecimento de associação comunitária para atuação em agroextrativismo sustentável por meio do plantio de mudas de espécies nativas.	Piauí (Parnaíba e Ilha Grande)	R\$ 19.800,0	R\$ 40.000,0
Edital de projetos sociais - Rio Novo Recicle e Ateliê Comunitário	Meio ambiente/ geração de renda: doação de materiais e/ou serviços a iniciativas desenvolvidas nas comunidades da área de influência do empreendimento.	Maranhão	N/A ²	R\$ 17.030,7

¹ Durante o período de 2022, a organização investiu em outros projetos, como: Projeto Ecolar: Focado em saúde e saneamento na Bahia, este projeto representou um investimento de R\$ 46.436,00. Reforma da Quadra Poliesportiva Labino: Localizada na comunidade Labino no Piauí, a reforma da quadra poliesportiva contou com um investimento de R\$ 19.312,40. Quadra Poliesportiva APAE: A instalação de piso modular na quadra poliesportiva da APAE, no Rio Grande do Sul, recebeu um investimento de R\$ 114.022,38. Cheias de Garra: Projeto voltado para geração de renda e equidade na Bahia, com um investimento de R\$ 47.510,56. Doação para Brigada de Incêndio: A doação destinada à aquisição de equipamentos para a Brigada de Incêndio voluntária do condado de Claude, nos Estados Unidos, totalizou US\$ 100.000,00. Mostra de Lixo Marinho Internacional: Iniciativa de educação ambiental com palestras sobre redução de resíduos sólidos no Maranhão, com um investimento de R\$ 19.739,03. Caixa D'Água Cacimba Redonda: Construção de sistema de abastecimento de água para a comunidade de Cacimba Redonda, no Maranhão, com um investimento de R\$ 60.319,30.

² Não houve investimento nos projetos Rio Novo Recicle e Ateliê Comunitário em 2022.

Econômicos

Número total e percentual de membros da governança que foram comunicados e capacitados sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção, por país ^{1, 2}

GRI 205-2

PAÍS	NÚMERO TOTAL DE MEMBROS DA GOVERNANÇA	MEMBROS DA GOVERNANÇA COMUNICADOS		MEMBROS DA GOVERNANÇA CAPACITADOS	
		NÚMERO	PERCENTUAL	NÚMERO	PERCENTUAL
Brasil	12	12	100%	4	33,3%
Internacional	2	2	100%	0	0%

PAÍS	NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS	EMPREGADOS COMUNICADOS		EMPREGADOS CAPACITADOS	
		NÚMERO	PERCENTUAL	NÚMERO	PERCENTUAL
Brasil	347	347	100%	202	58%
Estados Unidos	11	11	100%	0	0%

¹ São considerados membros de governança neste GRI o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e o Comitê de Auditoria e Gestão de Riscos da *holding* Serena Energia à data de 31/12/2023. Não incluímos os suplentes do Conselho Fiscal, tampouco a Diretoria Estatutária. Apesar de fazerem parte da governança, os diretores estatutários são considerados empregados – bem como os não estatutários – para fins do GRI 2-7 e isso foi refletido nas tabelas. São considerados empregados aqueles reportados no GRI 2-7. A Diretoria Estatutária considerada é aquela da *holding* Serena Energia.

² São considerados capacitados aqueles que realizaram em 2023 ao menos um dos três treinamentos sobre *compliance*: “Código de Conduta e Políticas”, “Fazendo certo do jeito certo” ou “*Compliance* em foco”. Em 2023, três treinamentos estavam disponíveis para capacitação sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção. “Código de Conduta e Políticas” e “Fazendo certo do jeito certo” foram disponibilizados em 2022 e quem o realizou em 2022 não precisou repeti-lo em 2023. Já o treinamento “*Compliance* em foco” foi lançado em dezembro de 2023. Dentre os 24 estagiários, 19, ou seja, 79,2% realizaram ao menos um dos treinamentos em 2023.

Econômicos

Número total e percentual de empregados que foram comunicados e capacitados sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção, por categoria funcional ^{1, 2} **GRI 205-2**

CATEGORIAL FUNCIONAL	NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS	EMPREGADOS COMUNICADOS		EMPREGADOS CAPACITADOS	
		NÚMERO	PERCENTUAL	NÚMERO	PERCENTUAL
Diretoria Estatutária	4	4	100%	3	75%
Diretoria Não Estatutária	15	15	100%	3	20%
Alta liderança	39	39	100%	20	51%
Gestores	45	45	100%	28	62%
Especialistas e engenheiros	43	43	100%	25	58%
Assistentes e analistas	187	187	100%	109	58%
Técnicos	18	18	100%	7	39%
Aprendizes	7	7	100%	7	100%

- ¹ São considerados membros de governança neste GRI o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e o Comitê de Auditoria e Gestão de Riscos da *holding* Serena Energia à data de 31/12/2023. Não incluímos os suplentes do Conselho Fiscal, tampouco a Diretoria Estatutária. Apesar de fazerem parte da governança, os diretores estatutários são considerados empregados – bem como os não estatutários – para fins do GRI 2-7 e isso foi refletido nas tabelas. São considerados empregados aqueles reportados no GRI 2-7. A Diretoria Estatutária considerada é aquela da *holding* Serena Energia.
- ² São considerados capacitados aqueles que realizaram em 2023 ao menos um dos três treinamentos sobre *compliance*: “Código de Conduta e Políticas”, “Fazendo certo do jeito certo” ou “*Compliance* em foco”. Em 2023, três treinamentos estavam disponíveis para capacitação sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção. “Código de Conduta e Políticas” e “Fazendo certo do jeito certo” foram disponibilizados em 2022 e quem o realizou em 2022 não precisou repeti-lo em 2023. Já o treinamento “*Compliance* em foco” foi lançado em dezembro de 2023. Dentre os 24 estagiários, 19, ou seja, 79,2% realizaram ao menos um dos treinamentos em 2023.

Ambientais

Consumo de energia dentro da organização¹

GRI 302-1

COMBUSTÍVEIS (GJ)	2021	2022 ²	2023
Fontes não renováveis			
Gasolina	2.632,8	2.484,96	2.102,75
Diesel ³	1.962,3	2.037,97	3.761,32
Subtotal	4.595,2	4.522,92	5.864,07
Fontes renováveis			
Etanol	287,0	636,26	893,45
Total	4.882,2	5.159,18	6.757,52
TOTAL DE ENERGIA CONSUMIDA (GJ)			
	2021	2022	2023
Combustíveis de fontes não renováveis	4.595,2	4.522,92	5.864,07 ⁴
Combustíveis de fontes renováveis	287,0	636,26	893,45
Energia consumida (eletricidade)	1.437,0	1.264,50	1.371,24
Total	6.319,2	6.423,68	8.128,76

¹ Para o consumo de energia, foi seguida a metodologia de GHG Protocol para mensuração e fatores de conversão de Litros para GJ.

² Os dados de 2022 são referentes apenas à operação Brasil.

³ Os dados de diesel de 2023 são referentes às operações do Brasil e Estados Unidos.

⁴ Em 2023, houve um aumento no uso de combustíveis fósseis devido à inclusão dos dados de consumo da unidade Goodnight 1, no Texas. Contudo, nas operações brasileiras, o consumo de combustíveis renováveis cresceu 41%, enquanto o de gasolina reduziu 16%, refletindo as iniciativas da Serena de substituir combustíveis fósseis por biocombustíveis nos veículos alugados, conforme seu Plano de Descarbonização.

Ambientais

Consumo de energia fora da organização¹ **GRI 302-2**

Energia consumida (GJ)

2021	2022	2023
42.747,2	32.714,96	73.253,43

¹ Em 2023, a empresa monitorou o consumo de energia de fornecedores nas fases de implantação no Brasil e EUA, marcando o primeiro inventário de consumo dos fornecedores das operações, alinhado ao Plano de Descarbonização. A maior parte do consumo externo de energia foi identificada nas etapas de implantação dos projetos de Assurúá, Geração Distribuída no Brasil e Goodnight I nos EUA.

Intensidade energética¹

GRI 302-3

Intensidade energética (GJ/GWh)

TIPO DE FONTE	2023
Renovável	0,10
Não Renovável	0,68
Eletricidade	0,16
Total	0,94

¹ O denominador escolhido pela organização para calcular essa taxa é a quantidade total de energia gerada dentro da organização. Não consideramos a energia consumida fora da organização. Combustível e eletricidade foram considerados separadamente para cálculo da taxa de intensidade.

Ambientais

Captação de água em 2023 (em megalitros) ^{1, 2, 3} **GRI 303-3**

	2022	2023
Água de superfície	0,15	0,21
Água subterrânea	6,66	13,18
Água de terceiros	4,53	23,73
Total	11,34	37,12

- ¹ Em nossa organização, não utilizamos captação de água do mar, e também não possuímos sistemas para produção de água ou outros tipos de água.
- ² De acordo com o Índice de Segurança Hídrica (ISH), desenvolvido pela Agência Nacional de Águas (ANA), nenhum dos ativos da companhia se encontra em áreas classificadas como de alto risco.
- ³ O consumo de água foi determinado através dos registros de vazão de poços, captações superficiais e caminhões-pipa, conforme o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e faturas municipais.

Habitats protegidos ou restaurados ^{1, 2}

GRI 304-3

	2021	2022	2023
RESTAURADA			
Total de área plantada (km ²)	N/A	0,45	0,36
Total de área em manutenção (km ²)	1,03	0,77	0,54
PROTEGIDA			
Total de área plantada (km ²)	N/A	0,03	0,02
Total de área em manutenção (km ²)	N/A	4,59	0,54

- ¹ A localização das áreas de habitat também inclui Xique-Xique (BA), Monjolos e Ipanema (MG), Cassilândia (MS), Ilha Grande e Parnaíba (PI), para além das cidades mencionadas no texto com a tag do GRI.
- ² O plantio das áreas de restauração e manutenção segue metodologias específicas para cada bioma, previamente apresentadas e validadas perante os respectivos órgãos ambientais.

Ambientais

Emissões diretas de gases de efeito estufa (tCO₂ equivalente)^{1, 2, 3, 4, 5}

GRI 305-1, SASB IF-EU-110A.1, IF-EU-110A.2

	2021	2022	2023
Escopo 1 de GEE			
Combustão estacionária	72,73	35,51	24,54
Mudança no uso do solo	21,58	21,60	0
Combustão móvel	172,85	219,57	343,09
Emissões fugitivas	18.358,04	13.917,81	2.893,67
Total de emissões brutas de CO₂	18.625,20	14.194,50	3.261,29
Emissões biogênicas Escopo 1			
Total	61,23	89,43	109,50

- Os dados de 2021 e 2022 são referentes às operações do Brasil. Os dados de 2023 contabilizam as operações Brasil e de Goodnight 1 (TX). O levantamento contabilizou 76 tCO₂eq para a categoria de combustão móvel referente à operação de Goodnight 1 (TX).
- O ano de 2021 foi escolhido como o ano-base, servindo como o ponto de partida para o acompanhamento das metas de redução de emissões. Não foram identificadas mudanças significativas nas emissões que demandassem novos cálculos.
- Para o cálculo de emissões, a empresa adotou normas e metodologias reconhecidas, incluindo o GHG Protocol e diretrizes do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas). Também foram utilizados os fatores de emissão fornecidos pelo DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs do Reino Unido) e pelo Sistema Interligado Nacional (SIN).
- Houve diminuição nas emissões de escopo 1, especialmente nas emissões fugitivas, devido à gestão de dispositivos com Hexafluoreto de Enxofre (SF₆). Reduções nas outras categorias de escopo 1 foram alcançadas pela substituição antecipada de combustíveis fósseis por biocombustíveis, conforme o Plano de Descarbonização da empresa.
- Os cálculos consideram os gases CO₂, CH₄, N₂O, HFCs e SF₆.

Emissões indiretas de gases de efeito estufa provenientes da aquisição de energia (tCO₂ equivalente)^{1, 2, 3, 4}

GRI 305-2, SASB IF-EU-110A.2

	2021	2022	2023
Escopo 2			
Energia elétrica (localização)	50,49	14,68	14,77

- Os dados são referentes às operações do Brasil.
- O ano de 2021 foi escolhido como o ano-base, servindo como o ponto de partida para o acompanhamento das metas de redução de emissões. Não foram identificadas mudanças significativas nas emissões que demandassem novos cálculos.
- Para o cálculo de emissões, a empresa adotou normas e metodologias reconhecidas, incluindo o GHG Protocol e diretrizes do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas). Também foram utilizados os fatores de emissão fornecidos pelo DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs do Reino Unido) e pelo Sistema Interligado Nacional (SIN).
- Os cálculos consideram o gás CO₂. As emissões são neutralizadas através da obtenção de Certificados de Energia Renovável (RECs).

Ambientais

Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (tCO₂ equivalente)¹

GRI 305-3

	2021	2022	2023
Escopo 3²			
Bens e serviços comprados	243,16	2.689,38	4.894,79
Resíduos gerados nas operações	54,50	34,97	149,76
Viagens a negócios	186,80	188,06	268,03
Emissões casa-trabalho	N/A ³	49,77	57,85
Transporte e distribuição (<i>upstream</i>)	N/A ³	N/A ³	11,46
Total	484,46	2.962,19	5.381,88
Emissões biogênicas Escopo 3			
Total	6,24	388,74	549,88

- Os cálculos consideram os gases CO₂, CH₄, N₂O, HFCs e SF₆. A definição das categorias reportadas de escopo 3 tomou por base o Plano de Descarbonização da Companhia, que identificou as categorias com emissões mais relevantes, seguindo a metodologia do GHG Protocol e considerando aspectos financeiros. Para o cálculo de emissões, a empresa adotou normas e metodologias reconhecidas, incluindo o GHG Protocol e diretrizes do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas). Também foram utilizados os fatores de emissão fornecidos pelo DEFRA (Department for Environment, Food & Rural Affairs do Reino Unido) e pelo Sistema Interligado Nacional (SIN). O ano de 2021 foi escolhido como o ano-base. Não foram identificadas mudanças significativas nas emissões que demandassem novos cálculos.
- Os dados de 2021 e 2022 são referentes às operações do Brasil. Os dados de 2023 contabilizam as operações Brasil e de Goodnight 1 (TX). O levantamento contabilizou 1.290 tCO₂eq para a categoria de bens e serviços comprados, 57 tCO₂eq para viagens à negócios e 24 tCO₂eq para emissões casa-trabalho, totalizando 1.371 tCO₂eq referentes à operação de Goodnight 1 (TX).
- A Companhia não mensurou esses dados no período indicado.

Ambientais

Intensidade de emissões de gases de efeito estufa^{1, 2, 3}

GRI 305-4

	2021	2022	2023
Total de emissões de GEE (tCO ₂ equivalente)	19.139,46	17.171,38	8.657,48
Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (tCO ₂ eq/GWh)	2,72	2,52	1,00

- 1 Os cálculos consideram os gases CO₂, CH₄, N₂O, HFCs e SF₆.
- 2 O cálculo da intensidade de emissões considera como denominador a energia gerada pela Companhia no ano (GWh) e como numerador as emissões diretas/indiretas decorrentes da nossa operação (Escopos 1, 2 e 3).
- 3 Os dados de de 2021 e 2022 são referentes às operações do Brasil. Os dados de 2023 contabilizam as operações Brasil e de Goodnight 1 (TX). A intensidade de emissões de gases de efeito estufa proveniente da operação Brasil é de 0,83 tCO₂eq/GWh.

Total de resíduos por composição em toneladas métricas (t)^{1, 2}

GRI 306-3

	2022	2023
Total Resíduos não perigosos	71,18	297,81
Total Resíduos perigosos	279,1	142,86
Total	350,28	418,64

- 1 Em comparação com 2022, houve um aumento na quantidade de resíduos gerados nas operações, atribuído à melhoria na coleta de dados. Simultaneamente, observou-se uma redução nos resíduos perigosos e um expressivo aumento de mais de 400% nos resíduos não perigosos enviados para reciclagem decorrente da manutenção e substituição de grandes componentes dos ativos Chuí e Delta Maranhão.
- 2 Esses dados são provenientes das atividades operacionais da Serena no Brasil, obtidos através de Manifestos de Transporte de Resíduos e Certificados de Destinação Final, recorrendo-se a pesagem e estimativas quando necessário.

Ambientais

Total de resíduos não destinados para disposição final, por composição e operação de recuperação em toneladas métricas (t)¹

GRI 306-4

	2022 ²			2023		
	ONSITE	OFFSITE	TOTAL	ONSITE	OFFSITE	TOTAL
Perigosos						
Reciclagem	0	64,54	64,54	0	22,17	22,17
Coprocessamento	0	212,87	212,87	0	90,81	90,81
Subtotal	0	277,41	277,41	0	112,98	112,98
Não Perigosos						
Preparação para reutilização	0	0	0	0	0	0
Reciclagem	0	39,99	39,99	0	213,72	213,72
Subtotal	0	39,99	39,99	0	213,72	213,72
Total	0	317,4	317,4	0	326,7	326,7

¹ Os dados são provenientes das atividades operacionais da Serena no Brasil, obtidos através de Manifestos de Transporte de Resíduos e Certificados de Destinação Final, recorrendo-se a pesagem e estimativas quando necessário.

² Os dados referentes a 2022 foram ajustados para refletir a unidade de medida correta: toneladas métricas.

Ambientais

Total de resíduos destinados para disposição final, por composição e operação de descarte em toneladas métricas (t)^{1, 2} **GRI 306-5**

	2022			2023		
	ONSITE	OFFSITE	TOTAL	ONSITE	OFFSITE	TOTAL
Perigosos						
Aterro	0	0	0	0	29,88	29,88
Incineração	0	1,69	1,69	0	0	0
Subtotal	0	1,69	1,69	0	29,88	29,88
Não Perigosos						
Aterro	0	31,19	31,19	0	84,09	84,09
Subtotal	0	31,19	31,19	0	84,09	84,09
Total	0	32,88	32,88	0	113,97	113,97

¹ Os dados são provenientes das atividades operacionais da Serena no Brasil, obtidos através de Manifestos de Transporte de Resíduos e Certificados de Destinação Final, recorrendo-se a pesagem e estimativas quando necessário.

² Houve um aumento no volume total de resíduos destinados à disposição final de 2022 para 2023, mas, especificamente, devido à destinação dos resíduos enviados para aterros, devido a fatores externos e logísticos.

Impactos ambientais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas^{1, 2} **GRI 308-2**

	2023
Número de fornecedores avaliados com relação aos impactos ambientais	43
Número de fornecedores identificados como causadores de impactos ambientais negativos reais e potenciais	5
Percentual de fornecedores identificados como causadores de impactos ambientais negativos – reais e potenciais – com os quais foram acordadas melhorias como decorrência da avaliação realizada	100%
Percentual de fornecedores com os quais a organização encerrou as relações de negócios em decorrência da avaliação	0%

¹ Em 2022, o monitoramento ainda estava em fase de implementação.

² A Serena não encerra nenhum contrato caso seja identificada a inadequação nos critérios de ESG avaliados.

Sociais

Novas contratações e rotatividade de empregados^{1, 2} **GRI 401-1**

Os dados históricos foram convertidos em percentuais para simplificar a análise e garantir a consistência nas comparações. Os dados de 2022 foram retificados a partir do entendimento de que aprendizes são empregados para melhor adequação ao escopo do GRI. Em 2022, eles foram considerados no indicador 2-8 (como não empregados). Em 2021, não havia aprendizes.

Empregados contratados, por faixa etária **GRI 401-1**

	2021		2022		2023	
	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA
Abaixo de 30 anos	95	80%	64	47%	58	47%
De 30 a 50 anos	66	40%	60	33%	51	22%
Acima de 50 anos	2	20%	1	25%	3	43%
Total	163	60%	125	39%	112	31%

Empregados contratados, por gênero **GRI 401-1**

	2021		2022		2023	
	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA
Homens	105	60%	75	35%	65	29%
Mulheres	58	60%	50	46%	47	36%
Total	163	60%	125	39%	112	31%

Empregados contratados, por região/país **GRI 401-1**

	2021		2022		2023	
	Nº	TAXA	Nº	TAXA	Nº	TAXA
Nordeste	14	40%	10	29%	7	18%
Sudeste	143	60%	107	39%	96	32%
Sul	5	50%	1	11%	0	0%
Estados Unidos	1	100%	7	175%	9	82%
Total	163	60%	118	39%	112	31%

Sociais

Taxa de rotatividade (*turnover*) **GRI 401-1**

	2021		2022		2023	
	2021	TAXA DE ROTATIVIDADE	2022	TAXA DE ROTATIVIDADE	2023	TAXA DE ROTATIVIDADE
Por gênero						
Homens	62	33%	42	20%	48	21%
Mulheres	32	33%	35	32%	23	17%
Por faixa etária						
Menos de 30 anos	54	46%	31	23%	27	22%
De 30 a 50 anos	38	25%	45	25%	41	18%
Mais de 50 anos	2	18%	1	25%	3	43%
Por distribuição regional						
Nordeste	10	30%	9	26%	8	21%
Sudeste	80	33%	63	23%	59	20%
Sul	4	40%	1	11%	0	0%
Estados Unidos	0	0%	4	100%	4	36%
Total	94	33%	77	24%	71	20%

1 No ano de 2023, ocorreram transferências para a localidade Estados Unidos que não foram contabilizadas como novas contratações ou desligamentos.

2 A partir do período de 2023, a taxa de rotatividade passou a ser calculada de acordo com o número total de empregados em cada categoria específica exigida pelo indicador, apresentando também em percentual. A atualização da metodologia de cálculo foi implementada com o objetivo de proporcionar uma representação mais precisa das movimentações de pessoas em nossa organização e, assim, obter uma taxa de rotatividade que reflete mais fielmente a realidade. As taxas de rotatividade de 2021 e 2022 foram recalculadas a partir desta metodologia.

Sociais

Licença-maternidade/ paternidade^{1, 2, 3} **GRI 401-3**

NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS COM DIREITO DE TIRAR LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE, POR GÊNERO	2021	2022	2023
Homens	186	213	227
Mulheres	97	109	131
NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS QUE TIRARAM LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE, POR GÊNERO			
Homens	1	3	1
Mulheres	2	3	5
NÚMERO TOTAL DE EMPREGADOS QUE RETORNARAM AO TRABALHO DEPOIS DO TÉRMINO DA LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE, POR GÊNERO			
Homens	1	3	1
Mulheres	3	3	3
EMPREGADOS QUE RETORNAM A TRABALHAR APÓS A LICENÇA E CONTINUARAM EMPREGADOS 12 MESES APÓS O RETORNO AO TRABALHO			
Homens	0	1	3
Mulheres	1	2	2
TAXA DE RETORNO			
Homens	100%	100%	100%
Mulheres	100%	100%	60%
TAXA DE RETENÇÃO			
Homens	N.A.	100%	100%
Mulheres	50%	67%	67%

¹ Todos os empregados têm direito a usufruir da licença-maternidade/paternidade.

² Os dados de 2022 foram retificados a partir do entendimento de que aprendizes são empregados para melhor adequação ao escopo do GRI. Em 2022, eles foram considerados no indicador 2-8 (como não empregados). Em 2021, não havia aprendizes.

³ Nenhum empregado usufruiu da licença-paternidade em 2020. Em 2023, a taxa de retorno de mulheres é 60% pois o fim da licença-maternidade das 2 mulheres restantes ocorreu em 2024.

Sociais

Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho^{1, 2, 3, 4}

GRI 403-8

	EMPREGADOS	TRABALHADORES QUE NÃO SÃO EMPREGADOS
Número de indivíduos que estão cobertos pelo sistema	382	536
Percentual de indivíduos que estão cobertos pelo sistema	100%	100%
Número de indivíduos que estão cobertos por um sistema que tenha sido auditado internamente	53	536
Percentual de indivíduos cobertos pelo sistema, que foi auditado internamente	14%	100%

- 1 Em 2023, a organização registrou uma média anual de 1.267 empregados e trabalhadores, distribuídos entre 356 empregados próprios e 911 terceirizados. Janeiro apresentou o pico de pessoal, com 1.647 indivíduos no total, sendo 1.303 terceirizados. O maior número de empregados da Serena foi em dezembro, com 382, incluindo 24 estagiários
- 2 A auditoria interna abrangeu 53 pessoas, envolvendo 40 da gestão de ativos, nove da equipe de implantação, e quatro do TME, cobrindo todos os coempreendedores de campo. Além disso, 536 trabalhadores terceirizados foram auditados em dezembro, focando nas Requisitos de Atividades Críticas (RAC) e no sistema de gestão.
- 3 A organização não possui nenhum empregado ou trabalhador que esteja coberto por um sistema certificado por uma parte externa.
- 4 Neste indicador, incluímos estagiários dentro do número de "empregados", uma vez que eles são abrangidos pelo sistema de saúde e segurança do mesmo modo que todos os empregados.

Acidentes de trabalho¹

GRI 403-9

	2021 ⁴		2022		2023 ⁶	
	EMPREGADOS	TRABALHADORES ³	EMPREGADOS	TRABALHADORES ³	EMPREGADOS	TRABALHADORES ³
Números de horas trabalhadas ²	818.400	747.120	881.760	3.489.299	894.709	1.911.708
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (inclui mortes)	0	6	0	9	0	17
Índice de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (inclui mortes) ⁷	0	10,38	0	2,58	0	8,89

- 1 Nos períodos de 2021, 2022 e 2023, a organização não registrou óbitos nem acidentes de trabalho com consequências graves.
- 2 As taxas de incidência são calculadas com base em 1.000.000 de horas trabalhadas.
- 3 O termo "trabalhadores" se refere a trabalhadores que não são empregados, como pessoas que trabalham para outras organizações que não a organização relatora como, por exemplo, terceiros.
- 4 Neste indicador, incluímos estagiários dentro do número de "empregados", uma vez que eles são abrangidos pelo sistema de saúde e segurança do mesmo modo que todos os empregados.
- 5 Durante o período de relato, não houve acidente grave representado por perda permanente ou óbitos na empresa.
- 6 Nos períodos de 2021 e 2022, não controlávamos os acidentes com registros obrigatórios, sem afastamento do trabalho dos trabalhadores que não são empregados (terceiros), por isso parte do aumento em 2023 ocorre pois passamos a controlar.
- 7 O índice acidentes com afastamento total (considera as horas trabalhadas e acidentes de empregados e trabalhadores) em 2023 foi de 4,63.

Sociais

Média de horas de capacitação de empregados, por gênero

GRI 404-1

	2021	2022	2023
Homens	24,4	24,6	22,5
Mulheres	15,1	24,1	14,9
Total	19,8	24,6	19,7

Média de horas de capacitação de empregados, por categoria funcional¹

GRI 404-1

	2021	2022	2023
Diretoria Estatutária	30,9	114,6	16,5
Diretoria Não Estatutária	22,4	129,5	18,1
Alta liderança	44,2	54,3	29,1
Gestores	36,2	34,7	34,7
Especialistas e engenheiros	16,4	13,4	22,1
Assistentes e analistas	14,0	11,4	11,5
Técnicos	33,0	16,7	48,1
Aprendizes	-	6,5	7,7
Total	24,6	46,8	19,7

¹ São considerados empregados aqueles reportados no GRI 2-7. Apesar de fazerem parte da governança, os diretores estatutários são considerados empregados – bem como os não estatutários – para fins do GRI 2-7 e isso foi refletido nas tabelas. A Diretoria Estatutária considerada é aquela da *holding* Serena Energia. A partir deste período de relato, diferentemente dos anos anteriores (2021 e 2022), a Serena Energia atualizou o escopo dos indicadores GRI 2-7 e 2-8 de modo que as categorias de aprendizes, estagiários, *trainees* e conselheiros não serão mais incluídas no GRI 2-8, apenas trabalhadores contratados para prestação de serviços. Esta mudança foi implementada para melhor adequação ao escopo do GRI e transparência, uma vez que aprendizes e analistas do Power Program estão contemplados dentro do 2-7 e dados sobre estagiários e conselheiros estão em nota no referido indicador.

Sociais

Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira

GRI 404-3

	2022		2023	
	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES
Diretoria Estatutária	100%	100%	100%	100%
Diretoria Não Estatutária	88,9%	100%	100%	66,7%
Alta liderança	100%	100%	100%	100%
Gestores	90,5%	77,8%	100%	94,1%
Especialistas e engenheiros	92,0%	83,3%	86,7%	92,3%
Assistentes e analistas	89,6%	91,8%	92,3%	96,4%
Técnicos	87,5%	-	94,4%	-
Aprendizes	100%	100%	100%	100%
Total	90,6%	90,8%	94,3%	95,4%

- 1 Todos os coempregados ativos admitidos até 30.09.2023 foram considerados aptos a participar da Avaliação 360, análise de desempenho anual. O percentual de empregados avaliados em 2023 correspondeu a este critério.
- 2 São considerados empregados aqueles reportados no GRI 2-7. Apesar de fazerem parte da governança, os diretores estatutários são considerados empregados – bem como os não estatutários – para fins do GRI 2-7 e isso foi refletido nas tabelas. A Diretoria Estatutária considerada é aquela da *holding* Serena Energia. A partir deste período de relato, diferentemente dos anos anteriores (2021 e 2022), a Serena Energia atualizou o escopo dos indicadores GRI 2-7 e 2-8 de modo que as categorias de aprendizes, estagiários, *trainees* e conselheiros não serão mais incluídas no GRI 2-8, apenas trabalhadores contratados para prestação de serviços. Esta mudança foi implementada para melhor adequação ao escopo do GRI e transparência, uma vez que aprendizes e analistas do Power Program estão contemplados dentro do 2-7 e dados sobre estagiários e conselheiros estão em nota no referido indicador.

Sociais

Diversidade em órgãos de governança e empregados **GRI 405-1**

Percentual de membros de órgãos de governança e empregados, por categoria funcional e gênero^{1, 2}

Categoria Funcional	2021		2022		2023	
	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES	HOMENS	MULHERES
Órgãos de Governança	75%	25%	100%	0%	100%	0%
Diretoria Estatutária	71%	29%	67%	33%	75%	25%
Diretoria Não Estatutária	50%	50%	69%	31%	80%	20%
Alta Liderança	55%	45%	75%	25%	69%	31%
Gestores	70%	30%	70%	30%	62%	38%
Especialistas e engenheiros	77%	23%	81%	19%	70%	30%
Assistentes e analistas	53%	47%	57%	43%	56%	44%
Técnicos	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Aprendizes	-	-	50%	50%	71%	29%
Total empregados	69%	31%	67%	33%	63%	37%

Notas de rodapé na próxima página.

Sociais

Diversidade em órgãos de governança e empregados **GRI 405-1**

Percentual de membros de órgãos de governança e empregados, por categoria funcional e faixa etária^{1, 2}

Categoria funcional	2021			2022			2023		
	ABAIXO DE 30 ANOS	DE 30 A 50 ANOS	ACIMA DE 50 ANOS	ABAIXO DE 30 ANOS	DE 30 A 50 ANOS	ACIMA DE 50 ANOS	ABAIXO DE 30 ANOS	DE 30 A 50 ANOS	ACIMA DE 50 ANOS
Órgãos de governança	0%	38%	63%	0%	57%	43%	0%	57%	43%
Diretoria Estatutária	0%	86%	14%	0%	100%	0%	0%	100%	0%
Diretoria Não Estatutária	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	92%	8%
Alta Liderança	4%	96%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%
Gestores	12%	85%	3%	13%	83%	3%	16%	80%	4%
Especialistas e engenheiros	19%	81%	0%	39%	61%	0%	33%	65%	2%
Assistentes e analistas	58%	41%	2%	62%	36%	2%	50%	48%	2%
Técnicos	6%	88%	6%	21%	79%	0%	6%	94%	0%
Aprendizes	-	-	-	100%	0%	0%	100%	0%	0%
Total empregados	45%	54%	2%	42%	56%	2%	34%	64%	2%

Notas de rodapé na próxima página.

Sociais

Diversidade em órgãos de governança e empregados GRI 405-1

Percentual membros de órgãos de governança e empregados integrantes de grupos minoritários e/ou vulneráveis, por categoria funcional^{1, 2, 3, 4, 5}

Categoria funcional	2023			
	PRETOS	PARDOS	LGBT	PCDS
Órgãos de governança	0%	0%	0%	0%
Diretoria Estatutária	0%	0%	0%	0%
Diretoria Não Estatutária	0%	20%	0%	0%
Alta Liderança	5%	15%	0%	0%
Gestores	2%	16%	13%	2%
Especialistas e engenheiros	5%	12%	21%	0%
Assistentes e analistas	6%	30%	13%	1%
Técnicos	11%	33%	0%	0%
Aprendizes	0%	71%	0%	0%
Total empregados	5%	25%	11%	1%

- São considerados membros de governança neste GRI o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e o Comitê de Auditoria e Gestão de Riscos da *holding* Serena Energia à data de 31/12/2023. Não incluímos os suplentes do Conselho Fiscal, tampouco a Diretoria Estatutária. Apesar de fazerem parte da governança, os diretores estatutários são considerados empregados – bem como os não estatutários – para fins do GRI 2-7, e isso foi refletido nas tabelas. São considerados empregados aqueles reportados no GRI 2-7. A Diretoria Estatutária considerada é aquela da *holding* Serena Energia. Recordamos que os membros dos órgãos de governança não são empregados, assim, não estão considerados no "total".
- Os dados de 2022 foram retificados a partir do entendimento de que aprendizes são empregados para melhor adequação ao escopo do GRI. Em 2022, eles foram considerados no indicador 2-8 (como não empregados). Não havia aprendizes em 2021. Os dados de 2022 também foram retificados para adequação à definição deste ano de membros de governança e Diretoria Estatutária.
- Em 2023, os estagiários deixaram de ser considerados parte do indicador 2-8 para melhor adequação ao conteúdo do GRI, que passou a englobar somente trabalhadores contratados para prestação de serviços. Todavia, os estagiários tampouco fazem parte do GRI 2-7, que define os empregados, devido à ausência de vínculo laboral formal nos termos da legislação vigente. Assim, estagiários não foram incluídos nas tabelas, apesar dos dados supracitados serem coletados pela Companhia. Todos os estagiários têm menos de 30 anos, 4% se declararam pretos, 13% pardos e 25% se declararam LGBT.
- Não realizamos monitoramento de nenhuma outra minoria, além de orientação sexual, pessoas com deficiência (PCD) e raça. Dentre os membros de órgãos da governança desconsiderando o CAE, 58% responderam ao monitoramento.
- Em relação à raça, em 2021, reportamos o percentual da categoria única "pretos e pardos". Em 2022, reportamos o percentual da categoria única "negros", considerando coempresendores que se autodeclararam "pretos" somente, não considerando "pardos". Em 2023, prezando pela transparência e assertividade da informação, passamos a reportar os dois grupos de forma separada ("pretos" e "pardos").

Sociais

Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens ^{1, 2, 3} **GRI 405-2**

	SALÁRIO BASE	REMUNERAÇÃO ⁴
Diretoria Estatutária	0,78	0,84
Diretoria Não Estatutária	0,87	1,27
Alta Liderança	1,04	1,01
Gestores	0,89	0,77
Especialistas e engenheiros	0,79	0,77
Assistentes e analistas	0,96	0,96
Técnicos ⁵	0	0
Aprendizes	1	1

¹ Seguindo o GRI 2-7, não incluímos estagiários. A proporção salário base e salário remuneração são, de todo modo, 1,03 e 1,05 respectivamente.

² A definição para “unidades operacionais importantes” é “todas as suas unidades operacionais, incluindo tanto os parques quanto o escritório”.

³ O cálculo da razão da proporção foi realizado por meio da divisão entre a média do salário-base e remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens, respectivamente, a fim de evitar distorções em função da diferença numérica entre mulheres e homens da mesma categoria funcional.

⁴ O salário variável anual, compreendido na remuneração, é determinado de acordo com o desempenho individual de cada coempreendedor.

⁵ Não há técnicos do sexo feminino, por isso o resultado zero.

Sociais

Impactos sociais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas^{1, 2}

GRI 414-2

	2023
Número de fornecedores avaliados com relação aos impactos sociais.	43
Número de fornecedores identificados como causadores de impactos sociais negativos reais e potenciais	37
Percentual de fornecedores identificados como causadores de impactos sociais negativos – reais e potenciais – com os quais foram acordadas melhorias como decorrência da avaliação realizada	100%
Percentual de fornecedores com os quais a organização encerrou as relações de negócios em decorrência da avaliação	0%

¹ Em 2022, o monitoramento ainda estava em fase de implementação.

² A Serena não encerra nenhum contrato caso seja identificada a inadequação nos critérios de ESG avaliados.

Setoriais

Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório em 2023^{1,2} **GRI EU1**

	MV	PERCENTUAL
Hidráulica (Pequenas Centrais Hidrelétricas)	82,5	3,1%
Eólica	2.440,4	90,9%
Solar	160,5	6,0%

¹ Regulador Aneel

² Durante o ano, avançamos com a construção das usinas AS4 (211,5 MW), AS5 (243,6 MW) e GNI (265,5 MW).

Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório¹ **GRI EU30**

	FATOR DE DISPONIBILIDADE MÉDIA	2022	2023
Hidráulica (Pequenas Centrais Hidrelétricas)		97,2%	98,2%
Eólica ²		94,8%	94,6%
Solar		99,8%	99,6%
	FATOR INTERRUPTÃO PLANEJADA E NÃO PLANEJADA ³		2023
	Número de horas de interrupção planejada		20.421
	Número de horas de interrupção não planejada		14.784

¹ Regulador Aneel

² A usina eólica no mercado do ERCOT terminou sua implantação em dez/23 e não tem disponibilidade operacional aferida.

³ Com 14.784 horas de interrupção não planejada e um total de 968 turbinas no portfólio, a média é de 15 horas de paralisação por aerogerador.

SASB

Atividade métrica¹

SASB IF-EU-000.D

	2022	2023
Total de eletricidade gerada (MWh) ²	6.738.900,0	8.665.999,8
Percentual por principal fonte de energia ³	88	91
Percentual de energia em mercados regulamentados	42	42

- ¹ Para 2024, temos como meta gerar um total de 11,632 terawatt-horas (TWh) de energia.
- ² Informação não disponível em 2021.
- ³ A energia eólica é a principal fonte de energia utilizada pela Serena, representando cerca de 8% a 10% do total da geração eólica no Brasil.

Total de eletricidade comprada no atacado^{1, 2}

SASB IF-EU-000.E

	2022	2023
Em megawatt hora (MWh)	8.400.431,00	7.655.622,24

- ¹ Em 2021, a energia elétrica comprada no mercado livre somou 4.616 GWh.
- ² Os dados referem-se exclusivamente às compras de energia no mercado atacadista durante 2023, destinadas à sustentação das vendas a longo prazo na plataforma digital. As aquisições para os ativos de geração da empresa não estão incluídas neste levantamento.

Saúde e segurança dos trabalhadores^{1, 2, 3}

SASBIF-EU-320A.1

	2023
Taxa total de incidente registrável (TRIR)	6,06
Índice de acidentes com afastamento total	4,63
Taxa de fatalidade	0

- ¹ Os dados apresentados incluem tanto empregados próprios quanto trabalhadores terceirizados.
- ² Atualmente, não monitoramos especificamente a taxa de quase acidentes. No entanto, todos os "quase acidentes" são devidamente registrados e tratados, embora não sejam quantificados em uma taxa específica.
- ³ Informações não disponíveis no período de 2022. Em 2021, as informações foram correlacionadas com o indicador [GRI 403-9](#)

Relatório de Transparência Salarial - Serena Geração S.A.

Relatório de Transparência e Igualdade Salarial de Mulheres e Homens - 1º Semestre 2024

CNPJ: 09149503000360

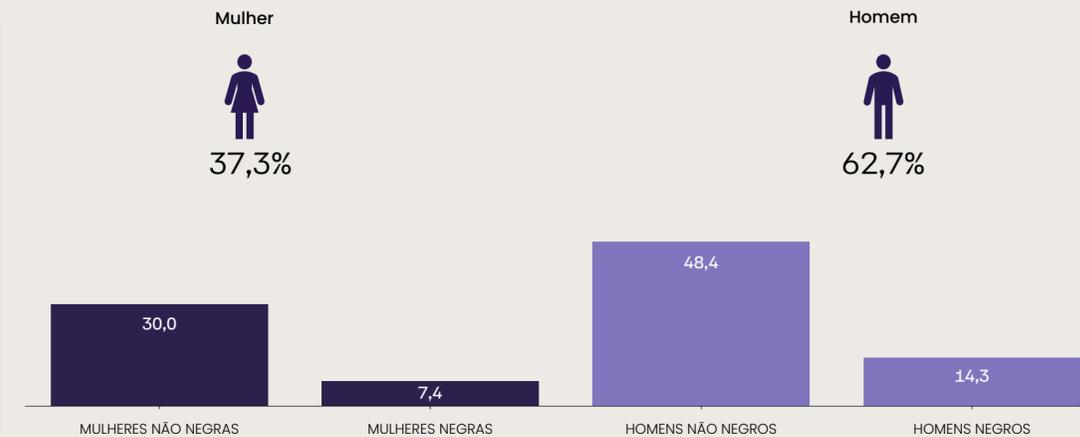


Diferenças de salários entre mulheres e homens: O salário mediano das mulheres equivale a 93,3% do recebido pelos homens. Já o salário médio equivalia a 87,5%

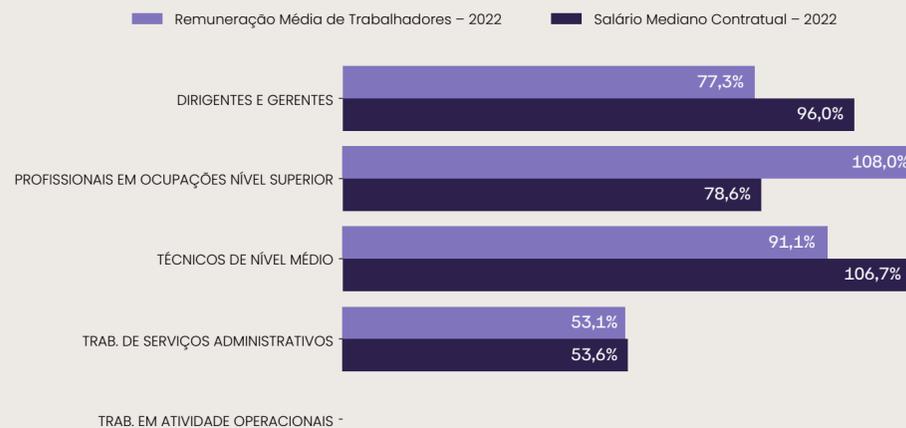
Elementos que podem explicar as diferenças verificadas:

a) Composição do total de empregados por sexo e etnia e raça

INDICADOR	DEFINIÇÃO	RAZÃO M/H
Salário Contratual Mediano (não pago) - 2022	<p>Salário mediano para Mulheres (M)</p> <p>Salário mediano para Homens (H)</p> <p>Divisão M / H = quanto salário das mulheres equivale ao salário dos homens, em %</p>	93,3%
Remuneração Média (inclui descontos e acréscimos) - 2022	<p> $\frac{\text{Número total de Homens} \times \text{Salário médio para Homens (H)}}{\text{Número total de Mulheres} \times \text{Salário médio para Mulheres (M)}}$ </p> <p>Divisão M / H = quanto salário das mulheres equivale ao salário dos homens, em %</p>	87,5%



Por grande grupo de ocupação, a diferença (%) do salário das mulheres em comparação aos homens, aparece quando for maior ou menor que 100:



Para cada grupo de ocupação que não apresenta cálculo da diferença, para salário de contratação ou para remuneração média, pode ter ocorrido um dos seis motivos: (1) por ter menos de três mulheres; (2) por ter menos de três homens; (3) por não ter mulheres; (4) por não ter homens; (5) por não ter três homens nem três mulheres naquele grupo ocupacional; (6) por não ter nem homens nem mulheres naquele grupo ocupacional.

b) Critérios de remuneração e ações para garantir diversidade

Critérios remuneratórios	1º Sem 2024
Plano de Cargos e Salários ou Plano de Carreira	
Cumprir metas de produção	☒
Disponibilidade para horas extras, reuniões com clientes e viagens	
Disponibilidade de pessoa em ocupações específicas	
Tempo de experiência profissional	☒
Capacidade de trabalho em equipe	☒
Proatividade, desenvolvimento de ideias e sugestões	☒
Ações para aumentar a diversidade	1º Sem 2024
Ações de apoio a compartilhamento de obrigações familiares para ambos os sexos	☒
Políticas de contratação de mulheres (negras, com deficiência, em situação de violência, chefes de família, LGBTQIA+)	
Políticas de promoção de mulheres para cargos de direção e gerência	

Sumário de conteúdo da GRI



Sumário de conteúdo da GRI

Declaração de uso A Serena Energia relatou em conformidade com as Normas GRI para o período de 1º de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023 com base nas Normas GRI.

GRI 1 usada GRI 1: Fundamentos 2021

GRI STANDARDS	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO			ODS
			REQUISITOS OMITIDOS	MOTIVO	EXPLICAÇÃO	
Conteúdos gerais						
A organização e suas práticas de relato						
GRI 2: CONTEÚDOS GERAIS 2021	2-1	Detalhes da organização	<u>4, 82, 98</u>			
	2-2	Empresas incluídas no relato de sustentabilidade da organização	<u>4, 98</u>			
	2-3	Período de relato, frequência e ponto de contato	<u>4</u>			
	2-4	Reformulações de informações	<u>98</u>			
	2-5	Verificação externa	<u>4, 137</u>			
	2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	<u>18, 35, 61, 62, 63, 83</u>			
	2-7	Empregados	<u>71, 73, 90, 99</u>			8, 10
	2-8	Trabalhadores que não são empregados	<u>61, 100</u>			8
	2-9	Estrutura de governança e sua composição	<u>82, 83, 84, 85</u>			5, 16
	2-10	Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	<u>83</u>			5, 16
	2-11	Presidente do principal órgão de governança	José Carlos Reis de Magalhães Neto, presidente do Conselho de Administração, não é um diretor executivo tampouco reporta diretamente ao executivo sênior.			16
	2-12	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	<u>83, 84, 93, 100, 101</u>			16
	2-13	Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	<u>93, 100, 101</u>			
	2-14	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	<u>4, 10</u>			
	2-15	Conflitos de interesse	<u>83, 89</u>			16
	2-16	Comunicação de preocupações cruciais	<u>91</u>			
	GRI 2: CONTEÚDOS GERAIS 2021	2-17	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	<u>83, 86</u>		

Sumário de conteúdo da GRI

GRI 2: CONTEÚDOS GERAIS 2021	2-18	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	<u>86</u>					
	2-19	Políticas de remuneração	<u>73, 86</u>					
	2-20	Processo para determinação da remuneração	<u>73, 86</u>					
	2-21	Proporção da remuneração total anual	Conforme estabelecido por regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Companhia disponibiliza a razão entre a maior remuneração individual e a mediana da remuneração individual dos empregados no item 10.3 do seu Formulário de Referência, disponível no site de relações com investidores e CVM.					
	2-22	Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	<u>8</u>					
	2-23	Compromissos de política	<u>4, 39, 51, 76, 81, 89, 90</u>				16	
	2-24	Incorporação de compromissos de política	<u>11, 63, 82, 89, 90, 95</u>					
	2-25	Processos para reparar impactos negativos	<u>51, 54, 89, 90, 91</u>					
	2-26	Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	<u>51, 90, 91</u>				16	
	2-27	Conformidade com leis e regulamentos	<u>101</u>					
	2-28	Participação em associações	<u>67</u>					
	2-29	Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	<u>10, 11, 51, 52, 53</u>					
	2-30	Acordos de negociação coletiva	A Serena relata que 96,93% dos empregados estão cobertos por acordos de negociação coletiva. Das 358 pessoas ativas na folha, 3,07% são empregados dos EUA e não estão abrangidos por acordos de negociação coletiva devido à isenção local dessa obrigação. A Serena mantém vínculos com os sindicatos EAA e Sindieleiro MG, que representam 100% dos empregados no Brasil. Além disso, está associada ao SESCOB-SP, representando a parte patronal.					8
	Temas materiais							
GRI 3: TEMAS MATERIAIS 2021	3-1	Processo de definição de temas materiais	<u>10</u>					
	3-2	Lista de temas materiais	<u>10, 11</u>				5, 16	
Governança, ética e compliance								
GRI 2: TEMAS MATERIAIS 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	<u>82</u>					
GRI 2: DESEMPENHO ECONÔMICO 2016	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	<u>102, 103</u>				8,9	
	205-1	Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	<u>93</u>				16	
GRI 205: COMBATE À CORRUPÇÃO 2016	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	<u>62, 63, 89, 90, 105, 106</u>	A Serena comunica suas normas e políticas, incluindo o Código de Conduta, aos seus parceiros comerciais, o que os obriga a aderir às cláusulas, com destaque para as relacionadas ao combate à corrupção. Porém, não há o número ou percentual exato de parceiros que receberam essa comunicação no Brasil e nos EUA em 2023.			16	

Sumário de conteúdo da GRI

GRI 205: COMBATE À CORRUPÇÃO 2016	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Assim como em 2021 e 2022, não houve.				16
GRI 206: CONCORRÊNCIA DESLEAL 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	Assim como em 2021 e 2022, não houve.				16
GRI 406: NÃO DISCRIMINAÇÃO 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	Em 2023, identificamos um caso de discriminação. Como resposta, implementamos plano de ação específico para abordar e resolver este incidente. O caso mencionado foi efetivamente resolvido, o que demonstra o comprometimento da Companhia com um ambiente de trabalho inclusivo e respeitoso. Em 2022 e 2021, a Serena Energia não registrou ou identificou casos de discriminação.				5, 8
GRI 418: PRIVACIDADE DO CLIENTE 2016	418-1 Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes	<u>95</u>				16
Inovação e resiliência dos negócios						
GRI 2: TEMAS MATERIAIS 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	<u>29, 30</u>				
GRI: SUPLEMENTO SETORIAL DE ENERGIA	EU6 Abordagem da gestão para garantir a disponibilidade e a confiabilidade da energia no curto e longo prazo	<u>30</u>				
Atração, desenvolvimento e retenção de trabalhadores						
GRI 2: TEMAS MATERIAIS 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	<u>71</u>				
GRI 201: PRESENÇA DE MERCADO 2016	202-1 Proporção entre o salário mais baixo e salário mínimo local, com discriminação por gênero	<u>104</u>				
GRI 401: EMPREGO 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	<u>115, 116</u>				
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	<u>73</u>				3, 5, 8
	401-3 Licença-maternidade/paternidade	<u>117</u>				5, 8
GRI 404: CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	<u>119</u>				4, 5, 8
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	<u>71, 89, 90, 95</u>				8
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	<u>120</u>				5, 8, 10
GRI 405: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	<u>121, 122, 123</u>				5, 8
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	<u>124</u>				5, 8, 10
Estratégia climática						
GRI 2: TEMAS MATERIAIS 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	<u>38</u>				

Sumário de conteúdo da GRI

GRI 201: DESEMPENHO ECONÔMICO 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	<u>40</u>					13
	305-1 Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	<u>110</u>					3, 12, 13, 14, 15
GRI 305: EMISSÕES 2016	305-2 Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	<u>110</u>					3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	<u>111</u>					3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	<u>112</u>					13, 14, 15
	305-7 Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	A companhia não emite quantidade significativas de nenhuma destas categorias.					
GRI 306: RESÍDUOS 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativo relacionados a resíduos	<u>42</u>					3, 6, 11, 12
	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	<u>42</u>					3, 6, 8, 11, 12
	306-3 Resíduos Gerados	<u>112</u>					3, 12, 15
	306-4 Resíduos não destinados à disposição final	<u>113</u>					3, 11, 12
	306-5 Resíduos destinados para disposição final	<u>114</u>					3, 6, 11, 12, 15
Responsabilidade socioambiental							
GRI 2: TEMAS MATERIAIS 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	<u>51, 52, 53, 54</u>					
GRI 203: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	<u>104</u>					5, 9, 11
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	<u>54</u>					1, 3, 8
GRI 304: BIODIVERSIDADE 2016	304-1 Unidades operacionais próprias, arrendadas ou geridas dentro ou nas adjacências de áreas de proteção ambiental e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental	<u>44</u>					
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	<u>44</u>					
	304-3 <i>Habitats</i> protegidos ou restaurados	<u>45, 109</u>					
GRI 308: AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE FORNECEDORES 2016	308-1 Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	<u>61, 62</u>					
	308-2 Impactos ambientais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas	<u>61, 62, 63, 114</u>					
GRI 413: COMUNIDADES LOCAIS 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliação de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	<u>51, 54</u>					
	413-2 Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	<u>51, 54</u>					

Sumário de conteúdo da GRI

GRI 414: AVALIAÇÃO SOCIAL DE FORNECEDORES 2016	414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	<u>61, 62</u>				5, 8, 16
	414-2	Impactos sociais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas	<u>61, 62, 63, 125</u>				5, 8, 16
Eficiência energética							
GRI 302: ENERGIA 2016	3-3	Gestão dos temas materiais	<u>32</u>				
	302-1	Consumo de energia dentro da organização	<u>107</u>				7, 8, 12, 13
	302-2	Consumo de energia fora da organização	<u>108</u>				7, 8, 12, 13
	302-3	Intensidade energética	<u>108</u>				7, 8, 12, 13
GRI SUPLEMENTO SETORIAL DE ENERGIA	EU1	Capacidade instalada (MW), por fonte de energia primária e regime regulatório	<u>20, 126</u>				7, 8, 12, 13
	EU8	Atividade de pesquisa e desenvolvimento e despesas destinadas a fornecer energia elétrica confiável e Promoção do Desenvolvimento Sustentável	<u>30</u>				7, 8, 12, 13
	EU30	Fator de disponibilidade média da usina, discriminado por fonte de energia e sistema regulatório	<u>20, 126</u>				7, 8, 12, 13
Saúde e segurança do trabalho							
GRI 403: SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO 2018	3-3	Gestão dos temas materiais	<u>76</u>				
	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	<u>76</u>				8
	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de risco e investigação de incidentes	<u>76</u>				8
	403-3	Serviços de saúde do trabalho	<u>76</u>				8
	403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	<u>76</u>				8, 16
	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	<u>79</u>				9
	403-6	Promoção da saúde do trabalhador	<u>79</u>				3
	403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	<u>76</u>				8
	403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	<u>77, 118</u>				8
403-9	Acidentes de trabalho	<u>77, 118</u>				3, 8, 16	
Disclosures adicionais – indicadores que não fazem parte da materialidade, mas que a Serena Energia optou por reportar devido à sua relevância para a organização							
GRI 303: ÁGUA E EFLUENTES 2018	303-3	Captação de água	<u>109</u>				6

Sumário de conteúdo SASB



Sumário de conteúdo SASB

TÓPICO	CÓDIGO	TÍTULO	RESPOSTA/PÁGINA
Emissões de gases de efeito estufa	IF-EU-110a.1	(1) Emissões globais brutas de escopo 1, porcentagem coberta por (2) regulamentos de limitação de emissões e (3) regulamentos de relatório de emissões	<u>110</u> Não há percentual coberto por regulamentos de limitação de emissões.
	IF-EU-110a.2	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia	<u>110</u>
	IF-EU-110a.3	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões do escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas	<u>38, 39</u>
Saúde e segurança da força de trabalho	IF-EU-320a.1	(1) Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidade e (3) taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)	<u>127</u>
Resiliência da rede	IF-EU-550a.1	Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física e/ou cibernética	<u>95</u>
Métricas da atividade	IF-EU-000.D	Total de eletricidade gerada, porcentagem por principal fonte de energia, porcentagem em mercados regulamentados	<u>20, 127</u>
	IF-EU-000.E	Total de eletricidade comprada no atacado	<u>20, 127</u>

Foi realizado um estudo de aderência a materialidade e *benchmarking* do setor o que possibilitou a redução de indicadores a fim de manter o relatório mais objetivo aos nossos *stakeholders*, sendo assim, em 2023, não reportaremos os indicadores SASB IF-EU-000.A e IF-EU-000.B.

Carta de Asseguração



Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras constantes no Relato Integrado



KPMG Auditores Independentes Ltda.

Rua Verbo Divino, 1400 – Parte, Chácara Santo Antônio, CEP
04719-911, São Paulo – SP
Caixa Postal 79518 – CEP 04707-970 – São Paulo – SP – Brasil
Telefone 55 (11) 3940-1500
kpmg.com.br

Ao Conselho de Administração e Acionistas da
Serena Energia S.A.
São Paulo – SP

Introdução

Fomos contratados pela Serena Energia S.A. (“Companhia”) para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no “Relato Integrado 2023” da Serena Energia S.A., relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023.

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relato Integrado 2023, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da Serena Energia S.A.

A administração da Serena Energia S.A. é responsável por:

- selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relato Integrado 2023;
- preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI – Standards), com o Sustainability Accounting Standard – Electric Utilities & Power Generators, do Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e da Orientação CPC 09 – Relato Integrado, correlatas com a Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo International Integrated Reporting Council (IIRC);
- desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relato Integrado 2023, que estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações não financeiras constantes no Relato Integrado 2023, com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 07/2023 emitido pelo CFC – Conselho Federal de Contabilidade, e com base na NBC TO 3000 (revisada) – Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 (revised) – *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida pelo *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB). Essas normas requerem o planejamento dos trabalhos e a execução dos procedimentos de forma a

obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relato Integrado 2023, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

A KPMG Auditores Independentes Ltda. (“KPMG”) aplica a Norma Brasileira de Gestão de Qualidade (NBC PA 01), que requer que a firma planeje, implemente e opere um sistema de gestão de qualidade, incluindo políticas ou procedimentos relacionados com o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e exigências legais e regulatórias aplicáveis. Cumprimos com os requisitos de independência e outros requisitos éticos do Código de Ética Profissional do Contador e das Normas Profissionais (incluindo as Normas de Independência) baseados nos princípios fundamentais de integridade, objetividade, competência profissional e devido zelo, confidencialidade e comportamento profissional.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Serena Energia S.A. e outros profissionais da Serena Energia S.A. que estão envolvidos na elaboração das informações, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir, na forma de asseguração limitada, sobre as informações tomadas em conjunto. Um trabalho de asseguração limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o auditor independente toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relato Integrado 2023, tomadas em conjunto, podem apresentar distorções relevantes.

Os procedimentos selecionados basearam-se na nossa compreensão dos aspectos relativos à compilação, materialidade e apresentação das informações contidas no Relato Integrado 2023, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relato Integrado 2023, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, entre outros:

- a. planejamento dos trabalhos, considerando a relevância, o volume de informações quantitativas e qualitativas e os sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração das informações constantes no Relato Integrado 2023;
- b. o entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações e entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;

- c. a aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações sobre as informações qualitativas e sua correlação com os indicadores divulgados nas informações constantes no Relato Integrado 2023;
- d. para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis;
- e. análise dos processos para a elaboração do Relatório e da sua estrutura e conteúdo, com base nos critérios e diretrizes de Conteúdo e Qualidade dos *Standards* para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI, com o Sustainability Accounting Standard – Electric Utilities & Power Generators, do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), com a Orientação CPC 09 – Relato Integrado (que tem correlação à Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council* – IIRC);
- f. avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados; e
- g. análise da razoabilidade das justificativas das omissões de indicadores de desempenho associados a aspectos e tópicos apontados como materiais na análise de materialidade da Companhia.

Os trabalhos de asseguração limitada compreenderam, também, a aderência às diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração GRI – Standards aplicável na elaboração das informações constantes do Relato Integrado 2023.

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguração limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguração razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguração limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguração razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguração razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório. Dessa forma, não expressamos uma opinião sobre essas informações.

Os dados não financeiros estão sujeitos a mais limitações inerentes do que os dados financeiros, dada a natureza e a diversidade dos métodos utilizados para determinar, calcular ou estimar esses dados. Interpretações qualitativas de materialidade,

relevância e precisão dos dados estão sujeitos a pressupostos individuais e a julgamentos. Adicionalmente, não realizamos qualquer trabalho em dados informados para os períodos anteriores, nem em relação a projeções futuras e metas.

A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da GRI – Standards e, portanto, não possuem o objetivo de assegurar o cumprimento de leis e regulações sociais, econômicas, ambientais ou de engenharia. Os referidos padrões preveem, entretanto, a apresentação e divulgação de eventuais descumprimentos a tais regulamentações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguração deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados (GRI – Standards).

Conclusão

Nossa conclusão foi formada com base nos, e está sujeita aos, assuntos descritos neste relatório.

Acreditamos que as evidências obtidas em nosso trabalho são suficientes e apropriadas para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório e nas evidências obtidas, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações não financeiras constantes no Relato Integrado 2023 para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 da Serena Energia S.A., não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os critérios e diretrizes da Global Reporting Initiative – GRI, com o Sustainability Accounting Standard – Electric Utilities & Power Generators, do Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e com a Orientação CPC 09 – Relato Integrado (que tem correlação à Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council* – IIRC).

São Paulo, 22 de maio de 2024

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP014428/O-6



Bernardo Moreira Peixoto Neto Contador
CRC RJ-064887/O-8



KPMG Auditores Independentes Ltda.

Rua Verbo Divino, 1400 – Parte, Chácara Santo Antônio, CEP
04719-911, São Paulo – SP
Caixa Postal 79518 – CEP 04707-970 – São Paulo – SP – Brasil
Telefone 55 (11) 3940-1500
kpmg.com.br

Créditos



Coordenação geral

Julia Nobrega
Pedro Pacheco
Time ESG

Coordenação de conteúdo

Cecília Dâmaso
José Pedro Galvão
Time ESG

Conteúdo e Consultoria

Grupo Report

www.gruporeport.com.br

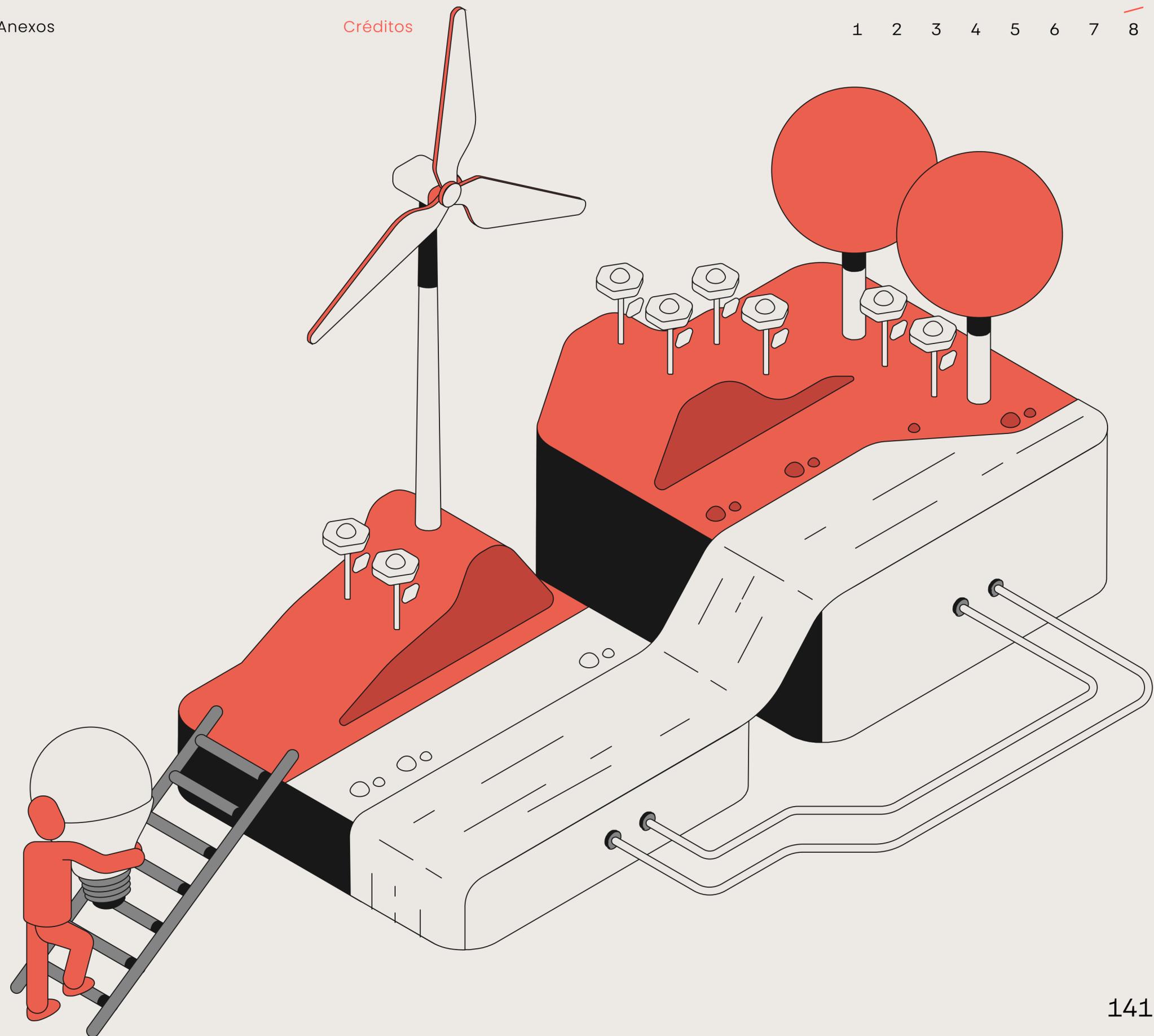
Ana Souza e Isabela Ribeiro GESTÃO DE PROJETOS
Rejane Lima e Sandro Thadeu CONTEÚDO
Tatiana Lopes e Nikaelly Sousa CONSULTORIA
Kátia Shimabukuro REVISÃO ORTOGRÁFICA

Design

Biabum

www.biabum.com

Beatriz Tati Nóbrega DIREÇÃO CRIATIVA
Stella Nardelli GESTÃO DE PROJETOS
Barbara Cutlak, Julia Ferreira, Isadora Pinheiro e
Vinícius Monteiro DESIGN E ILUSTRAÇÃO





srna.co ↗