



raízen

RELATÓRIO INTEGRADO
2022 - 2023

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO

2 MENSAGEM DO PRESIDENTE

3 DESTAQUES DO ANO-SAFRA

4 PLATAFORMA INTEGRADA E IRREPLICÁVEL

Mapa de atuação

Mercados atendidos

Modelo de negócios

5 REDEFININDO, NO PRESENTE, O FUTURO DA ENERGIA

Rastreabilidade da matéria-prima

Maximização da produtividade e eficiência

Tecnologias avançadas

Governança corporativa

Ética e *compliance*

Proteção das informações

Gestão de riscos

Participação setorial

Gestão ESG

6 VALOR GERADO E COMPARTILHADO

Conservação do capital natural

Zelo pelas pessoas

Compromisso com a segurança

Saúde e bem-estar

Parcerias de valor

Performance social

Desempenho operacional

7 CADERNO DE INDICADORES

Sumário de conteúdo da GRI

Sumário de conteúdo do SASB

Sumário das Métricas do Capitalismo Stakeholder (WEF)

Carta de asseguração

EXPEDIENTE

APRESENTAÇÃO

| GRI 2-3, 2-5, 2-14 |

Pelo 12º ano consecutivo, divulgamos os resultados das nossas atividades, bem como desafios enfrentados, oportunidades capturadas e avanços em relação aos nossos compromissos públicos – estabelecidos em nossa Agenda ESG Raízen (sigla em inglês para Ambiental, Social e Governança), em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e com os Princípios do Pacto Global, do qual somos signatários desde 2022.

Seguindo as melhores práticas internacionais de prestação de contas, este relatório foi elaborado em conformidade com as Normas da Global Reporting Initiative (GRI 2021), indicadores do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), Métricas do Capitalismo Stakeholder – do World Economic Forum (WEF) – e recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

ATENÇÃO: este arquivo é melhor visualizado pelo Acrobat Reader, cujo *download* pode ser feito gratuitamente [aqui](#).

Pela primeira vez, esta publicação é elaborada no formato de Relatório Integrado, aderindo formalmente ao *framework* do International Integrated Reporting Council (IIRC), proposto pela Value Reporting Foundation, com o qual asseguramos a completude do Relato Integrado. Em nossos relatórios anuais, sempre demonstramos como criamos e compartilhamos valor com todos os nossos *stakeholders*, e agora nos aproximamos ainda mais do formato com que investidores e agentes do mercado financeiro estão familiarizados.

A presente edição, referente ao período entre 1º de abril de 2022 e 31 de março de 2023 (ano-safra 2022/2023), aborda o desempenho das nossas operações no Brasil e na Argentina¹. A lista das entidades incluídas pode ser consultada nas páginas 46 e 85, [aqui](#)².

¹ Os dados referentes aos ativos da Barcos y Rodados ainda estão sendo integrados aos sistemas e, portanto, não são considerados no conteúdo deste material, mas podem ser encontrados em nossas demonstrações financeiras do ano-safra 2022/2023, publicadas em 31/05/2023.

² Não publicamos o Relatório Integrado alinhado ao período do Relatório Financeiro, pois o último geralmente é publicado no mês de maio e como precisamos do fechamento de safra para obter as informações que compõe o Relato Integrado, não é possível realizar a coleta, consolidação e assecuração externa dos dados e publicá-los na mesma tempestividade do Relatório Financeiro. O último Relatório Financeiro publicado em 31/05/2022 está disponível [aqui](#).



Todas as informações apresentadas foram apuradas por grupo de trabalho interno e multidisciplinar, com aprovação da Diretoria Executiva, e posterior verificação pela KPMG Auditores Independentes. Dúvidas e comentários podem ser encaminhados por e-mail (fale@raizen.com) ou telefone (0800 728 1616). O seu contato é importante para seguirmos, juntos, redefinindo o futuro da energia!

Pela primeira vez, esta publicação segue formalmente o *framework* do International Integrated Reporting Council (IIRC).



MENSAGEM DO PRESIDENTE

| GRI 2-22 |

Queremos redefinir o futuro da energia que move o mundo e transforma a vida das pessoas. Temos uma visão clara de onde queremos chegar e um plano de execução detalhado sobre como chegaremos lá. Demonstramos uma evolução nítida em todos os níveis dos nossos negócios, ultrapassamos a expectativa de resultados para o ano-safra e queremos superar nossas próximas entregas nas diversas frentes da companhia. A forma como o time se adapta e inova me surpreende a cada ciclo e em 2022/2023 não foi diferente. Não há dúvidas de que estamos no lugar certo, na hora certa, com a planta certa, do jeito certo e cada vez mais próximos dos nossos objetivos. O futuro é agora!

Graças ao time comprometido com a produtividade, melhoramos consideravelmente o rendimento dos primeiros cortes de cana, nos destacando no mercado com mais rendimento por hectare. Extraímos valor não só do caldo da cana, para a produção de açúcar e etanol, mas também do bagaço e da palha para o E2G, nosso etanol de segunda

geração, que bateu recorde de produção no último ano com 30 milhões de litros, volume 64% maior do que na safra anterior. E avançaremos ainda mais! Seguimos com plano de construir mais 19 plantas de E2G até 2030, das quais 8 já estão anunciadas e serão entregues até 2027.

Temos muito orgulho do nosso E2G. Somos a única empresa do mundo que dominou essa tecnologia em escala industrial. Por ser produzido a partir dos resíduos do processo produtivo convencional, o produto chega com classificação distinta, justificando o prêmio maior nos mercados mais exigentes, como a Europa, onde o dilema "food versus fuel" e menor pegada de carbono estão no centro das discussões. Com a evolução na escala dessa frente, conseguimos apresentar uma realidade diferenciada, na qual podemos falar de "food AND fuel", reforçando o valor da eficiência energética, da descarbonização do planeta e do reaproveitamento de subprodutos no contexto de uso eficiente do solo.

Acompanhamos de perto a evolução da demanda global por estes produtos com altos padrões de sustentabilidade. Por exemplo, o combustível sustentável de aviação (SAF, na sigla em inglês), que poderá ser produzido a partir do etanol, é a grande aposta para a descarbonização do setor, o que nos posiciona como um ator relevante nesta jornada que se inicia. Esta é apenas uma das soluções que estamos estudando, para acelerar a transição para uma economia de baixo carbono, mirando os setores de amplo alcance, como transportes.

Na Raízen falamos que não basta ser renovável, tem que ser sustentável – garantimos a rastreabilidade da matéria-prima e os mais elevados padrões de sustentabilidade na produção. Somos a empresa do setor sucroenergético com maior número de unidades de processamento de cana-de-açúcar operando sob o Padrão Bonsucro¹, reconhecido internacionalmente pelo seu rigor em aspectos socioambientais, garantindo 80% de nossos parques de bioenergia com a certificação e focados no compromisso de alcançar os 100%.

Nossa preocupação se estende para toda a cadeia e tenho orgulho de ver essa atuação responsável como nosso grande diferencial. Ofertamos aos fornecedores parceiros, res-

¹ Certificação global de sustentabilidade na cadeia de valor da cana-de-açúcar.

ponsáveis por cerca de metade da cana que processamos, uma proposta integrada de valor, composta pelos programas Jornada Cultivar e Elos Raízen, que essencialmente cuidam da cadeia de fornecimento há cerca de 10 anos, com soluções que apoiam os produtores, estimulando a adoção progressiva das melhores práticas e nos garantindo fortes credenciais socioambientais.

Reduzimos os custos agroindustriais com foco no aumento da eficiência, a partir da gestão integrada da cadeia de suprimentos e da ampliação do Sistema de Excelência Raízen (SER+), promovendo otimização de processos, redução de desperdícios, fortalecimento da cultura de segurança e incremento de *performance*.

Atualmente, cerca de 80% do volume de etanol que produzimos captura prêmio sobre o etanol hidratado vendido no Brasil por serem destinados a mercados que valorizam sustentabilidade, um diferencial da Raízen. A execução dessa estratégia tem nos proporcionado um preço médio de venda 30% superior ao preço de referência do mercado local. Expandimos nossa atuação no segmento de energia elétrica. Para a safra 2023/2024, lançamos a marca Raízen Power, que já nasce como a quinta maior comercializadora de energia do Brasil, com mais de 24 mil clientes conectados a soluções integradas e customizadas para

cada perfil de consumidor. Já na frente de Mobilidade, além de seguirmos crescendo na Argentina e no Paraguai, celebramos, junto com a Shell, os 110 anos da marca no Brasil, com mais de 340 novos postos, garantimos os mais altos padrões de eficiência e segurança de abastecimento para nossos clientes. Em Conveniência & Proximidade, mercado no qual operamos por meio do Grupo Nós, ampliamos nossa atuação por meio das mais de 1.600 lojas Shell Select no Brasil e dos 250 mercados OXXO, que segue em ritmo acelerado de expansão.

Administramos nosso negócio com sustentabilidade financeira e disciplina de capital em todos os aspectos. Mostramos resultados claros: a nossa receita líquida de R\$ 246 bilhões, 25% maior em relação à safra anterior, e o EBITDA Ajustado de R\$ 15,3 bilhões, 43% superior na mesma comparação, refletem a eficácia de nossa estratégia de identificar as melhores oportunidades para comercialização de nossos produtos renováveis para clientes que valorizam a contribuição da Raízen na sua jornada de descarbonização. Nossa reputação se reflete na concessão de grau de investimento pelas três agências de rating internacionais, o que nos coloca em um seleto grupo de empresas brasileiras.

Mas o melhor resultado que temos são as nossas pessoas. São mais de 46.000² cola-

² Incluindo posições de Aprendizes e Estagiários.

boradores diretos, num ambiente pautado pelo respeito, tendo a segurança como valor inegociável, e que promove expansão das oportunidades de desenvolvimento profissional. Atingimos 25%³ de mulheres na liderança, fruto de nosso esforço contínuo na expansão de diversidade de gênero. Nossa governança corporativa também é referência de diversidade e transparência nas ações, com estabelecimento de Comitê de Auditoria Independente e Conselho Fiscal. A Fundação Raízen gera impacto para mais de 25 mil pessoas, direta e indiretamente, em sete núcleos nos estados de São Paulo e Goiás, com diversos programas de desenvolvimento e aprendizagem. Neste ano safra, orgulhosamente, celebramos parceria com o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) para formação de professores da rede pública de educação em 90 municípios brasileiros.

Todos esses resultados seguem pautados por nossos compromissos públicos e nossa participação ativa na agenda de sustentabilidade. Entre outras iniciativas nacionais e globais, somos signatários do Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU), e nossa Agenda ESG Raízen incorpora a visão dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – o que nos orienta para acelerar

³ Biosev e Lubrificantes não entraram no cálculo, farão parte do escopo deste compromisso a partir da próxima safra.

iniciativas que geram valor compartilhado ao atacar os principais desafios globais.

Lideramos pelo exemplo, compartilhamos nossos aprendizados e estimulamos o amadurecimento da agenda global de desenvolvimento sustentável. Na última safra, levamos o caso único da cana-de-açúcar como solução pronta, eficiente e escalável para os desafios globais de descarbonização na COP 27. Também contribuimos para a construção de recomendações para políticas de transição energética e a busca por soluções de descarbonização dos setores de difícil abatimento de emissões, participando ativamente da Força-Tarefa de Energia do B20, a representação do setor privado no G20, como copresidente.

Essas e outras realizações estão detalhadas neste relatório que, pela primeira vez, é apresentado como Relato Integrado.

Estou muito orgulhoso de tudo que entregamos até aqui e animado pelo que vem pela frente! Muito obrigado a todo o time Raízen: colaboradores, parceiros, clientes, consumidores e investidores, por mais um ano de grandes realizações. Sabemos que o futuro é agora. Vamos juntos e juntas redefinir o futuro da energia!

Ricardo Mussa
CEO da Raízen

DESTAQUES DO ANO-SAFRA



25% dos cargos de liderança ocupados por mulheres¹



+2 milhões de horas de desenvolvimento do time



Construção de **8 plantas de E2G** e da nossa **segunda planta de biogás**



Parcerias estratégicas para **conversão de etanol em hidrogênio verde** e para o desenvolvimento de um ecossistema de produção de **Combustível Sustentável para Aviação (SAF)**



Açúcar bruto **100% rastreável**

Assinatura de contrato de longo prazo com a ASR Group para criação da primeira cadeia global de fornecimento e comercialização de açúcar bruto 100% rastreável, produzido a partir da cana-de-açúcar não modificada geneticamente ("Non-GMO")



Aquisição da totalidade do negócio de **Lubrificantes** da Shell, líder global do segmento nos últimos 15 anos



Compra da Payly, criando uma unidade de serviços financeiros



Lançamento do **Programa de Eletromobilidade Shell Recharge** no Brasil e na Argentina



Shell Box com mais de **4 mil postos credenciados**, mais de 50 milhões de transações e mais de R\$ 7 bilhões transacionados



Nova coluna para destilação de petróleo bruto em nossa refinaria na **Argentina**, aportando eficiência energética para toda a operação



Finalização da **troca de bandeira da rede no Paraguai**, executada melhor do que o planejado

04



PLATAFORMA INTEGRADA E IRREPLICÁVEL

LEIA NESTE CAPÍTULO

MAPA DE ATUAÇÃO → 12

MERCADOS ATENDIDOS → 13

MODELO DE NEGÓCIOS → 14



PLATAFORMA INTEGRADA E IRREPLICÁVEL

| GRI 2-1, 2-6; WEF - Pilar Governança - Definição de propósito |

Somos a Raízen, uma empresa integrada de energia, com plataforma irreplicável para as demandas do presente e do futuro. Iniciamos nossa atividade como *joint venture* entre a Cosan e a Shell, incorporando seus ativos e estratégias de longo prazo, fundamentadas nos mercados de biocombustíveis, açúcar, energia renovável e mobilidade. Desde então, nos consolidamos como uma das maiores empresas do Brasil, com escala global em nossos ramos de atuação.

Grande parte de nossos produtos provém da cana-de-açúcar, que processamos em parques de bioenergia estrategicamente localizados e concentrados principalmente na região Sudeste do País, próximo aos maiores mercados consumidores do Brasil e com amplo acesso a terminais e portos.

A partir da cana-de-açúcar, produzimos açúcar e bioenergia. Por meio de tecnologias avançadas e proprietárias e pautados

pelos princípios da economia circular, temos **ampliado o nosso portfólio de renováveis**, além do tradicional etanol de primeira geração (E1G), com a presença do etanol de segunda geração (E2G), biogás, biometano e da bioeletricidade.

Investimos em novas fontes para viabilizar a jornada de transição energética de forma gradual, segura e diversificada. Desde quando iniciamos nossas atividades, em 2011, já evitamos **30 milhões de toneladas de CO₂** e temos como objetivo seguir nosso potencial de descarbonização por meio dos nossos produtos.

Os nossos parques de bioenergia em operação são autossuficientes em geração de energia elétrica e vendem o excedente da produção para o Sistema Interligado Nacional (SIN), por meio de operações de *trading* de alta complexidade e de leilões de energia.



O nosso propósito é redefinir o futuro da energia a partir de um portfólio integrado de soluções.

Para os clientes de maior consumo, o nosso time de **Power** tem uma forte atuação em comercialização de energia elétrica, além de migração para o mercado livre de energia e gestão nesse ambiente de comercialização.

Além disso, já contamos com mais de 30 plantas de energia renovável em operação para atender consumidores do mercado cativo por meio da solução de geração distribuída. Assim, os clientes têm acesso à nossa energia sem a necessidade de investir e ainda economizam na conta de luz. Entre outras fontes renováveis em nosso portfólio, oferecemos biogás, pequenas centrais hidrelétricas e parques de energia solar. Já contamos com mais de 24 mil unidades consumidoras atendidas por nossas soluções de energia elétrica.

Ainda na frente de Power, oferecemos soluções completas de mobilidade elétrica para toda a jornada do consumidor. Em 2022, inauguramos as primeiras estações de recarga para veículos elétricos com a solução **Shell Recharge**. Estamos expandindo, assim, uma rede de carregamento rápido e ultrarrápido tanto para consumidores finais quanto para empresas. Com investimento de R\$ 70 milhões, vamos continuar expandindo a Shell Recharge para cada vez mais localidades do País, além do Paraguai e da Argentina.

Ao lado das empresas Renault, Localiza e Uber, iniciamos uma parceria na capital de

São Paulo para a disponibilização de 200 unidades da versão elétrica do Renault Kwid E-tech para clientes da Zarp, unidade da Localiza que aluga veículos para motoristas de aplicativo. Viabilizamos, junto com a Tupinambá Energia – nossa investida de mobilidade elétrica –, um *software* e um aplicativo para gestão dos carregamentos, além do lançamento de um *hub* de recarga para os motoristas.

Também trabalhamos ao lado da Shell Brasil, da Hytron, da Universidade de São Paulo (USP), do Centro de Pesquisa para Inovação em Gases de Efeito Estufa (RCGI), do Senai CETIQT e da Toyota do Brasil em um projeto de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) para a **produção de hidrogênio (H₂) renovável a partir do etanol**. Trata-se de uma solução eficiente, sustentável e facilmente replicável globalmente, devido ao baixo custo de transporte do biocombustível. A partir do Toyota Mirai, o primeiro carro de série movido à célula de combustível (*Fuel Cell Electric Vehicle*), realizaremos testes sobre a *performance* do veículo movido a hidrogênio, o qual será entregue, ainda no primeiro semestre de 2023, ao Research Centre for Greenhouse Gas Innovation (RCGI) da USP, criado em 2015, com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e da Shell, que desenvolve a pesquisa. Além do Toyota Mirai, o hidrogênio renovável vai abastecer três ônibus que circularão na Cidade Universitária da USP.



Liderar a transição energética abrange ainda prover à sociedade a energia de que ela precisa no presente. Na frente de **Mobilidade**, detemos a marca Shell, elemento estruturante dos nossos negócios e com que garantimos segurança de abastecimento para os consumidores. **Operamos a segunda maior rede de distribuição de combustíveis do Brasil e da Argentina**, segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e o Ministerio de Energía y Minería de la República Argentina (MINEM Argentina), respectivamente, e controlamos a maior distribuidora de etanol do Brasil, sustentada por infraestrutura e



24 MIL

unidades consumidoras atendidas por nossas soluções de energia elétrica.

logística robustas, que vêm se modernizando desde o início das nossas operações, expandindo nossa capacidade e capilaridade para atender nossos clientes no Brasil e em outros países da América Latina (Latam – Latin America), como Argentina e Paraguai.

Com foco nos consumidores finais, por meio do **Grupo Nós**, uma *joint venture* com o Grupo FEMSA, a maior empresa varejista das Américas, exploramos, desde 2019, o segmento de **lojas de conveniência**, sob a marca **Shell Select**, em nossos postos de serviço; e o **varejo de proximidade**, sob a bandeira de mercados **OXXO**. Também desenvolvemos iniciativas que aprofundam a experiência do cliente, como o **Shell Box**, aplicativo de pagamento e experiências da marca Shell que aumenta a fidelidade e o envolvimento dos clientes no Brasil e na Argentina.

Em maio de 2022, concluímos a aquisição da divisão de **Lubrificantes** no Brasil da Shell. Com isso, **passamos a controlar a planta de lubrificantes** na Ilha do Governador, no Rio de Janeiro (RJ); a base de óleos em Campos Elíseos, em Duque de Caxias (RJ); a divisão de lubrificantes para navios Shell Marine; e os negócios de oferta e distribuição de lubrificantes no País. **Essa integração nos permite sinergias operacionais, além de garantir a oferta de lubrificantes e combustíveis premium.**

Na **Argentina**, ampliamos a capacidade de nossa planta de lubrificantes e lançamos o primeiro produto à base de gás natural (Shell Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30), que contribui para a **redução da pegada de carbono, compensando as emissões de 2 mil toneladas de CO₂ equivalentes**, geradas durante todas as fases do seu ciclo de processamento: desde a extração de matérias-primas, produção, embalagem, transporte e utilização, até o tratamento de fim de vida.

Na safra 2022/2023, apresentamos uma **receita líquida de R\$ 246 bilhões**, gerando emprego e renda, dinamizando a economia e promovendo impacto social positivo por meio de inúmeras ações, com destaques, no Brasil, para a **Fundação Raízen**, instituição sem fins lucrativos, que há 20 anos atua na educação de crianças e jovens em situação de vulnerabilidade social; e, na Argentina, onde atuamos com programas e ações de impacto social positivo. Por onde passamos, cuidamos para que nossa atuação promova geração de valor, respeitando as vocações de quem está ao nosso redor.

Concluímos a aquisição da divisão de Lubrificantes da Shell no Brasil e ampliamos a capacidade de nossa planta na Argentina.



GRANDES NÚMEROS | GRI 2-6 |



- **35** parques de bioenergia
- **1** planta de E2G e mais 8 em construção
- **1** planta de biogás e mais 1 em construção
- **68** bases em aeroportos
- **2** plantas de lubrificantes, sendo uma no **Brasil** e outra na **Argentina**

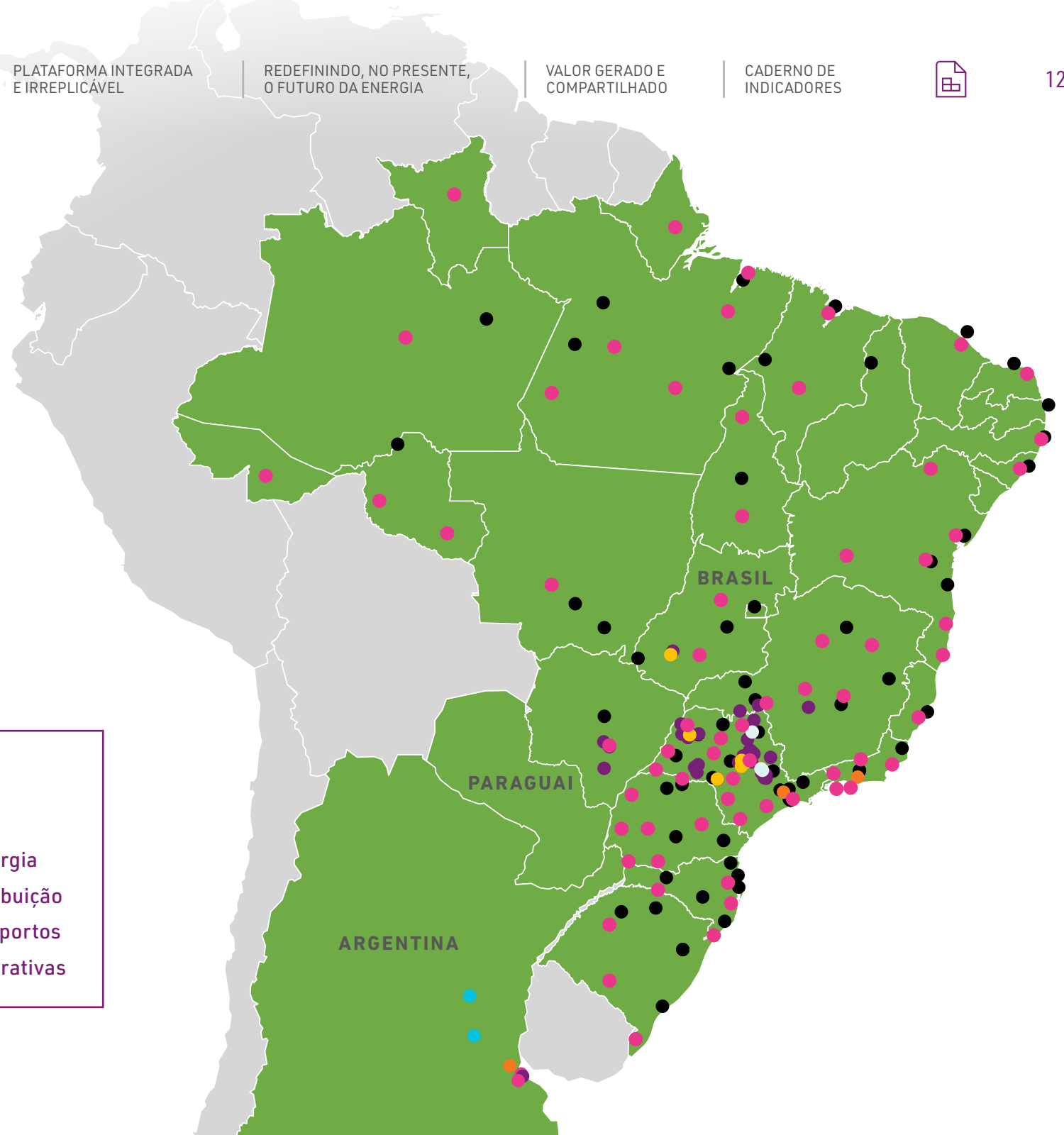
- **70** bases de distribuição de combustíveis
- Presença em **19** portos
- **+1600** lojas **Shell Select**
- **+250** mercados **OXO**
- **1** refinaria (Argentina)



- **3 bilhões** de litros de etanol de cana-de-açúcar produzidos
- **30 milhões** de litros de E2G produzidos
- **4,8 milhões de toneladas** de açúcar produzidas
- **Mais de 8 mil postos de serviço** no Brasil, na Argentina e no Paraguai
- **+ 50 milhões** de consumidores finais atendidos anualmente
- **+ 5 mil** clientes B2B mundialmente
- **3,0 TWh** de energia elétrica gerada a partir da biomassa
- **73,5 milhões** de toneladas de cana-de-açúcar processada
- **VOLUMES COMERCIALIZADOS:**
- **11,3 milhões** de toneladas de açúcar
- **6,1 bilhões** de litros de etanol
- **22 TWh** de energia elétrica, a partir do processo de cogeração da biomassa
- **35 bilhões** de litros de combustível

MAPA DE ATUAÇÃO

[GRI 2-6]



LEGENDA:

- Depósitos
- Escritórios
- Fundação
- Parques de bioenergia
- Terminais de distribuição
- Terminais em aeroportos
- Unidades administrativas



MERCADOS ATENDIDOS

[GRI 2-6]



Açúcar



Etanol

AMÉRICA DO NORTE

0,8 Mt
2,8 Mm³

EUROPA/MAR NEGRO

0,9 Mt
50 Mm³

ÁFRICA

2,6 Mt
1,2 Mm³

AMÉRICA DO SUL

0,1 Mt
1,2 Mm³

ÁSIA

3,8 Mt
7,8 Mm³

ORIENTE MÉDIO/SUL DA ÁSIA

1,4 Mt
1,1 Mm³

SUDESTE DA ÁSIA

3,1 Mm³

MODELO DE NEGÓCIOS

CAPTURA DE VALOR

CAPITAL FINANCEIRO

- R\$ 246 bilhões de receita líquida
- R\$ 1,2 bilhão captados por meio de debêntures *sustainable-linked bond* (SDL)
- R\$ 2 bilhões captados por meio de CRA Verde
- R\$ 11,3 bilhões investidos, com foco na expansão do portfólio de renováveis

CAPITAL MANUFATURADO

- 35 parques de bioenergia, 2 plantas de E2G e 1 de biogás
- 70 terminais de distribuição
- Presença em 19 portos
- 68 bases de abastecimento em aeroportos
- Mais de 8 mil postos de serviço
- 1 refinaria
- 2 plantas de lubrificantes
- Mais de 2 mil lojas Shell Select (Grupo Nós)
- E mais de 300 mercados OXXO no Brasil (Grupo Nós)

CAPITAL INTELECTUAL

- 1 *hub* de inovação aberta (Pulse Hub)
- Licença da marca Shell no Brasil, na Argentina e no Paraguai
- Tecnologia avançada proprietária para produção de E2G
- Patentes de equipamentos, direito de exclusividade sobre qualquer biomassa no Brasil e sobre biomassa de cana-de-açúcar no mundo

CAPITAL HUMANO

- Mais de 46 mil colaboradores e colaboradoras¹
- Mais de 1,7 mil prestadores de serviços

CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

- 1.898 fornecedores de cana-de-açúcar contemplados pelos programas ELOS e Cultivar
- Atuamos em todos os estados do Brasil
- R\$ 16,2 milhões em investimento para formação de professores da rede pública de ensino².

CAPITAL NATURAL

- Cerca de 995 mil hectares de terra cultivada
- Presença nos 6 biomas brasileiros
- 189 mil megalitros de água captada
- 202 milhões de GJ de energia consumida

¹ Incluindo posições de Aprendizes e Estagiários.

² O projeto receberá apoio financeiro não reembolsável do BNDES de R\$ 8,1 milhões, com recursos do Fundo Socioambiental, valor correspondente a 50% do custo total. Os 50% restantes serão aportados pela própria Fundação Raízen.

COMO GERAMOS VALOR

Somos uma empresa integrada, referência global em bioenergia e com amplo portfólio de produtos renováveis. O maior *player* integrado e verticalizado do mundo, em país de tamanho continental. Redefinimos o futuro da energia a partir de um portfólio integrado de soluções.

- Renováveis: Etanol; Etanol de Segunda Geração (E2G); Biogás; Cogeração de energia; Comercialização de energia; e Eletromobildade.
- Mobilidade: Postos Shell; Aviação; Shell Box; Produtos *Premium*; B2B; e Lubrificantes.
- Proximidade: Shell Select; e Oxxo.
- Açúcar: Produção, Exportação; e B2B.

EXTERNALIDADES

- Emissões: de gases de efeito estufa e de material particulado, poeira e fumaça na cadeia de valor;
- Erosão e contaminação do solo;
- Consumo de água;
- LTIF (*Lost Time Injury Frequency*).

GERAÇÃO DE VALOR

CAPITAL FINANCEIRO

- R\$ 3,9 bilhões de lucro líquido ajustado
- R\$ 15,3 bilhões de Ebitda
- R\$ 7,8 bilhões de geração primária de caixa³
- R\$ 26,9 bilhões de valor adicionado distribuído

CAPITAL MANUFATURADO

- 5 plantas de E2G em construção, com meta de construir 20 até 2030
- 80% de parques de bioenergia certificados no padrão Bonsucro

CAPITAL INTELECTUAL

- *Paper* elaborado com o Massachusetts Institute of Technology (MIT), sobre o potencial da cana-de-açúcar para estimular a economia net-zero
- Estudo em parceria com Agroicone, Unicamp e Embrapa, sobre uso da terra e a contribuição da cana-de-açúcar para o sequestro de carbono da atmosfera
- Participação no Business20 (B20) e a Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP).

CAPITAL HUMANO

- 13.144 empregos criados no ano
- 25% dos cargos de liderança ocupados por mulheres
- 2 milhões de horas de treinamento, com média de 62 horas por colaborador

CAPITAL SOCIAL E DE RELACIONAMENTO

- Equipamentos de segurança instalados em 100% da frota de transportadoras
- R\$ 9,6 bilhões gastos com fornecedores de suprimentos no Brasil
- 26.496 pessoas impactadas direta e indiretamente pela Fundação Raízen
- 152 mil beneficiários diretos e indiretos desde 2003 pelo Creando Vínculos, na Argentina

CAPITAL NATURAL

- 17.484 tCO₂e evitadas por meio da expansão de irrigação e de orgânicos
- 1.152.253 créditos de carbono (Cbios) comercializados
- 5.658.889 emissões evitadas (tCO₂e contra combustível fóssil)
- Restauração de 500 hectares, onde serão plantadas cerca de 1 milhão de mudas
- 1 bilhão de litros de água economizados por meio do Programa Reuza

³ EBITDA Ajustado menos CAPEX recorrente

05



REDEFININDO, NO PRESENTE, O FUTURO DA ENERGIA

LEIA NESTE CAPÍTULO

- RASTREABILIDADE DA MATÉRIA-PRIMA → 16
- MAXIMIZAÇÃO DA PRODUTIVIDADE E EFICIÊNCIA → 18
- TECNOLOGIAS AVANÇADAS → 20
- GOVERNANÇA CORPORATIVA → 24
- ÉTICA E *COMPLIANCE* → 33
- PROTEÇÃO DAS INFORMAÇÕES → 35
- GESTÃO DE RISCOS → 36
- PARTICIPAÇÃO SETORIAL → 41
- GESTÃO ESG → 44





elos
raízen



80% das
unidades já
certificadas

RASTREABILIDADE DA MATÉRIA-PRIMA

| GRI 3-3 (Gestão agrícola & biodiversidade), 3-3 (Compras sustentáveis) |

A gestão diferenciada sobre a cadeia nos permite ter rastreabilidade geográfica sobre a nossa matéria-prima e os mais elevados padrões de sustentabilidade na produção. Somos a empresa do setor sucroenergético com maior número de unidades de processamento de cana-de-açúcar operando sob o **Padrão Bonsucro** – o mais reconhecido internacionalmente pela indústria e que certifica que nossas operações respeitam os direitos humanos em toda a cadeia; conservam os recursos naturais; zelam pelo meio ambiente, sobretudo na proteção contra o desmatamento; entre outros critérios de sustentabilidade que são avaliados com base em rígidos padrões.

Em março de 2023, **ampliamos para 24 o número dos nossos parques de bioenergia que detêm o selo**, o que representa cerca de 80% de nossas unidades. Essa foi a nossa primeira conquista após a introdução do Novo Padrão Bonsucro, que entrou em vigor em setembro de 2022 e é ainda mais

exigente. Cada unidade certificada passa por uma avaliação anual e deve ser recertificada a cada três anos.

Cerca de metade da matéria-prima que processamos provém de fornecedores parceiros, dos quais **93% integram o Programa Elos Raízen**. Trata-se de uma iniciativa inclusiva, com um time dedicado que estimula a adoção progressiva de boas práticas socioambientais em todas as etapas da produção agrícola e é conferida por organizações da sociedade civil que contribuem para um ecossistema cada vez mais sustentável. Em 2022/2023, **registramos mais de 48,5 mil horas de consultoria dedicadas aos produtores**, o que resultou em **mais de 445 ações de melhoria**, impactando positivamente a qualidade de vida das pessoas no campo. O Programa Elos é reconhecido pela Bonsucro como um programa alinhado aos seus princípios, critérios e indicadores de sustentabilidade internacionais. Saiba mais sobre o Elos [aqui](#).



CANA-DE-AÇÚCAR NÃO GENETICAMENTE MODIFICADA

Respondendo a uma forte demanda por cadeias de fornecimento de cana-de-açúcar mais sustentáveis, nós, a maior exportadora individual de açúcar no mercado internacional, e o ASR Group, o maior refinador e comercializador de açúcar de cana do mundo, firmamos uma parceria para criar a primeira cadeia sustentável e totalmente rastreável do mundo, com cana-de-açúcar não geneticamente modificada e certificada de forma independente.

A parceria se estende das nossas fazendas e os nossos bioparques de energia certificados no Centro-Sul do Brasil até as conhecidas marcas dos produtos de açúcar de cana do ASR Group na América do Norte e na Europa.

Apoiados por um investimento e um compromisso de compra de 10 anos da ASR Group, desenvolvemos processos, infraestrutura e soluções tecnológicas exclusivas para rastrear o açúcar bruto de cana das nossas fazendas e bioparques e segregar o produto até um terminal portuário dedicado para exportação no Porto de Paranaguá, Paraná.

Durante o primeiro ano da parceria, as refinarias de cana-de-açúcar da ASR Group no Canadá, Reino Unido, Portugal e Itália receberam entregas como parte das cadeias de fornecimento das marcas locais do grupo, incluindo Redpath®, Tate & Lyle®, Lyle's® e Sidul®. Futuros embarques para as refinarias nos Estados Unidos e o fornecimento para as marcas Domino® e C&H® também estão sendo considerados.

Além de carregar o atributo de não geneticamente modificado, o açúcar bruto atende aos mais altos padrões globais éticos e ambientais. Com isso, prêmios que serão pagos pela ASR Group serão totalmente reinvestidos por nós em prol de nossos compromissos ESG, sendo destinados para iniciativas de aumento de produtividade e redução de emissões de GEE, incluindo projetos de inovação e eficiência agrícola, além de iniciativas de redução do uso da água nos bioparques de energia e outras iniciativas de sustentabilidade.

Em agosto de 2022, também fechamos um contrato plurianual de fornecimento de açúcar não geneticamente modificado para as operações da Lantic Inc. no leste do Canadá, com início em 2023.

MAXIMIZAÇÃO DA PRODUTIVIDADE E EFICIÊNCIA

| WEF - Pilar Governança - Definição de propósito |

Temos consciência do nosso potencial para seguir aprimorando a produtividade e a taxa de utilização de nossas plantas, que são monitoradas essencialmente pelo indicador relativo de moagem efetiva *versus* capacidade de moagem. Por meio dessa métrica, estamos monitorando e difundindo as melhores práticas operacionais em todos os nossos parques de bioenergia.

A iniciativa, que já havia sido implementada em 12 parques de bioenergia na safra anterior, foi expandida para todas as áreas industriais de 30 bioparques e para nove unidades agrícolas, além da planta de lubrificantes e áreas administrativas da Vice-presidência de Serviços aos Negócios e Tecnologia (SN&Tech) em 2022/2023.

Criado com base na filosofia Lean – que reúne diversas metodologias de gestão e otimização de recursos –, o **Sistema de Excelência da Raízen**, o **SER+**, nasceu com o propósito de potencializar ações que agregam valor e eliminam desperdícios, elevando o nosso nível de atuação a partir do protagonismo dos nossos colaboradores e colaboradoras.

A implementação do **SER+** está sendo feita de acordo com um Plano Diretor previamente definido em módulos e fases. **A meta é consolidar a aplicação dentro de todos os parques agroindustriais, incluindo as novas plantas de E2G e Biogás**, e expandir para todas as áreas no médio prazo – tendo em vista o impacto real, positivo e sustentável dos resultados.

Clique nos ícones para saber mais

Entre as metodologias adotadas, no âmbito do SER+, destacam-se:

Trabalho Padrão

Plan-Do-Check-Act (PDCA)

5S

Kaizen

Hoshin

RESULTADOS DO SER+ EM 2022/2023



30 MIL

colaboradores impactados



1,8 MIL

Procedimentos Operacionais Padrão (POP)



500

projetos de melhoria contínua (PDCA)



22 MIL

ideias recebidas e executadas (Kaizen), com mais de 200 mil horas de treinamento

Nas atividades industriais e agrícolas, as soluções proporcionadas pelo SER+, considerando os retornos desde o início da sua implementação em 2021, envolvendo redução de custo e incremento de *performance* e de qualidade, proporcionaram potenciais ganhos de aproximadamente R\$ 60 milhões.



MAIS EFICIÊNCIA E SUSTENTABILIDADE NO TRANSPORTE MARÍTIMO

Em janeiro de 2023, assinamos contrato com a KCC Chartering AS, subsidiária da norueguesa Klaveness Combination Carriers ASA (KCC), para melhorar a eficiência e reduzir as emissões de CO₂ das nossas operações, por meio do transporte combinado de cargas líquidas e secas em navios da KCC. A combinação de cargas, com mínimo de lastro e tempo de espera entre as viagens, deverá reduzir em até 40% as emissões de CO₂ por tonelada de carga transportada, dependendo da rota e em comparação a navios-tanque padrão e navios graneleiros realizando as mesmas atividades comerciais.

Contamos com oito navios híbridos da KCC a nosso serviço, o equivalente à metade da atual frota da companhia afretadora. Cada embarcação pode transportar mais ou menos 75 mil toneladas de carga seca e 65 mil toneladas de carga líquida. O contrato de afretamento é válido por três anos, mas pretendemos, em conjunto, reduzir ainda mais as emissões, colaborando com todo o setor marítimo ao estabelecer ambições para uma cooperação de longo prazo em iniciativas de eficiência operacional e energética, bem como possíveis testes de novos tipos de combustível.

Na **Argentina**, a partir de 2024, a legislação passará a exigir uma **nova redução do volume de enxofre nos combustíveis**. Nos antecipando a esse cenário, após muitos anos de estudo e preparação, iniciamos, em 2022/2023, a instalação de quatro novas unidades de produção em nossa refinaria, sendo:

- Uma unidade de **PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO** a partir de gás natural (HMU).
- Uma unidade de **HIDROTRATAMENTO DE NAFTA** (HDT2).
- Uma unidade de **HIDROTRATAMENTO DE GASÓLEO** (HDS3).
- Uma unidade de **REMOÇÃO DE ÁGUA ÁCIDA** – que contém sulfeto de hidrogênio (SWS3).

Todos os componentes para a montagem já foram adquiridos em 2022 e serão instalados em 2023. A estrutura conta ainda com múltiplas interconexões para que as novas unidades possam operar de maneira integrada. **No total, estamos investindo mais de US\$ 340 milhões.**

Além de cumprir com as exigências legais, a iniciativa visa melhorar ainda mais a qualidade dos nossos produtos, aprimorar a eficiência energética do nosso processo e ampliar oportunidades de negócio com melhor rentabilidade.

O ano em nossa refinaria também foi marcado pela parada mais importante dos últimos 35 anos. A operação de manutenção, que envolveu muitas áreas e setores e contou com um investimento de cerca de US\$ 80 milhões, teve o objetivo de ampliar a unidade principal de destilação de petróleo bruto. Assim, passamos a operar com capacidade de refinar, por mês, até 300 mil barris de petróleo bruto não convencional, como o da bacia de Vaca Muerta, no norte da Patagônia.



TECNOLOGIAS AVANÇADAS

Tecnologias avançadas são um dos pilares que sustentam todos os elos da nossa cadeia de valor. Desenvolvemos tecnologias aplicadas ao nosso portfólio que nos auxiliam em nossa capacidade de analisar dados e obter inteligência para suportar nossos processos e tomadas de decisão.



ETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO (E2G)

O etanol de segunda geração (E2G) é fruto de pesquisas que **estimulam o aproveitamento completo da cana**. Também conhecido como etanol celulósico, o nosso biocombustível é produzido a partir dos resíduos do processo de fabricação do etanol primeira geração (E1G) e do açúcar, sendo considerado **um dos combustíveis com menor pegada de carbono do mundo**.

Somos os únicos produtores de E2G de cana-de-açúcar em escala comercial no mundo e detemos direito de exclusividade sobre o processamento da biomassa de cana-de-açúcar em nosso equipamento patenteado, enzimas e leveduras especializadas na produção, bem como parceria com as melhores empresas de bioquímica e escalabilidade modular de pré-tratamento.

Nessa condição, **persequimos a meta de ter 20 plantas de geração de E2G até 2030, sempre conectadas aos parques de açúcar e álcool**. Três novas plantas já estão em construção, sendo a mais avançada delas na unidade Bonfim, em Guariba (SP), e outras duas – nas unidades Barra, em Barra Bonita (SP); e Univalem, em Valparaíso (SP) –, que entrarão em operação até 2024 e mais que dobrarão o volume do biocombustível fabricado, sendo que 80% já está vendido. Além disso, para avançarmos ainda mais rumo à meta, firmamos acordo de longo prazo com a Shell para a entrega de 3,3 bilhões de litros, que serão produzidos em outras cinco novas fábricas que devem iniciar a produção entre 2025 e 2027.



PROFISSIONALIZAÇÃO DA MÃO DE OBRA

Na condição de única produtora do biocombustível em escala comercial do mundo, buscamos desenvolver competências relativas aos nossos processos industriais. Nesse sentido, lançamos, em março de 2022, o **primeiro Programa de Aprendizagem focada em E2G do mundo**, que visa à profissionalização de colaboradores e membros das comunidades locais para atuarem em nossas plantas.

Uma das iniciativas é a trilha técnica, na qual foram oferecidos mais de 20 conteúdos exclusivos. O programa também inclui curso desenvolvido em parceria com Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai), com duração de 160 horas, sendo as aulas acompanhadas por avaliações periódicas de conhecimento.

A primeira turma contou com estudantes das comunidades próximas ao Parque de Bioenergia Bonfim, composta por **65% mulheres e 35% homens**, selecionados em um processo seletivo realizado em outubro de 2022 pelo Senai. Os recém-formados já foram direcionados para nossos processos de recrutamento, sendo parte deles absorvida em nosso time. A previsão é que toda a Jornada de Aprendizagem seja replicável nas demais localidades onde estamos construindo nossas plantas de E2G.

TECNOLOGIA NO CAMPO

Nossas plantações também se beneficiam do uso intensivo de tecnologia: utilizamos *drones* e algoritmos proprietários para mapear e definir como e quando realizar o plantio e a colheita, bem como fazemos uso de inteligência artificial aplicada a grandes bases de dados em todo o nosso ecossistema, o que nos permite uma visão de mercado para otimizar estratégias de *hedge* e de precificação, entre outras informações para tomadas de decisão.



Em 2022/2023, por meio de novas tecnologias, a nossa central expandiu a atuação no monitoramento de vinhaça, tratos culturais e plantio da cana-de-açúcar. Outra novidade é que, além da gestão voltada para aumento de produtividade na operação, nossa central passou a acompanhar a qualidade das operações no campo por meio de mapas de aplicação georreferenciados com taxas de aplicação e controladores de vazão de insumos – tudo em tempo real, para maior qualidade dos canaviais.

Buscando padronizar as tecnologias embarcadas em tratores, plantadoras, colheadoras e caminhões, seguimos investindo em nossa **Central de Integração Agroindustrial (CIA)**, responsável pelo acompanhamento e análise dos indicadores de desempenho do campo 24 horas por dia, sete dias por semana. Atualmente, a central monitora **6 mil equipamentos agrícolas**, impactando mais de **10 mil colaboradores e colaboradoras**.

Nas últimas safras, a CIA evoluiu seus processos para unificar e programar diversas operações, passando a atuar em frentes como: aplicação da vinhaça de forma localizada, georreferenciamento e monitoramento da operação para entender se essas aplicações estão sendo assertivas, orientação das máquinas, gestão do estoque de cana no ciclo logístico e acompanhamento em tempo real dos apontamentos de bordo das atividades no campo. Para isso, os 220 analistas da central – dedicados em programar e suportar toda a operação, equipamentos e maquinários – recomendam melhorias nas execuções e padronizam o trabalho, evitando possíveis desvios nos procedimentos e plano operacional.



INDÚSTRIA 4.0

A 4ª Revolução Industrial vem alterando a forma como as empresas produzem, aprimoram e distribuem seus produtos e serviços. Internet das Coisas, robótica, inteligência artificial (IA) e armazenamento em nuvem são algumas das tecnologias inteligentes que impulsionam esse movimento. Atentos a essas tendências, experimentamos inovações e reinventamos processos.

Clique nos nomes das iniciativas para saber mais:



GÊMEO DIGITAL E SIMULAÇÃO DE PLANTA



CONTROLE AVANÇADO E OTIMIZAÇÃO COM IA



ANALISADORES DE GASES



NIR MOENDA



UNIDADE AVANÇADA DE CONTROLE QUALIDADE (UACQ)

DIGITALIZAÇÃO EM SUPPLY CHAIN

Em 2021, embarcamos em uma jornada de digitalização, que se consolida em uma série de iniciativas no âmbito do **Integra**, programa que se propõe a digitalizar e otimizar a nossa cadeia de *supply chain*, promovendo ainda mais eficiência nos processos por meio de uma frota totalmente monitorada, bases automatizadas, redução dos tempos operacionais, monitoramento do consumo de combustível da nossa frota e *softwares* de planejamento e execução operacional.

No total, são **mais de 20 iniciativas** que compõem o programa e que, em apenas dois anos, **já geraram mais de R\$ 150 milhões em benefício e impacto direto na produtividade**. Além da contribuição financeira, o Integra vem apoiando a capacitação dos times envolvidos com *analytics*, o que nos permite alcançar cada vez mais predição sustentada por dados.

Aumentando a eficiência das nossas operações, com **o uso de tecnologias avançadas, foi possível evitar a emissão de 53 mil toneladas de CO₂**. O próximo passo do programa contempla a perpetuação dessa digitalização com o intuito de extrair e des-travar valor entre as interfaces com outras áreas e demais unidades de negócio.

MEIOS DE PAGAMENTO

Outro importante marco tecnológico de sucesso no nosso ecossistema é o Shell Box. Desenvolvido em 2016, o aplicativo é totalmente integrado à bomba de combustível nos postos de serviços, oferecendo mais transparência e segurança em uma jornada 100% digital. Ao disponibilizar um universo completo de experiências da marca Shell e benefícios de forma prática e intuitiva, fidelizamos o cliente e, com isso, ampliamos o seu *share of wallet*, conquistando novas fontes de receita.

No aplicativo, o cliente também tem a praticidade de identificar o posto com Shell Box mais próximo da sua localização, participar das promoções vigentes e trocar conchas (moedas do programa de fidelidade) por itens exclusivos, além de consultar com facilidade seu extrato e identificar todos os abastecimentos e descontos recebidos.

Atualmente, são mais de 5 mil postos que oferecem a opção de pagamento com Shell Box no Brasil e na Argentina, além de lojas de conveniência Shell Select nos dois países. Em 2022/2023, o aplicativo movimentou R\$ 7 bilhões, alcançando uma base de mais de 16 milhões de clientes.

Desde 2021, oferecemos ainda o **Shell Box Empresas**, que proporciona uma gestão personalizada e eficiente da frota de nossos clientes por meio de relatórios completos de *performance* e regras de abastecimento em uma experiência 100% digital e gratuita. O aplicativo permite o gerenciamento dos gastos (tanto de veículos leves quanto médios e pesados) nos postos da rede.



NOVA UNIDADE DE SERVIÇOS FINANCEIROS | GRI 2-6I

Em outubro de 2022, concluímos a aquisição da instituição de pagamentos **Payly**, que iniciou nossa unidade de serviços financeiros. Essa frente de atuação está direcionada a desenvolver soluções que melhor atendam nossos parceiros e que fomentam conveniência e fidelidade, impactando positivamente todas as cadeias de negócios e gerando um fluxo de receitas previsível e estável.

A Payly vai se beneficiar do nosso atual ecossistema B2C e B2B, do qual o Shell Box já é um grande protagonista. As operações têm potencial de atingir mais de 8 mil postos revendedores, 5 mil clientes B2B, 50 milhões de clientes finais, além de 17 mil clientes no segmento de energia elétrica e 1,5 mil lojas e mercado de proximidade e conveniência.

A estrutura da unidade, com 120 colaboradores, reportará para um comitê formado por executivos e membros do nosso Conselho de Administração, de forma independente, garantido agilidade e autonomia para tomadas de decisão.

Payly

ACELERANDO A INOVAÇÃO

O **Pulse Hub**, nosso *hub* de inovação, completou cinco anos em agosto de 2022. Criado para conectar *startups* às nossas áreas de negócio – do campo ao posto –, o *hub* já alcançou **R\$ 50 milhões em impacto financeiro potencial em nossas operações e em nossos fornecedores**, promovendo trabalhos voltados a diversos temas e tecnologias: Inteligência Artificial; telemetria de máquinas; digitalização de processos; aplicações e diagnósticos aéreos; monitoramento do solo, da produtividade e de pragas; segurança; diversidade, entre outros.

Desde a sua criação, em 2017, o Pulse Hub já realizou três *hackathons*, um edital de sustentabilidade, uma chamada de projetos de energia e diversas jornadas de inovação – metodologia em que o *hub* mapeia e identifica empresas de base tecnológica, a fim de gerar oportunidades e de nos conectar a *startups*, validando, assim, soluções para possíveis Provas de Conceito (POC) ou projetos-pilotos. **Para conhecer as parcerias do *hub*, acesse www.pulsehub.com.br.**

pulse HUB DE INOVAÇÃO
INICIATIVA raízen



INOVAÇÃO NA ARGENTINA

Na Argentina, lançamos, em parceria com a Endeavor, a segunda edição do programa de inovação aberta Impulso Raízen. Trata-se de um concurso destinado a *startups* e empreendedores que queiram fazer parte da transformação energética do país.

Para participar, cada um dos 100 candidatos inscreveu um projeto de inovação relacionado com uma das seguintes áreas: Logística & processos produtivos; Relacionamento com clientes; Energia renovável e sustentabilidade; e Novas tecnologias. Os 13 finalistas participaram de um Demo Day, em que puderam apresentar os seus projetos diretamente para a nossa banca de jurados. A *startup* vencedora, Quales Group, ganhou uma viagem para o Brasil, para conhecer o nosso Pulse Hub e aprofundar a sua estratégia de inovação para fornecer soluções na transformação do setor energético. A Quales Group é especializada no desenvolvimento de soluções de dados, envolvendo-se nos negócios de seus clientes para processar, ordenar, analisar e interpretar os dados de forma a transformá-los em informações que gerem *insights* efetivos para a tomada de decisões.

GOVERNANÇA CORPORATIVA

| GRI 2-1, 2-23, 2-24,3-3 (Ética & governança);
 WEF - Pilar Governança - Definição de propósito |

Somos uma *joint venture* entre a Shell e a Cosan e, desde 2021, negociamos ações na B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) sob o *ticker* **RAIZ4**. Mesmo no segmento de listagem Nível 2, nossas práticas de governança se assemelham às exigidas no Novo Mercado, seção destinada à negociação de ações de empresas que adotam, voluntariamente, práticas de governança corporativa adicionais às estabelecidas pela legislação brasileira. Isso porque herdamos os quase 100 anos de experiência de nossas fundadoras em fluxos, práticas e estruturas de governança corporativa.

Contamos com padrões, políticas e procedimentos para reger como deve se dar a gestão de nossas atividades, principalmente no que se refere à aderência dos negócios às normas legais, estatutárias e regulatórias. Além disso, **mantemos uma série de mecanismos de controles internos, somados a treinamentos para nossos colaboradores e colaboradoras.**

Há ainda documentos e diretrizes aplicáveis às partes relacionadas com as quais nos relacionamos. Esses documentos comunicam o que é esperado quanto à ética e à transparência na condução das atividades conosco.

O grau de efetividade desses controles é acompanhado por rigorosos processos de auditorias interna e externa, cujas conclusões são reportadas periodicamente ao Comitê de Auditoria, que monitora a qualidade dos resultados apresentados e relata seus avanços ao Conselho de Administração.

Seguimos os mais altos padrões de governança corporativa.

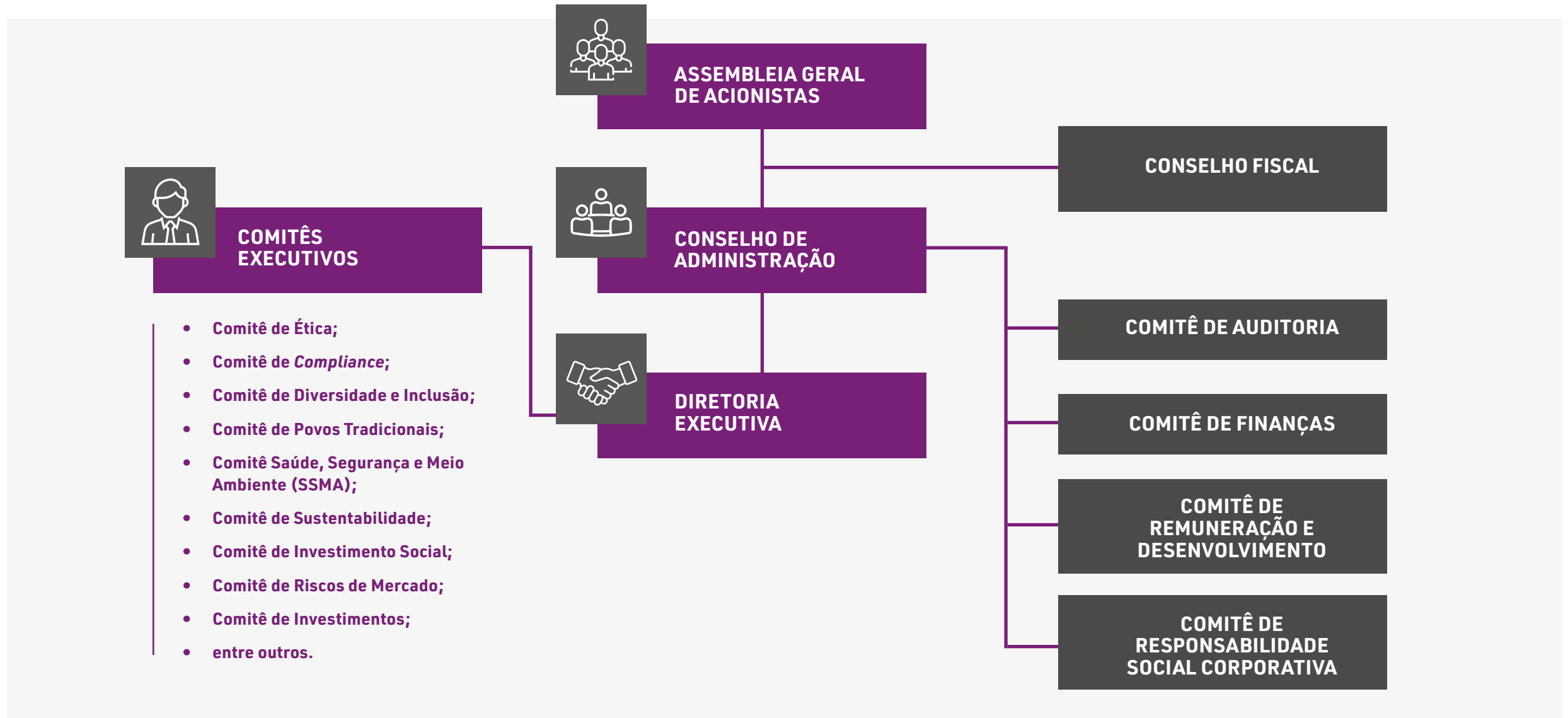


EM LINHA COM AS MELHORES PRÁTICAS DE GOVERNANÇA, ADOTAMOS:

- **Segregação** de funções de presidente de Conselho de Administração e de diretor-presidente. | GRI 2-11 |
- **Conselho de Administração** composto por oito membros, dos quais **25% são conselheiras independentes.**
- **Comunicação transparente e tempestiva** com investidores, com eventos anuais para apresentação de estratégia e resultados; teleconferências após divulgações de resultados; e divulgação simultânea em inglês e português de fatos relevantes, entre outras ações.
- **Demonstrações Financeiras** auditadas externamente e de acordo com padrões internacionais de contabilidade.
- **Adesão voluntária à Lei Sarbanes-Oxley**, que requer a adoção de mecanismos com vistas a relatórios financeiros facilmente verificáveis e com dados de origem rastreáveis.

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

[GRI 2-9; WEF - Pilar Governança - Composição do corpo de governança]



Composição Acionária

AÇÕES RAÍZEN S.A.						
ACIONISTA	QTDE DE AÇÕES ORDINÁRIAS	% DE AÇÕES ORDINÁRIAS	QTDE DE AÇÕES PREFERENCIAIS	% DE AÇÕES PREFERENCIAIS	QTDE TOTAL DE AÇÕES	% TOTAL DE AÇÕES
Grupo de Controle	8.993.572.584	100,0%	121.621.650	8,9%	9.115.194.234	88,0%
Administradores	0	0,0%	15.462.721	1,2%	15.462.721	0,2%
Tesouraria	0	0,0%	34.284.534	2,5%	34.284.534	0,3%
Outros acionistas	0	0,0%	1.187.567.995	87,3%	1.187.567.995	11,5%
Total	8.993.572.584	100%	1.358.936.900	100%	10.352.509.484	100%



ASSEMBLEIA GERAL DE ACIONISTAS

Reúne-se ordinariamente dentro dos quatro primeiros meses após o término de cada exercício social ou, extraordinariamente, sempre que convocada, de acordo com as diretrizes da Lei das Sociedades por Ações, para eleger ou destituir membros do Conselho de Administração, aprovar as contas dos administradores e as Demonstrações Financeiras, avaliar a remuneração global e agregada dos membros do Conselho de Administração e da Diretoria, entre outras matérias previstas na lei aplicável e em nosso Estatuto Social, disponível [aqui](#).



WOMEN ON BOARD (WOB)

Com **duas conselheiras independentes**, mantemos o selo Women on Board (WOB), iniciativa independente que visa reconhecer, valorizar e divulgar a existência de ambientes corporativos com a presença de mulheres em conselhos de administração ou conselhos consultivos. Buscamos, assim, promover um ambiente corporativo alinhado às tendências globais de aumento da equidade de gênero na alta liderança.





CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Órgão máximo de deliberação, que se reúne trimestralmente e cuja responsabilidade inclui propor aos acionistas a estratégia global e as prioridades, determinar as orientações gerais dos negócios, definir e alterar políticas-chave, nomear e destituir membros da Diretoria estatutária, aprovar o orçamento anual, aprovar contratos materiais e contratos com partes relacionadas e deliberar sobre investimentos significativos, entre outras funções descritas em nosso Estatuto Social, disponível [aqui](#).

O Conselho de Administração é formado por oito membros, dos quais duas executivas são independentes e um dos membros efetivos é LGBTQIAP+, evidenciando a **diversidade no órgão**. Todos os executivos exercem mandatos de dois anos, sendo permitida a reeleição.

Para selecionar e nomear os Conselheiros de Administração, busca-se sempre garantir que os interesses de diferentes partes relacionadas sejam devidamente representados, assim como temos buscado trabalhar cada vez mais aspectos de diversidade e inclusão na seleção de novos membros, de modo que grupos minorizados na sociedade

também tenham representatividade. Além disso, **a composição considera qualificações como experiência prévia como conselheiro ou executivo, conhecimentos sobre finanças e contabilidade, mercados nacional e internacional, governança corporativa, sustentabilidade, compliance, controles internos, segurança da informação, gestão de riscos e gestão de pessoas**. Mais informações sobre os critérios para nomeação e seleção podem ser conferidas em nosso Formulário de Referências, disponível [aqui](#).

|GRI 2-10|

Estamos desenvolvendo um programa de avaliação de desempenho dos membros do Conselho de Administração, o qual deverá comunicar as habilidades esperadas dos conselheiros e medir a *performance* do órgão na supervisão dos aspectos de gestão e governança. O programa deverá considerar ainda a gestão dos impactos das nossas operações na economia, no meio ambiente e nas pessoas, entre outros aspectos ESG. Com apoio de consultoria independente, a primeira avaliação será realizada em 2023 e reaplicada anualmente. **|GRI 2-18|**

Composição do Conselho de Administração em 31/03/2023:

NOME (clique no nome do executivo para saber mais sobre ele)	CARGO	INÍCIO DO MANDATO
Rubens Ometto Silveira Mello	Presidente	28/07/2021
Luis Henrique Cals de Beauclair Guimarães	Conselheiro	28/07/2021
Marcelo Eduardo Martins	Conselheiro	28/07/2021
Huibert Hans Vigeveno	Conselheiro	28/07/2021
Istvan Kapitany	Conselheiro	28/07/2021
Brian Paul Eggleston	Conselheiro	28/07/2021
Luciana de Oliveira Cezar Coelho	Conselheira independente	28/07/2021
Sonat Burman-Olsson	Conselheira independente	28/07/2021



CONSELHO FISCAL

O nosso Conselho Fiscal, em linha com a Lei das Sociedades por Ações, é um órgão independente da nossa administração e de auditoria externa, cuja responsabilidade é rever as atividades gerenciais e as demonstrações financeiras, relatando suas observações aos acionistas. Nesse conselho, é vetada a participação de membros do Conselho de Administração, da Diretoria ou do nosso quadro de colaboradores, além de cônjuges ou parentes de nossos administradores.



COMITÊS DE ASSESSORAMENTO

O Conselho de Administração pode criar comitês estatutários e não estatutários para aconselhamento em matérias que são relevantes para a condução dos nossos negócios. Esses comitês integram, em sua composição, membros do Conselho de Administração e contam com a participação, na qualidade de convidados, dos representantes dos nossos acionistas e dos membros da nossa Diretoria Executiva. Alguns exemplos são descritos a seguir:



Comitê de Auditoria: comitê estatutário que zela pela qualidade e integridade dos trabalhos dos auditores independentes, das áreas de Controles Internos e Auditoria Interna, e garante a aderência dos negócios às normas legais, estatutárias e regulatórias, além de acompanhar os planos de ação desenvolvidos para cada risco mapeado, inclusive riscos relacionados às mudanças climáticas.



Comitê de Finanças: supervisiona e revisa os resultados das operações no que se refere aos aspectos financeiros, bem como avalia a qualidade dos relatórios financeiros.



Comitê de Remuneração e Desenvolvimento: apoia em questões relacionadas à Política de Remuneração, além de ser responsável por supervisionar e revisar os resultados das operações, no que se refere a aspectos financeiros, bem como à qualidade dos nossos relatórios financeiros, entre outras funções.



Comitê de Responsabilidade Social Corporativa: responsável por supervisionar a *performance* das nossas operações em relação à Agenda ESG Raízen. O comitê se reúne trimestralmente e é composto por representantes dos acionistas como suporte técnico ao Conselho de Administração.

| GRI 2-12 |

Composição do Conselho Fiscal em 31/03/2023:

PRESIDENTE



Início do mandato: 22/07/2022

MEMBRO EFETIVO



Início do mandato : 22/07/2022

MEMBRO EFETIVO



Início do mandato : 22/07/2022

Por meio desses comitês, são levados, para conhecimento do Conselho de Administração, temas relevantes referentes aos nossos negócios e à nossa Agenda ESG Raízen, o que aprofunda as discussões deliberativas. Exemplos disso são o quadro de crise climática e as discussões para a descarbonização da economia, temas que foram apresentados pelo Comitê de Responsabilidade Social Corporativa no decorrer do ano-safra. **| GRI 2-17 |**



DIRETORIA EXECUTIVA

Órgão executivo responsável pelo gerenciamento dos negócios, bem como pela implementação das políticas e diretrizes gerais estabelecidas periodicamente pelo Conselho de Administração. A gestão de nossos impactos na economia, no meio ambiente e na sociedade é uma responsabilidade compartilhada na esfera executiva por todos os membros da Diretoria, sobretudo pela Vice-Presidente de Estratégia e Sustentabilidade, instituída em 2022. Todos os membros, incluindo o Diretor-Presidente, são eleitos por nossos conselheiros para mandatos de dois anos, sendo permitida a reeleição.

O Diretores-Executivos são os responsáveis por conduzir o dia a dia dos nossos negócios.

Composição da Diretoria Executiva em 31/03/2023:

NOME (clique no nome do executivo para saber mais sobre ele)	CARGO	INÍCIO DO MANDATO ²
Ricardo Dell Aquila Mussa	Diretor-Presidente	23/04/2021
Carlos Alberto Bezerra de Moura	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores	01/06/2022
Francis Vernon Queen Neto	Vice-Presidente Executivo de Etanol, Açúcar e Bioenergia	23/04/2021
Jose Antonio Porteiro Cardoso	Vice-Presidente Executivo Comercial Downstream	01/12/2021
Frederico Barbosa Saliba	Vice-Presidente de Energia e Renováveis	23/04/2021
Rodrigo César Caldas de Sá	Vice-Presidente Jurídico	01/04/2022
Paula Carvalho Benevides¹	Vice-Presidente de Desenvolvimento Humano e Organizacional	-
Fabio Mota¹	Vice-Presidente de Serviços aos Negócios e Tecnologia	-
Paulo Corte Real Neves¹	Vice-Presidente de Trading	-
Claudio Borges Teophilo Gaspar Oliveira¹	Vice-Presidente de Relações Institucionais	-
Juliano Tamaso¹	Vice-Presidente de Supply Chain	-
Paula Kovarsky¹	Vice-Presidente de Estratégia e Sustentabilidade	-
Philippe Pierre Vincent Casbas¹	Vice-Presidente de Segurança e Meio Ambiente	-

¹ Diretores não estatutários.

² Todos foram reeleitos em 01/04/2023.



COMITÊS EXECUTIVOS

Colaboradores e colaboradoras de diferentes áreas e níveis hierárquicos (incluindo a alta liderança) se organizam para a discussão de temas relevantes para o aprimoramento de práticas corporativas por meio dos seguintes comitês executivos:

- Comitê de Ética;
- Comitê de Compliance;
- Comitê de Diversidade e Inclusão;
- Comitê de Povos Tradicionais;
- Comitê Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA);
- Comitê de Sustentabilidade;
- Comitê de Investimento Social;
- Comitê de Riscos de Mercado; e
- Comitê de Investimentos.

Há ainda Comitês de Governança para cada negócio, formado pelo Vice-Presidente do negócio, seus subordinados diretos e a Diretoria de Controles Internos, os quais têm a função de endereçar temas relacionados a melhorias de processos, controles internos e Auditoria Interna.

Os comitês executivos servem de base para os comitês de assessoramento, o que ajuda a aprofundar as discussões que são levadas, posteriormente, ao Conselho de Administração.



COMITÊ DE SUSTENTABILIDADE

Com o intuito de fortalecermos ainda mais nossa estrutura de governança na temática ESG, criamos, em 2021, um Comitê de Sustentabilidade, composto pela maior parte dos executivos de nossa Diretoria Executiva e os subordinados diretos com maior interface em ao menos um dos nossos temas materiais.

O Comitê de Sustentabilidade tem como principal atribuição acompanhar e garantir a devida evolução da Agenda ESG Raízen, o que inclui a gestão de cada um dos temas materiais para o negócio (cada qual, inclusive, contando com um fórum temático específico de discussão). Assim, o grupo é responsável pelo andamento das principais ações práticas, executadas em linha com os nossos compromissos assumidos de médio e longo prazos e com as principais agendas globais de desenvolvimento sustentável.

REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES

| GRI 2-19, 2-21; WEF - Pilar Governança - Remuneração |

Conforme o nosso Estatuto Social, disponível [aqui](#), a remuneração global do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva é estabelecida anualmente, em Assembleia Geral de Acionistas ordinária, de acordo com as funções e responsabilidades de cada um, incluindo o tempo dedicado a elas; a competência e reputação profissional em comparação com o padrão de outros executivos e profissionais; e o desempenho coletivo das equipes em relação às metas operacionais e de lucratividade.

No Conselho de Administração, historicamente, apenas o Presidente é remunerado, recebendo parcelas fixa e variável, que levam em consideração a extensão das atividades a ele atribuídas, a singularidade de sua atuação e, por consequência, o valor que, no entendimento dos acionistas, o executivo agrega à nossa imagem. A parcela fixa é paga mensalmente, em valores atualizados anualmente; e a variável é determinada de acordo com o efetivo cumprimento de suas atribuições e o alcance de metas estabelecidas. O executivo também faz jus ao reembolso de despesas devidamente comprovadas no exercício de suas funções como administrador.

Na medida em que fomos incluindo membros independentes em nosso Conselho de Administração, estabelecemos uma remuneração condizente com essa função, ou seja, remuneração fixa mensal alinhada ao mercado, dada avaliação de consultorias de remuneração externas.

Já os diretores estatutários integram o nosso quadro de colaboradores, sujeitos à mesma prática de administração salarial que dita as diretrizes dos demais profissionais do nosso time, que corresponde às diretrizes de gestão salarial para admissões, promoções e demais movimentações para todos os níveis. Além disso, contamos com uma tabela salarial que determina qual salário e incentivos de curto e longo prazos, por nível hierárquico, um colaborador está sujeito a receber. A descrição da prática, contudo, não fica disponível para consulta por público externo, pois é considerada estratégica.

Tanto os diretores estatutários quanto os não estatutários recebem:

- Uma remuneração fixa mensal, determinada de acordo com as práticas de mercado para posições de complexidade similar;
- Uma remuneração variável de longo prazo, que consiste em um Plano de Remuneração Baseado em Ações;
- Um pacote de benefícios, composto de planos de assistência médica e odontológica, seguro de vida, Programa de Assistência ao Empregado (apoio psicológico, serviço social, orientação jurídica e consultoria financeira), financiamento de veículos e participação no plano de previdência privada ao qual também realizamos contribuições (Remuneração Variável de Curto Prazo).

Aplicamos remuneração variável atrelada a gatilhos de desempenho da Diretoria Executiva.



A Remuneração Variável de Curto Prazo é atrelada a gatilhos mínimos de desempenho corporativo e ajustadas de acordo com desempenho individual e das áreas sob gestão, assim como entregas estratégicas. O principal objetivo é atrelar parte da remuneração total a metas individuais e coletivas de curto e longo prazos em diferentes temas, não exclusivamente aos aspectos ESG. Essas metas são distribuídas em diferentes grupos de executivos a fim de garantir capilaridade e poder de execução. Os principais temas são: diversidade de contratações; medidas ambientais, como redução da emissão de gases causadores do efeito estufa; saúde e segurança; correta utilização de uso de energia e conservação de recursos naturais; e desenvolvimento das comunidades nos territórios onde atuamos.

Os membros do Conselho Fiscal, em conformidade com a Lei das Sociedades por Ações, recebem, a título de remuneração, no mínimo, 10% da média da remuneração paga a cada Diretor.

Já os membros de nossos comitês atualmente não recebem remuneração específica, com exceção da coordenadora do Comitê de Auditoria Estatutário, que é membra independente e não compõe qualquer outro órgão da administração da nossa estrutura de governança. Essa executiva rece-

Realizamos pesquisas salariais para nos alinhar às melhores práticas.

be remuneração fixa mensal alinhada ao mercado, dada avaliação de consultorias de remuneração externas.

Contamos com o apoio de uma consultoria de recursos humanos para a definição de faixas salariais, e as remunerações são administradas, geralmente, dentro dos limites de 80% a 120% dessas faixas. Realizamos pesquisas salariais para nos alinhar às melhores práticas de mercado, além de outros estudos, com outras consultorias, a fim de avaliar a competitividade do nosso pacote de remuneração e conhecer as tendências de mercado.

Mais informações sobre nossas práticas de remuneração estão descritas em nosso Formulário de Referências, disponível [aqui](#).



ÉTICA E INTEGRIDADE

| GRI 2-23, 2-25, 2-26, 3-3 (Ética & governança); WEF – Pilar Governança - Aconselhamento ético protegido e mecanismos de denúncia, Pilar Governança - Anticorrupção |

Mantemos um robusto Programa de Ética e *Compliance*, que abrange ações, documentos e procedimentos a fim de incentivar e exigir, de todos os membros do nosso time – independentemente de cargo ou nível hierárquico –, o comportamento ético e íntegro que deve permear todas as nossas atividades e pautar os relacionamentos com os *stakeholders*.

Somos comprometidos com as melhores práticas de integridade e anticorrupção e nos mantemos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção – iniciativa criada, conjuntamente, pelo Instituto Ethos, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Escritório das Nações Unidas contra Drogas e Crime (UNODC), Fórum Econômico Mundial, Comitê Brasileiro do Pacto Global, entre outros. Ao longo da safra 2022/2023, também nos mantivemos ativos na Ação Coletiva do setor da agroindústria promovido pelo Pacto Global

da ONU, Rede Brasil, e contribuímos com a criação de um Guia de Boas Práticas Anticorrupção da Agroindústria.

Nosso Código de Conduta, disponível [aqui](#), é a principal referência para nossos colaboradores, administradores e terceiros tomarem as decisões certas, garantindo que permaneçamos fiéis aos nossos valores e princípios de negócio. O documento aborda questões voltadas a combate a suborno e corrupção, ética concorrencial, proteção de ativos e de propriedade intelectual, respeito com as pessoas e promoção da diversidade e inclusão, conflitos de interesse, relacionamento com governo e atividades políticas, divulgação de informações relevantes, entre outros temas. Uma série de políticas e outros procedimentos, disponíveis [aqui](#), esclarecem responsabilidades e detalham diretrizes específicas, devendo ser observados por todos os envolvidos em nossas operações, incluindo parceiros. Em 2022/2023, lançamos o Código de Conduta de Fornecedor Raízen, bem como um treinamento *on-line* específico para esse público.

Faz parte do nosso Programa de Ética e *Compliance* promover a conscientização acerca do combate a fraudes e atos ilícitos, o que é feito por meio de robustas ações de comunicação e engajamento, além de capacitações aos colaboradores e cola-

boradoras sobre o conteúdo do Código de Conduta e das políticas internas. Os treinamentos de *compliance* ficam disponíveis em plataforma *on-line* e devem ser concluídos em até 30 dias após cada colaborador ingressar em nosso time, sendo reaplicados periodicamente. Dependendo do cargo ou da atividade, podem ser aplicadas capacitações específicas, a exemplo dos profissionais mapeados como público de risco, que devem também realizar treinamentos presenciais e/ou *on-line* ao vivo nos temas de anticorrupção e/ou de *compliance* concorrencial – esses treinamentos são reaplicados a cada dois anos.

O alinhamento de expectativas de conduta dos parceiros de negócios é promovido por meio de comunicados, Código de Conduta de Fornecedor Raízen, cláusulas contratuais e acordos com a equipe com que estão envolvidos, além da realização de Auditoria de Integridade (*due diligence*), em especial, terceiros que serão contratados e interagirão com a Administração Pública.





A violação das disposições das leis, do Código de Conduta ou de quaisquer políticas internas devem ser denunciadas. Para isso, disponibilizamos o Canal de Ética, acessível por telefone no Brasil (0800 772 4936), na Argentina (0800 345 1701), no Paraguai (009 800 120 004), nos Estados Unidos (1 800 509 4201) e na Suíça (0800 898 773) ou ainda utilizando o [link canalconfidencial.com.br/raizen](https://link.canalconfidencial.com.br/raizen) e canaldeetica@raizen.com.

Esse canal é gerenciado por empresa independente, o que garante o integral sigilo e anonimato das comunicações. Somente após consolidação, as denúncias são avaliadas pelo Comitê de Ética, que se reporta ao Comitê de Auditoria, que por sua vez é vinculado ao Conselho de Administração.

Os colaboradores que violarem o Código de Conduta ou quaisquer leis ou políticas internas estarão sujeitos a medidas disciplinares, incluindo o término da relação empregatícia. No caso de terceiros, a violação pode implicar o término da relação comercial. Qualquer violação envolvendo um ato criminoso será reportada às autoridades competentes e poderá resultar em processo criminal contra os envolvidos.

Os mecanismos e procedimentos internos de integridade são avaliados pelas áreas de Compliance, Auditoria Interna e Controles Corporativos, que atuam conjuntamente para assegurar a eficácia do Programa de Ética e Compliance. Controles corporativos respondem para a Vice-Presidência Financeira; Auditoria, para o Comitê de Auditoria; e Compliance,

para a Vice-Presidência Jurídica. Assuntos dessas três áreas podem ser reportados ainda ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração, ou, em frequência menor, se necessário, capitaneadas pela Auditoria.

Mais informações sobre o nosso Programa de Ética e Compliance estão descritas em nosso Formulário de Referências, disponível [aqui](#).

CONFLITOS DE INTERESSE | GRI 2-15 |

Respeitamos o direito de nossos colaboradores e colaboradoras à privacidade de suas atividades pessoais. No entanto, é possível que interesses pessoais entrem em conflito com nossas diretrizes corporativas. Nesse caso, cabe ao colaborador em real ou potencial situação de conflito reportá-la em um canal de comunicações específico para esse fim, disponível em nossa intranet. Dessa forma, são tomadas as medidas necessárias para proteger todos os envolvidos.

Já para os membros do Conselho de Administração, é obrigatória a recusa de participação em discussões que podem apresentar conflitos de interesse, sobre-

tudo se houver risco de inserir a nossa administração em uma posição potencialmente desvantajosa em termos de concorrência ou ainda em violação de leis antitruste e de concorrência aplicáveis.

Todas as transações com partes relacionadas são formalizadas por escrito e direcionadas para o Comitê de Auditoria, para que conste do relatório para o Conselho de Administração – o que visa mitigar potenciais conflitos de interesse. Havendo transação entre Partes Relacionadas acima de R\$ 50 milhões, enviamos um comunicado público à Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

PROTEÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Mantemos diretrizes e procedimentos gerais para garantir que todo o nosso time atue em linha com as regras referentes ao tratamento e proteção de ativos e informações, bem como para que possamos **assegurar a nossa capacidade de detectar, prevenir e reduzir riscos** dessa natureza. Para isso, seguimos as melhores práticas de mercado, como as normas da série ISO 27001 e o *framework* internacional NIST-CSF, dedicado à evolução dos controles, com medição periódica do *score* de maturidade de riscos acompanhada por fóruns executivos.

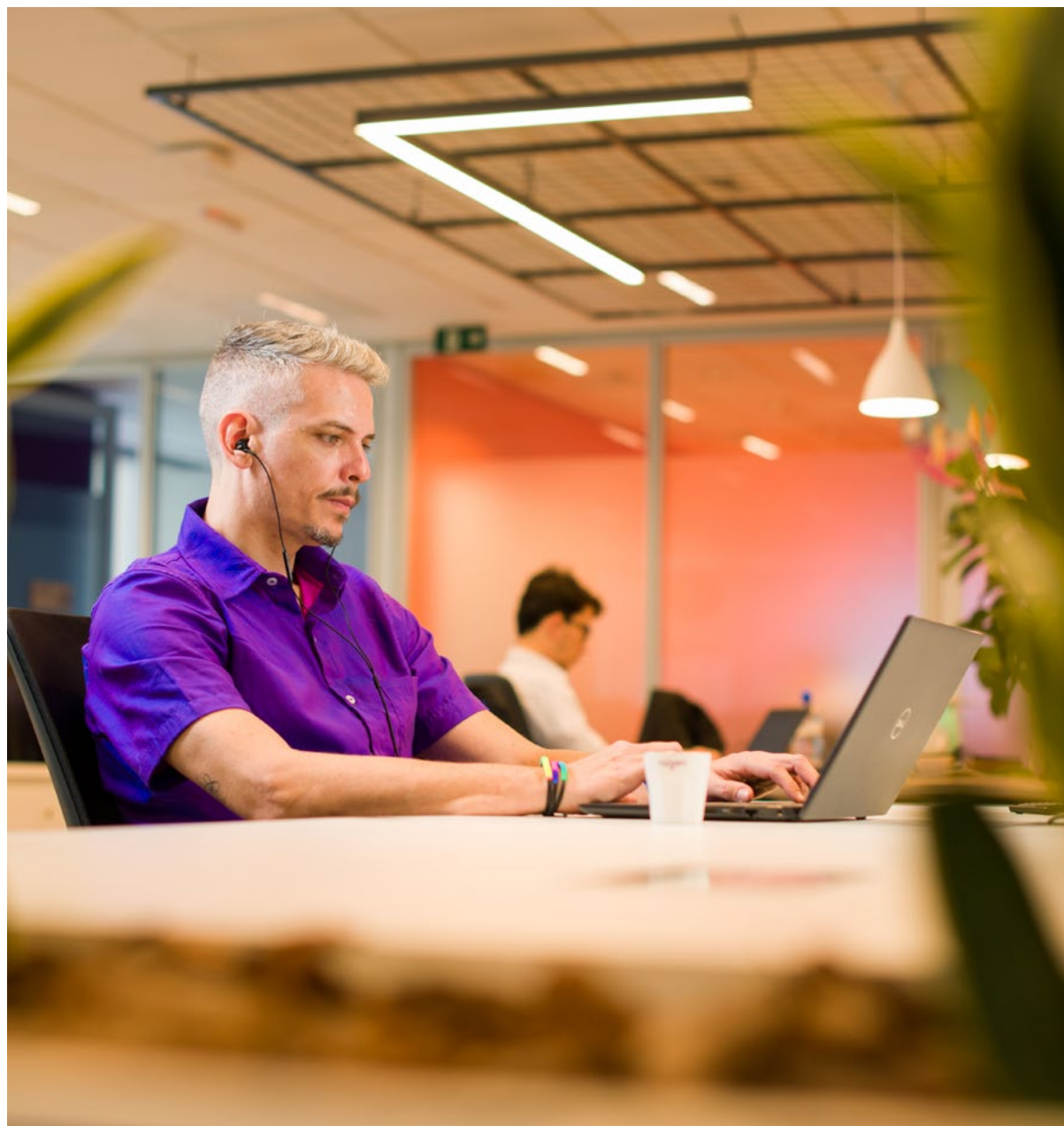
O tema é acompanhado pelo Comitê de Auditoria e recebe dedicação exclusiva de uma equipe central e de equipes locais – lideradas por nosso Vice-presidente de Serviços aos Negócios e Tecnologia (SN&Tech) –, que se reúnem periodicamente com vistas a estimular a troca de experiências, o compartilhamento de boas práticas e o monitoramento de indicadores, que avaliam a eficiência dos controles de segurança para o aumento de maturidade.

São monitoradas as principais iniciativas do **Planejamento Estratégico de Segurança**, com descrição de ações, prazos e responsáveis e indicação do *status* de evolução de maturidade em cada domínio de controles de segurança.

Na operação, investimos na constante atualização de *softwares* com vistas a melhorias na detecção de ameaças e ataques e na velocidade de resposta e correção de vulnerabilidades. Periodicamente, são executados testes, com o intuito de monitorar e aprimorar as redes e os sistemas.

Campanhas internas reforçam a proteção, pois difundimos a ideia de que todos do time são agentes da segurança dos dados de que dispõem. A comunicação vai além do ambiente de trabalho, conscientizando sobre situações relacionadas ao dia a dia dos colaboradores com seus familiares e amigos e orientações sobre como devem proteger dados pessoais.

Especificamente com fornecedores que atuam em processos envolvendo serviços de processamento e armazenamento de dados, compartilhamos Requisitos de Segurança e Tecnologia da Informação para Fornecedores, disponível [aqui](#), documento que estabelece disposições adicionais sobre os controles mínimos de segurança e Tecnologia da Informação, visando à proteção de nossos ativos, sistemas e informações.



GESTÃO DE RISCOS

| GRI 2-12, 2-16; WEF - Pilar Governança - Integrando risco e oportunidade no processo de negócios |

Nossa Política de Gerenciamento de Riscos, disponível [aqui](#), tem o objetivo de estabelecer princípios, diretrizes e responsabilidades a serem observados no processo de gerenciamento de riscos, bem como controlar ou mitigar riscos operacionais, estratégicos e regulatórios.

Estabelecido com base nas orientações da metodologia do Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), o documento orienta para:

A gestão de riscos é parte fundamental das nossas atividades.



A IDENTIFICAÇÃO, avaliação, previsão e monitoramento dos riscos aos quais estamos sujeitos.



A DEFINIÇÃO do apetite ao risco das decisões e ações tomadas para cumprimento dos objetivos estratégicos e de negócios.



A IDENTIFICAÇÃO de oportunidades e ameaças.



A CONFORMIDADE às políticas, normas e requisitos legais e regulatórios.



O INCREMENTO do reporte das informações ao mercado.



E A PROTEÇÃO de nossos ativos.









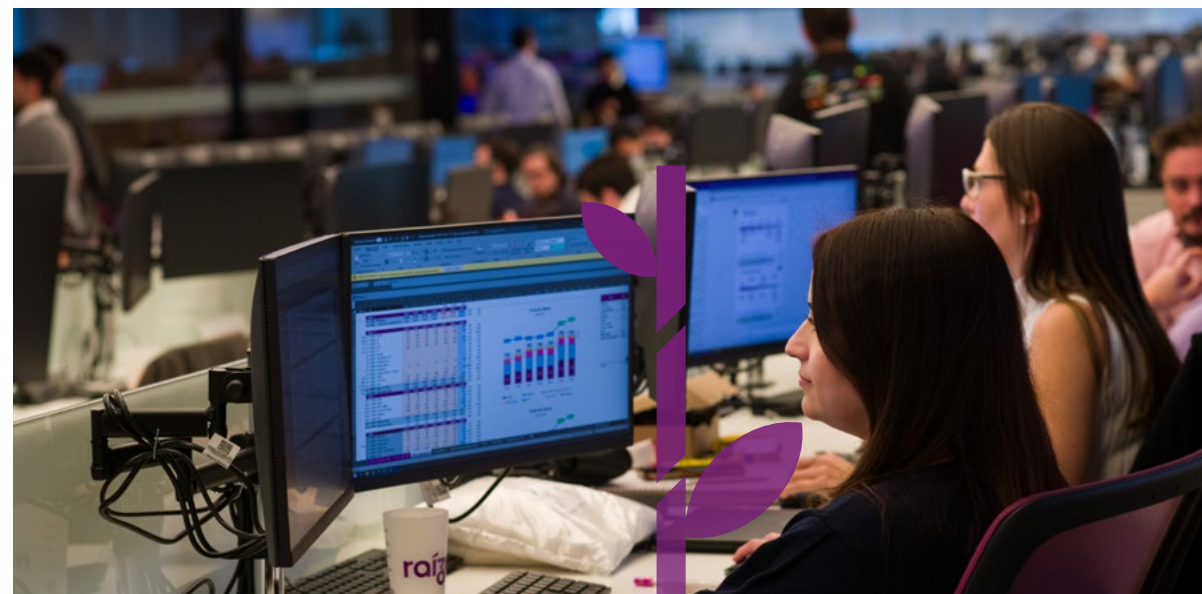
A aplicação das diretrizes estabelecidas por nossa política é monitorada pelos órgãos de governança, gestores e responsáveis diretos das operações, seguindo o modelo das três linhas de defesa (gerenciamento, supervisão e avaliação independente, respectivamente). Assim, a gestão de riscos é parte fundamental de nossas atividades cotidianas, contribuindo para a evolução estruturada e sustentável de nossos resultados financeiros e rentabilidade, bem como nos consolidando como empresa sólida, eficiente e socialmente responsável.

Com base nas diretrizes estabelecidas, mantemos atualizada nossa matriz de riscos, a qual é monitorada em todos os níveis do time e em vários estágios no âmbito dos processos corporativos e pela alta administração. A periodicidade de revisão da nossa matriz é anual, sendo submetida à aprovação do Comitê de Auditoria, que assessora o Conselho de Administração.

Tanto o Conselho de Administração quanto o Comitê de Auditoria e a área de Gestão de Riscos e Controles Internos têm o papel de: revisar e aprovar as definições gerais das estratégias de riscos, incluindo a nossa Política de Gerenciamento de Riscos; estabelecer os níveis de apetite a risco em função dos objetivos estratégicos; e avaliar periodicamente se os processos de gerenciamento de riscos nos permitem alcançar nossos objetivos estratégicos.

OS RISCOS CONSOLIDADOS SÃO AGRUPADOS EM SEIS CATEGORIAS:

-  **Estratégicos**, relacionados à tomada de decisão pela Alta Administração e que podem gerar perdas financeiras substanciais.
-  **Operacionais**, atrelados à possibilidade de perdas (de produção, ativos, clientes, receitas) resultantes de falhas, deficiências ou inadequação, bem como aos fatores climáticos (ver mais na página a seguir).
-  **Financeiros**, sejam de mercado, associados à exposição de nosso resultado financeiro e fluxos de caixa, à volatilidade dos preços de commodities, taxas de câmbio, inflação e energia, e/ou de crédito, relacionados à capacidade de nossas contrapartes honrarem obrigações financeiras.
-  **Regulatórios, Legais e de Conformidade**, referentes à exposição ao não cumprimento de leis e regulamentos emitidos pelos governos centrais e locais, assim como regulamentos fixados por entidades reguladoras ou mesmo de natureza interna.
-  **De Informação**, decorrentes de perda, uso indevido, acesso ou divulgação não autorizada de informações ou dados pessoais de partes interessadas, internas ou externas, podendo ameaçar os negócios.
-  **De Imagem**, com potencial de danos à nossa reputação e perda de credibilidade. A gestão de riscos corporativos deve ser feita de modo a mantê-los em níveis compatíveis com o apetite a risco definido pela Alta Administração, possibilitando garantia razoável do cumprimento de nossos objetivos.



Variáveis e aspectos ESG também são considerados na definição de nossa matriz de riscos. Adicionalmente, adotamos políticas formais complementares destinadas ao gerenciamento de nossos riscos, como Política de Doações, Política de Trading, Política de Tesouraria, Política de Transações com Partes Relacionadas, Política de Integridade, e o Regimento Interno do Comitê de Auditoria. As nossas políticas e os regimentos internos de nossos órgãos e departamentos podem ser consultados [aqui](#).

Os riscos relacionados às nossas operações são devidamente identificados, classificados e monitorados.

OPORTUNIDADES E RISCOS CLIMÁTICOS

| GRI 201-2, 11.2.2, 11.2.2 |

Temos um processo integrado multidisciplinar para gerenciamento de diferentes tipos de riscos. Para isso, foi feito um estudo de mapeamento para identificar e avaliar os riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas a partir de uma metodologia baseada em modelos climáticos globais que integram o CMIP5, fornecidos pelo Programa de Diagnóstico e Intercomparação de Modelos Climáticos (PCMDI, na sigla em inglês), para analisar variáveis de precipitação, temperatura do ar, vento próximo à superfície e umidade relativa. Para aproximar os resultados ainda mais da nossa realidade, tropicalizamos os dados, cruzando-os com a localização das operações, incluindo produção de etanol, açúcar e bioenergia, distribuição de combustíveis (terminais de distribuição, aeroportos e rotas de distribuição por terceiros) e transporte a montante.

Além de modelos climáticos e localização das instalações, o estudo incluiu entrevistas com os responsáveis pela operação de negócios e estratégia de expansão e estudos sobre as tendências do mercado global em uma economia de baixo carbono, junta-

mente com a nossa metodologia de gestão de riscos. Com base no cruzamento dessas metodologias e informações, o resultado foi um mapeamento dos riscos e oportunidades associados a todas as nossas operações, considerando um futuro cenário climático tanto em termos de impactos físicos quanto em reputação e mercado.

Os riscos e oportunidades identificados e avaliados foram incluídos na matriz de riscos do negócio e são geridos de acordo com a nossa metodologia padrão, que prioriza os riscos identificados com base na intensidade do impacto e na probabilidade de ocorrência. A matriz é revisada anualmente, e os riscos priorizados são alinhados aos planos de negócios com o apoio das lideranças.

Após essas definições, os riscos passam por diversas rodadas de validações, e planos de ação são elaborados. Ao longo do ano, os responsáveis por cada risco e plano de ação são acionados pelo portal de controles para relatar o andamento das ações. A liderança também tem acesso a esse monitoramento e, caso os planos de ação não sejam executados, os responsáveis são notificados.



Buscando evitar riscos de interrupção das operações em caso de contingências, desenvolvemos um Plano de Continuidade de Negócios para Processos Críticos de Negócios – revisado anualmente pelos gestores para identificar os processos críticos. Para cada fator de risco, são planejados cenários e planos de trabalho, simulados periodicamente com os resultados reportados à Liderança Executiva.

Para cada fator de risco identificado, são elaborados planos de ação, acompanhados pela liderança.

OS PRINCIPAIS RISCOS E OPORTUNIDADES IDENTIFICADOS FORAM:



RISCOS FÍSICOS

- Aumento do nível do mar e/ou rios;
- Aumento da média da temperatura;
- Condições de frio e/ou calor extremo;
- Ocorrência de eventos climáticos extremos;
- Inviabilidade de operar em áreas portuárias devido ao aumento do nível do mar e/ou rios;
- Necessidade de adaptação das condições de transporte devido ao aumento da média da temperatura e a condições de frio e/ou calor extremo;
- Deterioração do caldo, afetando a qualidade do açúcar, devido a altas temperaturas; e
- Aumento de custos operacionais devido à ocorrência de eventos climáticos extremos.



RISCOS REGULATÓRIOS

- Taxações e regulação de preço associados a políticas de combate às mudanças climáticas;
- Redução da demanda por combustíveis devido à eletrificação do transporte urbano;
- Taxação de combustíveis fósseis, levando ao aumento dos custos operacionais e ao aumento no movimento de desinvestimentos em combustíveis fósseis por regulação contrária à fósseis;
- Restrições para comercializar etanol nos mercados internacionais;
- Regulação contrária a combustíveis fósseis;
- Custo de investimentos para implementação dos planos de mitigação de GEE;
- Projetos de *retrofit* e troca de frota por mudanças em políticas;
- Aumento do custo dos seguros; e
- Elevação no preço de comercialização de bioenergia.



OPORTUNIDADES

- Aumento do teor de açúcar presente na cana devido ao aumento da temperatura;
- Aumento da eficiência da queima de biomassa;
- Menor custo com irrigação pelo aumento do volume de chuvas;
- Aumento da demanda por biocombustíveis;
- Aumento da demanda por etanol de segunda geração (E2G) no mercado internacional; e
- Aumento da disponibilidade de capital para investimento em energia renovável.

Os riscos e oportunidades resultantes das mudanças climáticas são mapeados e monitorados periodicamente e, para fins de mensuração, estimamos os impactos financeiros, conforme tabela a seguir:

IMPACTOS FINANCEIROS DOS RISCOS E OPORTUNIDADES LIGADOS ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS (R\$)	IMPACTOS FINANCEIROS PARA OS RISCOS E OPORTUNIDADES (ANTES DE SEREM TOMADAS MEDIDAS)	CUSTOS ESTIMADOS DAS MEDIDAS TOMADAS PARA GERENCIAR O RISCO OU A OPORTUNIDADE
Mecanismo de precificação de carbono	R\$ 498.152.940	R\$ 5.960.000
Mudança no regime de chuvas	R\$ 195.922.500	R\$ 800.000
Mudança no comportamento do consumidor	R\$ 43.750.000	R\$ 1.336.700
Aumento da demanda de produtos e serviços	R\$ 495.000.000	R\$ 2.157.120
Participação no mercado de carbono	R\$ 186.036.000	R\$ 2.640.000

Para mais informações, acesse o material que elaboramos em linha com as recomendações da Força-tarefa para Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (Task Force on Climate-related Financial Disclosures – TCFD), disponível [aqui](#).

Medidas de controle são adotadas para monitorar os riscos identificados.



PARTICIPAÇÃO SETORIAL

| GRI 2-23, 2-24, 2-28; SASB RR-BI-530a.2 |

As implicações financeiras potenciais são divulgadas por meio do Relatório do Carbon Disclosure Project, disponível [aqui](#).

Endossamos compromissos públicos de iniciativas externas como forma de reforçar a nossa responsabilidade corporativa ao passo que nos alinhamos a outros líderes globais na promoção de um futuro mais ético, igualitário, justo e sustentável. Aderimos ao Pacto Global, iniciativa proposta pela Organização das Nações Unidas (ONU), com o objetivo de engajar o setor privado e mobilizar práticas de negócios nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Os **Princípios do Pacto Global**, assim como os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** (ODS), estão integrados ao nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade – o qual nos orienta para acelerar, na Década da Ação (2020-2030), iniciativas que visam proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas possam prosperar de modo sustentável.

Somos ainda signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção – iniciativa criada, conjuntamente, pelo Instituto Ethos, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Escritório

das Nações Unidas contra Drogas e Crime (UNODC), Fórum Econômico Mundial, Comitê Brasileiro do Pacto Global, entre outros –; e apoiamos o Instituto Combustível Legal, criado a partir de um movimento iniciado pela Plural (antigo Sindicom) para reforçar a importância de um ambiente ético e leal, em que todos paguem corretamente seus tributos e, assim, estimulem a concorrência justa.

Também somos signatários do Pacto Empresarial Contra a Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes nas Rodovias Brasileiras, principal elemento do Programa Na Mão Certa, proposto pela Childhood Brasil e pelo Instituto Ethos. A iniciativa tem como finalidade estimular empresas a assumirem compromisso com essa causa tão importante.

Os Princípios do Pacto Global, assim como os ODS, estão integrados ao nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade.

Buscamos elevar o nosso protagonismo no exterior ao participar de importantes iniciativas, como o Business20 (B20), a representação do setor privado no Grupo dos 20 (G20 – grupo das 20 maiores economias do mundo) e a Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, a chamada COP.

Em 2022, ocupamos cadeira de copresidente da Força-Tarefa de Energia do B20 e tivemos a oportunidade de contribuir com a construção de recomendações políticas que foram entregues aos chefes de estado e líderes do G20 no fim do ano, ressaltando temas como a importância dos biocombustíveis para a transição energética e a necessidade do compromisso dos países com a busca por soluções como biogás, biometano e bio-bunker para a descarbonização dos setores de difícil abatimento de emissões, os chamados *hard-to-abate sectors*.

Também estivemos presentes na COP27, em Sharm-el-Sheik, no Egito, apresentando o caso da cana-de-açúcar como cultura agrícola com atributos sustentáveis diferenciais em painéis do governo brasileiro, de *stakeholders* estrangeiros e de representantes do setor privado.



Participamos ainda das seguintes organizações para debater esses e outros pleitos:

GRI 2-28

NO BRASIL

- União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA)
- Associação Brasileira dos Terminais Portuários (ABTP)
- Bonsucro – organização responsável pela certificação dos aspectos de sustentabilidade na produção de cana-de-açúcar
- Associação Brasileira do Agronegócio (Abag)
- Associação Brasileira de Biogás e Biometano (ABiogás)
- Associação Nacional dos Usuários do Transporte de Carga (ANUT)
- Instituto Brasileiro do Petróleo (IBP)
- Associação Brasileira de Autoprodutores de Energia Elétrica (ABIAPE)
- Associação Brasileira de Energia Solar (ABSolar)
- Associação Brasileira de Bioinovação (ABBI)
- Rede Empresarial Brasileira de Avaliação de Ciclo de Vida (Rede ACV)
- Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás (SIFAEG)
- Associação dos Produtos de Bioenergia de Mato Grosso do Sul (BIOSUL)
- Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais (SIAMIG)
- Associação Brasileira de Downstream (ABD)
- Associação para Indústria de Fabricação de Alcool, Açúcar e Similares (UDOP)
- Instituto Manejo e Certificação Florestal (IMAFLORA)
- Associação Brasileira de Empresas de Capital Aberto (ABRASCA)
- Instituto Brasileiro de Direito e Ética (IBDEE)
- Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (ABRACEEL)
- Centro de Estudos Tributários e Financeiros (CCIF)
- Plural, antigo Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis (Sindicom)



NA ARGENTINA

- Fundación de Investigaciones Económicas (FIEL)
- Cámara Argentina de la Energía (CADE)
- Consorcio del Puerto de Dock Sud; e do Instituto Argentino del Petróleo y Gas (IAPG)
- Asociación Empresaria Argentina (AEA)
- Instituto para el Desarrollo Empresarial de la Argentina (IDEA)
- American Chamber of Commerce (AmCham)
- Cámara Argentina de Lubricantes
- Comisión Permanente del Asfalto
- Asociación Argentina de Carreteras
- Latin America Refining Technology Conference (LARTC)
- Asociación de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica de la República Argentina (Aguera)
- Sociedad Argentina de Mejora Continua (SAMECO)
- American Petroleum Institute (API)
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)
- Asociación de Higienistas de la República Argentina (ARHA)
- Corrosion Institute (NACE)
- Asociación de Corredores de Turismo Carretera (ACTC)
- Asociación de Empresas de Petróleo, Gas y Energía Renovable de América Latina y el Caribe (ARPEL)



ASSOCIAÇÕES INTERNACIONAIS

- Advanced Biofuels Association (ABFA)
- US Grains Council (USGC)

Estamos protagonizando a agenda da transição energética no Brasil.

Desenvolvemos ainda ações de *advocacy* com a finalidade de influenciar a formulação de políticas públicas nacionais e tomadas de decisões do setor público, além de sensibilizar e mobilizar *stakeholders* de mercados internacionais estratégicos, de forma a expandir a nossa atuação e fortalecer o desenvolvimento do setor sucroenergético e da sociedade. Esse trabalho é realizado em cooperação com diversas áreas, como Relações Governamentais, responsável pelo relacionamento com os poderes pú-

blicos nacionais e internacionais; Trading e Sustentabilidade, com foco em questões regulatórias e critérios de sustentabilidade, sobretudo na análise de mandatos de outros países; e demais equipes, que colaboram com estudos e insumos técnicos que corroborem nossos pleitos.

Do ponto de vista governamental, o destaque do tema ESG como prioridade na agenda do governo e da sociedade civil organizada é uma realidade. O aumento do número de proposições legislativas que visam regular a atividade econômica e seu potencial poluidor do meio ambiente em tramitação no Congresso Nacional refletem bem esses anseios:

- **PL 1202/2017**, que disciplina a atividade de lobby e a atuação dos grupos de pressão ou de interesse.
- **PL 2.646/2020**, que pretende introduzir no cenário financeiro brasileiro o instrumento das debêntures de infraestrutura, espécie que apresenta similaridades com as debêntures incentivadas.

Esses são apenas alguns exemplos de iniciativas que acompanhamos por meio de entidades de classe das quais fazemos parte.

Entendemos que a transição para modelos econômicos mais inclusivos e socioambientalmente responsáveis impõe determinados riscos, como custos para adaptação a novas regulamentações e aumento da transparência, além da necessidade de desenvolvimento de novas tecnologias, concessão de fomentos estatais, como subsídios e financiamento público vinculados ao cumprimento de exigências ambientais. Por outro lado, enxergamos as oportunidades de alavancar a Agenda ESG Raízen, uma vez que dispomos de um portfólio diversificado de produtos renováveis e de potencial para contribuir com políticas públicas que reconheçam e recompensem produtores pelas externalidades positivas que geram.

- **PL 2159/2021**, sobre licenciamento ambiental.
- **PL 2148/15 e 412/22**, que visam estabelecer um mercado regulado de carbono.
- **PL 572/2022**, que propõe, entre outros pontos, a responsabilidade solidária de toda a cadeia de produção (inclusive investidores) por acusações de violações a direitos humanos.
- **PL 1085/2023**, que dispõe sobre a igualdade salarial e remuneratória entre mulheres e homens para o exercício da mesma função, a partir de alteração da CLT.



GESTÃO ESG

| GRI 2-12, 2-13 |

O Conselho de Administração, com o assessoramento do Comitê de Responsabilidade Social e Corporativa e do Comitê de Auditoria, tem o papel de acompanhar a *performance* da **Agenda ESG Raízen**, bem como orientar estrategicamente os planos de ações adotados diante desafios enfrentados e oportunidades aproveitadas.

A Gerência de Sustentabilidade, que faz parte da Vice-Presidência Executiva de Estratégia e Sustentabilidade, tem a função de dar suporte técnico ao Comitê de Auditoria nas questões relacionadas ao clima, sendo responsável por mapear e gerenciar os riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas que devem estar presentes na matriz de riscos.

Já a Diretoria Executiva, apoiada pelo Comitê de Sustentabilidade, visa encaminhar as ações que devem assegurar a evolução da Agenda ESG Raízen, sempre prestando contas periodicamente ao Conselho de Administração, fazendo a ponte entre a mais Alta Administração e os responsáveis diretos pelos temas que compõem nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade.

Assim, os impactos das nossas atividades na economia, no meio ambiente e nas pessoas são comunicados periodicamente ao Conselho de Administração. Caso haja algum ponto crítico ainda não gerenciado, a Diretoria Executiva é acionada para garantir o encaminhamento prático das recomendações trazidas pelo Conselho.

A cada dois anos, esses impactos – reais e potenciais, positivos e negativos – são consolidados corporativamente por meio do processo de materialidade (ver página a seguir).

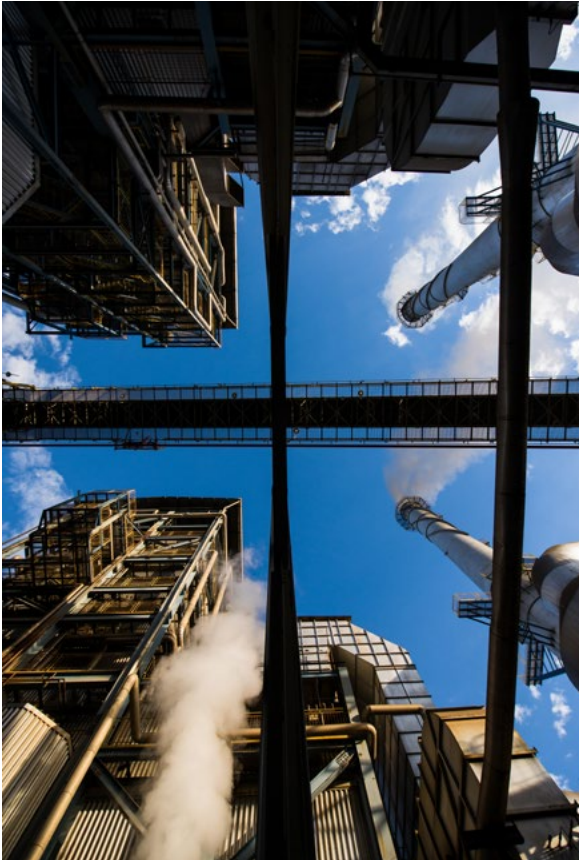
Cada time responsável diretamente pela gestão de ao menos um tema material conta com um plano de ações de engajamento e monitoramento específicas. O *status* de encaminhamento das ações deve ser levado ao Conselho a cada agenda do Comitê de Responsabilidade Social e Corporativa, que ocorre trimestralmente, até que alcance a total resolução.

A Agenda ESG Raízen é gerida, sobretudo, pelos executivos das áreas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente; Relações Institucionais; e Estratégia e Sustentabilidade – Vice-Presidência criada com intuito de reforçar



o vínculo entre nosso modelo de negócios e nossa Agenda ESG Raízen, reunindo as áreas de Estratégia, Novos Negócios, Fusões e Aquisições (M&A, na sigla em inglês) e Sustentabilidade. Assim, incorpora ainda mais aspectos de Meio Ambiente, Social e Governança em nossa estratégia e nos processos de tomada de decisão, incluindo aqueles relacionados à alocação de capital.

Mantemos a governança da nossa Agenda ESG Raízen.



TEMAS PRIORITÁRIOS

| GRI 3-1; WEF - Pilar Governança - Questões materiais que afetam as partes interessadas |

Integramos aspectos ambientais, sociais, econômicos e de governança para gerar e compartilhar valor com os nossos *stakeholders*, o que assegura a perenidade, a competitividade e a responsabilidade dos nossos negócios, bem como nos garante cumprir com o propósito de redefinir o futuro da energia. O processo de materialidade é etapa importante nessa jornada, pois nos permite ter clareza dos nossos impactos, reais e potenciais, positivos e negativos, bem como entender a expectativa dos nossos *stakeholders* sobre nossa gestão ESG.

O trabalho de revisão de materialidade mais recente foi conduzido no fim de 2022 e contou com levantamento do contexto geral das nossas atividades e negócios em relação à sustentabilidade, bem como a identificação dos públicos com os quais nos relacionamos. Nessa etapa, foram analisados, com apoio de consultoria externa, mais de 30 documentos, entre relatórios, estudos setoriais, análises de impacto, matriz de riscos e estratégias de sustentabilidade de outras empresas dos setores em que atuamos.

Posteriormente, mapeamos os impactos mais relevantes dos nossos negócios na economia, no meio ambiente e nas pessoas, incluindo impactos relativos aos direitos humanos. Essa fase contou com o envolvimento de áreas-chave do nosso time para identificação, mapeamento e priorização de impactos.

Conforme o conceito de dupla materialidade, nosso objetivo foi identificar tanto os impactos dos nossos negócios na economia, na sociedade e no meio ambiente quanto os impactos das externalidades em nossos resultados e desempenho. Por isso, os impactos foram posicionados em uma matriz, com eixo vertical, considerando a visão de colaboradores e dos públicos externos; e eixo horizontal, com a percepção dos atores que definem os rumos dos nossos negócios: Vice-Presidentes, CEO e Embaixadores ESG, além de acionistas e investidores.

Por fim, foram identificados os principais públicos cujos interesses são afetados por nossas atividades. Com os representantes de grupos prioritários, foram realizadas entrevistas de profundidade e rodas de conversa, e, aos demais públicos, foi enviada uma pesquisa *on-line*. No total, foram:



22 entrevistas internas com lideranças da empresa;



1 roda de conversa com colaboradores do Brasil;



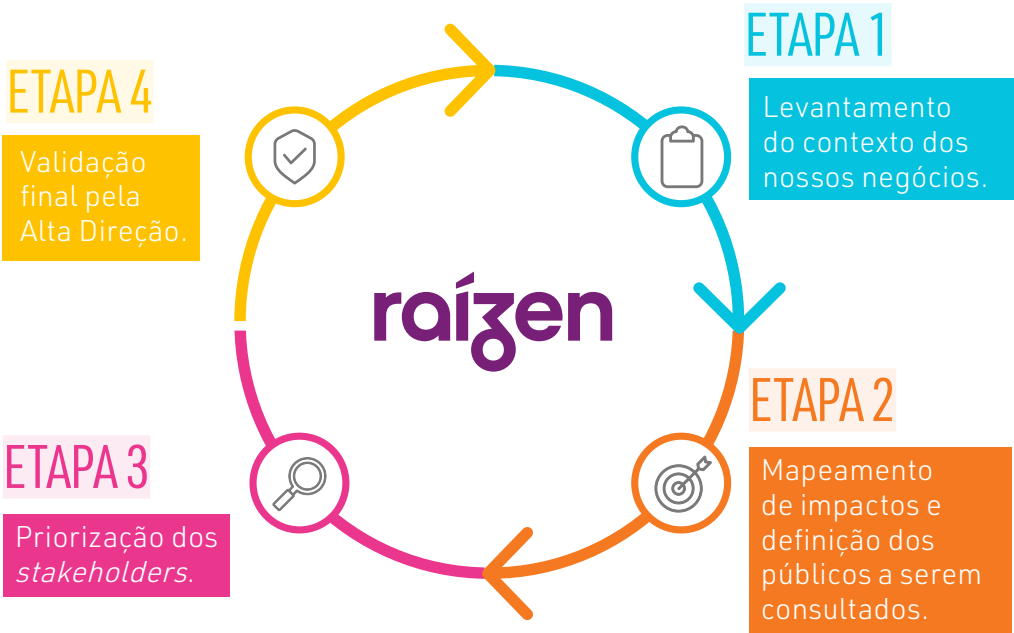
8 entrevistas com acionistas, investidores, alguns clientes e um especialista do setor; e

1.768 respostas de diferentes públicos ao questionário *on-line*, com uma gama mais variada de públicos (clientes, fornecedores, investidores e acionistas, sindicatos, ONGs, colaboradores, imprensa, governo, entre outros).

Na etapa final, os impactos ponderados pelos *stakeholders* foram agrupados em temas materiais e o resultado foi validado pela Alta Direção.



REVISÃO DA MATERIALIDADE



Assim, os temas materiais identificados a partir desse processo são:

Lista de temas materiais | GRI 3-2|

- | | |
|--|---|
| 1. Mudanças climáticas & gestão de emissões | 5. Relacionamento com comunidades; |
| 2. Gestão agrícola & biodiversidade | 6. Compras sustentáveis; |
| 3. Diversidade & inclusão | 7. Direitos humanos & bem-estar; e |
| 4. Ética & governança; | 8. Gestão hídrica. |

Apesar de não promover mudanças significativas de temas em relação à versão anterior, a nova materialidade reforça importantes aspectos para nossa gestão que, no caso, tiveram um salto de relevância significativa a partir desse exercício e, então, ganharam mais destaque entre os temas. São eles: manutenção de boas práticas agrícolas e gestão da biodiversidade, manutenção de altos padrões de governança corporativa e cuidados com o bem-estar de nossos colaboradores, temas 2, 4 e 7, respectivamente.

Em relação à materialidade anterior, os temas "Gestão da saúde, segurança e meio ambiente", "Inovação, desenvolvimento e economia circular" e "Desempenho econômico-financeiro e expansão dos negócios" deixaram de ser materiais, visto que foram integrados à nossa gestão e já fazem parte da estratégia do negócio. O tema "Diversidade & inclusão", que antes estava agregado a direitos humanos, ganhou destaque e se tornou um tema único, e a parte de saúde, que continua material, foi agregada a direitos humanos, formando o tema "Direitos humanos & bem-estar".

Pautados nos temas materiais, desde a safra 2018/2019, desenvolvemos e mantemos atualizado o nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade, que contém metas e ações de longo prazo com envolvimento direto de nossos Vice-Presidentes e CEO. Esse trabalho tem nos possibilitado um salto de maturidade relevante em nossa gestão e governança da Agenda ESG Raízen. Em 2022/2023, seguindo o movimento de constante atualização, o plano foi revisitado à luz dos novos resultados da materialidade.

Para cada um dos temas, definimos ambições e objetivos a serem alcançados por ações estruturadas e conduzidas por grupos técnicos de trabalho, que reportam indicadores e avanços ao Comitê de Responsabilidade Social Corporativa.

A fim de engajar nossas lideranças nesse ambicioso Plano Estratégico, foi atrelada uma remuneração variável ao desempenho dos times em relação a aspectos ambientais, sociais e de governança. Trata-se de uma estratégia para mantermos a gerência executiva responsável pelo alcance não só de suas metas de negócios, mas também das que integram nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade.

Foi estabelecida uma meta corporativa que mensura, em toneladas de CO₂ equivalente, o quanto nosso portfólio de produtos renováveis evita emissões na comparação com um substituto fóssil. Essa meta está atrelada à remuneração variável de 100% dos colaboradores e colaboradoras. Seu alcance passa por ampliarmos o nosso portfólio de produtos renováveis e pela redução da pegada de carbono dos nossos produtos.

Nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade está ainda em linha com alguns dos maiores desafios da Organização das Nações Unidas (ONU), o que evidencia a nossa intenção legítima de gerar e ampliar impactos positivos até 2030, ao passo que apoiamos fortemente a sociedade na redefinição do futuro da energia por meio do desenvolvimento de soluções de alto valor para os nossos principais stakeholders.

MATERIALIDADE 2022/2023

| GRI 3-1, 3-2, 3-3; WEF - Pilar Governança - Questões materiais que afetam as partes interessadas |

A seguir, apresentamos o resultado da materialidade, que foi conduzida por consultoria externa a partir de amplo processo de escuta ativa a múltiplos *stakeholders*. Os resultados foram avaliados e ponderados, a partir de priorização interna, para guiar nosso planejamento de curto, médio e longo prazos. O resultado, contudo, não necessariamente reflete o estágio de evolução da Agenda ESG Raízen.

Para cada tema a seguir, apresentamos subtemas relevantes, principais impactos relacionados, públicos que priorizaram o tema e a correlação com nossa Agenda ESG Raízen e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Todos os temas são materiais em toda a nossa cadeia de valor: desde a nossa matéria-prima até os nossos clientes e consumidores, com exceção dos temas "Gestão agrícola & biodiversidade", que é material em nossas operações e nas atividades *upstream* de nossa cadeia de valor; e "Diversidade & inclusão", que é material em nossas operações e nas atividades *downstream* de nossa cadeia de valor.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS & GESTÃO DE EMISSÕES

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem a liderança na transição energética e descarbonização global, a criação de parcerias com clientes e parceiros para busca de novas soluções, metas de descarbonização e gestão das emissões de GEE (especialmente Escopo 3), atuação no mercado de carbono e adaptação climática.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Incentivo a combustíveis renováveis.
- **Negativos:** Custo de implementação dos planos de mitigação de GEE; Emissões de GEE; Mudanças em aspectos regulatórios para o tema nos âmbitos nacional e internacional.

Públicos consultados que priorizaram o tema:

Liderança da Raízen; Acionistas e investidores; Associações setoriais/especialistas; Clientes; Fornecedores; Prestadores de serviço.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema:

Aumento de 80% na produção de energia renovável até 2030; Reduzir a pegada de carbono do etanol em 20% até 2030; 80% do Ebitda Ajustado virá de Negócios renováveis até 2030; Reduzir 10% a intensidade de carbono do uso de produtos até 2030.

Evoluções e iniciativas relacionadas: No início da safra, aumentamos a nossa ambição, com metas que reforçam nosso papel de protagonistas de uma descarbonização rentável para nós e nossos clientes.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



GESTÃO AGRÍCOLA & BIODIVERSIDADE

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem a atuação em preservação e conservação de ecossistemas, o compromisso com não desmatamento, a prevenção e combate a incêndios, a qualidade do solo e o uso de agroquímicos/defensivos.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Práticas de controle biológico de pragas e doenças em substituição ao uso de agroquímicos; Práticas de restauração ecológica; Requisitos mínimos de conduta socioambiental das certificações agrícolas.
- **Negativos:** Atividades nas operações agrícolas (contaminação do solo, incêndios, erosão do solo e prejuízos à fauna local); Diminuição da disponibilidade de recursos naturais; Risco de conversão de vegetação nativa em áreas produtivas; Uso intensivo de recursos naturais na cadeia de fornecedores.

Públicos consultados que priorizaram o tema:

Acionistas e investidores; Associações setoriais/especialistas; Clientes; Comunidades do entorno; Mídia e imprensa; Organizações sociais e ONGs; Prestadores de serviço; Sindicatos.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema: Aumentar o indicador GJ/ha em 15%; Garantir a rastreabilidade de 100% do volume de cana moída.

Evoluções e iniciativas relacionadas: O uso eficiente e sustentável da terra é uma das nossas prioridades na agenda de sustentabilidade. Por isso, investimos em práticas de agricultura regenerativa e circularidade que nos permitem ter uma meta de produzir 15% mais produtos energéticos a partir da mesma área de cana-de-açúcar colhida. Isso será alcançado por meio de maior produtividade no campo e melhor aproveitamento dos resíduos industriais. No tema rastreabilidade, já estamos muito próximos dos 100% de matéria-prima oriunda de fazendas georreferenciadas, o que nos permitiu uma evolução sem precedentes no agronegócio brasileiro: assumimos o compromisso de processar cana-de-açúcar não apenas rastreável, mas em áreas livres de desmatamento ilegal desde 2008. Esse compromisso, com essa data de corte de 15 anos, é único no Brasil e nos coloca em posição de destaque, evidenciando que a boa gestão ambiental é um preceito de negócio que promove a preservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



ÉTICA & GOVERNANÇA

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem o combate e prevenção à corrupção, à práticas anticompetitivas e a defesa da concorrência; diversidade nos órgãos de governança; o estabelecimento de critérios éticos claros para atuação em novos mercados; a estrutura de gestão de riscos corporativos; governança de sustentabilidade; governança societária; e proteção aos direitos dos acionistas minoritários.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Atuação conjunta com outras partes interessadas no negócio em prol de objetivos comuns (por meio de associações, fóruns); Influência no comportamento ético dos colaboradores, a partir de políticas, procedimentos e treinamentos.
- **Negativos:** Burocratização de processos; Mudanças na legislação relacionadas à comercialização de produtos nos mercados internacionais; Ocorrência de não conformidade com requisitos legais e risco de casos de corrupção.

Públicos consultados que priorizaram o tema:

Liderança da Raízen; Colaboradores; Fornecedores; Mídia e imprensa.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema: Ser membro atuante em grupos setoriais *multistakeholder*, liderando ao menos um grupo. A fim de promover mudanças significativas em relação a combate à corrupção e maior promoção da transparência; Influenciar de maneira ativa nossas contrapartes, que devem compartilhar dos valores de Ética & Compliance da Raízen, através do respeito e fiel observância de nossas políticas.

Evoluções e iniciativas relacionadas: Nosso trabalho é orientado pela ética e transparência, pois acreditamos na importância da confiança para o sucesso das parcerias estabelecidas ao longo de nossa cadeia de valor. Acompanhamos as melhores práticas de *compliance* e somos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção – iniciativa criada, conjuntamente, pelo Instituto Ethos, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Escritório das Nações Unidas contra Drogas e Crime (UNODC), Fórum Econômico Mundial, Comitê Brasileiro do Pacto Global, entre outros.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



DIVERSIDADE & INCLUSÃO

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem a acessibilidade nos espaços e operações da empresa, atração e retenção de colaboradores, combate à discriminação, expansão da cultura organizacional, a promoção de grupos sub-representados (mulheres, negros, LGBTQIAP+, PcD), a retenção de mulheres e treinamento e educação.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Inclusão e retenção de grupos sub-representados; Expansão do capital intelectual da companhia (a partir de treinamentos e educação); Ganhos de eficiência com as equipes (a partir da satisfação no ambiente de trabalho); Programas voltados à promoção da diversidade; Redução das desigualdades sociais.

Públicos consultados que priorizaram o tema:

Liderança da Raízen; Colaboradores; Fornecedores; Mídia e imprensa.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema: Alcançar, ao menos, 30% de mulheres em cargos de liderança até 2025.

Evoluções e iniciativas relacionadas: Temos caminhado com muita dedicação para a evolução do compromisso de diversidade de gênero em cargos de liderança atrelado à remuneração variável dos líderes dos diferentes times -, bem como na conquista do selo Women on Board (WOB) por diversidade de gênero em nosso Conselho de Administração. Em 2022/2023, lançamos a segunda edição do Censo da Diversidade, com o objetivo de conhecer e entender os diferentes perfis dos nossos colaboradores. Com base nessas informações, queremos atuar e evoluir assertivamente em busca de um ambiente de trabalho que seja ainda mais diverso, saudável, respeitoso e inclusivo para todos e todas.

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:de



RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem a capacitação e contratação de mão de obra local, gestão de impactos sociais negativos em toda a cadeia de valor e diferentes negócios, relacionamento com comunidades tradicionais e indígenas e relacionamento e diálogo contínuo com comunidades do entorno e demais *stakeholders* relevantes do território.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Geração de renda nas localidades; Melhoria da qualidade de vida das pessoas beneficiadas por programas e projetos sociais e programas da Raízen e da Fundação Raízen; Qualificação da mão de obra local.
- **Negativos:** Impactos sociais e ambientais nas comunidades próximas às operações (poluição atmosférica, geração de ruído, tombamentos de veículos e bloqueio de acessos e/ou trânsito nas vias, e danos a vias públicas ou privadas); Potenciais conflitos em relação ao uso da terra e água; Potenciais conflitos com comunidades tradicionais ou povos indígenas; Risco de exploração sexual infantil e/ou de mulheres nas operações logísticas.

Públicos consultados que priorizaram o tema:

Liderança da Raízen; Acionistas e investidores; Associações setoriais/especialistas; Colaboradores; Comunidades do entorno; Organizações sociais e ONGs.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema:

Impulsionar ações em educação em 100% dos territórios em que a Raízen opera por meio de programas da Fundação Raízen.

Evoluções e iniciativas relacionadas:

Realizamos avaliação socioeconômica em 100% dos territórios em que operamos, e 50% das nossas unidades têm Planos de Relacionamento com Territórios. Em 2022, firmamos parceria com o BNDES, que contribuirá para escalar a presença da Fundação Raízen e deixar um legado na área de educação.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



COMPRAS SUSTENTÁVEIS

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem a avaliação de impactos socioambientais em toda a cadeia de fornecimento, a ampliação do Programa Elos para além dos fornecedores de cana, o desenvolvimento de fornecedores locais, a disputa por matéria-prima, a diversificação de modais de transporte e o relacionamento com revendedores.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Aumento da produtividade agrícola; Capacitação de mão de obra local; Fortalecimento da economia local; Promoção de Direitos Humanos na cadeia de fornecimento da cana-de-açúcar (por meio do Programa Elos); Redução de potenciais impactos socioambientais negativos na cadeia de fornecedores; Otimização do uso de recursos naturais; Redução de captação hídrica; Redução das emissões de GEE.

- **Negativos:** Colisão/atropelamento/lesão envolvendo atividades de transporte na cadeia de fornecedores; Ocorrência de fatalidades, acidentes, lesões problemas de saúde relacionadas ao trabalho; Risco de casos de corrupção; Risco de exploração sexual infantil e/ou de mulheres em áreas próximas às operações; Potencial risco de violação de direitos trabalhistas e de trabalho irregular e/ou informal na cadeia de fornecedores; Uso intensivo de mão de obra, alto grau de terceirização e possível precarização das condições de trabalho;

Públicos consultados que priorizaram o tema: Liderança da Raízen; Fornecedores; Mídia e imprensa; Organizações sociais e ONGs.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema: Monitorar 100% dos fornecedores críticos sob a ótica ESG por meio de uma metodologia reconhecida e desenvolvê-los por meio do Raízen Desenvolve, garantindo que todos estejam aderentes aos critérios mínimos de sustentabilidade; Garantir 100% das fontes de cana de açúcar cobertas por um padrão de sustentabilidade reconhecido internacionalmente; Atingir e manter todos os parques de bioenergia por um padrão internacionalmente reconhecido.

Evoluções e iniciativas relacionadas: Antes mesmo antes de assumirmos compromissos com o mercado, há dez anos, fomos a primeira organização no mundo a obter o selo Bonsucro e, desde então, seguimos firmes na nossa jornada de evolução no que se refere aos padrões internacionais de sustentabilidade para garantir que nossas unidades em operação estejam cobertas por esses padrões de sustentabilidade. Também estamos evoluindo o monitoramento dos fornecedores por meio de critérios ESG, o que inclui fornecedores de insumos, serviços, fornecedores críticos, além de fornecedores de produtos já prontos a serem comercializados por nós. Isso garante um olhar ainda mais expandido para a nossa cadeia de valor no que se refere à Agenda ESG, principalmente em segmentos de maior risco segundo essa ótica.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



DIREITOS HUMANOS & BEM-ESTAR

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem o combate ao assédio moral e sexual, o direito ao uso da terra, a erradicação trabalho infantil e trabalho escravo, oferecimento de benefícios, práticas de saúde e segurança no modelo híbrido e *home office* e saúde mental e carga de trabalho.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Positivos:** Melhoria das condições trabalhistas nos locais de operação devido ao Programa Elos; Oferecimento de programas voltados ao bem-estar e melhoria da qualidade de vida do trabalhador; Promoção de cultura de segurança.
- **Negativos:** Ocorrência de fatalidades, acidentes, lesões problemas de saúde relacionadas ao trabalho; Prejuízos à saúde e ao bem-estar de prestadores de serviço; Potencial risco da ocorrência de trabalho infantil, forçado e/ou análogo ao escravo na cadeia de fornecimento.

Públicos consultados que priorizaram o tema: Acionistas e investidores; Colaboradores; Comunidades do entorno; Fornecedores; Organizações sociais e ONGs; Sindicatos.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema: Promover avanços na área de direitos humanos em nossas operações e em nossa cadeia de suprimentos.

Evoluções e iniciativas relacionadas: Tratamos demo nossa responsabilidade a eliminação dos riscos de violação aos direitos humanos e a promoção da equidade e do respeito às individualidades. Na cadeia de Suprimentos, o Programa ELOS promove a adoção de regras que contêm valores considerados essenciais no âmbito econômico, dos direitos humanos, das relações de trabalho e do meio ambiente. Em 2022, estabelecemos parceria com uma consultoria especializada em Sustentabilidade e ESG para a elaboração do Diagnóstico de Direitos Humanos, bem como da Política de Direitos Humanos e o *roadmap* de ações em relação ao tema.

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



GESTÃO HÍDRICA

Os subtemas que tornam este tema relevante incluem a disponibilidade e acesso à água, a presença em regiões de escassez hídrica e resiliência hídrica e a redução no uso de água e gestão de efluentes.

Impactos reais e potenciais que podem estar relacionados:

- **Negativos:** potenciais impactos na qualidade dos solos, ar e recursos hídricos (vazamentos de água residuária, diminuição do nível e da qualidade da água, contaminação, entre outros); Prejuízos à saúde da população local.

Públicos consultados que priorizaram o tema: Comunidades do entorno; Sindicatos.

Compromissos da Agenda 2030 da Raízen relacionados ao tema: Reduzir em 15% o volume de água captada de fonte externas no período de moagem, privilegiando o uso e reúso de água proveniente da própria cana-de-açúcar e mantendo um mapeamento anual do risco de disponibilidade hídrica em nossas unidades industriais.

Evoluções e iniciativas relacionadas: Nosso trabalho é orientado pela ética e transparência, pois acreditamos na importância da confiança para o sucesso das parcerias estabelecidas ao longo de nossa cadeia de valor. Acompanhamos as melhores práticas de *compliance* e somos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção – iniciativa criada, conjuntamente, pelo Instituto Ethos, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Escritório das Nações Unidas contra Drogas e Crime (UNODC), Fórum Econômico Mundial, Comitê Brasileiro do Pacto Global, entre outros.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados:



FINANÇAS SUSTENTÁVEIS

Desde quando publicamos nossos compromissos ESG, na safra 2019/2020, e passamos a divulgar nossa estratégia alinhada à sustentabilidade, estamos buscando por oportunidades de captação de investimentos para impulsionar a nossa expansão. Nesse sentido, começamos a testar diferentes instrumentos financeiros, antecipando a tendência de instrumentos rotulados como ESG.

Em 2021, realizamos a nossa primeira operação verde, o que nos deu maturidade suficiente para ir ao mercado de capitais com a primeira debênture ESG em abril de 2022, que foi atrelada às nossas metas de atingir e manter todos os parques de bioenergia certificados por um padrão internacionalmente reconhecido (Bonsucro) e de alcançar, ao menos, 30% de mulheres em cargos de liderança até 2025.

Já em setembro de 2022, capturamos R\$ 2 bilhões por meio de um Certificado de Recebimento do Agronegócio (CRA) para serem aplicados exclusivamente na expansão das nossas plantas de etanol de segunda geração (E2G) – movimento diretamente ligado ao nosso compromisso de garantir que, até 2030, 80% do Ebitda Ajustado venha de negócios renováveis.

Para ambas as operações, elaboramos dois Sustainable Finance Frameworks, ESG Linked e Green (disponíveis [aqui](#)), que foram avaliados por uma terceira parte que atestou nossa ambição e materialidade das metas e dos projetos verdes.



06



VALOR GERADO E COMPARTILHADO

LEIA NESTE CAPÍTULO

- CONSERVAÇÃO DO CAPITAL NATURAL → 545
- ZELO PELAS PESSOAS → 656
- COMPROMISSO COM A SEGURANÇA → 72
- SAÚDE E BEM-ESTAR → 76
- PARCERIAS DE VALOR → 77
- PERFORMANCE SOCIAL → 84
- DESEMPENHO OPERACIONAL → 88



CONSERVAÇÃO DO CAPITAL NATURAL

AÇÕES PELO CLIMA

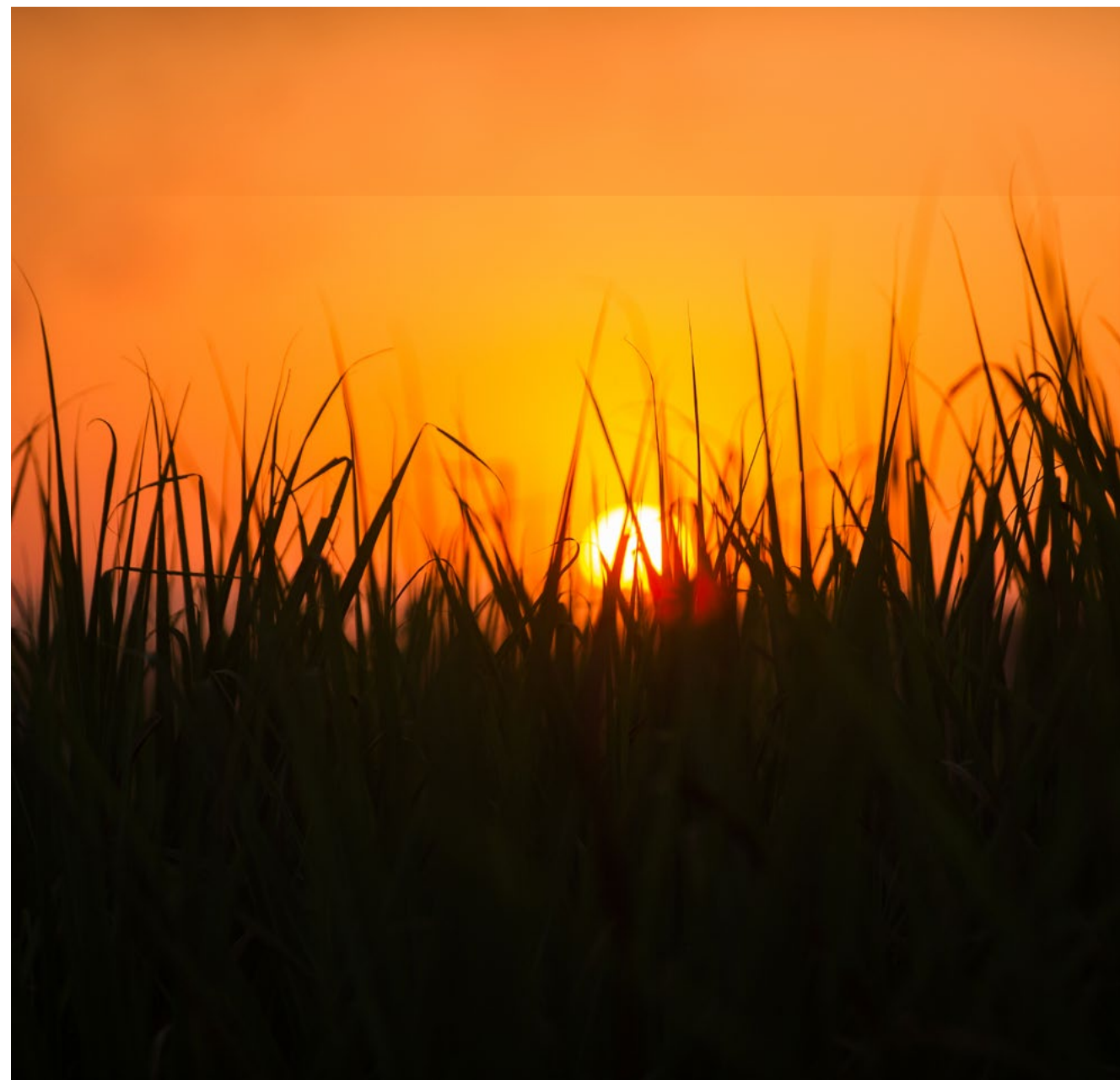
| GRI 3-3 (Mudanças climáticas & Gestão de Emissões), 11.1.1, 11.2.3; SASB EM-MD-110a.2, EM-RM-110a.2, FB-AG-110a.2, FB-AG-440a.1 |

A agenda climática está intrinsecamente conectada aos nossos negócios, uma vez que liderar a transição energética, como fazemos, inclui apoiar a sociedade na substituição de combustíveis e produtos fósseis por biocombustíveis e bioprodutos. Fazemos isso com uma matéria-prima rastreável, a partir da qual extraímos o etanol de primeira geração, que permite uma redução de 80% das emissões na comparação com a gasolina; o etanol de segunda geração, que emite 30% menos que o etanol tradicional; além de cogerarmos eletricidade a partir do bagaço da cana-de-açúcar.

Além disso, o nosso portfólio de renováveis inclui biogás e biometano, energia solar e outras fontes que vamos integrando ao nosso ecossistema, com a meta de

ampliar a produção de renováveis em 80% até 2030. Atualmente, nossas soluções renováveis provêm ao mercado a média de 70 bilhões de megajoules (MJ) de energia limpa por ano, demonstrando o alto índice de descarbonização por meio de nossos produtos renováveis.

Buscamos identificar as melhores oportunidades para alocação dos nossos produtos renováveis em mercados que mais valorizam nossa menor pegada de carbono e nosso potencial de reduzir as emissões dos clientes. Exemplo, no mercado interno, é o programa RenovaBio, do Ministério de Minas e Energia (MME), que concede um crédito de descarbonização (Cbio) para, em média, cada metro cúbico de biocombustível comercializado. Outro exemplo, no mercado externo, é o California Air Resources Board (CARB), que também precifica os combustíveis a partir de uma ferramenta de cálculo com base em pegada de carbono. Cada mercado utiliza calculadoras especí-



ficas, que são estudadas por nossos times de Trading e Sustentabilidade para orientar os investimentos a serem feitos em nossos parques de bioenergia. Assim, administramos estrategicamente o Capex a ser aplicado com vistas às oportunidades que melhor recompensarão nossos aportes. Esses esforços evidenciam que uma boa gestão e consequente redução das emissões de GEE podem contribuir para o alcance dos objetivos de sustentabilidade desses países e programas.

Além de oferecer cada vez mais formas de nossos clientes consumirem energia limpa, estamos comprometidos com o aumento da eficiência operacional, em linha com a meta de reduzir a pegada de carbono do etanol em 20%. Esse movimento está diretamente relacionado à melhoria contínua do processo produtivo, com aumento da produtividade no campo, fortalecimento da economia circular, aumento da eficiência energética e otimização da nossa logística. O SER+, Sistema de Excelência Raízen, que vem sendo implementado e expandido para todos os nossos parques de bioenergia desde 2021/2022 (ver [aqui](#)), é uma das nossas alavancas nessa jornada.

Na medida em que ampliamos a oferta de produtos renováveis, sobretudo etanol com uma menor pegada de carbono, vamos aumentando em nosso portfólio a categoria de produtos *premium* e com maior valor agregado, com

os quais conseguimos acessar mercados mais rigorosos no mundo. A perspectiva é de que 80% do nosso Ebitda ajustado seja oriundo de negócios renováveis até 2030. Demonstraremos, assim, que a transição para uma economia de baixo carbono é rentável e uma oportunidade na qual vale a pena investir.

Reforçamos ainda a responsabilidade pelas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) fora de nossas operações (emissões de Escopo 3), assumindo a meta de reduzir 10% da intensidade de carbono do uso dos produtos que vendemos.

Embora o compromisso de redução de emissões de GEE seja voluntário, adotamos medidas para atender a programas ou regulamentos de limitação de emissões, tornando nossos produtos mais competitivos. Esses esforços demonstram o nosso protagonismo na descarbonização global, visto que essas ações são tomadas em paralelo ao grande potencial de suprir o mundo com produtos de baixo carbono que viabilizam a redução de emissões de GEE no Brasil e no exterior. Também investimos em pesquisa e desenvolvimento para buscar inovações que tragam ganhos de produtividade e eficiência energética, resultando na redução da pegada de carbono dos produtos. Todos os projetos que envolvem as fontes mais relevantes da pegada de carbono são avaliados antes da execução, estimando e projetando suas emissões.



NOSSOS COMPROMISSOS COM A AGENDA CLIMÁTICA ATÉ 2030

- 1. AUMENTAR EM 80%** a produção de energia renovável;
- 2. REDUZIR EM 20%** a pegada de carbono do etanol;
- 3. 80% DE EBITDA** decorrente de negócios renováveis;
- 4. REDUZIR EM 10%** a intensidade de carbono do uso de produtos vendidos.

Acesse todos os nossos compromissos públicos [aqui](#).



Mensuramos nossas emissões de GEE a fim de compreender o verdadeiro impacto das operações, bem como estruturar iniciativas e estratégias eficazes de redução. Nosso Inventário Anual de Emissões é elaborado, desde quando iniciamos nossas atividades, em linha com as diretrizes do The Greenhouse Gas Protocol e de sua versão nacional, o Programa Brasileiro GHG Protocol. O levantamento é realizado por meio de um sistema integrado que converte automaticamente dados mensais sobre as operações em emissões. O inventário é ainda auditado por terceira parte independente, o que assegura ainda mais credibilidade às informações; e é submetido à análise de sensibilidade pela Shell para recortes estratégicos. Como resultado da qualidade desse trabalho, fomos ranqueados como “Selo Ouro” para o Programa Brasileiro GHG Protocol, o que reforça o nosso compromisso de medir e gerenciar nossas emissões de GEE, além de adotar práticas sustentáveis em nossas operações.

A maior parte das emissões se refere ao Escopo 3 (95,06%), que é composto em sua grande maioria (99%) pelo indicador de uso de produtos que vendemos tanto no Brasil quanto na Argentina, sobretudo diesel, gasolina e etanol. Por isso, a ampliação da oferta de produtos de origem renovável está intrinsecamente relacionada à redução das emissões neste escopo.

Já no Escopo 1, que representa 4,91% das emissões totais, a fonte mais representativa no Brasil é a atividade agrícola. Na refinaria de Buenos Aires, na Argentina, as emissões neste escopo estão divididas em dois grandes grupos: combustão estacionária e fontes ventiladas, sendo a primeira a mais representativa. Das fontes de combustão estacionária, a mais emissora são os *heaters*, componente responsável pelo aquecimento do óleo cru.

Por fim, as emissões de Escopo 2 representaram apenas 0,03% das emissões totais e estão diretamente associadas à aquisição de energia elétrica da rede.

Fomos ranqueados como “Selo Ouro” para o Programa Brasileiro GHG Protocol.

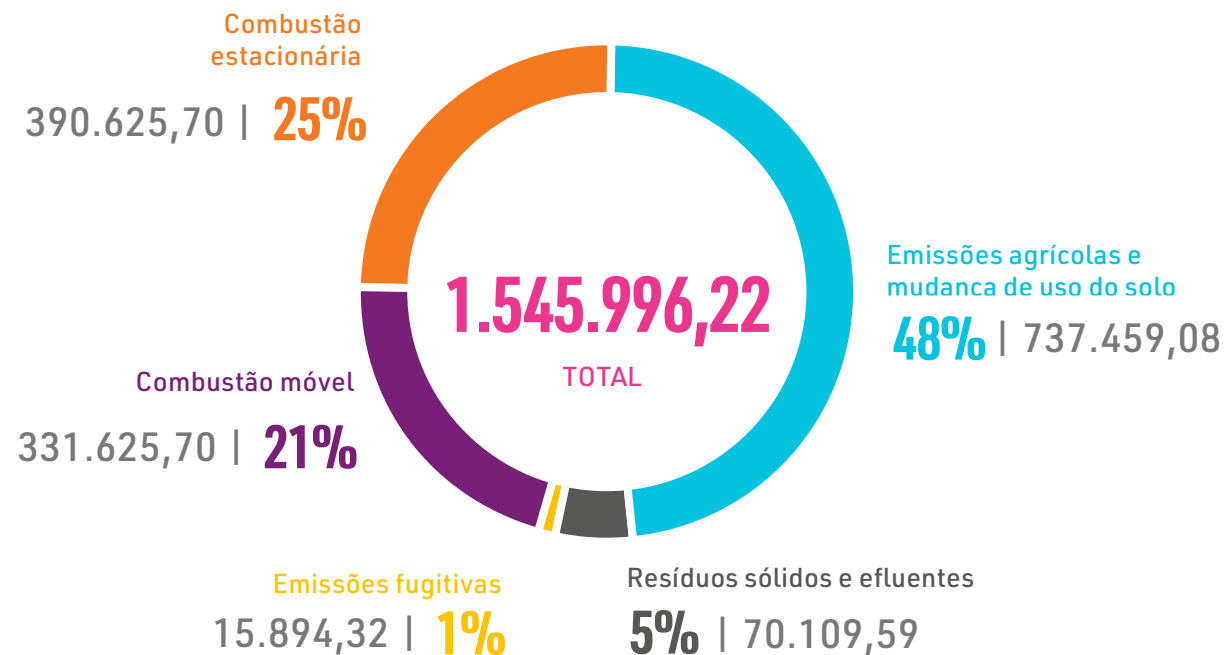
EMISSIONES DE GEE POR ESCOPO (EM tCO₂e) - BRASIL E ARGENTINA | GRI 305-1, 305-2, 305-3, 11.2.3; SASB FB-AG-110A.1, EM-RM-110A.1 |

	2020	2021	2022 ¹
Escopo 1 (emissões diretas decorrentes das atividades por nós controladas)	2.427.764,55	2.409.015,36	2.742.975,30
Escopo 2 (emissões indiretas decorrentes da energia elétrica adquirida da rede)	11.740,95	16.762,53	14.134,74
Escopo 3 (outras emissões indiretas, principalmente da cadeia de fornecedores)	44.582.401,48	49.282.716,66	53.110.338,32

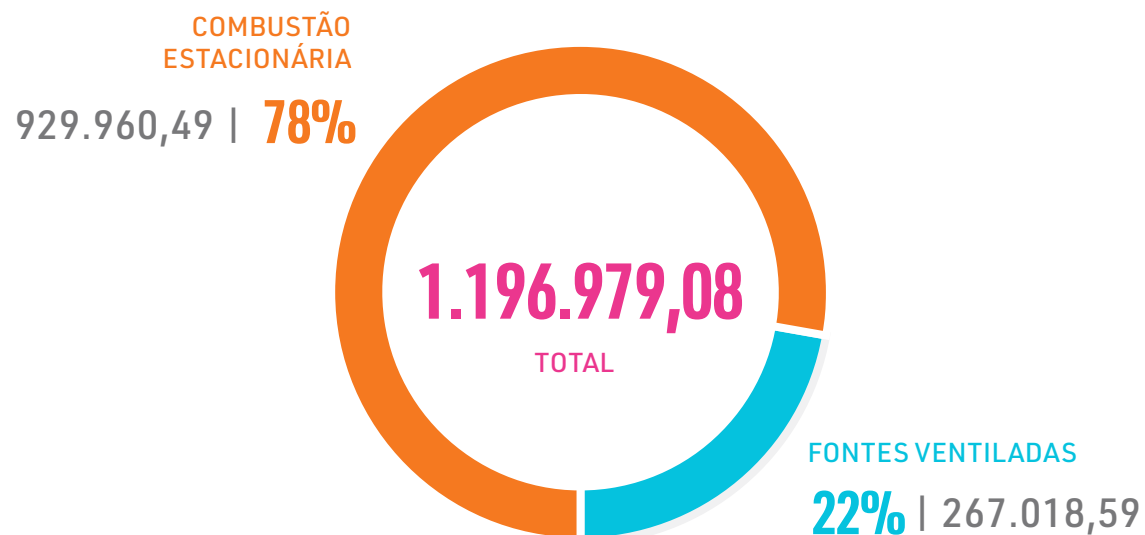
¹ Considera pela primeira vez os ativos adquiridos da ex-Biosev, adquiridos em agosto de 2021.

EMISSIONES DE GEE (2022)

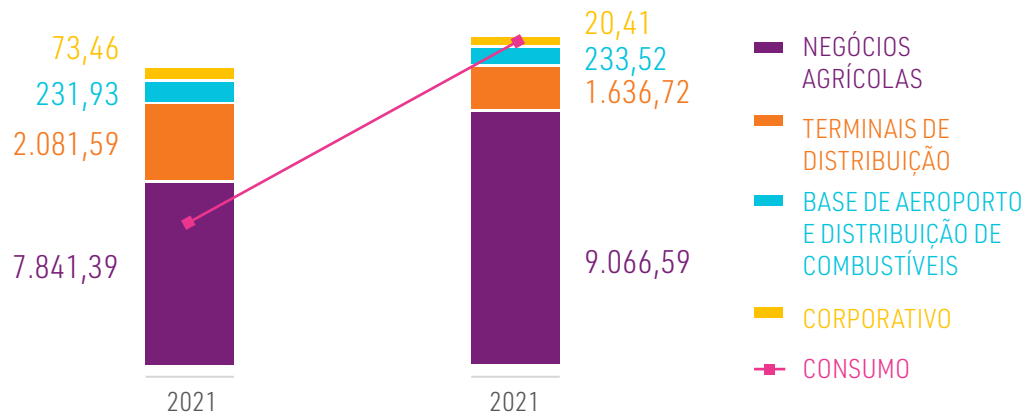
ESCOPO 1 (EM tCO₂e) - BRASIL
| GRI 305-1 |



ESCOPO 1 (EM tCO₂e) - ARGENTINA
| GRI 305-1 |



ESCOPO 2 (EM tCO_{2e}) - BRASIL
| GRI 305-2 |

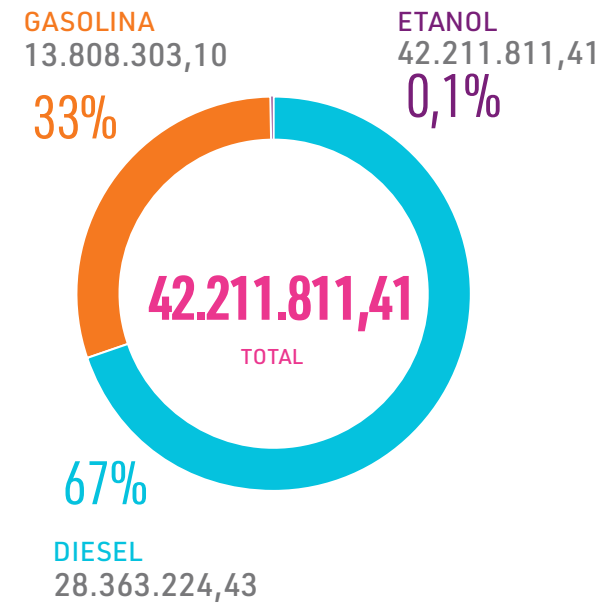


ESCOPO 2 - ARGENTINA | GRI 305-2 |

	2021	2022
Emissões do Escopo 2 em ktCO _{2e}	6,50	3,18
Consumo de energia elétrica em MWh ¹	12.213,00	11.188,33

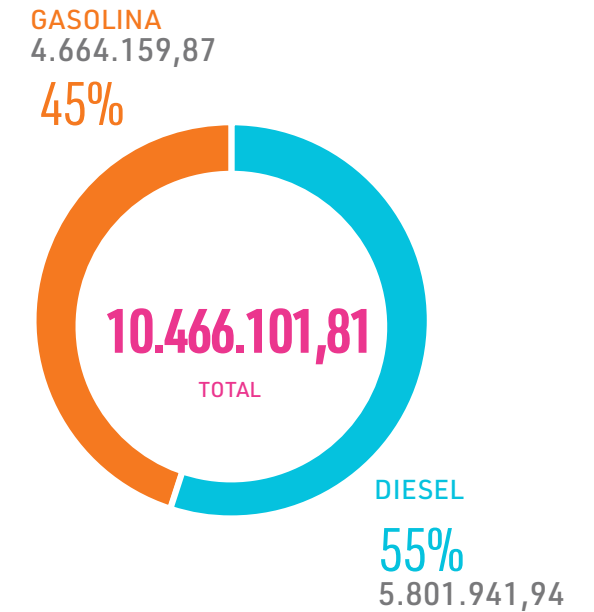
¹ Além do nosso menor consumo, o GRID Argentino foi menos emissor em 2022 na comparação com 2021.

ESCOPO 3 (EM tCO_{2e}) - USO DE PRODUTOS VENDIDOS (BRASIL)¹ | GRI 305-3 |



¹ A fonte de uso de produtos vendidos representa 99% do nosso Escopo 3. As demais fontes, como bens e serviços comprados, transporte e distribuição upstream, transporte de empregados, produção de combustível utilizado, resíduos gerados na operação e franquias, totalizam o valor de 432.425,1 tCO_{2e}.

ESCOPO 3 (EM tCO_{2e}) - USO DE PRODUTOS VENDIDOS (ARGENTINA)¹ | GRI 305-3 |



Também desenvolvemos anualmente a Análise de Ciclo de Vida (ACV) dos nossos produtos, documento que mensura possíveis impactos ambientais causados como resultado da fabricação e utilização de nossos principais produtos (etanóis de primeira e segunda gerações e bioeletricidade). A metodologia que adotamos contabiliza todas as emissões de GEE até o portão do parque de bioenergia.

Ainda com vistas à transparência, respondemos voluntariamente aos questionários do Carbon Disclosure Project (CDP), iniciativa do setor financeiro que se tornou o principal banco de dados internacional com foco em temas como mudanças climáticas, água e florestas, que busca entender a evolução de empresas e cidades em relação a esses temas. Em 2022, mantivemos nossa posição como líderes, figurando entre as empresas com maior avaliação do questionário, consolidando uma trajetória de sucessivos avanços.

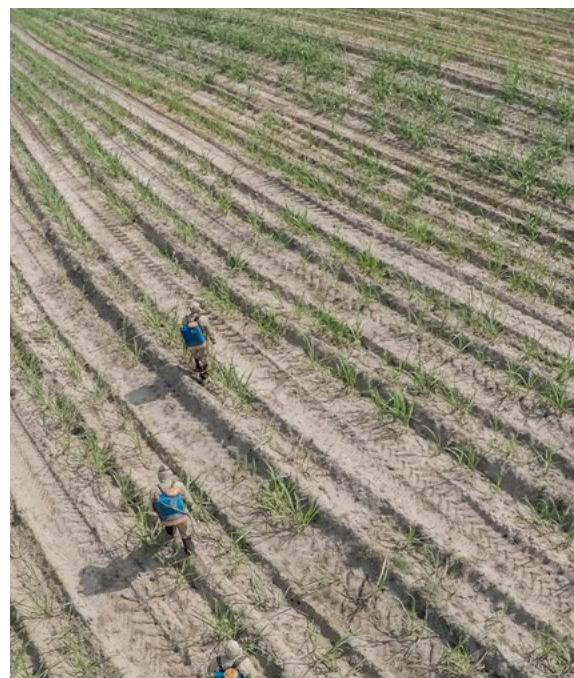
Também aderimos ao CDP Supply Chain para evoluir com nossos fornecedores na jornada de gestão de emissão e riscos de mudanças climáticas a fim de aprofundarmos a gestão da nossa cadeia de valor e continuarmos a evoluir juntos na jornada de descarbonização e gestão das mudanças climáticas.

USO DA TERRA E BIODIVERSIDADE

| GRI 3-3 (Gestão agrícola & Biodiversidade), 304-2, 13.4.1, 13.13.1, 13.14.1; SASB EM-MD-160a.1 |

O Brasil apresenta grande reserva de vegetação nativa e forte dinamismo da produção agrícola, o que implica desafios significativos para conciliar objetivos de conservação e produção. A cultura da cana-de-açúcar, contudo, ocupa menos de 1% do território nacional e está longe dos focos de desmatamento decorrentes da prática agrícola de outras culturas e de áreas de grande pressão, como a Amazônia. De forma geral, **o agronegócio tem 93% de sua área dedicada à produção de alimentos, e apenas 7% das terras são usadas para a produção de biocombustíveis**, sendo desproporcional a luz que se dá ao debate sobre o uso de terra utilizada para produção de alimentos e biocombustível.

Especificamente na cultura da cana-de-açúcar, a bioenergia é ofertada no período seco, entre abril e outubro, período em que, devido à menor quantidade de chuvas no Brasil, as térmicas movidas a combustível fóssil tendem a operar em sua capacidade máxima e a serem acionadas. Dessa forma, o setor sucroenergético acaba sendo extremamente importante para a oferta de energia renovável e descarbonização da matriz energética brasileira.



A produção do etanol de segunda geração a partir do bagaço de cana, que é um resíduo da produção de açúcar e de etanol de primeira geração (E1G), não compete com a produção de alimentos, solucionando o dilema "food versus fuel" para esse produto, debate amplamente exercitado em mercados como os da Europa, em que a disponibilidade de áreas cultiváveis para produção de alimentos é baixa e a demanda por produtos de energia é alta. Nossos produtos vêm ganhando cada vez mais aderência e despertando a curiosidade desse e de outros mercados em que o debate recebe destaque.

Com apenas 1% do território nacional usado para plantio da cana, é possível gerar impacto positivo na matriz energética, na produção e exportação de açúcar e na descarbonização de nossos clientes em nível nacional.

Por meio de estudos realizados em parceria com instituições de pesquisa e consultorias, detectamos que nossa presença na localidade de nossos parques de bioenergia ativos, considerando nossa atuação econômica aliada às boas práticas ambientais, estão diretamente relacionadas ao aumento de florestas. Somos **ainda uma das primeiras empresas do globo a adotar padrões que exigem cadeias de suprimentos livres de desmatamento em nosso setor, como a Bonsucro**. Cada uma das operações certificadas pela Bonsucro conta com um Plano de Gestão Ambiental (PGA) específico, que define ações mensuráveis com foco em minimizar impactos ambientais de nossas atividades.

Os PGA abordam dez temas: biodiversidade, serviços do ecossistema, ar, água, mudanças climáticas, queima de cana, resíduos, ruídos, solo e uso de químicos. E são norteados pelo Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO) e pela Política de Saúde, Segurança, Meio Ambiente (SSMA). Por meio desses documentos, avaliamos os impactos da atividade de cana-de-açúcar para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos a partir da aplicação de conceitos de conservação da biodiversidade e ecologia de paisagem.

As nossas propriedades arrendadas são monitoradas por satélites e veículos aéreos não tripulados (VANT), que mapeiam os melhores locais para plantio, buscando a máxima conservação do solo. Utilizamos apenas fertilizantes minerais e orgânicos, além de lançarmos mão de recursos tecnológicos para controlar o crescimento e identificar problemas a fim de nos anteciparmos para mitigar eventuais danos. Na safra 2022/2023, intensificamos o uso de vinhaça e torta de filtro em nossas lavouras a fim de reaproveitar a maior quantidade possível de seus resíduos nos canaviais (ver mais no capítulo a seguir).

Cerca de um ano após o plantio, nossa matéria-prima está pronta para ser colhida, o que é feito de forma mecanizada em mais de 99% da área, sendo adotada a colheita manual apenas em terrenos onde o uso de máquinas é inviável. Não promovemos queima controlada, uma vez que somos signatários do Protocolo Agroambiental Etanol Mais Verde e integrantes do Plano de Auxílio Mútuo Externo (Pame), sistema de cooperativismo entre empresas nas ações de grandes emergências.



AGRICULTURA REGENERATIVA

Mantendo a busca pela conservação e a regeneração dos ecossistemas naturais que compõem nossos ativos, também temos colocado energia na ampliação da agenda de **agricultura regenerativa**. Isso se traduz na execução de práticas que atenuam as mudanças climáticas, otimizam a gestão dos recursos, fomentam a biodiversidade, aumentam a disponibilidade e a qualidade da água, e promovem benefícios sociais e econômicos para os nossos produtores.

Entre as iniciativas de cunho regenerativo que já estão em prática em nossos canaviais, destacam-se:

- o uso de fertilizante orgânico (a vinhaça e a torta de filtro, que fornecem fósforo, nitrogênio, potássio e matéria orgânica para o solo); e
- o uso de insumos biológicos que, além de diminuir o uso e o impacto ambiental de defensivos agrícolas, aumenta a taxa microbiológica do solo, recuperando solos degradados.



Também promovemos a rotação de cultura em aproximadamente 65 mil hectares de terra em 2022/2023, seja com culturas de valor comercial agregado (soja), seja com culturas de benefícios agrônômicos (crota-lária e milho); além de medidas para proteger a biodiversidade, incluindo a gestão de um painel de avistamentos de animais silvestres nas áreas de operação agrícola e o incentivo à preservação da biodiversidade em regiões críticas.

Já em relação ao combate a incêndios acidentais nos canaviais, mantemos um Protocolo – inédito em nosso setor – com dezenas de procedimentos de segurança, que visa à prevenção de ocorrências e, quando requerido, ao combate aos incêndios com segurança. Também **estamos atentos, monitorando nossas lavouras por meio de satélites, a fim de prevenir e combater rapidamente eventuais incêndios** de origem desconhecida ou acidental, como é o caso dos provenientes de fogueiras e outras fontes (cigarros, por exemplo) em áreas de grande circulação, principalmente próximas a cidades e rodovias. Há três safras, contamos com um comitê executivo para melhoria contínua no tema e, entre outros avanços, vimos reforçando a nossa infraestrutura com veículos de intervenção rápida e caminhões de combate automatizados para uso de nossas brigadas de incêndios.

GRI 2-23, 2-25

O cuidado inclui as comunidades, para as quais mantemos canal de comunicação exclusivo, sobretudo para denúncias de incêndios em nossas instalações. Ao longo de 2022/2023, foram registradas 128 indicações de foco de incêndios – o que nos permitiu agir com ainda mais agilidade.

As iniciativas de combate e prevenção a incêndios incluem ainda ações de educação e mobilização das comunidades, vetores que impulsionam nossa estratégia de impacto social. Por meio de voluntariado e campanhas informativas, levamos conscientização sobre formas de prevenção e alertamos acerca dos riscos de ocorrências de incêndios para colaboradores e comunidades, sobretudo nos períodos de seca.

Para a sustentabilidade dos negócios e das relações, é imprescindível que os direitos humanos sejam respeitados, incluindo os dos povos indígenas. Nesse sentido, durante a safra 2022/2023, ampliamos nossos esforços para disseminação da nossa Política de Relacionamento com Povos Indígenas (disponível [aqui](#)), por meio de ações de comunicação, engajamento e letramento dos públicos envolvidos. O documento – que deve ser observado por colaboradores e colaboradoras de todas as áreas, unidades e negócios – apresenta como diretrizes gerais: reconhecer, respeitar e valorizar os direitos dos povos indígenas; promover

a qualificação e aprimoramento da gestão dos negócios que envolvam a temática de povos e terras indígenas; atuar com responsabilidade socioambiental sobre povos e terras indígenas; fomentar processos de consulta e consentimento livre, prévio e informado com povos indígenas, nas situações cabíveis; e contribuir para a qualidade de vida dos povos indígenas.

Com o objetivo de adotar visão integrada dos territórios, realizamos rigoroso processo de mapeamento georreferenciado de áreas em eventual processo demarcatório e o mapeamento de povos indígenas nas áreas de influência das nossas operações.

Com vistas à governança do tema, contamos com o Comitê de Povos Tradicionais, composto por líderes multidisciplinares, instância executiva com o objetivo de estabelecer princípios de atuação e padronizar os conceitos referentes ao tema.

Em 2022/2023, difundimos nossa Política de Relacionamento com Povos Indígenas.





BOAS PRÁTICAS DE MANEJO ADOTADAS EM NOSSAS OPERAÇÕES

- Controle biológico de pragas;
- Manejo adequado do solo e do uso de fertilizantes e defensivos agrícolas;
- Eliminação da prática de queima da cana como método de colheita; e
- Aplicação de vinhaça e torta de filtro na própria área agrícola, substituindo fertilizantes e em conformidade com todas as normas e legislações.

PRODUÇÃO CIRCULAR

Desde o início de nossas operações, investimos na melhoria de nossos processos e produção e, especialmente, na melhor eficiência dos recursos naturais. Estamos atentos a todas as alternativas disponíveis no mercado que possam impactar positivamente nossa operação e que colaborem com o desenvolvimento de ações cada vez mais sustentáveis.

Temos como principal aliada nossa matéria-prima, a cana-de-açúcar, cujos subprodutos têm mais valor agregado na comparação com outras *commodities*, como o milho – utilizado na maior parte da produção global etanol. Isso nos possibilita reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, fomentando cada vez mais a circularidade dos nossos processos, produtos e negócios, que congrega os três princípios fundamentais da **Economia Circular**.

PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR



Investimos em uma série de procedimentos a fim de promover a circularidade dos nossos negócios.

Além do aproveitamento de subprodutos do processamento – palha, bagaço, torta de filtro e vinhaça – para a fabricação de produtos renováveis (como etanol de segunda geração, biogás e *pellets*), a cada safra, ampliamos o uso de resíduos industriais no manejo dos nossos canaviais.

Aplicamos no campo, como fertilizantes naturais, a vinhaça, resíduo do processo de destilação do caldo da cana, e a torta de filtro, proveniente da filtração desse caldo. Ao serem reaproveitados, esses insumos reduzem o uso de fertilizantes sintéticos e voltam para a terra, fechando um círculo nutritivo.

Também estruturamos um sistema que permite a utilização da torta de filtro composta, enriquecida com minerais e microrganismos. Com esse adubo organomineral, substituímos a aplicação de fertilizantes de origens mineral e fóssil. Em 2022/2023, o adubo foi aplicado em 80% das nossas lavouras, promovendo uma redução de cerca de 20% de fertilizantes na operação agrícola e a consequente diminuição de aproximadamente 3% da pegada de carbono.

Outro aspecto de nossa circularidade é o reaproveitamento da água proveniente da própria cana, no âmbito do **Programa ReduZa**. A iniciativa atua em duas principais frentes: na primeira, o foco é reduzir a captação de água por tonelada de cana-de-açúcar moída,



sendo esse um dos principais desafios do setor sucroenergético; já a segunda é focada na diminuição da reposição de água fria para as caldeiras, economizando mais bagaço para geração de energia renovável, aliando gestão hídrica à conservação de energia e aumento de eficiência. Diversas ferramentas são usadas no programa, como sistemas de monitoramento em tempo real, garantia da qualidade dos medidores de vazão e compartilhamento de melhores práticas por meio de *benchmarks* interno e externo.

Em 2022/2023, o Programa ReduZa nos permitiu uma **economia de 1 bilhão de litros de água¹, o equivalente ao volume de 400**

¹ Valor corrigido pela moagem para ser coerente com a eficiência do processo. O valor não corrigido é de 3,2 bilhões de litros.

piscinas olímpicas, ou mesmo ao consumo anual de água de uma cidade com aproximadamente 25 mil habitantes, seguindo a recomendação da Organização das Nações Unidas (ONU) de 110 litros/dia por habitante. Os dados se referem a todos os nossos parques de bioenergia em operação no exercício.

O programa tem total sinergia com nossa agenda de sustentabilidade. Em linha com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), instituídos pela Organização das Nações Unidas (ONU), dentre as metas estabelecidas, nos comprometemos a reduzir a captação de água em 15% até 2030. São estabelecidas, também, metas anuais com o objetivo de incentivar as equipes a fazerem uso racional dos recursos hídricos.

Buscando tornar o ReduZa uma referência em gestão hídrica em todos os setores em que atuamos, iniciamos, em 2022/2023, um grupo de trabalho dedicado a discutir novas soluções que possibilitem ainda mais redução do consumo nos processos produtivos. O comitê reúne 12 representantes de áreas como terminais de combustíveis, energia, meio ambiente, agrícola, *performance* social e sustentabilidade. Em reuniões trimestrais, os profissionais avaliam o planejamento estratégico necessário para garantir o melhor avanço da agenda de gestão hídrica, de nossa planta de lubrificantes ao trabalho desenvolvido com os fornecedores parceiros de cana.

GESTÃO HÍDRICA

[GRI 303-1, 303-2, 3-3 (Gestão hídrica); SASB RR-BI-140a.2, FB-AG-140a.2]

Devido à importância do tema água para as nossas operações, contamos com um Comitê de Águas e Gestão Hídrica, que se reúne trimestralmente. Trata-se de um fórum estratégico que conta com a presença de uma liderança focal de cada negócio ou área que lida diretamente com o tema. Nossa ambição com isso é nos tornar referência em gestão hídrica em todos os setores em que atuamos, reconhecendo, respeitando e valorizando o uso racional da água, além de promover a sustentabilidade dos negócios e das relações com *stakeholders*, por meio da conservação das águas, do respeito aos requisitos aplicáveis e ao estímulo à implantação das melhores práticas de uso e reúso aliada a tecnologia e conhecimento disponíveis.

Ao longo da safra 2022/2023, o Comitê de Águas e Gestão Hídrica conduziu um estudo de materialidade com os nossos negócios, avaliando as criticidades e prioridades de atuação. Também foi responsável pela criação de políticas e procedimentos que balizem o nosso avanço no tema. Entre os documentos, destaca-se a Política de Águas & Gestão Hídrica (disponível [aqui](#)), que visa orientar práticas de uso e reúso, bem como de conservação dos recursos hídricos.

Realizamos ainda o mapeamento de aspectos e impactos socioambientais dos negócios, análises de riscos diretos e indiretos às comunidades e monitoramento por meio da aplicação de Matriz de Fatores de Riscos, na qual ponderamos itens como probabilidade e consequência dos impactos identificados.

Os impactos classificados como potencialmente significativos demandam um plano de ação e estão sujeitos a ações de controles, como eliminação, substituição ou medidas mitigadoras. Complementarmente, atuamos na divulgação de canais de comunicação direta, como o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) – saiba mais [aqui](#) –, e na implementação de campanhas de conscientização e prevenção a riscos.

Monitoramos as legislações e requisitos aplicáveis quanto aos impactos das nossas atividades, por meio de um sistema de gestão que identifica, analisa e monitora esses requisitos. Sob o ponto de vista regulatório, mantemos em conformidade nossas autorizações e outorgas para captação e uso de recursos hídricos e acreditamos que o atendimento aos requisitos legais também é uma forma de buscar harmonizar os interesses da sociedade com a conservação do meio ambiente.

Adicionalmente, participamos de reuniões de Comitês de Bacias Hidrográficas para discutirmos as questões relacionadas a recursos hídricos, estratégias, manejo, propostas de órgãos ambientais. Nessas reuniões, são debatidas questões críticas, como perspectivas de disponibilidade, renovação de plano de bacia, entre outros.

Em relação ao descarte, no Brasil, monitoramos a qualidade do efluente gerado de acordo com a legislação vigente e conforme as exigências técnicas de nossas licenças ambientais.

Buscamos melhorar a qualidade dos efluentes por meio do investimento em estações de tratamento de esgoto (ETE) e estações de tratamento de águas residuárias (ETAR), bem como em projetos de tecnologia – para reúso de água, monitoramento e mapeamento de uso por processo, fechamento de circuitos, reaproveitamento de água e torres de resfriamento –, que reduzem a geração de efluente.

Na Argentina, os efluentes se diferenciam pelas operações desenhadas, podendo ser:



Efluentes industriais, gerados pela limpeza e manutenção de equipamentos e instalações e recolha de águas pluviais de áreas operacionais.



Efluentes de esgotos, gerados pela manutenção e limpeza de banheiros, balneários e cozinhas.



Efluentes de águas pluviais, gerados pela drenagem de águas pluviais em estabelecimentos e áreas não operacionais. Ainda, em alguns casos, a água é eliminada como resíduo, a exemplo de efluentes extraordinários que não podem ser tratados pela estação de tratamento.

ZELO PELAS PESSOAS

NOSSO CAPITAL HUMANO

Somos um time de 46.629 colaboradores e colaboradoras, no Brasil e na Argentina, unidos por uma cultura forte, a nossa RAIZ, pautada na ética, no respeito, na segurança, na inovação e, principalmente, no propósito de redefinir o futuro da energia.



NOSSA RAIZ

- R** Realizamos agora, olhando para o futuro
- A** Ampliamos o melhor de cada um
- I** Incentivamos o olhar questionador
- Z** Zelamos por relações produtivas



ATRAÇÃO

| GRI 3-3 (Diversidade & Inclusão) |

Queremos conosco profissionais com autonomia para participar de projetos, que saibam jogar em equipe, respeitando a diversidade, e queiram fazer parte de um ambiente dinâmico e de aprendizado contínuo.

Nosso programa Talentos Raízen reúne as portas de entrada para o nosso time: Aprendiz, Estágio, Estágio Técnico e *Trainee*. Na safra 2022/2023, foram abertas 1.170 oportunidades de trabalho. A seleção é totalmente *on-line*, envolvendo a realização de testes individuais, desafios e entrevistas, e evita critérios limitantes e excludentes, a exemplo do conhecimento de outro idioma, como inglês e espanhol. Para as vagas de estágio, estágio técnico e *trainee*, não há exigências quanto a idade, curso e instituições de ensino. Apenas para a modalidade Aprendiz que limitamos a participação no processo seletivo a jovens com até 21 anos e 11 meses de idade, conforme a Lei do Aprendiz, nº 10.097.

Realizado a cada semestre, o processo vem apresentando resultados cada vez mais expressivos tanto em relação à atração de talentos quanto em linha com a promoção da diversidade. **No último ano-safra, 65% dos estagiários foram efetivados, dos quais 56% eram mulheres. No Programa de Trainee, esses percentuais são de, respectivamente, 100% e 89%.**

Na Argentina, são empreendidas iniciativas similares, com adequações de acordo com a legislação trabalhista do país. No início de 2022, foram selecionados nove talentos que passam a integrar o programa Jóvenes Profesionales. Além disso, cinco aprendizes egressos de escolas técnicas da comunidade ingressaram em nosso time e serão acompanhados em ações de capacitação e mentoria. Outros 30 estudantes universitários compuseram o nosso Programa de Estagiários. Por meio do Programa de Operadores, foram incorporados ainda 21 novos operadores em diferentes áreas de nossa refinaria, sendo recebidos com um programa de formação e aprendizagem bem sólido e estruturado.

Desde 2021/2022, o Pulse Hub realiza o **"Meu 1º Emprego na Raízen em Tech"**, programa que busca, por meio de parcerias com *startups* focadas no desenvolvimento de soluções tecnológicas para a educação (*edtechs*), promover cursos nas áreas de programação e desenvolvimento de sistemas a grupos com pouco acesso a essa formação, como jovens de baixa renda, mulheres, imigrantes e refugiados. Ao passo que são capacitados, os egressos desses cursos são convidados a participar de processos seletivos em nosso time, alavancando a diversidade nas mais variadas frentes de atuação.



Somente em 2022/2023, foram contratados 59 talentos (dos quais 75% mulheres) para vagas de nível júnior nas equipes do Shell Box; CSOnline, infraestrutura de tecnologias da informação; Shell AeroClass, plataforma digital que visa facilitar o agendamento de abastecimentos em 68 aeroportos com operações Shell de todo o Brasil; entre outras. Nas duas safras em que a iniciativa vem sendo empreendida, já totalizamos 99 egressos contratados em nosso time.

O "Meu 1º Emprego na Raízen em Tech" foi ainda reconhecido no Top LATAM Female Employer da Laboratoria, organização fundada em Lima, no Peru, que capacita

mulheres para carreiras em tecnologia em programas no Peru, Chile, México, Colômbia e Brasil.

A partir da safra 2023/2024, a iniciativa será expandida para preencher vagas de níveis pleno e sênior, conferindo ainda mais diversidade aos nossos times de tecnologia.

Além das ações de recrutamento, estimulamos, por meio de campanhas, a indicação interna para alcançarmos cada vez mais assertividade nas contratações.



A área Aprendizagem Raízen visa estimular o conhecimento para além dos treinamentos tradicionais.

DESENVOLVIMENTO E RETENÇÃO

| GRI 404-2, 3-3 (Diversidade & Inclusão) |

Em um mundo em constante transformação, sabemos que não são apenas os nossos negócios que precisam se adaptar, mas também a forma como aprendemos e compartilhamos conhecimento no dia a dia. Nesse contexto, a área **Aprendizagem Raízen** tem o objetivo de ultrapassar os treinamentos formais, impulsionando uma rede colaborativa de aprendizagem que valoriza a nossa diversidade de saberes e fomenta o aprendizado contínuo de cada um dos nossos colaboradores e colaboradoras.

A Aprendizagem Raízen é composta pelo Centro Nossa Raiz e mais seis academias, das quais quatro foram criadas a partir da natureza de cada negócio e as outras duas são voltadas para temas transversais – “Liderança” e “Inovação e Competências”, que são de suma importância para o desenvolvimento do nosso time e a expansão dos negócios.

O Centro Nossa Raiz abrange iniciativas de desenvolvimento voltadas para Segurança e Meio Ambiente, Ética, Diversidade & Inclusão, Sustentabilidade e o SER+ (veja mais [aqui](#)), que são elementos da nossa cultura e pré-requisitos para todos e todas; além da Formação de Disseminadores do Conhecimento, os quais são responsáveis por promover a nossa cultura de aprendizagem por meio do com-

partilhamento de conhecimento.

Em 2022/2023, promovemos o Festival de Aprendizagem, que contou com a participação de mais de 10 mil colaboradores e colaboradoras. A iniciativa teve como eixo principal o protagonismo e seu papel impulsionador do nosso propósito de redefinir o futuro da energia. Ao longo do evento, foram realizadas rodas de conversas, palestras e oficinas com o objetivo de ampliar a percepção da nossa gente sobre o tema nas dimensões de autoconhecimento, autodesenvolvimento, liderança, carreira e estratégia de negócio.

Nos parques de bioenergia, na Academia de Produção, alcançamos 36 mil colaboradores e colaboradoras com ações de formação, qualificação e desenvolvimento, totalizando mais de 60 horas de treinamento por pessoa. Em preparação para os desafios da próxima safra, destaca-se o *Lay Off*, programa que garante a capacitação técnica e comportamental durante a suspensão do contrato de trabalho no período de entressafra. A iniciativa alcançou mais de 1.400 colaboradores e colaboradoras em 2022 com ações de *upskilling* e *reskilling*. Outra iniciativa foi o desenvolvimento inédito da Jornada de Aprendizagem E2G e Biogás,

que compreende a criação da matriz de competência, *onboarding* de negócio, gestão do conhecimento e trilha de capacitação e formação técnica que vão suportar a estratégia de crescimento 2030.

Já as nossas áreas corporativas tiveram a oportunidade de investir em seu autodesenvolvimento por meio de diversas experiências de aprendizagem oferecidas pela Academia de Sustentação aos Negócios. Nesse sentido, empreendemos o programa Conexão Executiva, cujo objetivo é formar líderes da Vice-Presidência de Serviços aos Negócios & Tecnologia e capacitar colaboradores e colaboradoras em competências específicas de excelência operacional, sucesso do cliente e transformação digital. Também promovemos o Raízen Tech Experience, iniciativa de atração e desenvolvimento de profissionais de tecnologia, focado no nível de carreira pleno. A iniciativa registrou mais de 15 mil inscritos, dos quais 45 foram selecionados para participar de capacitação híbrida com conteúdo oferecidos pela Gama Academy e pelo nosso time interno. Várias outras trilhas foram ainda ofertadas, possibilitando a melhoria de *performance* dos colaboradores e colaboradoras em suas áreas de atuação. Destaca-se ainda o Entre a Gente, programa focado no desenvolvimento dos profissionais que atuam na Vice-Presidência de Gente.

Em continuidade ao fortalecimento de uma cultura de aprendizagem, ampliamos ainda mais a Academia de Inovação e Competências, com mais de 17 trilhas de *skills* estratégicas, como gestão de projetos, gestão da mudança e do tempo e inteligência emocional, das quais tivemos mais de 50 turmas formadas no ano-safra.

Além disso, realizamos ações de aprendizagem em parceria com Universidades e Empresas Juniores, como o Desafio de Gestão do Conhecimento em E2G, no qual recebemos mais de dez projetos de negócios. Outra solução importante e de impacto positivo foi a jornada ESG que ofertamos aos nossos fornecedores de cana, sendo o primeiro curso ESG dedicado ao setor sucroenergético no Brasil.

Especificamente para os nossos executivos, pilotamos o Programa de Desenvolvimento de Liderança Executiva, que consiste em um *assessment* detalhado, feito por uma empresa parceira, gerando uma maior consciência sobre quais lideranças precisamos formar. Com isso, foram desenhados planos de desenvolvimento individuais, combinados com ações como mentoria, *coaching* e educação executiva, além de um programa de desenvolvimento coletivo, que visa desenvolver competências como mentalidade estratégica, mentalidade tecnológica, desenvolvimento e potencialização de talentos, gestão de riscos e autoconsciência.

Possibilitamos ainda oportunidades para o aprimoramento contínuo de *hard, soft e future skills*, além de bolsas de estudos para idiomas e incentivo acadêmico, visando ao desenvolvimento da nossa gente, seja no Brasil, seja no exterior.

No total, promovemos mais de 2 milhões de horas de treinamento ao longo do ano-safra e registramos mais de 650 mil participações em nossas experiências de aprendizagem.

Semestralmente, aplicamos o Radar Raízen, uma pesquisa de pulsação a partir da qual captamos a percepção dos colaboradores e colaboradoras, bem como definimos metas para o semestre seguinte. A pesquisa é respondida somente pelos profissionais há mais de três meses em nosso time, os quais têm a possibilidade preencher o questionário de forma anônima. No último ciclo, 86% do time elegível participou do Radar Raízen, totalizando 32.185 respondentes.



Da operação à liderança, todos são treinados para fazer frente aos desafios dos setores em que atuamos.



CICLO DE GESTÃO DE GENTE

A fim de apoiar o desenvolvimento do nosso time na direção dos objetivos de curto, médio e longo prazos, estruturamos o Ciclo de Gestão de Gente, aplicável a todo o time e que nos permite traduzir, na prática e em nossos processos, os elementos da Nossa RAIZ.

O Ciclo de Gestão de Gente é dividido em etapas integradas: contratação, acompanhamento e apuração de metas, avaliação de desempenho, avaliações comportamentais de nossa cultura (Diálogos Raiz), diálogos de carreira (Potencial e Sucessão) e planejamento e orçamento de pessoas. Além disso, ao longo de todo o ciclo, incentivamos *feedbacks* constantes e mapas de aprendizagem dos times. Tudo isso para garantimos os profissionais certos, nos lugares certos, orientados e motivados para os desafios organizacionais.

Tanto na etapa de aposentadoria quanto de rescisão de contrato, oferecemos programas para apoiar nossos colaboradores e

colaboradoras na transição de carreira: o *Outplacement* e + Energia para o Futuro. O primeiro é oferecido a colaboradores seniores (gerentes e acima) que são desligados em situações de readequação das nossas estruturas organizacionais. O principal objetivo é auxiliar na recolocação do colaborador no mercado de trabalho. A iniciativa é conduzida por uma consultoria externa e tem duração de seis meses.

Já o + Energia para o Futuro é oferecido pela RaizPrev, que visa estimular colaboradores e colaboradoras, com mais de 50 anos e a partir do cargo de coordenação, a exercitar não somente a busca por objetivos de curto prazo, mas também planos sustentáveis para um futuro de sucesso através do recomeço de uma nova jornada de vida. Trata-se de um convite para reflexão e orientação dos interesses de vida e carreira (desejos e necessidades) para a construção de um plano de ação que considere o planejamento para os próximos 20, 30 ou mais anos de vida.

No Brasil, oferecemos o Plano de Aposentadoria Raiz, que adota o conceito de contribuição variável, modalidade em que o valor da contribuição está predeterminado, mas o valor do benefício futuro dependerá do montante das contribuições efetuadas, do tempo de acumulação e do retorno dos investimentos, além dos benefícios de risco para cobertura de invalidez e morte. O plano funciona como uma poupança que o participante forma durante sua carreira, de acordo com a suas necessidades e disponibilidade financeira.

Na Argentina, o plano de aposentadoria é realizado no formato de Plano de Benefícios Definidos, que consiste no reconhecimento de um montante a ser pago no momento da cessação dos beneficiários, de acordo com os termos e as condições estabelecidos no regulamento.

DIVERSIDADE E INCLUSÃO

| GRI 3-3 (Diversidade & Inclusão) |

Em nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade, mantemos o compromisso de, até 2025, alcançar ao menos 30% de mulheres em cargos de liderança, a partir de coordenação – proporção que, no fim da safra 2022/2023, era de 25%¹. Além de estar atrelada a operações financeiras com viés ESG, essa meta reforça nosso apoio ao Movimento Mulher 360, que integra mais de 50 grandes empresas engajadas na diversidade e ampliação da participação feminina no ambiente corporativo. Para chegarmos ao patamar almejado, investimos em ações afirmativas desde a base do negócio, com programas de aceleração, com foco no empoderamento feminino e impulsionamento de carreiras. Também ofertamos, desde a safra 2018/2019, a licença-maternidade de 180 dias, como aprimoramento do benefício previsto em lei, e salas em que as colaboradoras que retornam desse período possam extrair e armazenar leite com ainda mais conforto, incentivando a amamentação.

A equidade de gênero, contudo, é apenas um dos pilares da diversidade que buscamos incluir. Temos trabalhado também para promover outras diversidades, tais como Pessoas com Deficiência (PcD), LGBTQIAP+

e Raça e Etnia, por meio dos Transformadores, que são grupos de afinidade que atuam em conjunto com a área corporativa de Diversidade e Inclusão na construção dos projetos. Todo esse trabalho é reportado ao Comitê de Diversidade e Inclusão (D&I), composto por cadeiras que representam as diversas áreas de negócio, com reporte trimestral ao *board*.

Nosso Código de Conduta também abrange direcionamentos claros para tomadas de decisões relativas a colaboradores e colaboradoras, como contratações, promoções e demissões baseadas no respeito às diferentes jornadas e qualificações e *performances*.

Mantemos ainda o respeito aos direitos humanos dos colaboradores e colaboradoras indígenas na unidade produtora localizada em Caarapó (MS), com a disponibilização de informações e atendimentos na língua nativa (Guarani), respeito às tradições e processo de contratação específico para o público.

¹ Biosev e Lubrificantes não entraram no cálculo, farão parte do escopo deste compromisso a partir da próxima safra.



Nossa meta, até 2025, é alcançar ao menos 30% de mulheres em cargos de liderança.

COMPROMISSO COM A SEGURANÇA

| GRI 2-23, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-7, 3-3 (Direitos Humanos & bem-estar); SASB EM-MD-540a.4 |

Garantir zero acidente é um dos elementos fundamentais da nossa cultura organizacional, além estar atrelado à *performance* dos nossos negócios. Em todas as nossas operações, seguimos diretrizes e procedimentos para garantir um ambiente de trabalho seguro e a integridade – tanto física quanto mental – dos profissionais do nosso time.

Nossa Política de Saúde, Segurança, Meio Ambiente (SSMA) estabelece as regras sobre o tema, bem como é conteúdo de ações de conscientização e treinamentos conduzidos por líderes que integram o Comitê de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA).

Todas as operações – no Brasil, Paraguai, na Argentina e em todos os escritórios nacionais e internacionais – são acompanhadas por nosso Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO), que abrange nove elementos que contemplam cuidados com a saúde e segurança de nossos colaboradores e colaboradoras e permitem a distribuição de responsabilidades e controle sistê-

mico de indicadores relacionados ao tema. O SIGO foi desenvolvido em conformidade com normas internacionais e práticas que vão além das exigências regulatórias, entre as quais: a ISO 45.001 de Saúde e Segurança e ISO 14.001 de Gestão Ambiental.

Nossas equipes dedicadas na gestão de saúde e segurança são compostas por especialistas em saúde, segurança ocupacional, segurança de processos, higiene ocupacional e fonoaudiologia, entre outros. Contamos ainda com engenheiros químicos para a segurança de processos e desenvolvemos matrizes de risco de saúde ocupacional e de segurança pessoal, que descrevem os riscos associados a cada atividade, bem como barreiras para minimizar a exposição aos riscos. Auditorias internas e cruzadas são realizadas periodicamente a fim de assegurar qualidade, eficiência e eficácia das medidas adotadas.

Cada equipe de trabalho é submetida a treinamentos específicos, os quais são desenvolvidos com base em estudos de

processos, ambientes e tarefas. Entre as iniciativas, destacam-se treinamentos sobre procedimentos internos e ferramentas preventivas, atendimento a primeiros socorros, proteção auditiva e respiratória, uso de protetores, trabalho em altura, espaço confinado e operação de máquinas, entre outras previstas nas Normas Regulamentadoras.

As capacitações são complementadas por campanhas específicas, além de documentos que ajudam a difundir uma cultura preventiva, como as “Cinco Práticas da Intervenção”, voltadas aos profissionais envolvidos nas operações em bases de distribuição em aeroportos e parques de bioenergia, que correspondem aos pilares para a construção de um ambiente seguro, por meio da aplicação de ferramentas proativas; e os “Cinco Hábitos da Direção Segura”, voltados aos profissionais envolvidos nas operações comerciais de transporte. Elaboramos ainda materiais informativos, que chegam nas casas dos familiares de nossos colaboradores e colaboradoras, bem como





de parceiros.

Realizamos ainda eventos que já fazem parte do nosso calendário corporativo, como o “Dia da Segurança”, que acontece duas vezes ao ano, conscientizando não apenas nossos colaboradores e colaboradoras, como fornecedores, motoristas e comunidades para a adoção de comportamentos seguros; e o “Desafio de Brigadas”, que aprimora conhecimento técnico e exercita a sinergia entre os brigadistas; além de diálogos de segurança, *Safety Tour* e outras ações que reforçam as atitudes seguras nas operações.

Os trabalhadores são consultados para a constante melhoria dos processos. Também participam de reuniões da Comissão Interna

de Prevenção de Acidentes (CIPA) e enviam *feedbacks* à equipe de SSMA.

Comitês técnicos de SSMA, tanto no Brasil quanto na Argentina, se reúnem mensalmente. Trata-se de um espaço para os colaboradores expressarem suas preocupações com a segurança no trabalho.

Disponibilizamos ainda uma página no *Workplace Raízen* com atualização de procedimentos, guias e manuais e mantemos o envio de boletins por meio de *e-mail* corporativo.

Antes das atividades rotineiras, são realizadas “Análises de Segurança da Tarefa” (AST). Já a execução das atividades não rotineiras depende de “Permissão de Serviço” (PS). No caso de inconformidades,

a tarefa é suspensa até que as condições sejam verificadas. Além disso, contamos com um sistema de gestão para desenvolvimento do comportamento seguro (Sistema Alerta), munido de recursos como Autoavaliação de Segurança (AAS); Observação Comportamental (OPI); e fluxograma para identificação de causas de comportamentos indesejados, quase acidentes e acidentes, bem como para a previsão de *feedbacks* a partir de revisões de qualidade (RQ) e verificações e validações (V&V). Tais recursos geram indicadores proativos, acompanhados pela Alta Liderança, via reporte do Comitê de Sustentabilidade, a fim de mensurar evolução e verificar a melhoria contínua do time rumo ao zero acidente.

O elemento 8 do SIGO orienta para a preparação de planos de resposta a emergências em cada uma de nossas unidades. Os documentos detalham as possíveis ocorrências



e as tratativas adequadas para cada uma delas, o que pode incluir a realização de simulados de emergência e avaliação para mitigação de riscos. Esses planos de emergência são revisados anualmente de forma que os desvios sistêmicos sejam tratados. Cada plano de emergência considera as especificidades de cada unidade.

Em 2022/2023, no Brasil, firmamos contrato com uma consultoria especializada em toxicologia a fim de avaliar os agentes com potencial para agredir a saúde humana e, conseqüentemente, elaborar orientações de proteção aos usuários que manuseiam produtos químicos e cujas informações estão disponíveis em documentos técnicos elaborados com base nos critérios do Globally Harmonized System (GHS), incluindo procedimentos para os transportes de produtos perigosos e autorização de uso de novos produtos químicos. **GRI 403-7**

Indicadores quantitativos – como número de incidentes com lesão grave de longo prazo ou permanente e fatalidade por milhões de horas trabalhadas (*Serious Injury and Fatality – SIF*), o número de incidentes com afastamento por milhão de horas trabalhadas (*Lost Time Injury Frequency – LTIF*) e número de incidentes reportados por milhões de horas trabalhadas (*Total Recordable Case Frequency – TRCF*) – também são acompanhados pelo Conselho de Admi-

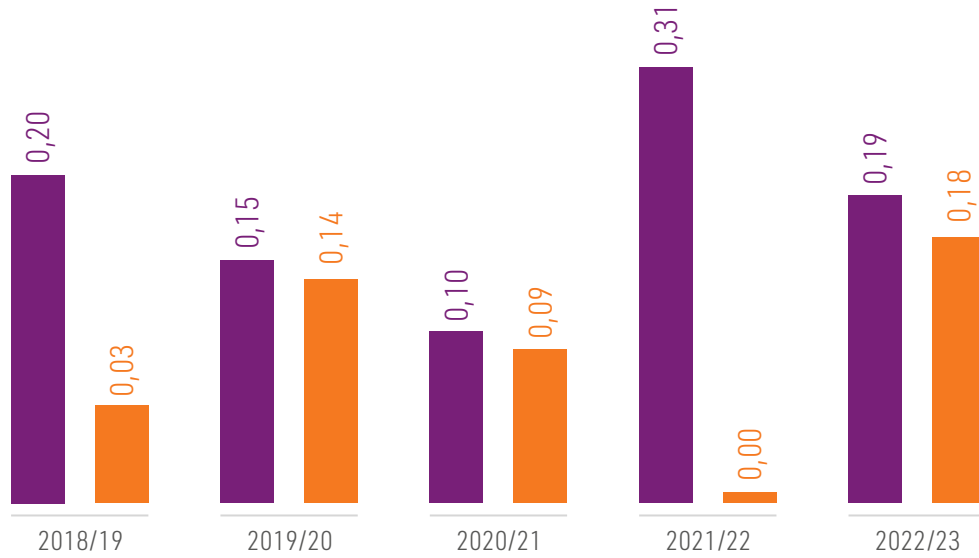
nistração, sendo que todo o time é avaliado em relação a esses indicadores – fator que constitui, inclusive, critério para a definição da remuneração variável.

O elemento 7 do SIGO detalha as diretrizes para a investigação de acidentes, que é realizada por um grupo multidisciplinar composto por executivos de liderança, área de SSMA e demais especialistas. Após a análise, são determinadas ações de controle abrangentes e pontuais. Em casos de ações abrangentes, é revisitada a matriz de perigos e riscos e são determinadas melhorias necessárias para o sistema de gestão como um todo.

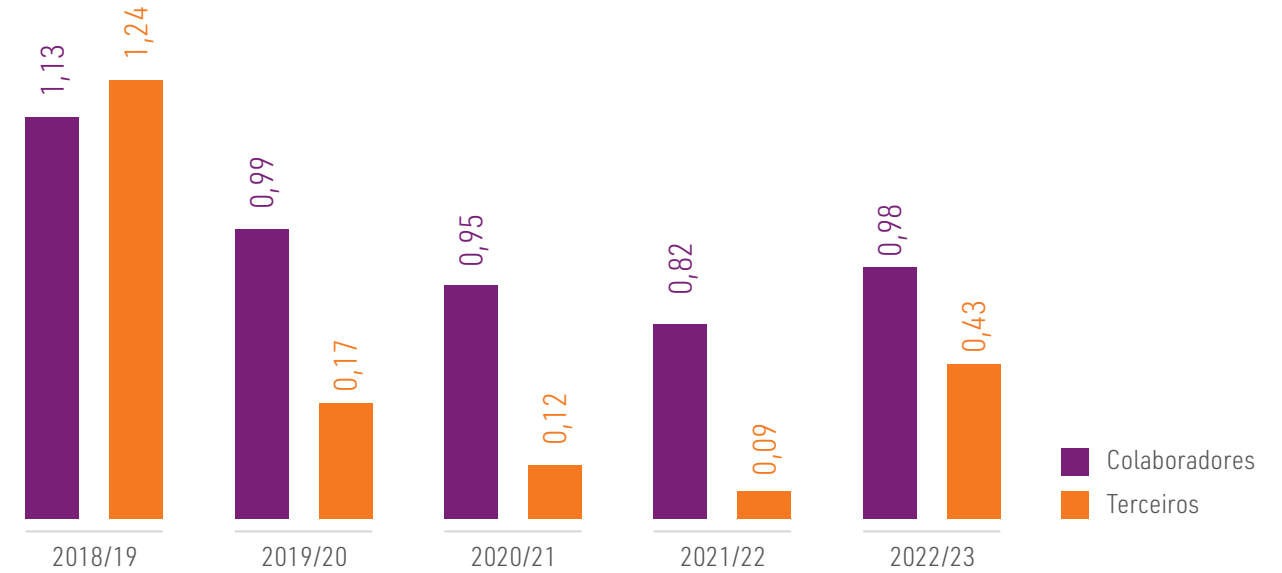
Todos os procedimentos operacionais são planejados com foco em zero acidente.



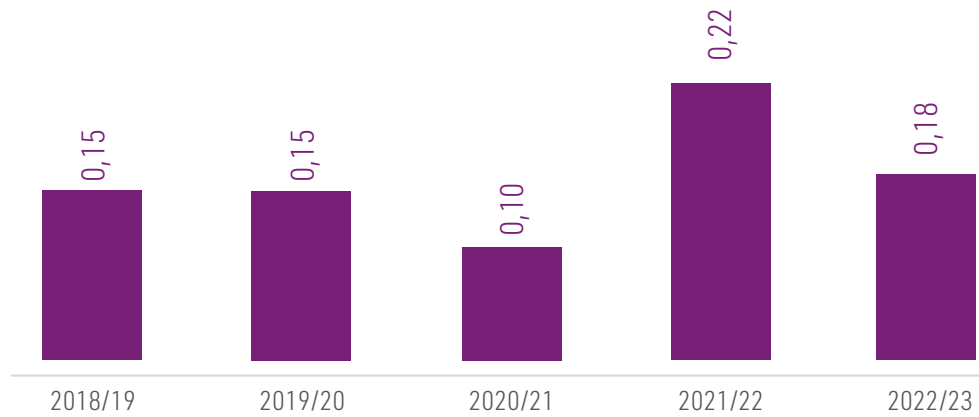
TAXAS DE LTIF | GRI 403-9; SASB FB-AG-320A.1, EM-RM-320A.1; WEF - Pilar Pessoas - Saúde e bem-estar |



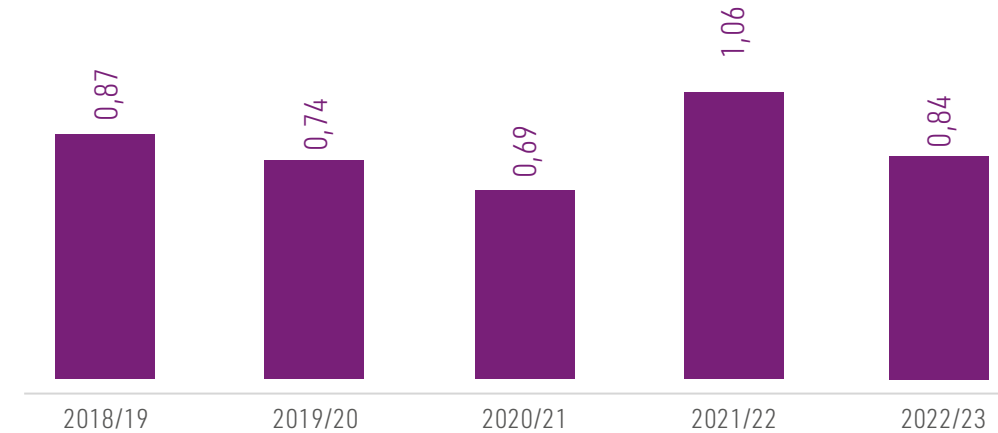
TAXAS DE TRCF | GRI 403-9; SASB FB-AG-320A.1, EM-RM-320A.1; WEF - Pilar Pessoas - Saúde e bem-estar |



TAXAS DE LTIF CONSOLIDADAS



TAXAS DE TRCF CONSOLIDADAS



1. A tabela acima contém as taxas de LTIF da Raízen consolidadas, considerando as operações no Brasil e na Argentina, bem como dados de colaboradores e terceiros.

2. A partir de 2021/2022, as unidades ex-Biosev foram consideradas.

1. A tabela acima contém as taxas de TRCF da Raízen consolidadas, considerando as operações no Brasil e na Argentina, bem como dados de colaboradores e terceiros.

2. A partir de 2021/2022, as unidades ex-Biosev foram consideradas.

SAÚDE E BEM-ESTAR

| GRI 403-6, 3-3 (Direitos Humanos & bem-estar) |

Para além das questões relacionadas à segurança, ofertamos aos nossos colaboradores e colaboradoras e seus familiares, no Brasil e na Argentina, planos de saúde que cobrem consultas, exames, terapias, internações clínicas e cirúrgicas, entre outros procedimentos. Mantemos uma equipe interna para suporte e interface entre o beneficiário do plano e a operadora de saúde.

Algumas de nossas unidades, sobretudo as principais sedes, contam com ambulatórios com atendimento de médicos assistenciais, que trabalham com foco na atenção primária à saúde, no monitoramento de gestantes e pacientes com doenças crônicas (diabéticos, hipertensos, cardiopatas, entre outros) e acompanhamento de colaboradores internados via telefone e de forma rotineira. Esses profissionais de saúde trabalham no âmbito do **Programa de Bem-estar**, que também inclui as seguintes iniciativas:



NUTRICIONISTA IN COMPANY: diagnóstico, tratamento e acompanhamento personalizado de diferentes patologias ou condições nutricionais e metabólicas.



CICLO DE CONVERSAS DE SAÚDE: facilitação de palestras e *webinars* sobre questões de interesse geral em saúde, como hábitos saudáveis, prevenção do câncer, infecções sexualmente transmissíveis, saúde integral da mulher, ergonomia não laboral, patologias metabólicas, tabagismo, dependências, entre outras. Os critérios de seleção do tema levam em consideração as recomendações de associações científicas locais e regionais, bem como as diretrizes estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).



SAÚDE MENTAL: disponibilizamos um canal gratuito a todos os colaboradores e colaboradoras e seus familiares, o Canal de Apoio Psicológico e Emocional (CAPE), para que tenham acesso a um serviço de diagnóstico rápido e possam até receber terapias curtas para as diversas patologias ou condições emocionais que possam apresentar. O serviço está disponível 24 horas por dia, 365 dias por ano e conta com profissionais especialistas. Toda a informação obtida por meio deste canal é absolutamente confidencial.



GYMPASS: oferece descontos em academias e ginásios.

PARCERIAS DE VALOR

| GRI 2-6, 2-29, 3-3 (Compras sustentáveis) |

Do campo ao posto, mobilizamos produtores de cana-de-açúcar, transportadores, revendedores, fornecedores e clientes. Com esses públicos, estabelecemos parcerias e desenvolvemos ações que visam a ganhos mútuos e resultados sustentáveis. Nosso modelo de negócios considera, na gestão, o capitalismo de *stakeholder*, modelo em que os interesses de todas as partes impactadas por nossas operações são considerados no compartilhamento do valor gerado em curto, médio e longo prazos.



Geramos e compartilhamos valor com todos os elos da nossa cadeia.

PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR

| GRI 3-3 (Compras sustentáveis), 13.13.1, 13.22.1; SASB FB-AG-430a.3, RR-BI-430a.1 |



Os programas Elos Raízen e Jornada Cultivar compõem uma **proposta integrada de valor para 1.898 fornecedores de cana-de-açúcar**, responsáveis pelo fornecimento de quase metade da matéria-prima que processamos em nossos parques de bioenergia. As iniciativas visam oferecer produtos e serviços que os orientam para a sustentabilidade de suas propriedades – independentemente do tamanho.

O **Elos Raízen**, resultado de sólida parceria que estabelecemos com duas importantes organizações da sociedade civil – a Solidaridad e o Imaflora –, apoia, desde a safra de 2014/2015, produtores de cana-de-açúcar na transformação e melhoria contínua da

gestão de seus cultivos para que sejam cada vez mais sustentáveis, evitando práticas inadequadas de trabalho e quaisquer violações de Direitos Humanos.

Inédita na cadeia produtiva global de cana-de-açúcar, o programa já:

- Conquistou o reconhecimento “Farm Sustainability Assessment” (FSA) por meio da plataforma Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI Platform) como equivalente ao Farm Sustainability Assessment (FSA);

- Foi apontada como Big Push para a Sustentabilidade, pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe da Organização das Nações Unidas (CEPAL); e
- Foi reconhecida pelo Padrão Bonsucro, principal certificação internacional para produção sustentável de cana-de-açúcar, como um programa alinhado aos seus princípios e critérios.

Na ótica ambiental, o Elos orienta os produtores sobre a proteção de áreas de preservação e recursos hídricos, o uso responsável de agroquímicos, descarte de resíduos e tratamento de efluentes, manejo e conservação de solo e prevenção e combate a incêndio.

Já no viés econômico, os produtores são orientados sobre a continuidade dos negócios, incluindo o direito de uso da terra, ética e *compliance*, como fazer uma boa gestão financeira e a importância da sucessão.

No fechamento da safra 2022/2023, **93% do volume** de cana proveniente de terceiros estava contemplado no Elos e **82%** no Jornada Cultivar.

O programa **Jornada Cultivar**, por sua vez, tem o objetivo de oferecer soluções que possam dar suporte aos fornecedores, facilitar acesso a iniciativas de apoio à gestão agrícola, à gestão para redução de custo, oferta de soluções financeiras, além de estimular a eficiência e produtividade de forma que todos estejam em constante desenvolvimento.

Entre os direcionadores estratégicos, o Jornada Cultivar visa garantir os melhores tratamentos e investimentos no canavial, frente que atua na multiplicação de benefícios financeiros, essencialmente, auxiliando o produtor na gestão e no desenvolvimento do seu negócio. Outro direcionador é o trabalho para fomentar o aumento da produtividade, no qual é possível adquirir conhecimento e acesso às técnicas mais modernas de manejo para o controle de plantas daninhas, melhor nutrição da cana e utilização da terra. Os fornecedores que integram o programa contam também com apoio para a gestão da operação e dos riscos, tendo acesso a fóruns estratégicos, capacitações e conteúdos educativos, além de manterem contato com empresas parceiras que contribuem diretamente para o fomento da cadeia e auxiliam na troca de conhecimento.

Ainda com foco no desenvolvimento dos nossos fornecedores de matéria-prima, por meio do pilar de Conhecimento Compartilha-

do, firmamos parceria, em 2022/2023, com a FIA Business School para a criação do primeiro curso ESG concebido especificamente para o setor sucroenergético no Brasil.

O curso, realizado presencialmente em Piracicaba (SP), foi dividido em três módulos, que tiveram o objetivo de detalhar como as práticas ESG podem ser implementadas, e como a adesão a esse movimento está associada a ganhos de produtividade e de qualidade nos canaviais, proporcionando mais segurança socioambiental e econômica. Além das aulas expositivas, a programação incluiu visitas a uma área de cultivo, para troca de experiências entre os produtores, e à nossa Central de Inteligência Agroindustrial.

No pilar de Governança, os produtores parceiros do Jornada Cultivar movimentaram R\$ 343 milhões em compras de insumos e máquinas/equipamentos, além de terem acesso a R\$ 184 milhões em crédito rural. Tais soluções, combinadas ao suporte por meio do pilar de Produtividade, auxiliam os produtores na jornada de evolução dos canaviais – com maior produtividade ao menor custo possível, além de mais gestão e conhecimento compartilhado.



FLORESTAS DO FUTURO

Desde a safra 2021/2022, firmamos parceria com a Fundação SOS Mata Atlântica no âmbito do programa Florestas do Futuro. A iniciativa reúne a sociedade civil organizada, iniciativa privada, proprietários de terras e Poder Público em projetos participativos de restauração florestal. As empresas ou pessoas físicas podem colaborar de duas maneiras: participação voluntária ou para compensação obrigatória no Estado de São Paulo via Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA). Assim, as empresas, voluntariamente ou por compensação obrigatória, arcam com os custos do reflorestamento, a SOS Mata Atlântica executa o projeto e o produtor disponibiliza Área de Preservação Permanente (APP) ou Reserva Legal (RL). No âmbito da iniciativa, já foi acordada a restauração de aproximadamente 500 hectares (o equivalente a cerca de 700 campos de futebol), onde serão plantadas cerca de 1 milhão de mudas nativas.

~500 hectares
de restauração

~1 milhão
de mudas nativas

TRANSPORTADORAS

| GRI 3-3 (Compras sustentáveis) |



O nosso relacionamento com transportadoras, tanto de cana-de-açúcar quanto de combustíveis – o que inclui o transporte fluvial –, é pautado, sobretudo, na segurança. Para monitorar as diferentes tecnologias embarcadas em nossas frotas contratadas mantemos uma Central de Controle Operacional (CCO), que recebe informações remotamente, 24 horas por dia, de câmeras de monitoramento, dotadas de Inteligência Artificial, sensores de fadiga e rastreadores, possibilitando a adoção de ações corretivas, preventivas e preditivas.

Essas câmeras, instaladas em 100% da nossa frota, realizam um pleno reconhecimento facial, atestando, com maior precisão, as interpretações dos reais sinais de fadiga, desatenção e comportamento de risco durante a condução, permitindo ações imediatas de intervenção e correção e, consequentemente, evitando acidentes, além de contribuir para uma melhor qualidade de vida dos nossos condutores e zelar por um trânsito mais seguro.

Uma novidade no ano-safra 2022/2023 foi o lançamento da campanha Sigo Bem, voltada para todos os motoristas do nosso time e que visa conscientizar sobre a importância da saúde e do bem-estar para o trabalho seguro. O mote da campanha está em comunicar que, para proteger o próximo, é necessário olhar para si mesmo, estimulando que cada um cuide da própria saúde.

São os resultados em segurança proporcionados por essas diversas tecnologias e iniciativas que possibilitam os credenciamentos dos condutores (motoristas de caminhão) e das tripulações (balsas) a participar de campanhas motivacionais, como o Rodeio de Caminhões, considerado o maior programa de reconhecimento em segurança rodoviária do Brasil, e o Timão de Ouro, que visa reconhecer os melhores resultados em segurança nas operações fluviais.

Ainda na frente de distribuição de combustíveis, empreendemos o Melhores IQA (Índices de Quase Acidentes), programa de reconhecimento dedicado a motoristas de caminhão que evitaram acidentes graves pela aplicação da direção defensiva; e o Gestão 360°, reconhece as transportadoras, chefes de filiais, gestores de SSMA e empresas de navegação que desenvolveram um trabalho excepcional ao longo do ano-safra.

Especificamente na operação do transporte canavieiro, investimos em treinamentos das equipes que trabalham conosco. Nesse sentido, mantemos dois programas que estimulam altos índices de melhoria na segurança: o TransMOV, que avalia e reconhece as parceiras da operação canavieira a partir de indicadores de *performance* e Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) em auditorias semestrais; e o Conduzir, que analisa, com base em indicadores de segurança, os motoristas da nossa frota.

4º FÓRUM NACIONAL DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA

Em parceria com a Trimble, empresa global de tecnologia, promovemos, em setembro de 2023, a quarta edição do Fórum Nacional de Segurança Rodoviária. Com a participação de especialistas brasileiros e internacionais, o evento promoveu o debate de temas de relevância para o setor, como escassez de motoristas, necessidade de inclusão de mulheres no mercado, impactos da alta dos preços de combustíveis, formas de reduzir acidentes de trabalho, entre outros.

O fórum foi uma oportunidade para apresentarmos nossos investimentos em ferramentas de tecnologia avançada e na capacitação contínua dos motoristas – responsáveis diretamente por nossos resultados operacionais e de prevenção de acidentes.

REVENDEDORES



Por meio de uma rede de mais de 8 mil postos revendedores que estampam a marca Shell no Brasil, na Argentina e no Paraguai, atendemos milhões de consumidores diariamente em suas jornadas, oferecendo máxima qualidade, tecnologia de ponta e um atendimento próximo e humanizado, que valoriza as conexões pessoais em todas as frentes que atuamos.

Antes de integrarem a nossa rede, os revendedores passam por uma seleção criteriosa, que contempla um estudo de viabilidade comercial e conformidade com aspectos ambientais. Os aprovados recebem ainda nosso Manual de Operação de Postos, que detalha os procedimentos a serem seguidos nas atividades cotidianas.

Para esse público, a principal proposta de valor é a Oferta Integrada, por meio da qual oferecemos diversos benefícios e desenvolvemos um planejamento completo de negócio, o que inclui iniciativas de *marketing* e comunicação, que proporcionam ganhos em visibilidade, reputação e vendas. Os revendedores recebem ainda um manual de operação de postos, que detalha o dia a dia de trabalho, as recomendações e os procedimentos a serem seguidos pelos profissionais.

Os contratos com esse público são qualificados por meio de uma avaliação do cumprimento da legislação e de padrões de segurança – processo de avaliação que é replicado periodicamente.

Em 2022, um posto de serviço na Argentina foi escolhido como o melhor em gestão de SSMA entre todos os postos Shell no mundo, e a Raízen Argentina foi selecionada pela Shell como a melhor parceira comercial.

FORNECEDORES DE SUPRIMENTOS

[GRI 3-3 (Compras sustentáveis), 13.20.1, 13.22.1]



A nossa cadeia de suprimentos é composta por empresas responsáveis pelo fornecimento de equipamentos e materiais, além de prestação de serviços referentes a todos os processos produtivos e não produtivos. Em 2022/2023, foram direcionados cerca de R\$ 9,66 bilhões a esse público, sendo R\$ 5,27 bilhões a prestadores de serviços e R\$ 4,39 bilhões a fornecedores de materiais.

As empresas interessadas em trabalhar conosco passam por:

- **SUBMISSÃO DE DADOS BÁSICOS** e financeiros;
- **ANÁLISE DOCUMENTAL**, reputacional, trabalhista, jurídica e financeira (*background check*);
- **PREENCHIMENTO DE QUESTIONÁRIOS** (de antissuborno e anticorrupção, Sustentabilidade e Saúde, Segurança e Meio Ambiente); e
- **APROVAÇÃO DO TERMOS DE CONDIÇÕES GERAIS (TCG) DE FORNECIMENTO** – sendo que aprovação no processo de homologação não garante a contratação.

Após o estabelecimento de contrato, os prestadores de serviço com trabalhadores terceirizados e que se enquadram em nossos critérios de elegibilidade para classificação de alto risco são incluídos no fluxo de monitoramento de Gestão de Risco de Terceirizados (GRT); e todos os fornecedores homologados são incluídos no processo de monitoramento, que abrange avaliações periódicas. Caso seja identificado algum ponto de fragilidade, é aplicado o Plano de Consequências.

Além das avaliações periódicas, as ações para o desenvolvimento da cadeia são endereçadas pelo Programa de Desenvolvimento de Fornecedores, o Raízen Desenvolve. Entre as ações do programa, destacam-se: redução do prazo de pagamento para micro e pequenos fornecedores para 21 dias; consultoria do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) para fornecedores pré-selecionados; isenção da taxa de homologação para micro e pequenos, além da disponibilização de uma plataforma de treinamentos *on-line* em parceria com o Sebrae, que está disponível para todos os fornecedores.

Todo o trabalho é orientado por nossa Política de Compras Sustentáveis, elaborada para garantir um processo de suprimentos eficiente e aderente aos requisitos de *compliance* e sustentabilidade, para um processo concorrencial justo e íntegro.

No ano-safra 2022/2023, iniciamos o Programa de Aderência à Gestão de Contratos. A iniciativa tem o objetivo de desenvolver gestores do nosso time para que atuem como embaixadores de Saúde, Segurança, Meio Ambiente (SSMA) e possam desenvolver nossos fornecedores nesse tema. Foram selecionadas 20 empresas que prestam serviços de alto risco (engenharia e obras) para um piloto que iniciou em junho de 2022. Estamos, assim, reforçando o movimento de levar a nossa cultura de segurança para além dos nossos muros, impactando positivamente a nossa cadeia de suprimentos.

Além disso, com base na avaliação da cadeia de suprimentos, são identificadas as áreas em que estão ocorrendo as práticas prejudiciais à economia. Isso pode incluir a identificação de fornecedores que estejam envolvidos em práticas antiéticas, a compra de produtos ou matérias-primas com preços excessivos ou o uso de práticas de produção ineficientes. A identificação é realizada por meio da Matriz de Categorias Críticas (MCC).

Seguimos, assim, em linha com nossas metas de médio prazo da Agenda 2030 de monitorar 100% dos fornecedores críticos sob a ótica ESG por meio de uma metodologia reconhecida e desenvolvê-los por meio do Raízen Desenvolve, garantindo que todos estejam aderentes aos nossos critérios mínimos de sustentabilidade.

A fim de reconhecermos as boas práticas de fornecedores que são referência em cada quesito, realizamos o Prêmio Parceiro RAIZ, do qual participam todos os fornecedores de materiais e/ou prestadores de serviço com faturamento no ano-safra. A edição realizada em 2022/2023 incluiu uma modalidade exclusiva para premiar parceiros com as melhores práticas e um nível de maturidade elevado, em relação às temáticas ESG transversais a qualquer empresa, independentemente do porte; e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Entre os critérios considerados, destacam-se: Direitos Humanos, Mudanças Climáticas, Diversidade & Inclusão, Ética & Compliance, entre outros.

Na Argentina, apesar das similaridades, há especificidades como o relacionamento com produtores locais de petróleo bruto e de biocombustíveis, necessários para os nossos processos produtivos no país; e empresas de transporte de petróleo bruto, combustíveis e biocombustíveis. No ano-safra, os contratos com fornecedores no país somaram quase US\$ 380 bilhões, o equivalente a aproximadamente R\$ 1,9 bilhão, de acordo com a taxa de conversão de dólar americano para real, cotada a R\$ 5,00 no encerramento da safra.



O relacionamento com os fornecedores é pautado por nossa Política de Compras Sustentáveis.

PERFORMANCE SOCIAL

| GRI 3-3 (Relacionamento com a comunidades) |

Com uma *performance* social alinhada à estratégia do negócio, promovemos o desenvolvimento local e contribuimos para a transição energética, por meio da mobilização e da educação – dois vetores que potencializam nossas ações.

Em 2022/2023, seguimos utilizando nossa capacidade de gestão e excelência operacional a favor do desenvolvimento local e global, mirando mudanças efetivas e aprimorando cada vez mais nosso relacionamento com comunidades.

Evoluímos na implementação dos Planos de Relacionamento com Territórios (PRT), que orientam a atuação social no território. Esses documentos são elaborados a partir do conhecimento da localidade, de consulta qualificada aos *stakeholders* internos e externos, análise de dados e indicadores socioeconômicos secundários, identificação e mapeamento de riscos e impactos sociais, e, por fim, da construção colaborativa de time multidisciplinar. A meta é ter 100% de territórios com PRT em execução até 2024/2025 e estamos no caminho:

em 2022/2023, 50% dos territórios onde temos operação já contavam com PRT em execução.

Os Planos de Relacionamento, específicos para cada território, são compostos por tecnologias sociais, desenvolvidas para mitigar um problema social e/ou promover impactos sociais positivos. Entre as nossas tecnologias sociais, destacam-se o programa VOAR (Voluntários em Ação Raízen) – ver mais [aqui](#) –; e cursos profissionalizantes, oferecidos gratuitamente como forma de investir na educação profissional das comunidades que vivem nos territórios em que atuamos, contribuindo para o desenvolvimento local e construindo caminhos para sedimentar a transição energética e avançar em direção a uma economia de baixo carbono.

As vagas para os cursos profissionalizantes são apresentadas de forma afirmativa para promover a diversidade de gênero e inclusão de pessoas com deficiência (PcD), apoiando demandas internas de contratação. Somente em 2022/2023, ofertamos



mais de 900 vagas para profissionalização, com destaque para o primeiro curso de operação de E2G do mundo (ver mais [aqui](#)). Mesmo quando não ingressam em nosso time, entendemos que ampliamos o capital social e humano das localidades em que estamos presentes.

Em uma jornada de aprimoramento da nossa governança sobre o tema, mapeamos mais de 60 processos da área de *Performance Social* e revisitamos nossa Política e Procedimentos, solidificando ainda mais a nossa atuação.

Na frente de *data analytics*, armazenamos na nuvem, em espaço seguro e acessível, a nossa Ferramenta de Avaliação de Maturidade Socioeconômica (FAMS), tecnologia proprietária que aponta a direção da atuação social no território a partir de consulta qualificada a *stakeholders* internos e externos e da coleta secundária de indicadores e dados socioeconômicos.

No período, foram investidos R\$ 34 milhões, beneficiando mais de 920 mil pessoas direta e indiretamente.



FUNDAÇÃO RAÍZEN

A Fundação Raízen é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), sem fins lucrativos, que há 20 anos mobiliza uma rede de parceiros comprometida com o futuro e desenvolve programas educacionais para a formação de cidadãos com afeto e cuidado.

Os destaques da atuação da Fundação Raízen estão descritos em seu próprio relatório de atividades, disponível [aqui](#).

Entre as iniciativas, destacam-se: o **Ativa Infância**, dedicado ao desenvolvimento pleno da primeira infância, com ensino regular integral e atividades complementares – as quais receberam, em 2022, o prêmio de Melhor Projeto de Sustentabilidade, na categoria Ensino Fundamental, da segunda edição do Congresso Escolas pelo Clima; e o **Ativa Juventude**, que, em movimento de expansão robusto, impulsiona jovens a descobrir suas vocações e seus caminhos profissionais, estimulando a permanência na escola e a aprendizagem ao longo da vida. Na safra 2022/2023, foi iniciado ainda o **Ativa Educadores**, programa que tem como objetivo a formação de profissionais da educação, capacitando-os em nossa metodologia. Também foi anunciada a assinatura de contrato com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) que garante o investimento de R\$ 16,2 milhões em um **novo programa que pretende beneficiar 405 escolas da rede pública** em 90 municípios brasileiros a partir de 2023, impactando indiretamente mais de 30 mil estudantes.

VOAR

O programa VOAR (Voluntários em Ação Raízen) impactou de forma positiva, direta e indiretamente, 196 mil pessoas e beneficiou cerca de 200 instituições em 2022/2023. Ao todo, foram quase 40 mil horas² dedicadas a ações de impacto social e ambiental, em locais onde mantemos nossas operações, com mobilização de 5.625 pessoas voluntárias.

A iniciativa integra a nossa estratégia de *performance* social e visa proporcionar experiências significativas, impulsionando colaboradores e sociedade em geral em movimentos amplos que favorecem o impacto social positivo. Entendemos que o voluntariado, como parte de nossa estratégia, incrementa a jornada dos colaboradores, promovendo bem-estar e aprendizagem.

Como um programa de alto potencial de impacto positivo para sociedade e nossos colaboradores, ao longo do ano-safra, o VOAR mobilizou pessoas para a promoção do desenvolvimento local e transição energética.

² Dado reportado por pessoas voluntárias.

Clique nas iniciativas para saber mais:



Em 2022/2023,
nossos colaboradores
e colaboradoras
contribuíram com mais de
40 mil horas de trabalho
voluntário.

AÇÕES NA ARGENTINA

[GRI 3-3 (Relacionamento com comunidades) |

Com vistas a ampliar o impacto social positivo, conduzimos, há mais de 20 anos, o Creando Vínculos, um programa que promove relações entre organizações públicas e privadas – escolas, centros comunitários, clubes, paróquias, entre outros –, impulsionando uma rede do bem. Desde quando a iniciativa foi criada pela Shell, em 2003, o programa impactou cerca de 152 mil beneficiários diretos e indiretos, especialmente na comunidade de Avellaneda.

Também realizamos a terceira edição de Lazos, programa que visa promover o ingresso de ex-alunos do último ano de escolas técnicas secundárias no mercado de trabalho. A iniciativa é composta por uma trilha formativa em habilidades socioemocionais, no fim das quais os participantes são orientados a participar de processos seletivos em nosso time.

O acompanhamento dos projetos de investimento, crescimento e desenvolvimento são realizados por meio de Planos de Desempenho Social, nos quais mapeamos os impactos na comunidade vizinha para trabalhar antecipadamente com as nossas partes

interessadas, como o governo e outras autoridades públicas, prestadores de serviços, empregados e comunidade. O objetivo é evitar ou ao menos minimizar possíveis conflitos e agir de forma transparente.

Adicionalmente, a nossa equipe está preparada para responder a possíveis emergências operacionais ou emergências externas que possam surgir devido à proximidade da operação. Nesse sentido, desempenhamos um importante papel, para além do investimento social, devido ao monitoramento da segurança, acesso aos serviços públicos, entre outros benefícios.





Mesmo em um cenário desafiador e com volatilidade, concluimos a safra 2022/2023 com resultados satisfatórios em todos os nossos negócios.

DESEMPENHO OPERACIONAL

Pelo segundo ano consecutivo, a influência do clima mais seco ao longo do ano-safra afetou a produtividade, que ficou em 73,5 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. Diante disso, aceleramos a renovação do canavial, e os resultados das colheitas de primeiro e segundo cortes evidenciaram a competitividade da média da nossa produtividade, com importantes ganhos de escala a partir da maior diluição de custos nos próximos anos.

Na frente de Renováveis, consolidamos a estratégia de comercialização de etanol para diferentes aplicações – tanto para fins industriais quanto como combustível – para clientes globais e com precificação diferenciada, o que compensou os maiores custos e a menor moagem de cana.

Atualmente, 80% do volume de etanol que produzimos tem precificação diferenciada e prêmios de baixo carbono sobre o etanol hidratado vendido no Brasil destinado para fins industriais (bioplásticos, cosméticos,

indústria de bebidas, entre outros) e carburantes. O nosso preço médio (R\$ 3.458 por m³) é consistentemente superior ao preço de referência do mercado local (base Esalq).

O etanol de segunda geração (E2G), um dos nossos principais produtos, superou a capacidade operacional com a marca recorde de 30 mil m³ produzidos na safra, 64% a mais que o volume produzido na safra anterior. No exercício, acordamos a comercialização de um volume recorde de E2G para a Shell, em contratos com duração de até 15 anos e avaliado em mais de € 3,0 bilhões em receita mínima, que viabilizará a construção de cinco novas plantas. Com esse contrato, contamos com um *backlog* de volume contratado de mais de 4,3 milhões de m³, equivalente a uma receita mínima contratada de € 4,3 bilhões.

Na frente de Power, nos consolidamos como a quinta maior comercializadora de energia no Brasil, de acordo com Câma-

ra de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), com mais de 24 mil clientes conectados, além de 52 plantas de geração de energia renovável em operação. Com parques de bioenergia autossuficientes, seguimos aumentando o volume próprio comercializado, refletindo nossos investimentos em geração de energia limpa, principalmente solar.

Precisão e senso de oportunidade foram as marcas do nosso negócio de Açúcar. A acertada estratégia de vendas diretas ao destino (100% dos volumes de açúcar próprio e 60% do total) proporcionou melhor fixação de preços em meio a um cenário mais positivo para a *commodity*. O volume próprio comercializado no ano foi similar ao registrado no ano-safra anterior, mesmo com a menor disponibilidade de matéria-prima. Contudo, aumentamos nossa participação de mercado com um volume de revenda de açúcar de mais de 6 milhões de toneladas, o dobro do volume operado no ano passado e em linha com nossa estratégia de expansão na cadeia de valor do mercado global de Açúcar.

Na divisão de Mobilidade, seguimos ampliando a rede de postos com bandeira Shell, seja por agregação ou por renovação de contratos. No decorrer de 2022/2023, foram adicionados 195 novos postos, com assinatura de novos contratos equivalentes

a 1 bilhão de litros de combustíveis comercializados para revendedores. Apesar de toda volatilidade do mercado, entregamos um forte resultado no ano, refletindo o foco na melhora da rentabilidade e do retorno sobre capital.

Nas operações Latam, que incluem nossa atuação na Argentina e no Paraguai, a expansão dos volumes vendidos foi sustentada pela participação de mercado por meio de uma estratégia de diferenciação consistente, com *mix* de produto *premium* e forte diferencial de preços, principalmente no segmento de aviação, lubrificantes e no varejo. Apesar da complexidade do cenário macroeconômico e da parada programada da refinaria na Argentina, houve expansão das operações com robusto crescimento de participação de mercado, atingindo recorde de *market share* (23,7%) e resultados.

Por fim, em conveniência e proximidade, mercado no qual operamos por meio do Grupo Nós, seguimos ampliando a rede, conforme nosso plano de expansão, com abertura de 252 mercados OXXO e lojas Shell Select, totalizando 1.603 lojas no Brasil. As operações estão ganhando cada vez mais tração, com crescimento da média de vendas (*same-store sales*), impulsionado pelo aumento no *ticket* médio e do tráfego nas lojas.



RESULTADO FINANCEIRO



RECEITA LÍQUIDA

R\$ 246 bi

+25% vs. 2021/2022



EBITDA AJUSTADO

R\$ 15,3 bi

+43% vs. 2021/2022



GERAÇÃO PRIMÁRIA DE CAIXA

(Ebitda Ajustado menos Capex recorrente)

R\$ 7,8 bi

+108 % vs. 2021/2022



LUCRO LÍQUIDO AJUSTADO

R\$ 3,9 bi

+41% vs. 2021/2022



INVESTIMENTOS

R\$ 11,3 bi

+47 % vs. 2021/2022
Foco na expansão do portfólio de Renováveis



ALAVANCAGEM

(dívida líquida/Ebitda Ajustado)

1,3x

Sustentação da liquidez estrutura de capital, em ciclo de investimento. Prazo médio de endividamento (+4 anos)

O ano-safra 2022/2023 foi marcado por recorde em faturamento global e em Ebitda Ajustado – em linha com as metas de crescimento sustentável, entre as quais consta alcançar 80% do Ebitda Ajustado proveniente de Negócios Renováveis até 2030.

No consolidado, o indicador percentual sobre a receita líquida apresentou maior diluição na comparação com o ano-safra anterior devido à disciplina na gestão de gastos, com foco na gestão de gerenciamento matricial com captura de economias e mitigação dos efeitos inflacionários.

O lucro líquido de R\$ 3,8 bilhões, ajustado pelos efeitos do IFRS 16 e da parada da refinaria na Argentina, apresentou crescimento de 41% em relação à safra 2021/2022 em decorrência do desempenho operacional e do reconhecimento de créditos tributários (efeito de redução no deságio pela compra da Neolubes – Raízen Lubrificantes).

Também encerramos a safra 2022/2023 com geração de caixa líquido para acionistas (FCFE), que totalizou R\$ 2,7 bilhões, nível superior ao exercício anterior; e com uma forte geração de caixa operacional – o que reflete: a dinâmica operacional dos negócios; a comercialização de estoques de açúcar e etanol produzidos, com manutenção de menores níveis de estoques; e a administração do capital de giro, beneficiando a geração de negócios, notadamente nos negócios de Açúcar, Renováveis e Mobilidade.

Mais informações podem ser consultadas em nossas demonstrações de resultados, disponíveis [aqui](#).

07



CADERNO DE INDICADORES

LEIA NESTE CAPÍTULO

SOBRE ESTE CADERNO	94
ATIVIDADES E TRABALHADORES	94
GOVERNANÇA	104
ASPECTOS ECONÔMICOS	105
ASPECTOS AMBIENTAIS	117
ASPECTOS SOCIAIS	136
CONTEÚDOS SETORIAIS	157





SOBRE ESTE CADERNO

Seguindo as melhores práticas internacionais de prestação de contas, nosso Relatório Integrado, referente à safra 2022/2023, considera as Normas da Global Reporting Initiative (GRI 2021), indicadores do Sustainability Accounting Standards Board (SASB), Métricas do Capitalismo Stakeholder – do World Economic Forum (WEF) – e recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), além de aderir ao *framework* do International Integrated Reporting Council (IIRC), proposto pela Value Reporting Foundation. Este Caderno de Indicadores, portanto, complementa o conteúdo do nosso relatório, detalhando os indicadores a seguir.

ATIVIDADES E TRABALHADORES

ENTIDADES INCLUÍDAS NO RELATO DE SUSTENTABILIDADE DA ORGANIZAÇÃO **GRI 2-2**

As informações contábeis intermediárias consolidadas incluem as informações financeiras da Raízen S.A (controladora) e suas controladas, controlada em conjunto, coligadas e dos fundos de investimento exclusivos de acordo com o respectivo percentual de participação societário que a controladora possui em 31 de março de 2023. O mesmo escopo é considerado para o Relatório Integrado. As organizações incluídas estão descritas nas seções 2.2 e 11 das nossas Demonstrações Financeiras, disponíveis [aqui](#).

ATIVIDADES, CADEIA DE VALOR E OUTRAS RELAÇÕES DE NEGÓCIOS **GRI 2-6**

Atuamos nos setores de armazenamento e transporte de petróleo e gás, logística interna e externa, infraestrutura, produção de cana-de-açúcar, refino e comercialização de petróleo e gás. Contando com o apoio de 68 parceiros homologados, durante a safra 2022/2023, transportamos mais de 10.553.228 m³ de produtos de etanol e derivados, em uma exposição rodoviária e fluvial de mais de 141.881 mkm em todo o Brasil, abastecendo clientes finais, bases internas e *pools* de armazenagem, além de operações de importação de produtos derivados e exportação de etanol especial.

Na Argentina, contamos com uma rede de mais de 860 postos de abastecimento, dos quais 42 são operados diretamente pela subsidiária Deheza, e o restante corresponde a proprietários ou revendedores que estão distribuídos em 21 províncias. Atendemos também mais de mil clientes B2B, considerando distribuidores e indústrias de grande, médio e pequeno portes que atuam em todo o território argentino.

ATIVIDADES	PRODUTOS E SERVIÇOS	MERCADOS ATENDIDOS
Logística interna	Relacionamento com fornecedores, compra de matéria-prima e contratação de serviços.	Bases e Terminais.
Operações	Gestão de frota/equipamentos pertinentes à operação.	Parceiros e Transportadores.
Logística externa	Entrega do produto/serviço ao cliente.	Clientes.
Fornecimento de cana	Cana-de-açúcar.	Parques de bioenergia.
Refino de petróleo bruto e produção de seus derivados	Gasolina, diesel, combustível de aviação, combustível marítimo, asfalto e outros derivados.	Indústria de mineração, óleo e gás, agricultura, automotiva, naval, transporte, química e petroquímica, construção, aeronáutica e emergia. Rede comercial de estações de serviço.
Produção e distribuição de lubrificantes	Fabricação de lubrificantes, graxas e especialidades para veículos pesados, leves e motocicletas.	Indústria automotiva, transporte, agricultura, química e petroquímica, mineração e petróleo e gás.
Varejo e atacado	Comercialização através de canais de retalho e B2B de combustíveis, lubrificantes e outras especialidades.	Mercado varejista para o consumidor final e atacado para indústrias.

Desenvolvemos ainda uma ampla cadeia de suprimentos no Brasil, formada por empresas que fornecem equipamentos, materiais e prestam serviços para todos os processos produtivos e não produtivos. A base de fornecedores Nível 1 é composta

por cerca de 5 mil empresas, com maior concentração na região Sudeste devido à localização das nossas operações.

Para gerenciar essa cadeia, a estrutura de Suprimentos é composta por cinco

gerências focadas em contratação, cada uma com divisões específicas para atender diferentes áreas:

- 1 Indústria:** responsável por adquirir projetos, serviços, operações e sobressalentes industriais.
- 2 Logística e Automotivo:** responsáveis pelas compras de serviços logísticos (incluindo de cana-de-açúcar e biomassa), operações agrícolas, veículos automotivos.
- 3 Corporativo e Recursos Humanos:** responsáveis pelas compras relacionadas à tecnologia da informação, corporativo e recursos humanos e *marketing*.
- 4 Insumos Agroindustriais:** responsável pelas compras de insumos agrícolas e insumos industriais para o processo produtivo.
- 5 Renováveis:** responsável pelas compras relacionadas à expansão das plantas de etanol de segunda geração (E2G) e biogás, além dos projetos de energia solar e mobilidade elétrica.

A equipe de Suprimentos mantém duas estruturas adicionais: uma dedicada à Logística e Armazenagem e outra voltada ao Planejamento e Inteligência. Essa última é encarregada de gerir o relacionamento com fornecedores, definir indicadores e

políticas, gerenciar sistemas e ferramentas de Suprimentos e obter observações do mercado.

Sobre os transportadores contratados, em 2022/2023, estabelecemos 64 contratos, de médio e longo prazos, com fornecedores localizados em todas as regiões do Brasil, sendo todos terceirizados na prestação de serviços de transporte de produtos com custo estimado de R\$ 2 bilhões.

Em relação aos contratos com fornecedores de cana-de-açúcar, mantemos relação com aproximadamente 2 mil fornecedores localizados em São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, com os quais estabelecemos contratos com duração média de cinco anos. Esses parceiros respondem por todo o processo produtivo, do plantio à colheita da cana, e eventualmente podem contratar mão de obra terceirizada para realização de algumas atividades. Por meio do Programa Elos Raízen, os produtores de cana, seus funcionários e prestadores de serviços recebem acompanhamento técnico para adoção de boas práticas socioambientais (saiba mais [aqui](#)).

Na Argentina, o número total de fornecedores foi de 3.679, dos quais 1.433 foram homologados em 2022/2023.

EMPREGADOS GRI 2-7

NÚMERO DE EMPREGADOS, POR GÊNERO

	SAFRA 2020/2021			SAFRA 2021/2022 ¹						TOTAL
	Brasil e Argentina			Brasil			Argentina			
	Mulheres	Homens	Total	Mulheres	Homens	Total	Mulheres	Homens	Total	
Número de empregados	5.190	24.901	30.091	6.870	34.261	41.131	220	958	1.178	42.309
Número de empregados permanentes	4.552	23.669	28.221	5.701	31.176	36.877	214	943	1.157	38.034
Número de empregados temporários	638	1.232	1.870	1.169	3.085	4.254	6	15	21	4.275
Número de empregados sem garantia de carga horária	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
Número de empregados em tempo integral	4.842	24.645	29.487	6.207	33.762	39.969	220	958	1.178	41.147
Número de empregados de período parcial	348	256	604	663	499	1.162	0	0	0	1.162

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev estão contemplados em Brasil.

NÚMERO DE EMPREGADOS, POR GÊNERO (CONTINUAÇÃO)

	SAFRA 2022/2023 ²										TOTAL
	Brasil					Argentina					
	Mulheres	Homens	Outro	Não informado	Total	Mulheres	Homens	Outro	Não informado	Total	
Número de empregados	7.644	35.977	0	0	43.621	242	967	0	0	1.209	44.830
Número de empregados permanentes	7.525	34.974	0	0	42.499	236	951	0	0	1.187	43.686
Número de empregados temporários	119	1.003	0	0	1.122	6	16	0	0	22	1.144
Número de empregados sem garantia de carga horária	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de empregados em tempo integral	7.632	35.963	0	0	43.595	242	967	0	0	1.209	44.804
Número de empregados de período parcial	12	14	0	0	26	0	0	0	0	0	26

² A partir da safra 2022/2023, os dados do indicador foram atualizados, conforme a atualização da norma GRI 2: Conteúdos Gerais 2021, e com isso foram inseridas as classificações de gênero "outros" e "não informados", e a classificações de contrato de trabalho "empregados sem garantia de carga horária". Para as séries históricas, os dados não estão disponíveis, pois não foram coletados. As categorias funcionais Aprendizes e Estagiários passaram a ser consideradas no GRI 2-8 para as operações do Brasil. Na Argentina não há aprendizes nem estagiários nas operações.

NÚMERO DE EMPREGADOS, POR REGIÃO

	SAFRA 2020/2021 ¹						TOTAL
	Brasil					Argentina	
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul		
Número de empregados	177	260	2.559	25.700	245	1.150	30.091

¹ Adotamos a distribuição geográfica do IBGE para classificar as regiões do Brasil. Na Argentina, não fazemos distinção por regiões. Em 2020/2021, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev ainda não estavam contemplados em Brasil.

NÚMERO DE EMPREGADOS, POR REGIÃO

	SAFRA 2021/2022 ¹						TOTAL
	Brasil					Argentina	
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul		
Número de empregados	199	292	5.114	35.261	265	1.178	42.309
Número de empregados permanentes	186	279	4.691	31.474	247	1.157	38.034
Número de empregados temporários	13	13	423	3.787	18	21	4.275

¹ Adotamos a distribuição geográfica do IBGE para classificar as regiões do Brasil. Na Argentina, não fazemos distinção por regiões. A partir da safra 2021/2022, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev estão contemplados em Brasil.

NÚMERO DE EMPREGADOS, POR REGIÃO

	SAFRA 2022/2023 ¹						TOTAL
	Brasil					Argentina	
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul		
Número de empregados	199	421	5.567	37.165	269	1.209	44.830
Número de empregados permanentes	199	421	5.485	36.125	269	1.187	43.686
Número de empregados temporários	0	0	82	1.040	0	22	1.144
Número de empregados sem garantia de carga horária	0	0	0	0	0	0	0
Número de empregados em tempo integral	199	421	5.563	37.143	269	1.209	44.804
Número de empregados de período parcial	0	0	4	22	0	0	26

¹ Adotamos a distribuição geográfica do IBGE para classificar as regiões do Brasil. Na Argentina, não fazemos distinção por regiões. A partir da safra 2022/2023, os dados do indicador foram atualizados, conforme a atualização da norma GRI 2: Conteúdos Gerais 2021, e com isso foi inserida a classificação "empregados sem garantia de carga horária". Para as séries históricas, os dados não estão disponíveis, pois não foram coletados. As categorias funcionais Aprendizes e Estagiários passaram a ser consideradas no GRI 2-8 para as operações do Brasil. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.

TRABALHADORES QUE NÃO SÃO EMPREGADOS GRI 2-8

NÚMERO DE TRABALHADORES, POR GÊNERO E TIPO DE TRABALHO

	SAFRA 2022/2023 ¹		
	Brasil		
	Homens	Mulheres	Total
Aprendizes	453	753	1.206
Estagiários	270	323	593
Total de trabalhadores	723	1.076	1.799

¹ O indicador não apresenta série histórica, pois começou a ser reportado na safra 2022/2023 com a atualização da norma GRI 2: Conteúdos Gerais 2021. Nas safras anteriores, os dados de aprendizes e estagiários eram considerados no indicador GRI 2-7 (antigo GRI 102-8). O indicador não inclui os dados da Argentina, pois não há aprendizes nem estagiários nas operações.

NÚMERO DE TRABALHADORES, POR TIPO DE JORNADA DE TRABALHO E REGIÃO

	SAFRA 2022/2023 ¹	
	Brasil	
	Jornada integral	Jornada de período parcial
Norte	13	7
Nordeste	19	9
Centro-Oeste	92	70
Sudeste	557	1.004
Sul	20	8
Total de trabalhadores	701	1.098

¹ O indicador não apresenta série histórica, pois começou a ser reportado na safra 2022/2023 com a atualização da norma GRI 2: Conteúdos Gerais 2021. Nas safras anteriores, os dados de aprendizes e estagiários eram considerados no indicador GRI 2-7 (antigo GRI 102-8). O indicador não inclui os dados da Argentina, pois não há aprendizes nem estagiários nas operações.



MÉTRICAS DE ATIVIDADES POR SETOR

BIOCOMBUSTÍVEIS

Indicador contempla apenas as unidades do Brasil, para as quais é considerado material.

CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS (milhões de galões - Mgal) SASB RR-BI-000.A.

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
687	1.050	901

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados contemplam a unidade ex-Biosev.

PRODUÇÃO DE: (1) COMBUSTÍVEL RENOVÁVEL, (2) BIOCOMBUSTÍVEL AVANÇADO, (3) DIESEL BASEADO EM BIOMASSA E (4) BIOCOMBUSTÍVEL CELULÓSICO SASB RR-BI-000.B.

Indicador contempla apenas as unidades do Brasil, para as quais é considerado material.

PRODUÇÃO DE COMBUSTÍVEL, POR TIPO (milhões de galões - Mgal)

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2020/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
Produção de combustível renovável	n/a	n/a	n/a
Produção de biocombustível avançado ²	651	822	797
Produção de diesel baseado em biomassa	n/a	n/a	n/a
Produção de biocombustível celulósico ³	0	0	8

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados contemplam os ativos adquiridos ex-Biosev.

² Foi considerado o etanol total produzido, somando os etanóis de primeira e segunda gerações.

³ Produção de biocombustível de lignocelulose.

QUANTIDADE DE MATÉRIA-PRIMA CONSUMIDA NA PRODUÇÃO SASB RR-BI-000.C.

QUANTIDADE DE MATÉRIA-PRIMA CONSUMIDA NA PRODUÇÃO (toneladas métricas)¹

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
61.451.427	76.160.581	73.463.695

¹ Foi considerada a tonelada métrica de moagem de cana-de-açúcar. A partir da safra 2021/2022, os dados contemplam a unidade ex-Biosev.



PRODUTOS AGRÍCOLAS

Indicadores contemplam apenas as unidades do Brasil, para as quais são considerados materiais.

PRODUÇÃO POR SAFRA DA CULTURA PRINCIPAL – CANA DE AÇÚCAR (toneladas métricas) SASB FB-AG-000.A

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
4.354.241	5.183.608	4.785.383

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados contemplam a unidade ex-Biosev.

NÚMERO DE INSTALAÇÕES DE PROCESSAMENTO EM ATIVIDADE SASB FB-AG-000.B

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
23	31	31

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados contemplam a unidade ex-Biosev.

ÁREA TOTAL DA TERRA SOB PRODUÇÃO ATIVA (hectares) SASB FB-AG-000.C

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
789.291	1.075.261	995.574

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados contemplam a unidade ex-Biosev.

CUSTOS DE PRODUTOS AGRÍCOLAS ADQUIRIDOS EXTERNAMENTE (milhões de reais) SASB FB-AG-000.D

SAFRA 2022/2023 ¹
159.000.000

¹ Os produtos agrícolas adquiridos (em milhões de reais) por categorias são: Corretivos agrícolas (R\$ 150); Fertilizantes (R\$ 746); Defensivos agrícolas (R\$ 694). Não há série histórica, pois o indicador passou a ser reportado na safra 2022/2023.

PROCESSAMENTO DE REFINO DE PETRÓLEO BRUTO E OUTRAS MATÉRIAS-PRIMAS E CAPACIDADE OPERACIONAL DE REFINAMENTO

SASB EM-RM-000.A, EM-RM-000.B

Indicadores contemplam apenas as unidades da Argentina, para as quais são considerados materiais.

CAPACIDADE OPERACIONAL DE REFINO (milhões de barris por dia de calendário BPD) SASB EM-RM-000.B

SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
108,45	108,45

PROCESSAMENTO DE REFINO DE PETRÓLEO BRUTO E OUTRAS MATÉRIAS-PRIMAS (barril equivalente de petróleo - BOE) SASB EM-RM-000.A

	SAFRA 2022/2023 ¹
Volume total de óleo bruto refinado	31.039.722,45
Volume total de outras matérias-primas refinadas	458.500,74

¹ O indicador não possui série histórica, pois começou a ser reportado na safra 2022/2023.



TOTAL DE TONELADAS-QUILÔMETROS (TKM) DE GÁS NATURAL, PETRÓLEO BRUTO E PRODUTOS PETROLÍFEROS REFINADOS TRANSPORTADOS, POR MEIO DE TRANSPORTE SASB EM-MD-000.A

TOTAL DE PETRÓLEO BRUTO TRANSPORTADO (tkm), POR MEIO DE TRANSPORTE NA ARGENTINA¹

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Navio	1.775	1.746	1.836
Oleoduto	2.291	2.850	2.570
Barco (plataforma até o oleoduto)	530	800	764
Total	4.596	4.596	5.170

¹ Os dados se referem apenas à Argentina, pois não transportamos petróleo bruto na operação no Brasil.

TOTAL DE PRODUTOS PETROLÍFEROS REFINADOS TRANSPORTADOS (tkm), POR MEIO DE TRANSPORTE¹

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Rodoviário	135.245.681	1.874	243.419.411	2.377	247.448.605	2.714
Hidroviário	222.000	1.496	340.475	1.557	334.145	1.477
Total	135.467.681	3.370	243.759.886	3.934	247.782.750	4.191

¹ Em transporte rodoviário foi considerado o transporte de combustível (gasolina e diesel), e em transporte hidroviário foi considerado o transporte de ODM (óleo diesel marítimo), Diesel S10, Diesel S500 e gasolina. Na safra 2022/2023, os volumes transportados estão -1,57% menores que na safra anterior, em virtude da não renovação de contrato com as termoelétricas da região norte do Brasil, não considerando mais o transporte de arla.



GOVERNANÇA

CONFORMIDADE COM LEIS E REGULAMENTOS **GRI 2-27**

CONFORMIDADE COM LEIS E REGULAMENTOS

	SAFRA 2020/2021 ¹	SAFRA 2021/2022 ²	SAFRA 2022/2023 ³
Valor monetário total de multas significativas (R\$)	15.584.535	11.243.100	71.988.231
Número de multas para casos de não conformidade com leis e regulamentos	n/d	n/d	40
Número total de sanções não monetárias	64	26	1
Valor monetário de multas para casos de não conformidade com leis e regulamentos que foram pagas durante períodos de relato anteriores (R\$)	n/d	n/d	1.282.596

¹ Na safra 2020/2021, foram consideradas significativas as multas cujo valor era superior a R\$ 500 mil. Nas safras 2021/2022 e 2022/2023, foram consideradas significativas as multas acima de R\$ 1 milhão e/ou as ocorrências que representaram imposições relevantes e fora do padrão de autuações recebidas. Após a revisão da norma GRI 2: Conteúdos Gerais, os dados do indicador GRI 307-1 (Não conformidade com leis e regulamentos ambientais), foram consolidados junto a outras aspectos de não conformidade neste indicador, englobando todos os casos de não conformidade no período do relato. Com isso, os dados de multas e sanções nas safras 2020/2021 e 2022/2023 consideram apenas casos relacionados a fatores ambientais. As informações que não estão disponíveis (n/d) passaram a ser reportadas na safra 2022/2023, após a atualização do indicador (GRI 2-4).

² Na safra 2021/2022, houve duas autuações significativas, ambas relacionadas a incidentes com fogo em canaviais, cujo processo regular de defesa técnica e jurídica está em andamento. Os valores foram de R\$ 2.271.225,00 e R\$ 8.971.875,00, respectivamente.

³ Na safra 2022/2023, foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev. No período, houve: i) quatro multas ambientais no valor de R\$ 9.642.507,75, que tratam de autuações lavradas pelo Ibama em razão de suposta comercialização irregular de combustível de aviação em desacordo com exigências estabelecidas por Resolução ANP. As autuações aguardam análise do Órgão Julgador, em regular exercício de direito de defesa; ii) 1 autuação do CADE no caso Gran Petro (08700.001831/2014-27) no valor de R\$ 61.713.350,08 com pagamento pendente de discussão judicial. Foram impostas duas condenações: uma pecuniária e uma obrigação de fazer. A autuação do CADE também impôs uma obrigação de fazer a publicação de um termo de acesso à infraestrutura (PAA) do Aeroporto de Guarulhos; e iii) cobranças da ANTAQ do atraso do pagamento de outorga (contrato de arrendamento 01-2019-STM05) no valor de R\$ 632.372,82 com pagamento pendente de recurso administrativo.

COMUNICAÇÃO DE PREOCUPAÇÕES CRUCIAIS **GRI 2-16**

A nossa gestão estratégica trata de riscos mapeados e conhecidos que podem afetar financeiramente ou de forma reputacional os nossos objetivos estratégicos.

Os riscos e suas ações de monitoramento ou melhoria são identificados e revisados pelos gestores por meio do Exercício Anual de Matriz de Riscos e apresentadas ao Comitê de Auditoria, órgão que assessora o Conselho de Administração, e faz o monitoramento ao longo do ano sobre o andamento e conclusão dos planos de ações por meio de uma ferramenta interna.

Os responsáveis pelos riscos, além de monitorarem, têm como responsabilidade comunicar à área de Gestão de Riscos e Controles, bem como ao Comitê de Auditoria, qualquer mudança ou preocupação no ambiente de riscos, bem como a eficácia das ações tomadas para gerenciá-los, e, caso seja necessário, é papel do Comitê de Auditoria informar o Conselho de Administração sobre os seus direcionamentos.

Na última Matriz aprovada e comunicada ao Comitê de Auditoria, em 2022, foram identificadas 21 preocupações cruciais, relacionadas a riscos de naturezas operacionais, regulatórias, de informação, estratégicas, financeiras ou de imagem. Anualmente esses riscos são mapeados e identificados.

ACORDOS DE NEGOCIAÇÃO COLETIVA

GRI 2-30; WEF - PILAR PESSOAS - LIBERDADE DE ASSOCIAÇÃO E NEGOCIAÇÃO COLETIVA EM RISCO

PERCENTUAL DE COLABORADORES COBERTOS POR ACORDOS DE NEGOCIAÇÃO COLETIVA

SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023 ¹	
Brasil	Argentina	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
100%	32%	100%	33%	98%	33%

¹ No Brasil, os Acordos Coletivos de Trabalho não estavam vigentes com dois sindicatos, porém, os processos de negociação estão abertos e estamos aplicando para os empregados as condições de trabalho estabelecidas no último acordo celebrado com esses sindicatos, referente a cláusulas de naturezas econômicas e sociais. Na Argentina, para os colaboradores não abrangidos por acordos de negociação coletiva, definimos as condições de contratação com base na Lei do Contrato de Trabalho e do Mercado de Trabalho em que exerce a atividade principal.

ECONÔMICOS

VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO E DISTRIBUÍDO (R\$ MIL)

GRI 201-1, 13.22.2; WEF - CONTRIBUIÇÃO ECONÔMICA

RECEITAS	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
Vendas de mercadorias e serviços	203.423.877,00	257.802.116,00
Receita bruta	205.344.396,00	260.461.986,00
Devoluções	-1.340.697,00	-2.044.376,00
Outras deduções	-579.822,00	-615.494,00
Outras receitas operacionais	389.969,00	580.144,00
Receitas relativas à construção de ativos próprios	0,00	0,00
PDD - Reversão / (constituição)	-12.148,00	-29.142,00
Receitas - total	203.801.698,00	258.353.118,00
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Custos de mercadorias vendidas	-173.606.956,00	-220.402.503,00
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	-3.318.229,00	-4.420.211,00
Mudanças no valor justo dos estoques	-55.876,00	5.145,00
Mudanças no valor justo dos estoques e realização de mais/menos valia dos ativos biológicos	1.374.524,00	-188.809,00

INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (CONTINUAÇÃO)	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Perda/recuperação de ativos	0,00	0,00
Outros	-40.531,00	22.693,00
Insuomos adquiridos de terceiros - total	-175.647.068,00	-224.983.685,00
Valor adicionado bruto	28.154.630,00	33.369.433,00
Depreciação, amortização e exaustão	-6.369.468,00	-8.653.478,00
Depreciação e amortização	-6.369.468,00	-8.653.478,00
Amortização de direitos de exclusividade de fornecimento	0,00	0,00
Valor adicionado líquido produzido pela entidade - total	21.785.162,00	24.715.955,00
VALOR RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Receita financeira	575.473,00	819.660,00
Valor justo de instrumentos financeiros	0,00	0,00
Ganho com variações cambiais (VC ativa)	3.267.417,00	909.428,00
Ganho com derivativos	1.029.781,00	438.570,00
Receita de equivalência patrimonial	-63.050,00	-130.092,00
Outros valores recebidos em transferência	132.287,00	157.328,00
Valor recebido em transferência - total	4.941.908,00	2.194.894,00
Valor adicionado a distribuir - total	26.727.070,00	26.910.849,00

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
Pessoal	3.425.437,00	4.543.957,00
Remuneração direta	2.810.703,00	3.563.642,00
Benefícios	457.815,00	752.864,00
FGTS	156.919,00	227.451,00
Impostos, taxas e contribuições	13.210.888,00	12.873.147,00
Federais	9.933.488,00	10.282.699,00
Estaduais	3.260.520,00	2.559.977,00
Municipais	16.880,00	30.471,00
Outros impostos e taxas	0,00	0,00
Remuneração de capitais de terceiros	6.841.182,00	6.990.419,00
Despesa financeira	1.812.955,00	3.938.084,00
Perda com variações cambiais (VC passiva)	1.411.786,00	1.581.901,00
Perda com derivativos	3.616.441,00	1.470.434,00
Aluguéis	0,00	0,00
Outras	0,00	0,00
Remuneração de capitais de próprios	3.249.563,00	2.503.326,00
JCP	741.682,00	0,00

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO (CONTINUAÇÃO)	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023
Dividendos	25.541,00	154.156,00
Acionistas não controladores	75.004,00	38.206,00
Lucros retidos/prejuízos	2.407.336,00	2.310.964,00
Distribuição do valor adicionado – total	26.727.070,00	26.910.849,00
BACKUPS - DIVIDENDO E JCP	SAFRA 2021/2022¹	SAFRA 2022/2023
JCP	741.682,00	0,00
Dividendos	25.541,00	154.156,00
Dividendos e JCP sobre lucro do exercício – total	767.223,00	154.156,00
PAGAMENTO A PROVEDORES DE CAPITAL	SAFRA 2021/2022¹	SAFRA 2022/2023
Pagamentos a provedores de capital	0,00	0,00
Pagamentos ao governo	0,00	0,00
Investimento comunitário	0,00	0,00
Pagamentos a provedores de capital – total	0,00	0,00

¹ A partir da safra 2021/2022, os valores reportados neste indicador não são comparáveis com os valores reportados na safra 2020/2021, em razão da reorganização societária mediante aumento de capital com a totalidade de ações da RESA ocorrida em 1º de junho de 2021, realizada pelas acionistas Shell e Cosan, e pelas aquisições da Biosev, da rede de distribuição de combustíveis no Paraguai da Barcos & Rodados S.A. e Grupo Gera, concluídas em 10 de agosto de 2021, 1º de novembro de 2021 e 5 de janeiro de 2022. Para consultar o histórico dessas informações, clique [aqui](#).

PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO MAIS BAIXO E O SALÁRIO MÍNIMO LOCAL, COM DISCRIMINAÇÃO POR GÊNERO **GRI 202-1; WEF - Pilar Pessoas - Nível salarial**

PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO MAIS BAIXO E O SALÁRIO-MÍNIMO LOCAL, POR GÊNERO¹

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
		Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Homens	101%	103%	184%	101%	222%
Mulheres	107%	112%	266%	103%	196%

¹ O indicador passou a ser monitorado na Argentina na safra 2021/2022, portanto, a série história refere-se somente ao Brasil. No Brasil, foram considerados os salários proporcionais a 220 horas de trabalho e seguem a premissa do indicador GRI 2-7, apenas de colaboradores CLT ativos (sem afastados nem desligados) no período. Os pisos referentes ao ano de 2022 foram determinados por negociações de acordo coletivo. Já na Argentina, remuneramos nossos colaboradores com base no Acordo Coletivo de Trabalho e no Mercado Salarial, considerando este mercado um grupo de comparação formado por empresas de primeiro nível, de características semelhantes às nossas. Em relação aos trabalhadores terceirizados, a Raízen Argentina não possui os dados sobre a remuneração.

INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS OFERECIDOS **GRI 203-1; WEF - Pilar Prosperidade - Investimentos em infraestrutura e serviços suportados**

Nosso trabalho de gestão territorial parte de um diagnóstico socioeconômico das localidades, no qual identificamos o contexto socioeconômico e as demandas e necessidades das comunidades. Essa avaliação é consolidada na Ferramenta de Avaliação de Maturidade Socioeconômica

(FAMS), instrumento de *analytics* e gestão de riscos e oportunidades, que aponta a direção da atuação social no território a partir da consulta qualificada de *stakeholders* internos e externos e da coleta secundária de indicadores socioeconômicos.

Também ouvimos as comunidades eventualmente impactadas por nossas operações por meio do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), que está preparado para receber e endereçar as mais diversas

manifestações, como dúvidas, reclamações, sugestões e elogios das comunidades vizinhas às operações; e dos Café com Comunidade, metodologia participativa para o engajamento da comunidade e de outras partes interessadas no território.

A análise crítica e colaborativa dos resultados da FAMS e demais ferramentas de entrada são base para a construção dos Planos de Relacionamento com Territórios (PRT), que direcionam a atuação social em cada localidade. Elegemos unidades prioritárias e finalizamos a safra 2022/2023 com 100% dos nossos parques de bioenergia e 50% das bases de distribuição com Planos de Relacionamento com Territórios implementados, os quais são geridos por um Grupo de Trabalho Territorial (GTT), cujo objetivo é monitorar os indicadores e a eficácia das ações planejadas e implementadas para cada território. Anualmente, os planos são revisados de acordo com os resultados obtidos. Além disso, corporativamente, a área de *Performance Social* revisa periodicamente sua estratégia com base em tendências globais, índices de sustentabilidade e movimentos de mercado.

Realizamos o acompanhamento de indicadores como número de pessoas beneficiadas, projetos apoiados, localidades impactadas, chamados do SAC e pesquisas de satisfação após as ações. Por meio da pulsação da FAMS, verificamos o deslocamento em indicadores de percepção sobre a nossa atuação. De forma respeitosa e transparente, atuamos sempre de acordo com as necessidades e vocações locais, promovendo o desenvolvimento das comunidades e acelerando a transição energética.

Na Fundação Raízen, acompanhamos indicadores como: número de crianças e jovens dos entornos beneficiados, atratividade, satisfação e o impacto na evolução de competências socioemocionais dos jovens.

Na safra 2022/2023, no Brasil, investimos mais de R\$ 34 milhões em programas e projetos sociais via leis de incentivo, doações, voluntariado, patrocínios, entre outras. O número de pessoas beneficiadas, direta e indiretamente, foi de 921.881. Na safra 2020/2021, o número de pessoas beneficiadas foi de 2.246.890, com destaque para ações de combate à pandemia por meio de projetos de inclusão social e saúde. Já na safra 2021/2022, 797.555 pessoas foram beneficiadas.

INVESTIMENTO SOCIAL DA RAÍZEN BRASIL (R\$ mil)

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Projetos Incentivados ¹	13.807	7.737	7.279
Fundação Raízen ²	7.165	11.709	11.458
Patrocínios e Parcerias Sociais ³	3.583	4.930	12.583
Contrapartida Social (BNDES)	239	0	0
Voluntariado	232	651	290
Doações ⁴	n/d	2.517	518
Projetos próprios ⁵	n/d	n/d	1.936
Total	25.026	27.544	34.064

¹ Projetos incentivados através de leis de incentivo: FUMCAD, PRONON, PRONAS, FMI, ROUANET, PROAC, PIE e ICMS/RJ.

² Projetos de educação e desenvolvimento para primeira infância e juventude, oferecidos para comunidade de forma gratuita.

³ Recursos próprios destinados a projetos terceiros com foco em educação, cultura, esporte e eventos setoriais.

⁴ Valor passou a ser reportado na safra 2021/2022.

⁵ Valor passou a ser reportado na safra 2022/2023. Recursos próprios destinados a projetos próprios com foco em desenvolvimento local e transição energética.



Investimos na manutenção de estradas rurais, a fim de deixá-las em condições de uso para escoamento da safra e para a população do entorno que faz uso dessas vias. Também estamos constantemente atentos ao combate e prevenção de incêndios agrícolas, trabalho que engloba desde ações de conscientização das populações dos entornos sobre prevenção e risco de incêndios até a manutenção da estrutura dedicada a essa operação, como caminhões-bombeiros, veículos leves e pessoal dedicado. No Brasil, na safra 2022/2023, a soma dos investimentos sociais, em manutenção de estradas e em ações de combate a incêndio, totalizou R\$ 157 milhões.

Na Argentina, prosseguimos com nossos programas de investimento social e, na safra 2022/2023, os investimentos na comunidade local foram de US\$ 113.270. Realizamos trabalhos de investimento social tanto comercialmente quanto com patrocínios e bolsas educacionais, em espécie, no acompanhamento de projetos de organizações sociais de nossa comunidade por meio do programa Creando Vínculos, doação de combustível, entrega de brinquedos e alimentos e por meio da ajuda direta e do acompanhamento dos nossos vizinhos para resolver questões de infraestrutura junto a órgãos de controle.

INVESTIMENTOS SOCIAIS NA ARGENTINA

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023 ¹
	US\$	R\$	US\$	R\$	US\$
Programa Creando Vínculos (desenvolvimento de organizações sociais)	48.000	258.194	48.000	256.080	48.135
Programa Lazos (Empregabilidade Juvenil)	7.500	40.343	7.500	40.013	7.028
Campanha de doação de alimentos em comunidades próximas às nossas operações (Covid-19)	95.600	514.235	0	0	0
Doação de suprimentos para hospitais e combustível para ambulâncias (Covid-19)	35.300	189.880	27.500	146.713	8.920
Contribuição para campanhas nacionais entre empresas para a emergência de covid-19	73.000	392.669	0	0	0
Contribuição com a compra de dois tanques para Villa Inflamable (Dock Sud)	6.000	32.274	0	0	0
Bolsas de estudo	27.000	145.234	33.400	178.189	19.364
Campanha Juntos para Ajudar (em diferentes pontos do país)	300.000	1.613.710	0	0	0
Doação de combustível para caminhões e aviões bocas de incêndio para combater os incêndios em Corrientes¹	n/a	n/a	19.800	105.633	0
Campanha para doar 1.200 colchões para famílias em Dock Sud (comunidade da refinaria) e Barracas (comunidade da fábrica de lubrificantes)¹	n/a	n/a	32.600	173.921	0
Outras colaborações com diferentes organizações sociais¹	n/a	n/a	37.150	198.195	29.823
Total	592.400	3.186.539	205.950	1.098.743	113.270

¹ Outras contribuições para organizações sociais incluíram, na safra 2022/2023, pequenas doações para fundações ou organizações sociais para fins específicos, como a Power Chair Foundation, e doações para o dia das crianças.

IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS SIGNIFICATIVOS

GRI 203-2; WEF - Pilar

Prosperidade - Impactos econômicos indiretos significativos

Geramos mais de 40 mil empregos diretos, além de fortalecer uma cadeia de valor composta por fornecedores de cana-de-açúcar, transportadoras, revendedores, fornecedores de materiais e serviços. Contribuímos, portanto, para o desenvolvimento econômico de diversas regiões no Brasil e na Argentina.

Nossos parques de bioenergia, por exemplo, estão localizados em territórios cuja maioria apresenta poucas oportunidades de trabalho e baixa quantidade populacional, e nossa presença permite a evolução e desenvolvimento local. Contudo, uma nova operação ou encerramento de uma atividade pode gerar impactos de acordo com tamanho da operação e da dependência econômica do município. Visando mitigar possíveis riscos e impactos nesses movimentos, desenvolvemos ferramentas que contemplam a avaliação do contexto e impacto socioeconômico, auxiliando nossas tomadas de decisão.

Além disso, consideramos cenários internos e externos, tendências e *benchmarks*, para construção da estratégia de atuação com comunidades locais. Também possuímos ferramentas proprietárias como a FAMS – ferramenta de *analytics*, gestão de riscos e oportunidades, que aponta a direção da atuação social no território a partir da consulta qualificada de *stakeholders* internos e externos da Raízen e da coleta secundária de indicadores socioeconômicos –, que apoia a tomadas de decisão dos negócios. Sempre que possível, consideramos como referência agendas coletivas e políticas públicas para definição de investimentos sociais.

Na Argentina, os impactos econômicos indiretos de nossas operações se refletem na geração de 2,5 mil empregos diretos e mais de 20 mil em nossos postos de serviços, além da contratação de mais de mil pequenas e médias empresas locais. Somos ainda o maior contribuinte do município de Avellaneda, onde está localizada nossa refinaria.

PROPORÇÃO DE GASTOS COM FORNECEDORES LOCAIS

GRI 204-1

Na safra 2022/2023, o percentual de gastos com fornecedores locais no Brasil foi de 11%, em linha com o ano-safra anterior. Contudo, o valor absoluto aumentou significativamente, passando de R\$ 477 milhões em 2021/2022 para R\$ 960,3 milhões na última safra. O crescimento dos gastos em geral se deve, principalmente, ao plano de expansão com construção de novas plantas de Etanol de Segunda Geração (E2G) e de biogás.

Para o cálculo desse percentual, consideramos o Centro Raízen e as comunidades locais como as localidades dos fornecedores pertencentes a uma microrregião de classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Assim, é considerado fornecedor local aquele que está em uma microrregião igual à operação que o contratou. O indicador é reportado de forma consolidada e contempla parques de bioenergia, terminais de distribuição, unidades administrativas, escritórios, depósitos e terminais.

Na Argentina, o percentual de gastos com fornecedores locais saltou de 8% na safra anterior para 33% na safra 2022/2023. O aumento decorre de melhorias empreendidas em nossas operações, o que ampliou os gastos com fornecedores como um todo. No país argentino, são considerados fornecedores locais aqueles domiciliados na mesma província da unidade operacional em que as mercadorias são entregues ou os serviços são prestados.

Como unidades importantes, foram consideradas todas as nossas operações no Brasil e na Argentina.



OPERAÇÕES SUBMETIDAS A AVALIAÇÕES DE RISCOS RELACIONADOS À CORRUPÇÃO GRI 205-1

Submetemos 100% de nossas operações, nas 265 localidades onde operamos na safra 2022/2023, a avaliações de riscos relacionados à corrupção, sendo que todas disponibilizam acesso ao Canal de Ética. Na safra 2021/2022, também haviam sido submetidas 100% das operações, 257 localidades, a avaliações de riscos relacionados a corrupção.

A 1ª Semana de *Compliance* Global permeou assuntos como combate a fraudes e atos ilícitos, fortalecimento da ética concorrencial, entre outros.

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS ANTICORRUPÇÃO GRI 205-2; WEF - Pilar

Governança - Anticorrupção

Durante a safra 2022/2023, no Brasil, os temas de *Compliance* e Anticorrupção foram comunicados por meio de campanhas institucionais para 100% dos colaboradores e 100% dos novos fornecedores homologados, no período, por meio do G-Certifica (correspondendo a um total de 2.858 fornecedores). O tema também esteve presente nas pautas de discussão dos órgãos de governança. Acerca dos treinamentos, os colaboradores, incluindo a Alta Liderança, foram 100% treinados nos conteúdos, os quais são reciclados a cada dois anos.

No período, houve a realização da primeira Semana de *Compliance* Global e o Plano de Comunicação foi estruturado na campanha #DescomplicaCompliance que permeou assuntos como combate a fraudes e atos ilícitos; prevenção de assédio e promoção da diversidade e inclusão; fortalecimento da

ética concorrencial; conflitos de interesse; entre outros.

Os meios de comunicação utilizados foram diversos, mas destacamos o *Workplace*, *e-mails* e Diálogos Diários de Segurança (DDS) – iniciativa voltada aos times operacional e agrícola.

Para os parceiros de negócios, foi promovida, por meio de comunicados via *e-mails*, por exemplo, a anuência ao Código de Conduta de Fornecedor Raízen (lançado na safra 2022/2023), às cláusulas contratuais e aos acordos com a equipe com quem estão envolvidos, além da realização de Auditoria de Integridade, *due diligence* – em especial para os terceiros que foram contratados e interagiriam com a Administração Pública.

Na Argentina, 100% dos colaboradores foram comunicados sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção. O treinamento foi designado para 789 profissionais, dos quais 99% (784 funcionários) realizaram o treinamento. Para o corpo diretor, todos foram considerados elegíveis e 100% realizaram o treinamento.

As políticas e procedimentos anticorrupção ficam disponíveis em nosso *site* institucional e em nossos sistemas internos.



COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS ANTICORRUPÇÃO (CONTINUAÇÃO) GRI 205-2; WEF - Pilar Governança - Anticorrupção

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO PARA MEMBROS DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA¹

	SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Número total de membros comunicados ¹	14	11	14	11
Percentual de membros do órgão de governança que foram comunicados	100%	100%	100%	100%
Número total de membros treinados	14	11	14	11
Percentual de membros do órgão de governança que receberam treinamento	100%	100%	100%	100%

¹ No Brasil, este indicador considera apenas os membros estatutários. Na Argentina, foi considerado o corpo diretor composto pelo vice-presidente da Raízen Argentina e 10 diretores. O indicador não apresenta série histórica para a Argentina porque passamos a relatar na safra 2022/2023.

COMUNICAÇÕES E TREINAMENTOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO PARA TRABALHADORES¹

COMUNICAÇÕES	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Brasil	Argentina	Brasil ¹	Argentina	Brasil ¹	Argentina ²
Número total de empregados comunicados	28.941	1.150	29.721	1.178	43.621	1.198
Percentual de empregados comunicados	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TREINAMENTOS						
Número total de empregados treinados	4.896	814	6.117	823	43.621	784
Percentual de empregados treinados	56%	26%	99%	70%	100%	99%

¹ No Brasil todos os colaboradores próprios foram considerados elegíveis no treinamento do Código de Conduta. A partir da safra 2022/2023, o indicador não contempla a categoria funcional aprendiz, seguindo a mesma premissa do indicador GRI 2-7.

² Na Argentina, os dados seguem a premissa do indicador GRI 2-7 e 100% dos funcionários foram comunicados sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção. O treinamento foi designado para 789 funcionários e 99% (784 funcionários) realizaram o treinamento. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS ANTICORRUPÇÃO (CONTINUAÇÃO) GRI 205-2; WEF - PILAR GOVERNANÇA - ANTICORRUPÇÃO

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO PARA TRABALHADORES, POR CATEGORIA FUNCIONAL E REGIÃO, NO BRASIL¹

CATEGORIA FUNCIONAL	SAFRA 2022/2023									
	Brasil									
	Centro-Oeste		Nordeste		Norte		Sudeste		Sul	
	Número total	Percentual	Número total	Percentual	Número total	Percentual	Número total	Percentual	Número total	Percentual
Presidente	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
Vice-Presidente	1	100%	0	0%	0	0%	12	100%	0	0%
Diretoria	1	100%	5	100%	0	0%	72	100%	1	100%
Gerência	11	100%	23	100%	4	100%	434	100%	9	100%
Chefia/Coordenação	75	100%	61	100%	8	100%	1.521	100%	14	100%
Administrativo	587	100%	296	100%	157	100%	7.489	100%	224	100%
Operacional	4.865	100%	0	0%	0	0%	27.451	100%	0	0%
Técnica/Supervisão	27	100%	36	100%	30	100%	180	100%	21	100%
Trainees	0	0%	0	0%	0	0%	11	100%	0	0%

¹ O indicador não tem série histórica, pois começamos a reportar os dados dos colaboradores treinados e comunicados nas premissas do Código de Conduta (o que inclui o combate à corrupção) por categoria funcional e região na safra 2022/2023. Não temos colaboradores nas regiões em que o número é zero. Os dados consideram a premissa do indicador GRI 2-7.

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTO SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS ANTICORRUPÇÃO (CONTINUAÇÃO) GRI 205-2; WEF - PILAR GOVERNANÇA - ANTICORRUPÇÃO

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO PARA TRABALHADORES, POR CATEGORIA FUNCIONAL, NA ARGENTINA¹

CATEGORIA FUNCIONAL	SAFRA 2022/2023			
	Argentina			
	Comunicados		Treinados	
	Número total	Percentual	Número total	Percentual
Presidente	n/a	n/a	n/a	n/a
Vice-Presidente	1	100%	1	100%
Diretor	10	100%	10	100%
Gerentes	75	100%	75	100%
Coordenadores	104	100%	104	100%
Especialistas	21	100%	21	100%
Administrativos	258	100%	258	100%
Técnicos	324	100%	324	100%
Operacional	405	100%	0	0%
Trainees	11	100%	11	100%

COMUNICAÇÃO E TREINAMENTOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO PARA PARCEIROS DE NEGÓCIOS¹

REGIÃO	SAFRA 2022/2023		
	Tipo de parceiro de negócio	Número total	Percentual
Centro-Oeste	Fornecedores	190	100%
Nordeste	Fornecedores	65	100%
Norte	Fornecedores	32	100%
Sudeste	Fornecedores	2.346	100%
Sul	Fornecedores	225	100%
Argentina	Fornecedores	3.679	100%

¹ O indicador não tem série histórica, pois começamos a reportar os dados de fornecedores na safra 2022/2023. Não foi possível estimar dados para clientes, portanto, apenas fornecedores foram reportados.

¹ O indicador não tem série histórica, pois começamos a reportar os dados dos colaboradores treinados e comunicados no combate à corrupção por categoria funcional na safra 2022/2023. Na Argentina, não fazemos distinção por regiões. Foram considerados elegíveis para o treinamento no tema Anticorrupção 789 colaboradores, e 99% (784 colaboradores) foram treinados. Os colaboradores categorizados como "Operacional" não se enquadram nos critérios definidos pelo departamento jurídico das unidades da Raízen Argentina, as quais têm como obrigatoriedade a realização do treinamento de anticorrupção para os colaboradores com: relacionamento com terceiros (clientes externos, fornecedores, agentes públicos, entre outros); papel relacionado a discussões sobre preços e aquisições de bens ou impacto patrimonial da empresa e que prestam assessoria técnica a diferentes áreas nos pontos anteriores. Na Argentina, não há aprendizes e estagiários nas operações.



CASOS CONFIRMADOS DE CORRUPÇÃO E MEDIDAS TOMADAS GRI 205-3; WEF - PILAR GOVERNANÇA - ANTICORRUPÇÃO

Na safra 2022/2023, foram confirmados 28 casos de corrupção, dos quais 13 casos de desvio e roubo, 12 casos de fraude e três casos de propina. Os casos confirmados em que empregados foram demitidos ou punidos por corrupção somaram 17 ocorrências, e tivemos dois casos em que os contratos com fornecedores comerciais foram rescindidos. Não houve processos judiciais relacionados à corrupção. | **GRI 205-1** |

Foram registradas 128 denúncias relacionadas à corrupção, que correspondem a 17% das localidades de nossas operações (46 das 265 localidades). Na safra 2021/2022, foram registradas 100 denúncias, que correspondem 10% das localidades (26 das 257 localidades na safra).

CASOS CONFIRMADOS DE CORRUPÇÃO¹

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Número total dos casos confirmados de corrupção	35	27	28
Número total de casos confirmados em que empregados foram demitidos ou punidos por corrupção	28	21	17
Número total de casos confirmados em que contratos com parceiros comerciais foram rescindidos ou não renovados em decorrência de violações relacionadas à corrupção	4	2	2

¹ Os dados contemplam, de maneira consolidada, nossas operações no Brasil e na Argentina, incluindo todos os colaboradores e aprendizes. A partir da safra 2021/2022, foram considerados os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev.

AÇÕES JUDICIAIS POR CONCORRÊNCIA DESLEAL, PRÁTICAS DE TRUSTE E MONOPÓLIO 206-1

NÚMERO DE AÇÕES JUDICIAIS POR CONCORRÊNCIA DESLEAL, PRÁTICAS DE TRUSTE E MONOPÓLIO

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ¹	SAFRA 2022/2023 ²	
		Brasil	Argentina
0	10	1	1

¹ Dentre os dez casos, três processos envolvem nossos funcionários, sendo dois criminais (Ação Penal e Inquérito Policial), e um cautelar de indisponibilidade de bens relacionada ao mesmo caso da Ação Penal.

² A partir da safra 2022/2023, os dados passaram a contemplar as operações na Argentina. No Brasil, a ação judicial refere-se à ação anulatória ajuizada pela Raízen S.A., contestando a condenação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) no Processo Administrativo n. 08700.001831/2014-27. Na Argentina, a ação judicial refere-se à ação de natureza comercial por parte do reclamante sob argumento de concorrência desleal. As ações não tinham sido concluídas até o fechamento da safra.

QUANTIDADE DE SUBSÍDIOS RECEBIDOS POR MEIO DE PROGRAMAS GOVERNAMENTAIS SASB RR-BI-530A.1

Na safra 2022/2023, recebemos 33 incentivos fiscais por meio de programas do governo, sendo abrangidos as seguintes tributações, considerando todas as nossas atividades:

- **Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS):** Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação.
- **Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)**
- **Programa de Integração Social (PIS)**
- **Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS)**
- **Imposto sobre Serviços (ISS):** Imposto sobre serviços de qualquer natureza
- **Imposto de Renda**



(1) TOTAL DE GASTOS DE CAPITAL (CAPEX) MENOS DEPRECIÇÃO (2) RECOMPRAS DE AÇÕES E PAGAMENTOS DE DIVIDENDOS

WEF - Pilar Prosperidade - Geração de emprego e riqueza

A estratégia de Capex do segmento de Renováveis e Açúcar é de plantio e trato dos canaviais, dispêndio ligado à jornada de recuperação da produtividade agrícola e demais investimentos recorrentes, além da aceleração dos projetos de expansão em Renováveis, majoritariamente para construção das plantas de E2G, na construção da segunda planta de biogás e energia elétrica solar. Na safra 2022/2023, tivemos movimentações de aquisições do negócio de lubrificantes da Shell Brasil Petróleo Ltda, da Payly Holding S.A. e Payly Soluções S.A.

CONTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO – CAPEX (R\$)

	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Despesa de capital total (Capex)¹	6.242.543.000	10.657.276.000
Depreciação	0	0
Total	6.242.543.000	10.657.276.000

¹ O Capex é calculado pela soma das linhas de "Adições aos ativos biológicos" e "Adições aos ativos imobilizados e intangíveis" da página 38 da última Demonstração Financeira publicada.

CONTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTO FINANCEIRO – RETORNO DE CAPITAL (R\$)

	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Recompra de ações	40.083.000	185.077.000
Pagamento de dividendos	2.740.490.000	2.437.316.000
Total	2.780.573.000	2.622.393.000



AMBIENTAIS

CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO GRI 302-1; SASB FB-AG-130A.1

Em 2022, nosso consumo de energia no Brasil foi de 184.289.380 GJ. O aumento, quando comparado ao ano de 2021, foi principalmente ocasionado pela inclusão das usinas da ex-Biosev no escopo do indicador. Além disso, no ano anterior, tivemos que lidar com a quebra de safra, o que provocou uma redução na produção e, conseqüentemente, na quantidade de bagaço disponível para ser utilizado como fonte de energia. Na Argentina, o consumo de energia foi de 17.607.504 GJ.

CONSUMO TOTAL DE ENERGIA¹, POR TIPO DE COMBUSTÍVEL (GJ)

FONTES DE ENERGIA	2020	2021	2022 ²		
	Brasil e Argentina	Brasil e Argentina	Brasil	Argentina	Total
FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS					
Bagaço de cana	156.077.521,60	118.500.585,48	185.629.445,92	0	185.629.445,92
Etanol hidratado	128.805,19	124.386,43	176.208,35	0	176.208,35
Etanol anidro	175,59	199,93	126,1	0	126,1
Biodiesel	301.148,76	272.113,61	451.109,48	0	451.109,48
Consumo total de energia de fontes renováveis	156.507.651,14	118.897.285,46	186.256.889,85	0	186.256.889,85
FONTES DE ENERGIA NÃO RENOVÁVEIS					
Coque CCU	2.215.922,00	2.789.715,28	0	2.525.273,00	2.525.273,00
Diesel	2.901.646,81	2.621.885,57	4.346.557,40	0	4.346.557,40
Gás Natural	6.689.929,90	6.693.499,67	0	6.994.179,00	6.994.179,00
Gás Combustível de Refinaria	6.390.636,10	7.499.046,86	0	7.624.467	7.615.498,00
Gasolina C	684,53	779,41	491,57	0	491,57
GLP	6.209,11	6.180,24	6.904,89	0	6.904,89
Óleo combustível pesado	1.578.994,62	2.155.435,97	312.666,21	999.959,00	1.312.625,21
Consumo total de energia de fontes não renováveis	19.784.023,07	21.766.543,00	4.666.620,07	18.143.878	22.801.529,07



CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO (CONTINUAÇÃO) GRI 302-1; SASB FB-AG-130A.1



FONTES DE ENERGIA	2020	2021	2022 ²		
	Brasil e Argentina	Brasil e Argentina	Brasil	Argentina	Total
Energia elétrica comprada de concessionária	342.509,48	342.509,48	455.331,42	1.758,00	457.089,42
ENERGIA VENDIDA					
Eletricidade	n/d	n/d	7.089.461,17	346.853,00	7.436.314,17
Vapor	n/d	n/d	0	182.310,00	182.310,00
Energia total vendida	9.017.486,83	8.978.283,64	7.089.461,17	529.163,00	7.618.624,17
Consumo total de energia	176.288.680,93	372.668.832,39	184.289.380,17	17.616.473	201.896.884,17

¹ No Brasil, foram utilizados os fatores de conversão disponíveis no Balanço Energético Nacional. As informações são levantadas para o cálculo de emissões via metodologia do GHG Protocol e foram retiradas do Relatório de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Não fazemos o controle do total de energia consumida e vendida para aquecimento, refrigeração e de vapor. Na Argentina, o balanço de massa é realizado a partir da Refinaria & Metodologia Solomon EII; Conversão utilizada em 2022: Poder calorífico PCI dos combustíveis: Gás Natural: 48.086 kJ/kg, gás combustível de refinaria: 47.866 kJ/kg; óleo combustível pesado: 41.130 kJ/kg; coque CCU: 39.330 kJ/kg; conversão de vapor: 2,79 GJ/tHPS. Para as os valores que estão zerados, os combustíveis não são aplicáveis à operação correspondente.

² A partir de 2022, o reporte no Brasil passou a considerar os ativos adquiridos da ex-Biosev.



CONSUMO DE ENERGIA FORA DA ORGANIZAÇÃO GRI 302-2

O consumo de energia fora da organização, no Brasil, advém principalmente do consumo de combustível por veículos de frotas terceirizadas. No ano de 2022, foram consumidos 7.253.887 GJ em combustíveis por transportadoras contratadas. Em 2020, o consumo total de energia fora da organização foi de 7.893.315 GJ, e, em 2021, 6.608.613 GJ.

CONSUMO DE ENERGIA¹ FORA DA ORGANIZAÇÃO (GJ)

	2022
Fontes não renováveis	6.428.397,29
Diesel	6.428.397,29
Fontes renováveis	825.489,31
Etanol	158.315,105
Biodiesel	667.174,20
Total	7.253.886,59

¹ O indicador não contempla os dados das operações na Argentina. Foram utilizados os fatores de conversão disponíveis no Balanço Energético Nacional (BEN). As informações são levantadas para o cálculo de emissões via metodologia do GHG Protocol e foram retiradas do Relatório de Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). A partir da safra 2022/2023, foram considerados os dados da ex-Biosev. Os dados segregados por fontes de energia renováveis e não renováveis não estão disponíveis (n/d) nas séries históricas, pois começaram a ser reportados no ano de 2022.

INTENSIDADE ENERGÉTICA GRI 302-3

Na safra 2022/2023, a intensidade energética no Brasil foi de 2,61 GJ/tonelada de cana moída. A energia utilizada para o cálculo do indicador englobou a energia consumida dentro e fora da organização. A taxa de intensidade dentro da organização foi de 2,51 GJ e fora da organização de 0,10 GJ. Os tipos de energia incluídos na taxa de intensidade foram combustíveis e eletricidade provenientes das fontes de Escopos 1 e 2.

Na Argentina, a intensidade energética foi de 132,51. O cálculo leva em consideração apenas a energia utilizada dentro da refinaria de Buenos Aires.

TAXA DE INTENSIDADE ENERGÉTICA

	2020	2021 ¹	2022 ²
Taxa de intensidade no Brasil (GJ/tonelada de cana moída)	2,65	6,77	2,61
Taxa de intensidade na Argentina (com base no Solomon Energy Intensity Index)	130,70	129,85	132,51

¹ O aumento da taxa em 2021 decorreu da quebra de safra que diminuiu a produção de cana moída e a diminuição da cogeração de energia, o que acarretou aumento significativo do nosso Escopo 2. Além disso, por conta da seca, houve um aumento do fator de emissão médio do grid brasileiro em mais de 100%. A crise hídrica impulsiona o funcionamento de termelétricas

<Como usado anteriormente> que, por sua vez, aumentam a intensidade de emissões do Sistema Integrado Nacional (SIN).

² Os dados de 2022 passaram a considerar os ativos adquiridos da ex-Biosev. O cálculo da taxa de intensidade no Brasil utilizou o consumo de energia dentro e fora da organização pelo total de cana total moída na safra 2022/2023 de 73.463.696,91 toneladas. Na Argentina, o cálculo leva em consideração apenas a energia utilizada dentro da refinaria de Buenos Aires e não contempla o escritório administrativo da Argentina, localizado fora da refinaria. Taxa calculada com base no Solomon Energy Intensity Index (EII), métrica de eficiência energética de refinaria de petróleo (132.876,60 GJ) que compara o consumo real de energia de uma refinaria com o consumo de energia "padrão" de uma refinaria de tamanho e configuração semelhantes. Os tipos de energia incluídos na taxa de intensidade foram consumo de gás combustível, consumo de óleo combustível, consumo de asfalto, consumo de gás natural e consumo de coque CCU.

CAPTAÇÃO DE ÁGUA GRI 303-1, 303-3, 11.6.5; SASB FB-AG-140A.1, EM-RM-140A.1; WEF - Pilar Planeta - Consumo e retirada de água em áreas com escassez de água

Em 2022/2023, foram captados 67.836 ML de água doce das operações fabris do Brasil. Na comparação com a safra 2021/2022, houve um aumento no volume, parte devido à contabilização do volume de água produzida proveniente da cana-de-açúcar no Brasil. **Mantemos o compromisso público, em nossa Agenda ESG Raízen, de reduzir em 15% o volume de água captada de fonte externas no período de moagem.**

Durante a safra de 2022/2023, o Comitê de Águas e Gestão Hídrica realizou diversos estudos de materialidade e intensidade de uso da água em nossas operações e, como conclusão, priorizou ações em que os recursos hídricos apresentaram maior impacto. Dessa forma, o monitoramento de retirada de água de outros agentes da cadeia entrou para o plano de médio prazo do comitê.

Na Argentina, o total de água captada foi de 121.771 ML, consumo abaixo do esperado, pois houve uma parada programada de aproximadamente 50 dias na planta no principal destilador de petróleo bruto da refinaria.

CAPTAÇÃO DE ÁGUA, DISCRIMINADA POR TIPO DE FONTE DE ÁGUA¹ (ML)

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ²	SAFRA 2022/2023 ³		
	Brasil	Brasil	Brasil	Argentina	Total
Fontes superficiais	45.384	54.626	55.413	121.771	177.184
Fontes subterrâneas	5.816	9.225	10.279	0	10.279
Água produzida	n/d	n/d	2.144	0	2.144
Total	51.200	63.850	67.836	121.771	189.607

¹ A captação de água é apenas água doce, de forma que não há consumo de outros tipos de água (sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L). Considerando a classificação climática de Koeppen-Geiger, sistema mais utilizado na climatologia e metodologia e a que optamos por adotar, atestamos que nossas operações não estão localizadas em área de estresse hídrico, visto que se encontram prioritariamente em zonas de Climas Tropicais Chuvosos e em zona de Clima Subtropical Chuvoso. Entretanto, há diferentes metodologias para avaliar áreas de estresse hídrico. Nesse sentido, considerando a utilização do Atlas de Risco de Água do World Resources Institute (WRI), recomendação do GRI, pode-se dizer que algumas de nossas unidades de operação encontram-se em áreas de estresse hídrico.

² Os dados da safra 2021/2022 passaram a considerar os ativos adquiridos da ex-Biosev, por isso houve um aumento de aproximadamente 25% no consumo de água quando comparado à safra anterior.

³ A partir da safra 2022/2023, está sendo contabilizada a água produzida proveniente da cana-de-açúcar no Brasil e, portanto, a série histórica não está disponível (n/d). O indicador passou a contemplar os dados das operações na Argentina na safra 2022/2023, e, por isso, a série histórica não está disponível.



DESCARTE DE ÁGUA GRI 303-1, 303-2, 303-4, 11.6.5; WEF - Pilar Planeta - Consumo e retirada de água em áreas com escassez de água

Na safra 2022/2023, o descarte de água foi de 5.166 ML no Brasil, com tratamento secundário. As substâncias prioritárias que suscitam preocupação no descarte de água são definidas conforme Resolução CONAMA, do Estado de São Paulo, bem como os limites de descarte estabelecidos. O nosso principal foco de atenção é em relação à carga orgânica, que, pela característica do efluente, não apresentou, no período, não conformidade com os limites de descarte. Não houve descarte de água em regiões com estresse hídrico.

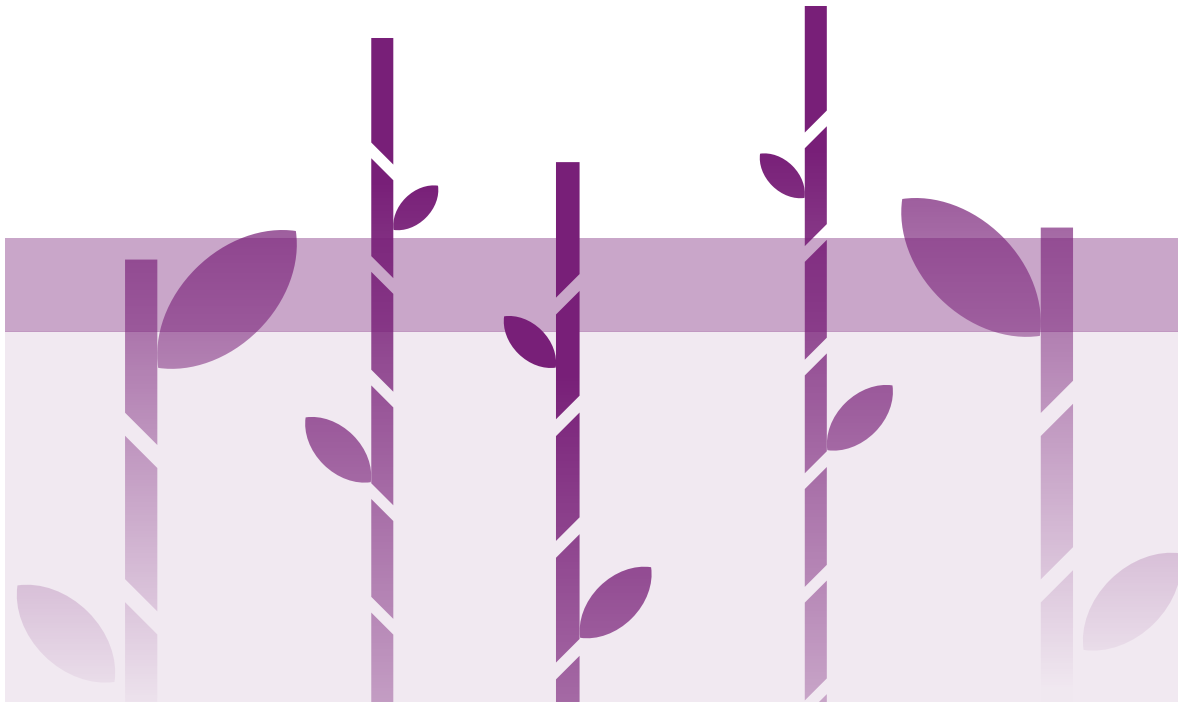
Na Argentina, o descarte de água foi de 136.313 ML. O tratamento foi físico de nível primário para 134.609 ML e tratamento físico-químico de nível secundário e terciário para 1.704,62 ML. A substância que suscita preocupação no descarte é o hidrocarboneto. Os limites adotados correspondem à legislação aplicável e não houve casos de não conformidade no período.

DESCARTE TOTAL DE ÁGUA, DISCRIMINADO POR TIPO DE FONTE¹ DE ÁGUA (ML)

	SAFRA 2020/2021			SAFRA 2021/2022 ²			SAFRA 2022/2023		
	Brasil	Argentina	Total	Brasil	Argentina	Total	Brasil	Argentina	Total
Fontes superficiais	4.123	151.084	155.207	3.948	142.000	145.948	5.166	136.313	141.479
Total	4.123	151.084	155.207	3.948	142.000	145.948	5.166	136.313	141.479

¹ O descarte de água é apenas de água doce, de forma que não há descarte de outros tipos de água (sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L). Considerando a classificação climática de Koeppen-Geiger, sistema mais utilizado na climatologia e metodologia que optamos por adotar, atestamos que nossas unidades de operações não estão localizadas em área de estresse hídrico, visto que se encontram prioritariamente em zonas de Climas Tropicais Chuvosos e em zona de Clima Subtropical Chuvoso. Entretanto, vale destacar que há diferentes metodologias para avaliar áreas de estresse hídrico. Nesse sentido, considerando a utilização do Atlas de Risco de Água do World Resources Institute (WRI), recomendação da SASB, pode-se dizer que algumas de nossas unidades de operação encontram-se em áreas de estresse hídrico. Na Argentina, especificamente na Refinaria, na qual há o maior consumo de água, atesta-se que não está localizada em área de estresse hídrico, conforme utilização do Atlas de Risco de Água do World Resources Institute (WRI).

² A partir da safra 2021/2022, os dados das nossas operações passaram a contemplar os ativos adquiridos da ex-Biose nas operações do Brasil. Os dados da safra 2021/2022 foram revisados para a Argentina após análise de falhas no medidor da vazão e, com isso, houve a alteração no volume de água do país e no total consolidado do período. **GRI 2-4.**



CONSUMO DE ÁGUA GRI 303-5; SASB RR-BI-140A.1, EM-RM-140A.1; WEF - Pilar Planeta - Consumo e retirada de água em áreas com escassez de água

CONSUMO DE ÁGUA (em ML)¹

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022 ²			SAFRA 2022/2023 ³		
	Brasil e Argentina	Brasil	Argentina	Total	Brasil	Argentina ⁴
195.848	63.850	105.000	168.000	62.670	-14.542	48.127

¹ Considerando a classificação climática de Koeppen-Geiger, sistema mais utilizado na climatologia, e a metodologia que optamos por adotar nas nossas unidades de operação não estão localizadas em área de estresse hídrico, visto que se encontram prioritariamente em zonas de Climas Tropicais Chuvosos, que trata de regiões mais chuvosas, com chuvas concentradas no verão e invernos secos. Além disso, temos algumas unidades localizadas em zona de Clima Subtropical Chuvoso, cujos invernos tendem a ser menos secos que os primeiros, mas que não chegam a provocar déficit hídrico ao longo do ano. Entretanto, vale destacar que há diferentes metodologias para avaliar áreas de estresse hídrico. Nesse sentido, considerando a utilização do Atlas de Risco de Água do World Resources Institute (WRI), recomendação da SASB, pode-se dizer algumas de nossas unidades de operação encontram-se em áreas de estresse hídrico. O volume de água armazenado é constante, não havendo variações ou impactos significativos. A partir da safra 2021/2022, os dados referentes ao Brasil contemplam os dados da ex-Biosev. Na Argentina, o consumo de água é teoricamente zero litro, pois, no processo produtivo, não há adições ou perdas significativas de água, pelo que devemos assumir que o caudal que entra na refinaria é igual ao que é finalmente despejado no corpo d'água receptor. Além disso, o instrumento utilizado é de estimativa de vazão de descarte de água e, por essa razão, as medições são diferentes e potencialmente negativas.

² Os dados da safra 2021/2022 foram revisados para a Argentina após análise de falhas no medidor da vazão e, com isso, houve a alteração no volume de água da Argentina e no total consolidado do período. **GRI 2-4.**

³ A partir da safra 2022/2023, o escopo do cálculo de consumo de água foi alterado para as operações do Brasil e da Argentina. O consumo foi calculado como resultado do volume total de água captada e subtraído o volume total de água descartada. Nas safras anteriores, o volume de água consumido era igual ao volume captado.

⁴ O consumo de água das operações da Argentina é potencialmente negativo, pois, apesar de não haver perdas significativas de água no processos operacionais, os medidores de vazão do descarte apresentam baixa confiabilidade.



NÚMERO DE INCIDENTES DE NÃO CONFORMIDADE ASSOCIADOS A LICENÇAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DE QUALIDADE DA ÁGUA SASB RR-BI-140A.3, FB-AG-140A.3, EM-RM-140A.2

Na safra 2022/2023, foram registrados cinco incidentes associados a regulamentos de qualidade de água. Isso não reflete necessariamente uma não conformidade, pois podem estar sujeitos a processo de defesa e recursos administrativos e/ou judiciais.

NÚMERO DE INCIDENTES DE NÃO CONFORMIDADE ASSOCIADOS A LICENÇAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DE QUALIDADE DA ÁGUA¹

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
7	10	5

¹A partir da safra 2022/2023, foram consideramos ativos adquiridos da ex-Biosev.

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 GRI

304-1; WEF - Pilar Planeta - Uso da terra e sensibilidade ecológica; SASB EM-MD-160a.2

Administramos 555.728 hectares de áreas arrendadas de terceiros para cultivo de cana-de-açúcar nos mesmos estados onde mantemos nossos parques de bioenergia: São Paulo, Goiás e Mato Grosso do Sul.

No fim da safra 2022/2023, contávamos com 24 parques de bioenergia certificados pela Bonsucro, padrão internacionalmente reconhecido pela indústria, e cujos critérios exigidos incluem a não existência de cultivo de cana em áreas de alto valor de conservação.

Para cada unidade certificada, é definido um Plano de Gestão Ambiental (PGA), documento que demonstra a nossa gestão para minimizar os impactos ambientais de nossas atividades. No PGA, são definidos ainda objetivos, metas e ações para os temas como biodiversidade, solo, ar, água, resíduos, entre outros. Especificamente no tema biodiversidade, há diversas iniciativas locais nas unidades, tanto em área industrial quanto agrícola, visando à preservação e ao fomento quanto a fauna e flora, como as campanhas de conscientização e diálogos com colaboradores e a contratação de estudos de fauna.

PROTEGIDOS OU RESTAURADOS GRI 304-2, 304-3, 11.4.4

Em 2022/2023, adotamos as seguintes normas e premissas para a realização de ações relacionadas à gestão da biodiversidade:

- **Plano de Gestão Ambiental (PGA):** documento elaborado de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Padrão Bonsucro, contendo dez temas com ações e metas específicas para cada um deles. O objetivo é que cada unidade seja capaz de mitigar ou, no mínimo, minimizar os impactos de suas operações.
- **Plano Estratégico de Monitoramento da Biodiversidade:** avaliação dos impactos de nossas atividades na biodiversidade e nos serviços ecossistêmicos, realizada com base

em conceitos de conservação da biodiversidade e ecologia de paisagem, de acordo com as exigências do Princípio 04 do Padrão Bonsucro (Administrar ativamente a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos).

- **Mapeamento do estágio de regeneração das Áreas de Preservação Permanente (APP):** diagnóstico realizado por empresa contratada a fim de identificar os estágios de regeneração das APP a partir do mapeamento da hidrografia, da delimitação de cada APP – conforme diretriz definida pelo Código Florestal – e do uso e da cobertura do solo nas APP.

As ações para preservação da biodiversidade são realizadas nas áreas agrícolas arrendadas dos nossos parques de bioenergia, e as medidas de proteção elaboradas foram aprovadas por empresas certificadoras de padrões internacionais de sustentabilidade, como Bonsucro e certificação International Sustainability & Carbon Certification (ISCC). Na safra 2022/2023, foram realizadas as seguintes ações:

- *Dashboard* dos avistamentos de animais silvestres nas áreas de operação agrícola das unidades;
- Identificação das localizações agrícolas com maior incidência de animais para posterior instalação de sinalizações, com o intuito de alertar sobre a proibição de pesca e caça e sobre o risco de atropelamentos;
- Conclusão do plano estratégico de monitoramento da biodiversidade em algumas regiões; e
- Mapeamento do estágio de regeneração de APP e ações locais de fomento para incentivo ao reflorestamento.

ESPÉCIES INCLUÍDAS NA LISTA VERMELHA DA IUCN E EM LISTAS NACIONAIS DE CONSERVAÇÃO COM HÁBITATS EM ÁREAS AFETADAS POR OPERAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO GRI 304-4

Em 2023, será realizado um estudo de caracterização da biodiversidade e a avaliação dos impactos reais e potenciais que as nossas operações agrícolas podem causar, em concordância com as novas diretrizes da Certificação Bonsucro para o mapeamento do total de áreas de preservação e conservação de habitats.

INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE) GRI 305-4

Em 2022, o índice de intensidade global das nossas emissões de gases de efeito estufa (GEE) foi de 0,021 tCO₂e por tonelada de cana moída.

INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GEE (tCO₂e/tonelada de cana moída)¹

2020	2021	2022
0,039	0,025	0,021

¹ O cálculo foi realizado a partir da somatória das emissões de Escopo 1 (diretas) e Escopo 2 (indiretas), divididas pelo total de cana moída no período (73.463.697 toneladas). Os gases de efeito estufa incluídos nos cálculos das emissões são aqueles controlados pelo Protocolo de Quioto: CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃ e as famílias dos gases HFC e PFC. As emissões provenientes dos gases NF₃ e PFC não se aplicam às nossas atividades.



EMISSÕES GRI 305-1, 305-2, 305-3; SASB FB-AG-110A.1, EM-RM-110A.1; WEF - Pilar Planeta - Emissões de gases de efeito estufa (GEE)

Em 2022, as emissões diretas brutas de gases de efeito estufa (GEE) (Escopo 1) foram 2.742.975 tCO₂e e as emissões indiretas de GEE provenientes da aquisição de energia (Escopo 2) foram de 14.135 tCO₂e. As outras emissões indiretas brutas de GEE (Escopo 3) – excluindo emissões indiretas provenientes da geração de energia elétrica, aquecimento, refrigeração e vapor comprados e consumidos – foram de 53.110.338,32 tCO₂e.

O total de emissões biogênicas é calculado separadamente das emissões diretas brutas de GEE. Em 2022, o total de emissões biogênicas foi de 20.452.170 tCO₂e no Escopo 1 e 11.606.952 tCO₂e no Escopo 3.

Optamos pela abordagem de controle operacional, a partir da qual são incluídas, em nosso inventário, 100% das emissões de quaisquer organizações e unidades produtivas sobre as quais mantemos controle ou ingerência, ainda que esse controle possa ser compartilhado. Os dados consideram as operações no Brasil e na Argentina. O cálculo foi realizado de acordo com as seguintes normas:

- Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol, desenvolvido pelo World Resources Institute (WRI) e pelo World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e gerido no Brasil pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGV CES);
- NBR ABNT ISO 14.064-1 Especificação e orientação a organizações para quantificar e elaboração de relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa; e
- Quando aplicável, seguimos as determinações de cálculos indicados no: 2006 IPCC Guidelines for National GHG Inventories, das Nações Unidas; e no Relatório de referências do Terceiro Inventário Nacional.

EMISSIONES GLOBAIS BRUTAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE), POR ESCOPO¹ (tCO₂e)

	2020	2021	2022 ²
Escopo 1	2.427.764,55	2.409.015,36	2.742.975,30
Escopo 2	11.740,95	16.762,53	14.134,74
Escopo 3	44.582.401,48	49.282.716,66	53.110.338,32
Total	47.021.906,96	51.708.494,55	55.867.448,36

¹ As principais fontes dos fatores de emissão utilizados foram: IPCC, 2006; Ministério da Ciência e Tecnologia (MTC); US EPA Solid Waste Management and Greenhouse Gases, 2006; 2017 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting; Australian National Greenhouse Accounts NGA Factors; Greenhouse gases emissions in the production and use of ethanol from sugarcane in Brazil: The 2005/2006 averages and a prediction for 2020; Ferramenta de cálculo do GHG Protocol Agriculture Guidance; Terceiro Inventário Brasileiro De Emissões Antrópicas De Gases De Efeito Estufa: Relatórios De Referência Emissões De Óxido Nitroso De Solos Agrícolas; e estudos internos. As taxas de potencial aquecimento global adotadas como referência utilizaram os PAGs apresentados pelo IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change – Errata (2007) para um horizonte temporal de 100 anos. Consideramos 2013 como ano-base para contabilização das emissões por melhor representar o escopo de suas atividades.

² A partir da safra 2022/2023, os dados das nossas operações passaram a contemplar os ativos adquiridos da ex-Biosev. O inventário contemplou os GEE controlados pelo Protocolo de Quioto. No Escopo 1, contemplou os gases: CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃ e as famílias dos gases HFC e PFC. Porém, no caso das emissões indiretas de compra de energia, as emissões contemplam unicamente o gás CO₂, conforme cálculo realizado e disponibilizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. No Escopo 2, o gás aplicável é o CO₂. No Escopo 3, outras categorias de emissões indiretas incluíram as emissões agrícolas de fontes móveis, transporte diário de funcionários, franquias, uso de produtos vendidos e produção de combustíveis utilizados. As atividades incluídas no cálculo dessas emissões são: viagens aéreas, queima de biomassa e aplicação de resíduos industriais em áreas de terceiros, consumo de combustível dos veículos de terceiros e transporte dos funcionários das unidades produtoras (administrativo + industrial + rural), queima dos combustíveis comercializados, produção do combustível utilizado nas atividades próprias e consumo de energia elétrica pelas lojas Shell Select. As emissões provenientes dos gases NF₃ e 'FC's não se aplicam às nossas atividades. Em 2013, incorporamos ao nosso inventário as emissões da vinhaça e da torta de filtro.

EMISSIONES BIOGÊNICAS DE CO₂, POR ESCOPO¹ (tCO₂e)

	2020	2021	2022 ²
Escopo 1	17.453.982	13.508.091,21	20.452.170,49
Escopo 3	12.229.273	11.366.891,25	11.606.951,56

¹ As principais fontes dos fatores de emissão utilizados foram: IPCC, 2006; Ministério da Ciência e Tecnologia (MTC); US EPA Solid Waste Management and Greenhouse Gases, 2006; 2017 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting; Australian National Greenhouse Accounts NGA Factors; Greenhouse gases emissions in the production and use of ethanol from sugarcane in Brazil: The 2005/2006 averages and a prediction for 2020; Ferramenta de cálculo do GHG Protocol Agriculture Guidance; Terceiro Inventário Brasileiro De Emissões Antrópicas De Gases De Efeito Estufa: Relatórios De Referência Emissões De Óxido Nitroso De Solos Agrícolas; e estudos internos. As taxas de potencial aquecimento global adotadas como referência utilizaram os PAGs apresentados pelo IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change – Errata (2007) para um horizonte temporal de 100 anos. Consideramos 2013 como ano-base para contabilização das emissões por melhor representar o escopo de suas atividades.

² A partir da safra 2022/2023, os dados das nossas operações passaram a contemplar os ativos adquiridos da ex-Biosev. O inventário contemplou os GEE controlados pelo Protocolo de Quioto. No Escopo 1, contemplou os gases: CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃ e as famílias dos gases HFC e PFC. Porém, no caso das emissões indiretas de compra de energia, as emissões contemplam unicamente o gás CO₂, conforme cálculo realizado e disponibilizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. No Escopo 2, o gás aplicável é o CO₂. No Escopo 3, outras categorias de emissões indiretas incluíram as emissões agrícolas de fontes móveis, transporte diário de funcionários, franquias, uso de produtos vendidos e produção de combustíveis utilizados. As atividades incluídas no cálculo dessas emissões são: viagens aéreas, queima de biomassa e aplicação de resíduos industriais em áreas de terceiros, consumo de combustível dos veículos de terceiros e transporte dos funcionários das unidades produtoras (administrativo + industrial + rural), queima dos combustíveis comercializados, produção do combustível utilizado nas atividades próprias e consumo de energia elétrica pelas lojas Shell Select. As emissões provenientes dos gases NF₃ e 'FC's não se aplicam às nossas atividades. Em 2013, incorporamos ao nosso Inventário as emissões da vinhaça e da torta de filtro.



EMISSIONES GLOBAIS BRUTAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE) de Escopo 1, por tipo de gás¹
(tCO₂e) **GRI 11.1.5; SASB EM-MD-110A.1**

	2020	2021 ²	2022 ³
Dióxido de carbono (CO₂)	1.401.702,77	1.564.693,64	1.699.596,88
Metano (CH₄)	198.875,40	171.695,38	238.730,24
Óxido nitroso (N₂O)	811.803,07	804.460,31	786.594,63
Total (Escopo 1)	2.427.764,60	2.554.181,33	2.742.975,30
Porcentagem de emissões de GEE de Metano (CH₄)	8%	7%	9%

¹ As principais fontes dos fatores de emissão utilizados foram: IPCC, 2006; Ministério da Ciência e Tecnologia (MTC); US EPA Solid Waste Management and Greenhouse Gases, 2006; 2017 Guidelines to Defra / DECC's GHG Conversion Factors for Company Reporting; Australian National Greenhouse Accounts NGA Factors; Greenhouse gases emissions in the production and use of ethanol from sugarcane in Brazil: The 2005/2006 averages and a prediction for 2020; Ferramenta de cálculo do GHG Protocol Agriculture Guidance; Terceiro Inventário Brasileiro De Emissões Antrópicas De Gases De Efeito Estufa: Relatórios De Referência Emissões De Óxido Nitroso De Solos Agrícolas; e estudos internos. As taxas de potencial aquecimento global adotadas como referência utilizaram os PAGs apresentados pelo IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change – Errata (2007) para um horizonte temporal de 100 anos. Consideramos 2013 como ano-base para contabilização das emissões por melhor representar o escopo de suas atividades.

² O reporte não considera ativos adquiridos da ex-Biosev por estarem em processo de integração aos nossos sistemas. As emissões referentes às nossas operações, considerando também os ativos adquiridos da ex-Biosev, estarão disponíveis no Registro Público de Emissões (Programa Brasileiro GHG Protocol) no site Agenda ESG Raízen, após concluída verificação por terceira parte dos ativos ex-Biosev. Para fins de comparabilidade histórica, as conversões de CH₄ e N₂O consideram fatores de GWP de AR-4 (IPCC, 2006). Outras comunicações podem utilizar fatores advindos de outros relatórios do IPCC, mudando marginalmente o valor final das emissões em CO₂e.

³ A partir da safra 2022/2023, os dados incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev.

REDUÇÃO DE EMISSIONES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE) GRI 305-5

A expansão da irrigação e do uso de fertilizantes orgânicos em substituição de fertilizantes de sintéticos é benéfica para a redução das emissões de GEE. Isso ocorre porque a irrigação aumenta a produtividade agrícola, reduzindo a necessidade de aplicação de calcário e aumentando a fertilização. Além disso, a fertirrigação, que é a aplicação de fertilizantes junto com a irrigação, pode ser utilizada com fertilizantes nitrogenados orgânicos, como a vinhaça e a torta de filtro, que substituem os fertilizantes sintéticos de origem fóssil. Esses fertilizantes orgânicos emitem menos GEE, como o N₂O, durante a sua produção e aplicação, colaborando para a redução das emissões. O método utilizado no projeto segue as diretrizes ISO 14064 e do GHG Protocol.

REDUÇÃO DE EMISSIONES DE GEE COMO RESULTADO DIRETO DE INICIATIVAS DE REDUÇÃO (tCO₂e)

	2022
Expansão do uso de orgânicos¹	14.980,00
Expansão da irrigação²	2.504,00

¹ No cálculo foram considerados os gases CO₂, de Escopos 1 e 3.

² No cálculo foram considerados os gases CO₂ e N₂O, de Escopo 1.



EMISSÕES DE NOx, SOx E OUTRAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS GRI 305-7; SASB RR-BI-120A.1; EM-MD-120A.1, EM-RM-120A.1; WEF - Pilar Planeta - Poluição do ar

EMISSÕES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS¹ (toneladas métricas)

	Safr 2020/2021 Brasil e Argentina	Safr 2021/2022			Safr 2022/2023		
		Brasil	Argentina	Total	Brasil ²	Argentina ³	Total
NOx	9.536,74	7.436,64	513,01	7.949,65	20.214,69	742,27	20.955,45
SOx	132.600,00	n/a	261.313,00	261.313,00	0,03	266.617,26	266.617,26
Poluentes Orgânicos Persistentes (POP)	0,00	n/a	0,00	0,00	n/a	0,00	0,00
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	2.742,40	n/a	2.977,00	2.977,00	n/a	3.100,36	3.100,36
Poluentes Atmosféricos Perigosos (HAP)	0,00	n/a	0,00	0,00	n/a	0,00	0,00
Material particulado (MP)	9.265,39	8.917,97	65,00	8.982,97	18.631,84	68,00	18.699,54
Total	154.144,53	16.354,61	264.868,01	281.222,62	38.844,72	270.527,89	309.372,61

¹ As emissões de gases SOx, poluentes orgânicos persistentes (POP), compostos orgânicos voláteis (COV) e poluentes atmosféricos perigosos (HAP) não são aplicáveis no Brasil, pois o monitoramento das emissões atmosféricas para unidades que geram energia com base na queima de bagaço de cana de-açúcar em caldeiras deve seguir com o controle apenas dos poluentes Material Particulado (MP) e NOx (óxidos de nitrogênio). Na Argentina, as emissões consideram a Planta industrial: Refinaria, e foi utilizada como ferramenta de cálculo o API Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry August 2009 Refinery Gas.

² Os dados do Brasil na safra 2022/2023 incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev e ativos de lubrificantes adquiridos de Shell Brasil Petróleo.

³ Na Argentina, houve 0,01 tonelada de emissões de outras categorias de emissões atmosféricas identificadas em leis e regulamentos. Os dados de emissões SOx das safras 2020/2021 e 2021/2022 foram revisados e, por isso, houve alteração no total consolidado dos períodos (GRI 2-4). O aumento significativo na safra 2022/2023, quando comparado à safra 2021/2022, está ligado ao aumento da produção no período.



RESÍDUOS GERADOS GRI 306-3, 306-4, 306-5, 11.5.4; SASB EM-RM-150A.1

RESÍDUOS GERADOS (toneladas métricas)¹

	SAFRA 2020/2021			SAFRA 2021/2022			SAFRA 2022/2023		
	Brasil	Argentina	Total	Brasil	Argentina	Total	Brasil	Argentina	Total
RESÍDUOS GERADOS									
Não perigosos	17.804.144,91	4.143,86	17.808.288,77	24.540.605,21	4.337,11	24.544.942,32	26.296.377,82	1.847,10	26.298.224,92
Perigosos	1.071.115,27	6.743,48	1.077.858,75	140.623,63	13.672,86	154.296,49	70.025,93	10.713,27	80.739,20
Total	18.875.260,18	10.887,34	18.886.147,52	24.681.228,84	18.009,97	24.699.238,81	26.366.403,75	12.560,37	26.378.964,12
RESÍDUOS ENVIADOS PARA OPERAÇÕES DE RECUPERAÇÃO									
Não perigosos	17.801.819,00	76,42	17.801.895,42	24.536.321,12	160,22	24.536.481,34	26.290.620,00	99,44	26.290.719,44
Perigosos	1.068.830,00	5.559,07	1.074.389,07	136.316,03	12.154,56	148.470,59	64.820,00	7.094,44	71.914,44
Total	18.870.649,00	5.635,49	18.876.284,49	24.672.637,15	12.314,78	24.684.951,93	26.355.440,00	7.193,88	26.362.633,88
RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL									
Não perigosos	2.325,91	4.067,44	6.393,35	4.284,09	4.176,89	8.460,98	5.757,82	1.747,66	7.505,48
Perigosos	2.285,27	1.184,41	3.469,68	4.307,60	1.518,30	5.825,90	5.205,93	3.618,83	8.824,76
Total	4.611,18	5.251,85	9.863,03	8.591,69	5.695,19	14.286,88	10.963,75	5.366,49	16.330,24

¹ Os resíduos gerados foram calculados a partir da soma do total de resíduos enviados para operações de recuperação com os resíduos destinados para disposição final. A partir da safra 2021/2022, os dados do Brasil contemplam os ativos adquiridos da ex-Biosev.

RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO GRI 306-4, 11.5.5; SASB EM-RM-150A.1

RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO POR OPERAÇÃO DE RECUPERAÇÃO (toneladas métricas)

		SAFRA 2020/2021			SAFRA 2021/2022 ¹			SAFRA 2022/2023		
		Argentina	Brasil	Total	Argentina	Brasil	Total	Argentina	Brasil	Total
Resíduos não perigosos	Preparação para reutilização	n/d	n/d	n/d	n/d	7,50	7,50	244.080,00	0,00	244.080,00
	Reciclagem	n/d	n/d	n/d	n/d	152,72	152,72	26.046.540,00	99,29	26.046.639,29
	Outras operações de recuperação	n/d	n/d	n/d	n/d	0,00	0,00	0,00	0,15	0,15
	Subtotal	17.801.819,00	76,42	17.801.895,42	24.536.321,12	160,22	24.536.481,34	26.290.620,00	99,44	26.290.719,44
Resíduos perigosos	Preparação para reutilização	n/d	n/d	n/d	n/d	0,00	0,00	0,00	7.079,64	7.079,64
	Reciclagem	n/d	n/d	n/d	n/d	52,70	52,70	64.820,00	0,00	64.820,00
	Outras operações de recuperação	n/d	n/d	n/d	n/d	12.101,86	12.101,86	0,00	14,80	14,80
	Subtotal	1.068.830,00	5.559,07	1.074.389,07	136.316,03	12.154,56	148.470,59	64.820,00	7.094,44	71.914,44
Total	18.870.649,00	5.635,49	18.876.284,49	24.672.637,15	12.314,78	24.684.951,93	26.355.440,00	7.193,88	26.362.633,88	

¹ A partir da safra 2021/2022, os dados referentes às nossas operações no Brasil contemplam os ativos adquiridos da ex-Biosev, e passamos a considerar a destinação de resíduos de outras áreas que não coletávamos nas safras anteriores. Os dados por operações de recuperação não estão disponíveis na série histórica, pois começaram a ser reportados, para a Argentina, na safra 2021/2022 e, para o Brasil, na safra 2022/2023. Todas as operações de recuperação são realizadas fora da organização para o Brasil e para a Argentina.

RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL GRI 306-5, 11.5.6; SASB EM-RM-150A.1

RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO¹ (toneladas métricas)

		SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022			SAFRA 2022/2023		
		Brasil e Argentina	Brasil	Argentina	Total	Brasil	Argentina	Total
Resíduos não perigosos	Confinamento em aterro	1.562,74	2.289,66	0,00	2.289,66	5.461,73	0	5.461,73
	Outras operações de disposição	2.235,58	1.994,43	4.176,89	6.171,32	850,57	1.747,66	2.598,23
	Subtotal	2.340,91	4.284,09	4.176,89	8.460,98	6.312,30	1.747,66	8.059,96
Resíduos perigosos	Incineração (sem recuperação de energia)	304,26	534,71	330,47	865,18	54,59	651,7	706,29
	Confinamento em aterro	88,51	22,67	7,81	30,48	18,55	0	18,55
	Outras operações de disposição	2.223,29	3.750,22	1.180,02	4.930,24	5.553,88	2.967,13	8.521,01
	Subtotal	2.616,06	4.307,60	1.518,30	5.825,90	5.627,02	3.618,83	9.245,85
Total		4.956,97	8.591,69	5.695,19	14.286,88	11.939,32	5.366,49	17.305,81

¹ A partir da safra 2021/2022, foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev. Na safra 2022/2023, foram considerados os ativos de lubrificantes adquiridos de Shell Brasil Petróleo. Não foram destinados resíduos perigosos e não perigosos para operações de incineração com recuperação de energia e não foram destinados resíduos não perigosos para operação de incineração sem recuperação de energia. Todas as operações de disposição final são realizadas fora da organização para o Brasil e para a Argentina. Os dados da safra 2021/2022 foram atualizados, considerando que todos os resíduos foram destinados para fora da organização **GRI 2-4**. No Brasil, o aumento do volume de resíduos entre os anos-safras 2021/2022 e 2022/2023 foi principalmente na geração de sucata de aço carbono (ferro), oriundo dos processos de manutenção dos bioparques ocorridos no período.



GERAÇÃO DE RESÍDUOS E IMPACTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS A RESÍDUOS **GRI 306-1**

Na Argentina, dependendo do local e das operações, são produzidos diferentes tipos de resíduos perigosos e não perigosos. Os resíduos perigosos são gerados por atividades de limpeza, manutenção e operação nos diferentes estabelecimentos e equipamentos, como sólidos com hidrocarbonetos, catalisadores, terra com hidrocarbonetos, lã mineral, amianto, entre outros. Os resíduos classificados como não perigoso são os resíduos orgânicos, a partir do consumo e das atividades nos escritórios; e os resíduos recicláveis, como vidro, cartão, papel, entre outros.

A gestão interna dos resíduos é efetuada de acordo com os procedimentos internos de cada uma das unidades operacionais, em conformidade com a legislação em vigor, assim como o transporte e a disposição final dos resíduos gerados. É essa gestão adequada dos resíduos, desde a sua produção até a sua destinação, que nos permite reduzir nosso impacto no meio ambiente.

Contamos ainda com uma matriz de risco chamada RAM para avaliar os impactos ambientais, incluindo os resíduos, e é essa matriz que avalia a probabilidade de impacto e a magnitude das consequências.

Este indicador se refere apenas às operações na Argentina, onde é material.



A gestão adequada dos resíduos, desde a sua produção até a sua destinação, nos permite reduzir nosso impacto no meio ambiente.

NOVOS FORNECEDORES SELECIONADOS COM BASE EM CRITÉRIOS AMBIENTAIS E SOCIAIS GRI 308-1, GRI 414-1

Todos os fornecedores com os quais a equipe de Suprimentos negocia e transaciona são selecionados com base em critérios socioambientais, comerciais e técnicos. A fim de verificar os critérios socioambientais, os fornecedores passam pelo processo de homologação por meio do G-Certifica, nossa ferramenta de homologação de fornecedores. Assim, os fornecedores passam por uma jornada que inclui responder a um questionário de *self assessment* de Meio Ambiente, que contém questões que são consideradas reprobatórias. Além disso, é realizado um *background check* que inclui consultas relacionadas aos aspectos ambientais, como a Certidão Negativa de Débito do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Na safra 2022/2023, dos 2.441 novos fornecedores, 2.086 fornecedores (85%) foram homologados com base nos critérios ambientais e 355 (15%) não foram homologados. Dos não homologados, oito (2%) foram reprovados por critérios ambientais e 150 (42%) foram reprovados por critérios sociais.

Todas as empresas responsáveis pelo fornecimento de equipamentos e materiais, além de prestação de serviços referentes a todos os processos produtivos e não produtivos contratados por Suprimentos, passam pelas análises de:

- Regularidade em certidões e listas de caráter trabalhista, como recolhimento regular do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), ausência de débitos com o Governo Federal (CND/INSS), Certidão Negativas de Débitos Trabalhistas (CNDT), presença nas listas de Trabalho Infantil e Trabalho Análogo ao Escravo, entre outros, que refletem condições de trabalho justas e não utilização de trabalho infantil ou forçado. Na safra 2022/2023, 148 novos fornecedores foram reprovados pelos itens citados;

- Presença em listas reputacionais, como Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), Entidades Privadas sem Fins Lucrativos Impedidas (CEPIM) e mídias adversas reputacionais. Essas consultas refletem práticas éticas de negócios que promovam a transparência, integridade e honestidade dos fornecedores. Na safra 2022/2023, dois novos fornecedores foram reprovados pelos itens citados.

PERCENTUAL DE NOVOS FORNECEDORES SELECIONADOS COM BASE EM CRITÉRIOS SOCIOAMBIENTAIS¹

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
100%	100%	85%

¹ A partir da safra 2022/2023, foram contemplados os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev. Este indicador ainda não contempla os dados sobre as operações na Argentina.

Em relação aos fornecedores de cana-de-açúcar, os novos fornecedores não passam por uma avaliação ambiental antes de serem contratados. Porém, assim que entram para a nossa base de fornecimento, são incluídos no Programa Elos e passam a ser acompanhados em processo de melhoria contínua de critérios de Sustentabilidade. No pilar ambiental do Programa Elos, são abordados os seguintes temas: proteção de áreas de preservação, uso responsável de agroquímicos, descarte de resíduos e tratamento de efluentes, prevenção e combate à queima, preservação de recursos hídricos.

Este indicador não se refere às nossas operações na Argentina.

IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS NEGATIVOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS E AÇÕES TOMADAS¹ GRI

308-2, 414-2

No Brasil:

CADEIA DE SUPRIMENTOS

Na safra 2022/2023, dos cerca de 6 mil fornecedores considerados na base de dados, foram identificados 703 como causadores de impactos ambientais a partir da Matriz de Categorias Críticas (MCC), ferramenta de análise. Com base no Carbon Disclosure Project (CDP), que busca incentivar fornecedores a reportar suas emissões de gases de efeito estufa e implementar medidas para reduzir sua pegada de carbono, com 163 respondentes de um total de 4.660 fornecedores participantes (3,5%), foram acordadas melhorias. Não houve encerramento de relações de negócios em decorrência das avaliações de impactos ambientais.

¹ Todos os impactos identificados já foram mitigados no fluxo contratual. Esses impactos não envolvem questões como trabalho escravo, mas decorrem de documentos não entregues, ações judiciais de ex-colaboradores, multas e contas não declaradas, identificadas nas avaliações dos fornecedores.

Na safra 2021/2022, cerca de 4 mil fornecedores foram monitorados e 1.538 apresentaram riscos perante a Matriz de Categorias Críticas em ESG e tiveram seus riscos avaliados no processo de *background check*. No período, encerramos relações com 1,1% dos fornecedores.

Para identificação dos fornecedores com impacto ambiental potencial ou real, são mapeadas as categorias de contratação com impactos no meio ambiente, como: corretivos, fertilizantes e equipamentos que consomem combustíveis. De maneira geral, se enquadraram como categorias impactantes, os fornecedores de fertilizantes e transportadoras de químicos e cível.

FORNECEDORES DE CANA-DE-AÇÚCAR

Na safra 2022/2023, contamos com 1.898 produtores de cana-de-açúcar no Programa Elos e que foram avaliados em relação a impactos ambientais e sociais, representando 93% dos fornecedores de cana. Na safra 2021/2022, 1.903 de um total de 1.955 produtores participavam do Programa Elos e não foram identificados impactos socioambientais negativos nesses fornecedores. Em 2020/2021, 2 mil produtores (96%) estavam contemplados no Programa Elos.

Em virtude da diversidade e complexidade da nossa cadeia de fornecimento, foi desenvolvida uma matriz de risco, que considera, entre outros aspectos, que fornecedores com usos intensivo de mão de obra e de recursos naturais apresentam riscos relacionados ao cumprimento da legislação trabalhista e ambiental. Para mitigar esses riscos, com o Programa Elos, engajamos e monitoramos nossos fornecedores por meio de acompanhamento técnico realizado por um time dedicado, que orienta os produtores sobre as melhores práticas de trabalho no campo, considerando os três pilares da Sustentabilidade: ambiental, social e econômico.

Não houve encerramento de relações de negócios em decorrência das avaliações de impactos ambientais.

TRANSPORTADORAS

Na safra 2022/2023, 67 transportadoras foram submetidas a avaliações de impactos socioambientais, que incluíram requisitos do nosso Manual de Transportes Rodoviários (MTR), controles de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) e exigências legais. Dentre as transportadoras avaliadas, em quatro fornecedores (6%) foram identificados impactos ambientais: vazamento

de produtos inflamáveis ou contaminantes em centros urbanos; incêndio na vegetação adjacente às vias de trânsito ou em áreas de reserva ambiental; contaminação de solo, rios ou mananciais; contaminação de fauna e flora; e contaminação humana pelo contato com o combustível e pela aspiração dos gases provenientes de acidentes. Na safra 2021/2022, 58 transportadoras foram submetidas a avaliações de impactos socioambientais e, na safra 2020/2021, 35 transportadoras de combustíveis haviam sido submetidas a avaliações de impactos socioambientais. Não houve encerramento de relações de negócios em decorrência das avaliações de impactos ambientais.

Na Argentina:

Durante a safra 2022/2023, 180 fornecedores foram avaliados em critérios sociais e 11 fornecedores foram identificados com impactos reais e potenciais. Em 100% dos casos, foram acordadas ações de melhoria, não havendo casos em que se encerraram as relações de negócio. O número total de fornecedores cadastrados em nosso sistema foi de 3.679, os 180 fornecedores avaliados foram determinados pelos requisitos de: fornecedores com gasto no ano-safra superior a US\$ 200 mil e empresas ligadas a órgão governamental.

PORCENTAGEM DA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL CERTIFICADA POR TERCEIROS EM UM PADRÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL **GRI 13.23.3; SASB RR-BI-430A.2, FB-AG-430A.1**

PORCENTAGEM DA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEL CERTIFICADA POR TERCEIROS EM UM PADRÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL¹

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Quantidade total de biocombustível produzida (m ³)	2.457.992	2.220.715	3.003.513
Quantidade total de biocombustível produzida certificada por terceiros em um padrão de sustentabilidade ambiental (m ³)	1.921.260	1.722.400	1.999.253
Porcentagem da produção de biocombustível certificada	78%	78%	67%

1. Os volumes de biocombustíveis certificados referem-se às estimativas de acordo com o volume de cana-de-açúcar certificada e o plano de produção no início da safra. Não foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev.

NÚMERO DE INCIDENTES DE NÃO CONFORMIDADE ASSOCIADOS A LICENÇAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DE QUALIDADE DO AR **SASB RR-BI-120A.2**

Na safra 2022/2023, sofremos duas autuações ambientais relacionadas a padrões e regulamentos de qualidade do ar, que não refletem necessariamente uma não conformidade, pois estão sujeitas a processo de defesa e recursos administrativos e/ou judiciais. Trata-se de supostas infrações pelo lançamento de poluentes oriundos de: fumaça decorrente de incêndio agroflorestal de origem desconhecida que atingiu área de cultivo de cana-de-açúcar e odor durante operação agrícola de fertirrigação.

As autuações são submetidas a processo de defesas técnica e jurídica e não representam impacto materialmente relevante. Todos os esclarecimentos técnicos são devidamente prestados aos órgãos ambientais competentes, que mantêm:

- Diversas medidas preventivas e de combate a incêndios agroflorestais, como:
 - Elaboração de Plano de Prevenção de Incêndios (PPI);
 - Participação em Plano de Auxílio Mútuo (PAM);
 - Regular limpeza e manutenção de aceiros; e
 - Promoção e realização de campanhas de conscientização socioambientais junto ao entorno e comunidade, dentre outras;
- Regularidade na operação de fertirrigação da cana-de-açúcar, por meio do devido Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV), o qual é protocolado no órgão ambiental competente.

NÚMERO DE INCIDENTES DE NÃO CONFORMIDADE ASSOCIADOS A LICENÇAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DE QUALIDADE DO AR¹

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
4	7	2

¹ Na safra 2021/2022, não consideramos ativos adquiridos da ex-Biosev. Indicador do setor Biocombustíveis, não aplicável às operações na Argentina.



DESCRIÇÃO DAS POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA OPERAÇÕES ATIVAS SASB

EM-MD-160A.1

Os Planos de Gestão Ambiental (PGAs) de nossos parques de bioenergia no Brasil são norteados pelo Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO), em seu Elemento 3 – cujos principais módulos relacionados aos aspectos ambientais são:

- Papéis e responsabilidades;
- Processo de licenciamento, incluindo para novos empreendimentos;
- Gerenciamento de efluentes industriais;
- Gerenciamento de resíduos;
- Gerenciamento de passivos ambientais;
- Gerenciamento de efluentes domésticos;
- Ruído ambiental; entre outros.

Também mantemos Política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) com diretrizes relacionadas aos temas de meio ambiente, além de política dedicada aos aspectos socioambientais.

Todos os potenciais riscos são ainda descritos em nossa Matriz de Fatores de Riscos, realizada para cada unidade, em que são mapeadas atividades, tarefas e, após serem identificados os seus aspectos e potenciais impactos, são realizadas classificação e avaliação das medidas mitigadoras e, quando aplicável, elaborado um plano de ação para adequação.



SOCIAIS

TAXA DE NOVOS EMPREGADOS E ROTATIVIDADE GRI 401-1; WEF - Pilar Prosperidade - Número absoluto e taxa de emprego

NÚMERO TOTAL E TAXA DE NOVAS CONTRATAÇÕES DE COLABORADORES, POR GÊNERO¹

	SAFRA 2021/2022			SAFRA 2022/2023					
	Brasil			Brasil			Argentina ²		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Número de empregados contratados	9.534	2.649	12.183	9.858%	3.115	12.973	119	52	171
Taxa de novas contratações	78,26%	21,74%	100,00%	75,99%	24,01%	100,00%	69,59%	30,41%	100,00%
Número de empregados desligados	9.412	1.811	11.223	7.682%	1.435	9.117	108	30	138
Taxa de rotatividade	83,86%	16,14%	100,00%	84,26%	15,74%	100,00%	78,26%	21,74%	100,00%

¹ O cálculo das taxas de novas contratações e de rotatividade utiliza de denominador o total de funcionários contratados e desligados, respectivamente. A Argentina não apresenta série histórica, porque começamos a reportar na safra 2022/2023. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.

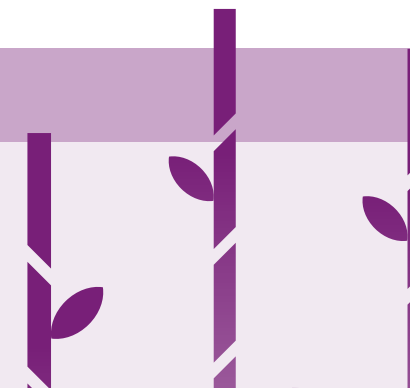


TAXA DE NOVOS EMPREGADOS E ROTATIVIDADE (CONTINUAÇÃO) GRI 401-1; WEF - Pilar Prosperidade - Número absoluto e taxa de emprego

NÚMERO TOTAL E TAXAS DE NOVAS CONTRATAÇÕES E DE ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS, POR FAIXA ETÁRIA, NO BRASIL¹

FAIXA ETÁRIA	SAFRA 2021/2022				SAFRA 2022/2023			
	Brasil				Brasil			
	Número de empregados contratados	Taxa de novas contratações	Número de empregados desligados	Taxa de rotatividade	Número de empregados contratados	Taxa de novas contratações	Número de empregados desligados	Taxa de rotatividade
Abaixo de 20 anos	1.497	12,29%	552	4,92%	1.112	8,57%	135	1,48%
Entre 21 e 30 anos	3.830	31,44%	3.286	29,28%	4.275	32,95%	2.432	26,68%
Entre 31 e 40 anos	3.630	29,80%	3.610	32,17%	4.036	31,11%	3.113	34,15%
Entre 41 e 50 anos	2.250	18,47%	2.228	19,85%	2.520	19,42%	2.131	23,37%
Entre 51 e 60 anos	920	7,55%	1.175	10,47%	940	7,25%	1.025	11,24%
Acima de 60 anos	56	0,46%	372	3,31%	90	0,69%	281	3,08%
Total	12.183	100,00%	11.223	100,00%	12.973	100,00%	9.117	100,00%

¹ O cálculo das taxas de novas contratações e de rotatividade utiliza como denominador o total de colaboradores contratados e desligados, respectivamente. A Argentina não apresenta série histórica, porque começamos a reportar na safra 2022/2023. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.

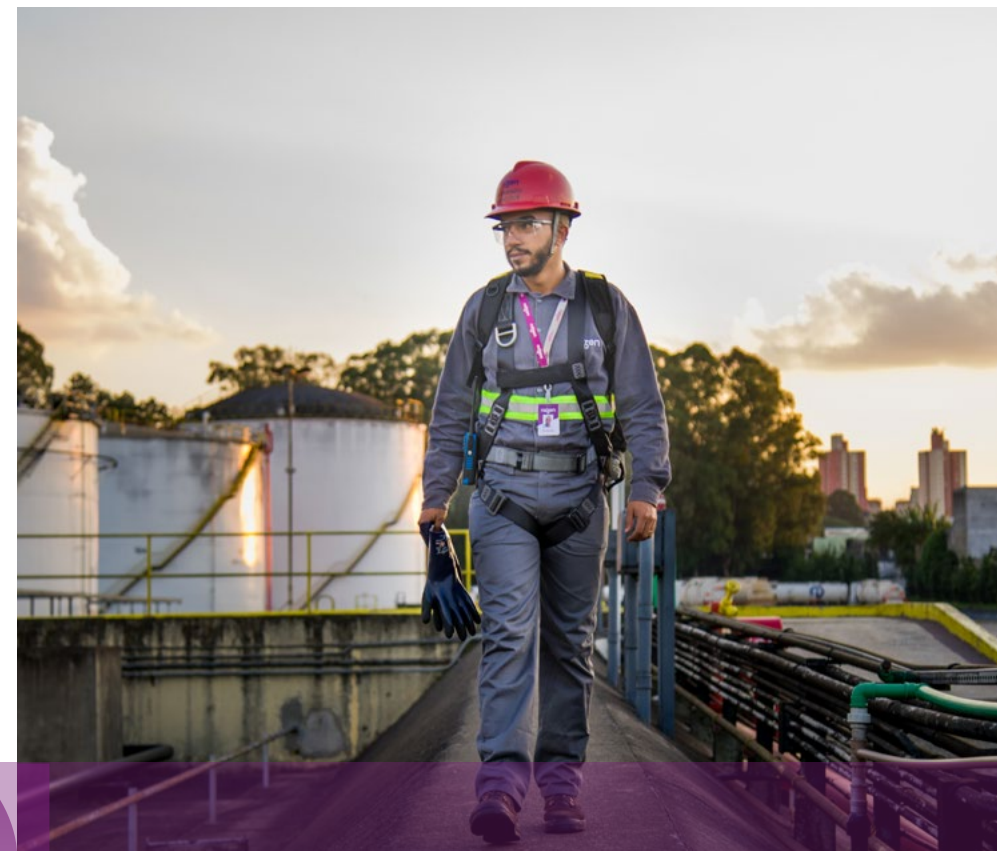


TAXA DE NOVOS EMPREGADOS E ROTATIVIDADE (CONTINUAÇÃO) GRI 401-1; WEF - Pilar Prosperidade - Número absoluto e taxa de emprego

NÚMERO TOTAL E TAXA DE NOVAS CONTRATAÇÕES DE COLABORADORES¹ POR FAIXA ETÁRIA, NA ARGENTINA

FAIXA ETÁRIA	SAFRA 2022/2023			
	Argentina			
	Número de empregados contratados	Taxa de novas contratações	Número de empregados desligados	Taxa de rotatividade
Abaixo de 30 anos	72	42,11%	22	15,94%
Entre 31 e 50 anos	94	54,97%	85	61,59%
Acima de 50 anos	5	2,92%	31	22,46%
Total	171	100,00%	138	100,00%

¹ O cálculo das taxas de novas contratações e de rotatividade utiliza de denominador o total de funcionários contratados e desligados, respectivamente. Argentina não apresenta série histórica, porque começamos a reportar na safra 2022/2023 e está sendo reportada separadamente do Brasil, pois utiliza faixas etárias diferentes. Os dados consideram a mesma premissa do indicador GRI 2-7, que inclui a categoria aprendiz. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.



TAXA DE NOVOS EMPREGADOS E ROTATIVIDADE (CONTINUAÇÃO) GRI 401-1; WEF - Pilar Prosperidade - Número absoluto e taxa de emprego

NÚMERO TOTAL E TAXA DE NOVAS CONTRATAÇÕES DE EMPREGADOS¹, POR REGIÃO

REGIÃO	SAFRA 2021/2022				SAFRA 2022/2023			
	Número de empregados contratados	Taxa de novas contratações	Número de empregados desligados	Taxa de rotatividade	Número de empregados contratados	Taxa de novas contratações	Número de empregados desligados	Taxa de rotatividade
Sul	12	0,10%	15	0,13%	57	0,44%	29	0,32%
Sudeste	10.298	84,53%	9.553	85,12%	10.903	84,04%	7.829	85,87%
Centro-Oeste	1.852	15,20%	1.643	14,64%	1.874	14,45%	1.191	13,06%
Nordeste	10	0,08%	5	0,04%	102	0,79%	41	0,45%
Norte	11	0,09%	7	0,06%	37	0,29%	27	0,30%
Argentina	n/d	n/d	n/d	n/d	171	100,00%	138	100,00%

¹ O cálculo das taxas de novas contratações e de rotatividade utiliza de denominador o total de funcionários contratados e desligados, respectivamente. Os dados da Argentina não estão disponíveis na safra 2021/2022, pois começamos a reportar o indicador na safra 2022/2023. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.



LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE GRI 401-3

LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE¹

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022				SAFRA 2022/2023			
	Brasil		Brasil		Argentina		Brasil		Argentina	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Colaboradores com o direito a tirar a licença	24.883	5.197	24.159	5.687	958	220	35.135	7.380	967	242
Colaboradores que tiraram a licença	631	258	656	187	16	13	966	223	23	10
Retornaram ao trabalho ao fim do período	624	182	661	202	16	13	949	201	23	9
Retornaram ao trabalho e continuavam colaboradores após 12 meses	558	94	602	193	15	13	529	112	21	9
Taxa de retorno ao trabalho	98,80%	70,50%	101,00%	108,00%	100,00%	100,00%	98,24%	90,00%	100,00%	90,00%
Taxa de retenção de colaboradores que tiraram licença	85,10%	61,10%	101,00%	110,00%	94,00%	100,00%	81,00%	73,00%	91,30%	100,00%

¹ A taxa de retenção foi calculada utilizando como critério a porcentagem de colaboradores que tiraram a licença-maternidade/paternidade na safra atual e que ainda estavam empregados no fim da safra. A partir da safra 2022/2023, os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev foram incluídos nas operações do Brasil. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.



CAPACITAÇÃO DE TRABALHADORES EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO **GRI 403-5**

No Brasil, são realizados treinamentos sobre primeiros socorros para membros da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e brigadistas, além de formação de Suporte Básico de Vida (SBV) para o time de enfermagem, médicos e técnicos de segurança do trabalho. Há ainda treinamentos previstos nas Normas Regulamentadoras, entre os quais destacamos aqueles voltados para trabalho em altura, espaço confinado e operação de máquinas, além das aplicações de Análises de Segurança das Tarefas (AST) e Diálogos Diários de Segurança (DDS).

Na Argentina, foram realizadas as seguintes capacitações: treinamento de brigada de emergência, análise e prevenção de riscos, autocontrole preventivo, condução segura e responsável, regras para salvar vidas, regras essenciais de segurança de processo, trabalho em altura e espaço confinado, risco elétrico, isolamento de processo, investigação de acidentes e identificação de perigos.

TRABALHADORES COBERTOS POR UM SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO **GRI 403-8** SOBRE O SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL¹

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Trabalhadores que são cobertos por tal sistema	28.941	1.150	45.131	1.178	55.688	1.209
Porcentagem dos trabalhadores cobertos por tal sistema	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Trabalhadores que são cobertos por tal sistema que foi auditado internamente	28.941	681	45.131	1.178	55.688	1.209
Porcentagem dos trabalhadores cobertos por tal sistema que foi auditado internamente	100%	60%	100%	100%	100%	100%
Trabalhadores que são cobertos por tal sistema que foi auditado ou certificado por uma parte externa²	26.172	681	38.017	1.178	52.625	1.209
Porcentagem dos trabalhadores cobertos por tal sistema que foi auditado ou certificado por uma parte externa²	90%	60%	84%	100%	94%	100%

¹ A partir da safra 2022/2023, estão contemplados os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosex nas operações do Brasil. No Brasil, são considerados os trabalhadores próprios e terceiros, e os dados são levantados por uma média com a quantidade de trabalhadores devido a variações ao longo dos meses do ano. Na Argentina, não são considerados os trabalhadores terceirizados.



ACIDENTES DE TRABALHO GRI 403-9; SASB FB-AG-320A.1, EM-RM-320A.1; WEF - Pilar Pessoas - Saúde e segurança

No Brasil, em 2022/2023, houve, entre os colaboradores próprios, 111 lesões relacionadas ao trabalho reportáveis, sendo os principais tipos de lesão fratura e queimadura, dez lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência e um óbito relacionado a acidente de trânsito. No caso dos trabalhadores que não são empregados, os principais tipos de lesão são cortes e fraturas. Houve 11 lesões relacionadas ao trabalho reportáveis, duas lesões de alta consequência e um óbito relacionado a acidente de trânsito.

Os perigos e riscos à saúde e segurança dos trabalhadores foram identificados por meio de mapeamento realizado pela matriz de risco, incluindo a avaliação de histórico de incidentes, inspeções, intervenções e observações comportamentais. Os principais perigos que contribuíram para acidentes de trabalho com consequência grave foram: contato com fluidos quentes, contato com equipamento rotativo e partes móveis e condução veicular. Em relação às medidas tomadas, em caso de risco grave e iminente, são realizadas intervenções e ações de forma imediata; para os casos de riscos

moderados, aplicam-se hierarquia de substituição e controles de engenharia; e, em casos de riscos baixos, aplicam-se medidas de controle administrativo e Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Na Argentina, entre os colaboradores próprios, houve uma lesão de alta consequência e não houve óbitos. No caso dos trabalhadores que não são empregados, houve três lesões relacionadas ao trabalho reportáveis, não sendo nenhuma grave, e não houve óbitos. Os principais tipos de lesões relacionadas ao trabalho foram: contusão, trauma musculoesquelético, queimaduras e prensa de membros.

No país argentino, contamos com um sistema de gestão baseado em riscos, utilizando diferentes metodologias para as diferentes áreas de Saúde (HRA), Segurança de Processos (HEMP), Segurança Pessoal (*Personal Safety Risk Assessment - PSRA*), Integridade de Equipamentos (EI), Manual de Permissão de Trabalho, análise específica dos riscos associados a cada frente de trabalho. As pessoas que normalmente manuseiam esses documentos são licenciadas em higiene e segurança pessoal ou equivalente, e até mesmo engenheiros, no caso da segurança de processos e outras especialidades para outro tipo de tarefas como elétricas, mecânicas e civis.

TAXAS E NÚMEROS DE SAÚDE E SEGURANÇA DE COLABORADORES¹

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
		Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Número de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	2	0	0	1	0
Taxa de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0,02	0	0	0,01	0
Número de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	8	26	1	10	1
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	0,08	0,31	0,21	0,09	0,19
Número de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis (comunicação obrigatória)	72	126	3	111	1
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis (comunicação obrigatória)	0,69	1,49	0,62	0,98	0,19
Número de quase acidente relacionadas ao trabalho reportáveis (comunicação obrigatória)	n/d	n/d	2.403	n/d	2.542
Taxa de frequência de quase acidente (NMFR)	n/d	n/d	500,21	n/d	474,65

¹ As taxas foram calculadas com base 1.000.000 horas trabalhadas. Na safra 2022/2023, o número de horas trabalhadas de empregados foi de 113.051.882,60 no Brasil e 5.355.559,00 na Argentina. Na safra 2021/2022, os ativos adquiridos da ex-Biosev começaram a ser contemplados. Na safra 2022/2023, o negócio de lubrificantes adquirido da Shell Brasil Petróleo começou a ser contemplado. Os dados de quase acidentes não estão disponíveis (n/d) para o Brasil. Na safra 2021/2022, os eventos de alta consequência eram considerados "acidentes com afastamento". A partir de 2022/2023, o indicador Serious Injuries and Fatalities (SIF) começou a ser capturado, sendo reportado como "eventos de alta consequência".

ACIDENTES DE TRABALHO (CONTINUAÇÃO)

GRI 403-9; SASB FB-AG-320A.1, EM-RM-320A.1; WEF - Pilar Pessoas - Saúde e segurança

TAXAS E NÚMEROS DE SAÚDE E SEGURANÇA DE OUTROS TRABALHADORES¹

	SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Número de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0	0	1	0
Taxa de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0	0	0,04	0
Número de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	0	0	3	0
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	0	0	0,11	0
Número de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis (comunicação obrigatória)	4	0	12	3
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis (comunicação obrigatória)	0,14	0	0,43	0,58
Número de quase acidentes relacionados ao trabalho reportáveis (comunicação obrigatória)	n/d	95	n/d	95
Taxa de frequência de quase acidentes (NMFR)	n/d	24,39	n/d	18,51

¹ As taxas foram calculadas com base 1.000.000 horas trabalhadas. Na safra 2022/2023, o número de horas trabalhadas de empregados terceirizados foi 27.805.810,80 no Brasil e 5.131.947,21 na Argentina. Na safra 2021/2022, os ativos adquiridos da ex-Biosev começaram a ser contemplados. Os dados de quase acidentes não estão disponíveis (n/d) para o Brasil.

DISCUSSÃO DOS SISTEMAS DE GESTÃO USADOS PARA INTEGRAR UMA CULTURA DE SEGURANÇA

EM-RM-320A.2; WEF - Pilar Governança - Aconselhamento ético protegido e mecanismos de denúncia

Contamos com o Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO), composto por nove elementos que contemplam cuidados com a saúde e segurança de nossos colaboradores e colaboradoras. A ferramenta é aplicada em todas as operações no Brasil, Paraguai, Argentina e em todos os escritórios nacionais e internacionais, e permite a distribuição de responsabilidades e controle sistêmico de indicadores relacionados ao tema. O SIGO está em linha com normas internacionais e melhores práticas, que vão além das exigências da legislação vigente.

Na Argentina, o sistema de gestão inclui processos padronizados de gestão de riscos, métodos de intervenção de equipes, tarefas de alto risco, autorizações de trabalho, investigação e reporte de incidentes, segurança de processos, requisitos legais, entre outros. Nos sites operacionais, também foram obtidas certificações nas normas ISO 9001, 14001 e 45001.

Foi implementado um Programa de Segurança Baseada em Comportamento que alcançou, inicialmente, as plantas mais operacionais e de maior risco. Esse processo se baseia em promover comportamentos seguros e eliminar os que criam risco. Assumindo o compromisso diário com a segurança como primeiro valor, observando as nossas pessoas e gerando hábitos de trabalho seguros em todos os níveis da organização, esse processo tem os seguintes passos:

- 1 Conhecimento dos conceitos;
- 2 Avaliação do estado de maturidade da organização;
- 3 Envolver as pessoas: Altos comandos - Médio - Baixo;
- 4 Questionamento e Revisão da nossa forma de agir;
- 5 Elaboração de uma Estratégia de Progresso;
- 6 Definição de Objetivos; e
- 7 Medição de Resultados: Seleção de ferramentas de medição e progresso.

DOENÇAS PROFISSIONAIS GRI 403-10; WEF - Pilar Pessoas - Bem-estar dos funcionários

Na safra 2022/2023, não tivemos óbitos e/ou doenças profissionais de comunicação obrigatória para os colaboradores próprios no Brasil. Contudo, no período deste relatório, houve doenças temporárias, de comunicação não obrigatória. As principais doenças, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) foram: CID M (Osteomusculares), CID S (Traumas) e CID K (Aparelho Digestivo).

No período do relatório, tivemos a emissão de duas Comunicações de Acidente de Trabalho (CAT) por Doença Profissional devido à decisão judicial. Essas CAT foram emitidas em 2022 e se referem às datas de 26/05/2015 e 03/03/2022, fora do período da safra 2022/2023.

Todos os riscos das funções estão mapeados no Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e/ou Programa de Gerenciamento de Riscos no Trabalho Rural (PGRTR), utilizando os critérios definidos no Manual de Higiene Ocupacional (MHO), no qual consideramos as legislações nacionais e internacionais, Normas regulamentadoras e Normas de Higiene Ocupacional (NHO). Todos os trabalhadores são

contemplados no PGR e no PGRTR. Para trabalhadores que não são empregados, não é feita a gestão sobre doenças profissionais, mas os riscos são mapeados para as funções que vão exercer e são compartilhadas com as empresas terceiras para que componham seus PGR e PGRTR.

Visando à mitigação de riscos, são realizados treinamentos com os colaboradores, sinalizações de áreas, controles de engenharia para enclausuramento, ventilação, sistemas fechados, uso obrigatório de equipamentos de proteção individual e, sempre que necessário, são tomadas medidas administrativas.

Na Argentina, no período do relato, houve uma doença profissional em um colaborador próprio e não houve doenças em colaboradores terceiros nem óbitos de próprios nem terceiros. Os riscos são investigados por meio de exames periódicos de saúde ocupacional, realizados uma ou duas vezes ao ano, dependendo do grau de exposição. A doença profissional identificada foi epicondilite, uma doença músculo-articular do membro superior, e a principal causa identificada foram gestos repetitivos no membro superior. Para eliminar a periculosidade e a mitigação dos riscos, foi realizada a revisão

das tarefas desenvolvidas e a adaptação ergonômica da função.

Os dados dos trabalhadores são monitorados com base nas informações fornecidas pelos referidos exames e são gerenciados por meio da seguradora de riscos do trabalho (ART).

MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO, POR ANO, POR EMPREGADO GRI 404-1; WEF - Pilar Pessoas - Treinamento fornecido

Na safra 2022/2023, a média de horas de treinamentos dos colaboradores foi de 61,56 horas no Brasil e 62,12 horas na Argentina.

MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO DE EMPREGADOS, POR GÊNERO

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023 ¹	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Homens	39,59	11,83	46,91	48,52	66,30	61,35
Mulheres	25,93	16,34	28,22	58,93	41,60	65,17
Total	37,24	12,7	43,35	50,47	61,56	62,12

¹ A partir da safra 2022/2023, os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev foram incluídos nas operações do Brasil. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Para a Argentina, foi considerada a mesma premissa do indicador GRI 2-7, que inclui a categoria aprendiz.



MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO, POR ANO, POR EMPREGADO (CONTINUAÇÃO) GRI 404-1; WEF - Pilar Pessoas - Treinamento fornecido

MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO DE EMPREGADOS, POR CATEGORIA FUNCIONAL

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023 ¹	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Presidência	0	n/a	9,00	n/a	3,00	n/a
Vice-Presidência	5,54	n/a	5,92	n/a	3,70	2,25
Diretoria	5,25	11,5	10,4	36,98	24,47	26,28
Gerência	12,36	12,92	21,92	65,24	27,92	20,14
Coordenação	20,3	11,06	30,69	62,76	45,74	17,87
Especialista ³	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	12,44
Administrativo	38,3	14,11	6,13	52,93	44,71	16,21
Operacional	39,16	9,52	108,11	39,89	68,48	141,77
Técnica/Supervisão	n/a	14,07	17,72	53,63	182,85	16,05
Trainee	n/a	93,25	15,47	0,00	41,63	400,14
Aprendiz	6,06	n/a	9,02	n/a	15,71	n/a
Total	37,24	12,7	43,34	50,47	61,56	62,12

¹ A partir da safra 2022/2023, os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev foram incluídos nas operações do Brasil. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Para a Argentina, foi considerada a mesma premissa do indicador GRI 2-7, que inclui a categoria aprendiz. A categoria "Especialista" passou a ser reportada na safra 2022/2023, e, por isso, os dados da série histórica não estão disponíveis para a Argentina (n/d) e não se aplica para o Brasil (n/a).

PORCENTAGEM DE EMPREGADOS QUE RECEBEM REGULARMENTE ANÁLISES DE DESEMPENHO E DE DESENVOLVIMENTO DE CARREIRA POR CATEGORIA FUNCIONAL E POR GÊNERO GRI 404-3

PERCENTUAL DE EMPREGADOS QUE RECEBEM REGULARMENTE ANÁLISES DE DESEMPENHO

	SAFRA 2020/2021 ¹			SAFRA 2021/2022						SAFRA 2022/2023 ²	
	Brasil e Argentina			Brasil			Argentina			Brasil ²	Argentina
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total		
Presidência	100%	n/a	100%	100%	n/a	100%	100%	n/a	100%	100%	n/a
Vice-presidência	100%	100%	100%	100%	100%	100%	n/a	n/a	n/a	100%	100%
Diretoria	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%
Gerência	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99%	100%
Chefia/Coordenação	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Técnica/Supervisão	n/d	n/d	n/d	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Administração	31%	57%	36%	27%	49%	77%	100%	100%	100%	72%	100%
Operacional	7%	6%	7%	8%	8%	12%	0%	0%	0%	5%	0%
Trainee	n/d	n/d	n/d	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Aprendiz	5%	7%	6%	5%	9%	7%	n/a	n/a	n/a	7%	n/a
Total	n/d	n/d	n/d	25%	45%	27%	61%	93%	67%	24%	67%

¹ Na safra 2020/2021, a categoria funcional "trainee" e os "totais" não estão disponíveis, pois não foi feita a coleta dos dados. A categoria técnica/supervisão não foi reportada nos relatórios anteriores à safra 2021/2022 e, portanto, não está disponível (n/d). Nas safras 2020/2021 e 2021/2022, não houve mulheres nas categorias presidente e vice-presidente no Brasil e na Argentina, portanto, o percentual não é aplicável (n/a).

² A partir da safra 2022/2023, os dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev foram incluídos nas operações do Brasil. Para o Brasil, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações. Os dados passaram a ser reportados sem a categoria funcional e gênero, apenas por categoria funcional.

DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS GRI 405-1, 13.15.2; WEF - Pilar Pessoas - Diversidade e Inclusão

PORCENTAGEM DE EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL E GÊNERO

	SAFRA 2021/2022				SAFRA 2022/2023 ¹			
	Argentina		Brasil		Argentina		Brasil	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Presidência	n/a	n/a	100%	0%	n/a	n/a	100%	0%
Vice-Presidência	100%	0%	83%	17%	100%	0%	85%	15%
Diretoria	80%	20%	86%	14%	80%	20%	82%	18%
Gerência	78%	22%	80%	20%	75%	25%	75%	25%
Chefia/Coordenação	74%	26%	75%	25%	77%	23%	70%	30%
Especialista	n/a	n/a	n/a	n/a	71%	29%	n/a	n/a
Administrativo	60%	40%	80%	20%	54%	46%	65%	35%
Operacional	96%	4%	90%	10%	96%	4%	88%	12%
Técnicos e Supervisores	86%	14%	n/a	n/a	84%	16%	65%	35%
Trainee	68%	32%	6%	94%	64%	36%	9%	91%
Aprendiz	n/a	n/a	43%	57%	n/a	n/a	n/a	n/a
Total	81%	19%	83%	17%	80%	20%	82%	18%

¹ A partir da safra 2022/2023, foram considerados colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, e a categoria aprendiz foi reportada no indicador GRI 2-8. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações. A categoria "Técnicos e supervisores" se aplica apenas às operações na Argentina, enquanto as categorias "Presidência" e "Aprendizes" não se aplicam às operações do país. A categoria "Especialista" passou a ser reportada na safra 2022/2023 e não se aplica às operações do Brasil.

DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS (CONTINUAÇÃO) GRI 405-1, 13.15.2; WEF - Pilar Pessoas - Diversidade e Inclusão

PORCENTAGEM DE EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL E FAIXA ETÁRIA¹

	SAFRA 2021/2022											
	Argentina						Brasil					
	Abaixo de 20 anos	Entre 21 e 30 anos	Entre 31 e 40 anos	Entre 41 e 50 anos	Entre 51 e 60 anos	Acima de 60 anos	Abaixo de 20 anos	Entre 21 e 30 anos	Entre 31 e 40 anos	Entre 41 e 50 anos	Entre 51 e 60 anos	Acima de 60 anos
Presidência	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Vice-presidência	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	67%	33%	0%
Diretoria	0%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	24%	51%	19%	6%
Gerência	0%	0%	23%	39%	30%	8%	0%	0%	50%	35%	13%	1%
Chefia/Coordenação	0%	1%	39%	32%	19%	9%	0%	11%	60%	23%	5%	1%
Administrativo	0%	30%	39%	13%	14%	4%	1%	26%	35%	22%	12%	3%
Operacional	0%	22%	45%	21%	10%	2%	1%	18%	31%	26%	17%	7%
Técnicos e Supervisores	0%	15%	41%	26%	13%	5%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Trainee	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Aprendiz	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	79%	21%	0%	0%	0%	0%
Total	0%	19%	40%	23%	14%	4%	3%	22%	33%	23%	13%	5%

¹ A categoria "Técnicos e supervisores" se aplica apenas às operações na Argentina e não são aplicáveis (n/a) para o Brasil. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.

DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS (CONTINUAÇÃO) GRI 405-1, 13.15.2; WEF - Pilar Pessoas - Diversidade e Inclusão

PORCENTAGEM DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA (PCDs) POR CATEGORIA FUNCIONAL

	SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Argentina	Brasil	Argentina	Brasil
Presidência	n/a	0%	n/a	0%
Vice-Presidência	0%	0%	0%	0%
Diretoria	0%	0%	0%	0%
Gerência	0%	0%	0%	0%
Chefia/Coordenação	0%	1%	0%	1%
Especialista	n/a	n/a	0%	n/a
Administrativo	1%	5%	0%	2%
Operacional	0%	2%	0%	2%
Técnicos e Supervisores	0%	n/a	0%	1%
Trainee	0%	0%	0%	0%
Aprendiz	n/a	0%	n/a	n/a
Total	0%	3%	0%	2%

¹ Para o Brasil e para a Argentina, foram considerados os colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, em que, a partir da safra 2022/2023, a categoria "Aprendiz" não é aplicável (n/a) para o Brasil e é considerada na Argentina. A categoria "Presidência" não se aplica (n/a) para a Argentina. A categoria "Especialista" passou a ser reportada na safra 2022/2023 para a Argentina, por tanto não se aplica (n/a) para a série histórica e não se aplica às operações do Brasil. Na Argentina, não há aprendizes nem estagiários nas operações.

PORCENTAGEM DE EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL E FAIXA ETÁRIA

	SAFRA 2022/2023 ¹					
	Argentina			Brasil		
	Abaixo de 30 anos	De 31 a 50 anos	Acima de 50 anos	Abaixo de 30 anos	De 31 a 50 anos	Acima de 50 anos
Presidência	n/a	n/a	n/a	0%	100%	0%
Vice-Presidência	0%	100%	0%	0%	77%	23%
Diretoria	0%	50%	50%	0%	70%	30%
Gerência	0%	59%	41%	0%	85%	15%
Chefia/Coordenação	2%	72%	26%	8%	85%	7%
Especialista	0%	52%	48%	n/a	n/a	n/a
Administrativo	28%	57%	15%	32%	60%	8%
Técnicos e Supervisores	11%	71%	18%	51%	40%	8%
Operacional	18%	69%	13%	20%	57%	23%
Trainee	100%	0%	0%	82%	18%	0%
Total	16%	66%	18%	22%	59%	19%

¹ Para o Brasil e para a Argentina, foram considerados os colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7. A categoria "Especialista" passou a ser reportada na safra 2022/2023 para a Argentina e não se aplica (n/a) para as operações do Brasil. A partir da safra 2022/2023, as faixas etárias reportadas no indicador foram alteradas para aderência à norma GRI e, portanto, a série histórica não é mais comparável, sendo reportada em uma tabela separada.

DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS (CONTINUAÇÃO) GRI 405-1, 13.15.2; WEF - Pilar Pessoas - Diversidade e Inclusão

PORCENTAGEM DE EMPREGADOS POR RAÇA E CATEGORIA FUNCIONAL NO BRASIL

	SAFRA 2021/2022						SAFRA 2022/2023					
	Brasil						Brasil					
	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Não informado	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Não informado
Presidência	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Vice-Presidência	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Diretoria	2%	92%	2%	5%	0%	0%	3%	88%	1%	4%	0%	4%
Gerência	2%	87%	0%	11%	0%	0%	1%	85%	0%	10%	1%	2%
Chefia/Coordenação	1%	81%	0%	15%	1%	0%	1%	79%	0%	16%	2%	1%
Administrativo	0%	57%	0%	36%	6%	0%	1%	62%	0%	25%	5%	6%
Técnicos e Supervisores	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	2%	67%	0%	26%	5%	0%
Operacional	0%	42%	0%	50%	7%	1%	0%	43%	1%	45%	6%	5%
Trainee	0%	71%	0%	18%	12%	0%	0%	55%	0%	36%	9%	0%
Aprendiz	0%	35%	0%	56%	9%	0%	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Total	0%	51%	1%	42%	6%	0%	0%	49%	0%	39%	6%	5%

¹ Para o Brasil, foram considerados os colaboradores seguindo a premissa do indicador GRI 2-7, em que, a partir da safra 2022/2023, a categoria aprendiz não é aplicável (n/a). Este indicador não considera os dados da Argentina.

PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE E A REMUNERAÇÃO RECEBIDOS PELAS MULHERES E AQUELES RECEBIDOS PELOS HOMENS GRI 405-2, 13.15.3; WEF - Pilar Pessoas -

Igualdade salarial

PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE E A REMUNERAÇÃO RECEBIDOS PELAS MULHERES E AQUELES RECEBIDOS PELOS HOMENS¹

	SAFRA 2022/2023
Diretoria	95%
Gerência	97%
Coordenação	99%
Administrativo	89%
Operacional	92%
Técnica/Supervisão	98%

¹ Os dados de salário e remuneração não contemplam a Argentina. O indicador passou a ser reportado na safra 2022/2023 e não apresenta série histórica. Os dados consideram a premissa do indicador GRI 2-7 e não reportam os dados das categorias Presidência e Vice-Presidência por questão estratégica.

CASOS DE DISCRIMINAÇÃO E MEDIDAS CORRETIVAS TOMADAS GRI 406-1, 13.13.4;

WEF - Pilar Pessoas - Incidentes de discriminação e assédio

Na safra 2022/2023, foram registradas 44 denúncias de discriminação pelo Canal de Ética, sendo que 90% dos casos já foram apurados e devidamente resolvidos e apenas cinco casos foram confirmados. Os casos referiam-se à discriminação racial, em razão do gênero ou contra LGBTQIAP+ e PcD. Destacamos como medida de controle adicional o lançamento da nova Trilha de Diversidade, pela área de Diversidade & Inclusão, que promove letramento, capacitação e engajamento.

O nosso departamento jurídico recebeu três ações trabalhistas, para as quais foram apresentadas defesas e está sendo feito o acompanhamento. Da área jurídico trabalhista, são reportados apenas os casos individuais judicializados, alegando supostos temas de discriminação.

CASOS DE DISCRIMINAÇÃO RECEBIDOS PELO CANAL DE ÉTICA

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Denúncias/ações recebidas	26	22	47
Casos considerados procedentes	n/d	3	5

¹ O indicador contempla apenas os dados do Brasil.



OPERAÇÕES E FORNECEDORES EM QUE O DIREITO À LIBERDADE SINDICAL E À NEGOCIAÇÃO COLETIVA PODE ESTAR EM RISCO **GRI 407-1; WEF - Pilar Pessoas - Liberdade de associação e negociação coletiva em risco**

As pessoas são livres para se reunir pacificamente em torno de interesses comuns. Nesse sentido, respeitamos o direito dos trabalhadores de constituírem, se filiarem ou não se filiarem a sindicatos ou outras organizações de sua livre escolha. Igualmente, reconhecemos o direito de qualquer trabalhador de participar de negociações coletivas e outras atividades sindicais.

Estamos comprometidos em dialogar e negociar de boa-fé com sindicatos legalmente reconhecidos que representam nossos empregados, respeitando as convenções e acordos coletivos.

Além disso, são resguardados, em nossos acordos coletivos, direitos que têm por objetivo viabilizar o exercício do Direito Sindical como: compromisso em facilitar o exercício do direito sindical em relação às eleições sindicais, acesso dos sindicatos aos quadros de aviso das unidades para facilitar a comunicação entre colaboradores e sindicatos e a concessão de licenças para dirigentes sindicais que sejam colaboradores.

Também não há fornecedores em que o direito à liberdade sindical e negociação coletiva possa estar em risco. Nossos gestores e parceiros são conscientizados sobre o papel do sindicato, a dinâmica das negociações coletivas e a legislação trabalhista vigente.

TRABALHO INFANTIL, FORÇADO OU ANÁLOGO AO ESCRAVO **GRI 408-1, 409-1; WEF - Pilar Pessoas - Risco de ocorrência de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo**

O indicador contempla apenas as unidades de Brasil, para as quais o tema é considerado material.

Cadeias produtivas complexas como a da cana-de-açúcar convivem com grande dispersão geográfica e heterogeneidade de tamanhos de produtores rurais, o que gera um desafio de gestão intrínseco à natureza do negócio. Esse cenário nos traz a oportunidade de assegurar e apoiar que melhores práticas sejam implementadas nas lavouras da cultura e, dessa forma, receber uma matéria-prima livre de condições de trabalho inadequadas ou quaisquer violações aos direitos humanos.

Por conta disso, desde 2014, criamos e mantemos o Elos, um programa amplo de gestão da cadeia de fornecedores de cana-de-açúcar, assegurando que as práticas sociais, trabalhistas, ambientais e de governança sejam aplicadas a todos os produtores que mantêm contratos conosco. O Elos é uma iniciativa inclusiva que emprega equipe dedicada em verificar e acordar planos de ação para a melhoria continuada de práticas e procedimentos em todas as etapas da produção agrícola. O programa é conferido por organizações da sociedade civil, empresas externas, que contribuem para um ecossistema cada vez mais sustentável.

Durante as visitas realizadas no âmbito do Elos, não foram identificados casos de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo tanto na safra 2022/2023 quanto nas safras anteriores (2020/2021 e 2021/2022). Caso haja identificação em campo, esses casos são reportados imediatamente, e o fluxo de governança estabelecido deve ser acionado.

PESSOAL DE SEGURANÇA CAPACITADO EM POLÍTICAS OU PROCEDIMENTOS DE DIREITOS HUMANOS **GRI 410-1**

O indicador contempla apenas as unidades de Brasil, para as quais o tema é considerado material.

Na safra 2022/2023, 69% do pessoal de segurança recebeu treinamento formal em nossas políticas de direitos humanos ou em procedimentos específicos e sua aplicação à segurança. Os requisitos de capacitação dos trabalhadores próprios são os mesmos para os trabalhadores terceirizados.

PORCENTAGEM DO PESSOAL DE SEGURANÇA QUE RECEBEU TREINAMENTO FORMAL NAS POLÍTICAS DE DIREITOS HUMANOS¹ **GRI 410-1**

	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Número total de pessoas nas equipes de segurança	309	593
Número total de pessoas das equipes de segurança que recebeu treinamento em direitos humanos	15	408
Percentual de pessoas das equipes de segurança que recebeu treinamento em direitos humanos (%)	4,8%	68,8%

¹ Contamos com equipes de Segurança Patrimonial que são formadas por colaboradores próprios e terceirizados. O indicador contempla só os dados do Brasil

CASOS DE VIOLAÇÃO DE DIREITOS DE POVOS INDÍGENAS GRI 2-23, 411-1, 13.14.2

Não foram identificados casos de violação de direitos de povos indígenas tanto na safra 2022/2023 quanto nas safras anteriores (2020/2021 e 2021/2022). Em 2022/2023, ampliamos nossos esforços para disseminação da nossa Política de Relacionamento com Povos Indígenas, por meio de ações de comunicação, engajamento e letramento dos públicos envolvidos.

Esse documento, aplicável a todas as unidades, áreas e funções, tem como diretrizes gerais:

- Reconhecer, respeitar e valorizar os direitos dos povos indígenas;
- Promover a qualificação e aprimoramento da gestão dos negócios que envolvam a temática Povos e Terras Indígenas;
- Atuar com responsabilidade socioambiental sobre povos e terras indígenas;
- Fomentar processos de consulta e consentimento livre, prévio e informado com os povos indígenas nas situações cabíveis; e
- Contribuir para a qualidade de vida e aspectos socioambientais dos povos indígenas.

LOCAIS DE OPERAÇÕES ONDE OS POVOS INDÍGENAS ESTÃO PRESENTES OU AFETADOS POR ATIVIDADES DA ORGANIZAÇÃO GRI 13.14.3

Na safra 2022/2023, realizamos o mapeamento de povos tradicionais e terras indígenas nas áreas de influência das nossas operações. Como metodologia, adotou-se raio de 10 quilômetros das operações, com base no Anexo I da Portaria Interministerial 060/2015, e avaliação dos municípios sede das operações. Foram encontradas interfaces em dois parques de bioenergia e 10 bases de distribuição.

CAPACITAÇÃO DE EMPREGADOS EM POLÍTICAS OU PROCEDIMENTOS DE DIREITOS HUMANOS ANTIGO GRI 412-2

COLABORADORES TREINADOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS A ASPECTOS DE DIREITOS HUMANOS RELEVANTES PARA AS OPERAÇÕES

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023
	Brasil	Argentina	Brasil ¹	Argentina	Brasil ¹
Número total de horas de treinamento em direitos humanos	8.170	126	10.515	867	14.121
Número total de colaboradores treinados em direitos humanos	5.415	168	8.025	1.142	11.216
Percentual de colaboradores treinados em direitos humanos	19%	14%	27%	97%	25%

¹ No Brasil, a partir da safra 2022/2023, foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev. Todos os colaboradores e aprendizes foram considerados no indicador (43.621 trabalhadores). Os treinamentos realizados foram sobre o Código de Conduta e Direitos Humanos no Trabalho. Na Argentina, os treinamentos são sobre o Código de Conduta, com retificação a cada dois anos.



OPERAÇÕES COM ENGAJAMENTO, AVALIAÇÕES DE IMPACTO E PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO VOLTADOS À COMUNIDADE LOCAL **GRI 2-25, 413-1**

No Brasil, as avaliações de impactos sociais e ambientais estão integradas em ferramentas de avaliação de impacto das operações pautadas no SIGO – Elemento 2 – Identificação de Riscos, como a ferramenta Matriz Fatores de Risco, que pondera fatores como probabilidade e consequência dos impactos identificados de acordo com o cenário local, bem como medidas de controle e plano de ação para redução a um nível de risco tão baixo quanto razoavelmente praticável.

Em relação aos programas de desenvolvimento local baseados nas necessidades de comunidades locais, com a aplicação de Ferramenta de Percepção (FAMS), mapeamos demandas e expectativas dos territórios por meio de consulta qualificada a *stakeholders* internos e externos e coleta secundária de indicadores socioeconômicos. Nossa estratégia de *performance* social é válida para 100% dos territórios com ações pautadas nos pilares de Desenvolvimento Local e Transição Energética. Reforçamos nosso compromisso público de impulsionar ações em educação em 100% dos territórios por meio de Programas da

Fundação Raízen, alcançando 34% na safra 2022/2023. Temos ainda como meta atingir 100% das localidades com Plano de Relacionamento com Territórios (PRT) implementados na safra 2024/2025 – atualmente, atendemos 50%.

Também temos escuta com representatividade de trabalhadores em 100% das nossas operações por meio da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CIPA) e da representação nos sindicatos. Para os processos formais de queixas e reclamações por parte de comunidades locais e demais *stakeholders*, temos o Canal de denúncias e o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), disponíveis e divulgados em todas as operações.

Na Argentina, não realizamos avaliação de impacto ambiental e social nas comunidades, mas dispomos de estudos que monitoraram as áreas em relação à sua relevância para apoiar a tomada de decisões e obtenção de informação relevante. Nessa avaliação, foram avaliados os dados por operação e definimos que: a Refinaria e a Planta Sola têm grau de vulnerabilidade alta e representam 60% e 20% do entorno, respectivamente. O Terminal Arroyo Seco e Terminal Santa Fé, ambos possuem grau

de vulnerabilidade baixa e cada uma possui 10% na representatividade do entorno.

Em relação aos processos formais de denúncias, temos um número 0800 que funciona todos os dias durante 24h e é

comunicado em todas as nossas operações e em toda a nossa rede de postos de atendimento. Cada uma das dúvidas e/ou reclamações recebidas é encaminhada para áreas especializadas consoantes aos tema em questão e as respostas são acompanhadas.

PERCENTUAL DE OPERAÇÕES COM PROGRAMAS NAS COMUNIDADES

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Brasil	Argentina	Brasil ¹	Argentina ²	Brasil	Argentina
Programas de engajamento da comunidade	41%	60%	97%	72%	100%	60%
Programas de avaliação de impacto ambiental e social	73%	0%	97%	0%	100%	0%
Programas de desenvolvimento local	62%	60%	77%	72%	100%	60%
Divulgação dos resultados das avaliações de impacto	n/d	n/d	n/d	n/d	100%	0%
Planos de engajamento dos <i>stakeholders</i> baseados no mapeamento das partes	n/d	n/d	n/d	n/d	50%	0%
Conselho de trabalho e comissão de saúde e segurança com representatividade dos trabalhadores	n/d	n/d	n/d	n/d	100%	100%
Processo formal de queixas por parte das comunidades locais	n/d	n/d	n/d	n/d	100%	100%

¹ As informações que não estão disponíveis (n/d) na série histórica porque começaram a ser reportadas na safra 2022/2023.

OPERAÇÕES COM IMPACTOS NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS REAIS OU POTENCIAIS NAS COMUNIDADES LOCAIS **GRI 2-25, 413-2**

Todas as nossas unidades e operações apresentam riscos de gerar impactos sociais potencialmente negativos. Por esse motivo, realizamos o mapeamento de aspectos e impactos socioambientais dos negócios, análises de riscos diretos e indiretos às comunidades e monitoramento contínuo. Assim, a segurança e a gestão de impactos negativos estão incorporadas na maneira como conduzimos nossas operações a partir dos Planos de Relacionamento com Territórios.

Também utilizamos a Matriz de Riscos & Oportunidades (MR&O) e Matriz de Fatores de Risco (MFR). A primeira é uma ferramenta de análise e priorização dos Riscos e Oportunidades dos temas comuns entre as operações. Já a MFR pondera fatores como probabilidade e consequência dos impactos identificados de acordo com o cenário local, bem como medidas de controle e plano de ação para redução a um nível de risco tão baixo quanto razoavelmente praticável.

Ainda na agenda de gestão de impactos negativos, atuamos na divulgação de canais de comunicação direta, como o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC); implementamos campanhas de conscientização e prevenção a riscos; e garantimos os registros e resoluções adequadas de ocorrências com comunidades.

Os impactos negativos significativos mapeados, no **Brasil**, por unidade são:

- Parques de bioenergia:
 - Impactos reais: pulverizações, poeira, ruídos, resíduos e efluentes.
 - Impactos potenciais: explosões e hibernações.
- Bases de distribuição e postos de abastecimento em aeroportos:
 - Impactos reais: poeira, ruídos e tráfego intenso de veículos.
 - Impactos potenciais: explosões e derrames.

Na **Argentina**, os impactos sociais negativos reais e potenciais estão ligados, principalmente, à refinaria. Há também impactos de transferência e distribuição de combustível e, em menor medida, nos terminais terrestres e aeroportos, na fábrica de lubrificantes e em postos de serviço. Os impactos negativos significativos potenciais mapeados referem-se a:

- Qualidade do ar e odores;
- Contaminação do solo e/ou da água;
- Hidrocarbonetos em efluentes;
- Derrame de produto no solo e/ou na água;
- Explosões e incêndios;
- Tráfego intenso de veículos;
- Poluição sonora;
- Emissões atmosféricas decorrentes de material particulado, poeira e fumaça de escapamento de veículos, durante a construção ou reforma de nossos ativos.

CONTRIBUIÇÕES POLÍTICAS **GRI 415-1**

Em conformidade com o nosso Código de Conduta, não realizamos contribuições para a associação a partidos, doações para campanhas eleitorais, entre outras formas.

NÚMERO DE REFINARIAS EM OU PERTO DE ÁREAS DE POPULAÇÃO Densa

SASB EM-RM-120A.2

Dispomos de uma refinaria em área de população densa, em Buenos Aires, na Argentina.



TAXA DE EVENTO DE SEGURANÇA DE PROCESSO (PSE) PARA PERDA DE CONTENÇÃO PRIMÁRIA (LOPC) DE MAIOR CONSEQUÊNCIA (NÍVEL 1) E MENOR CONSEQUÊNCIA (NÍVEL 2) SASB EM-RM-540A.1

Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.

As Taxas de Evento de Segurança de Processo (PSE) para Perda de Contenção Primária de maior consequência e menor consequência avaliam o desempenho de segurança para as indústrias de refinaria. Para o cálculo, são considerados eventos que resultaram em lesão, dias de afastamento, admissão hospitalar e/ou fatalidade para os empregados.

TAXAS DE EVENTOS DE SEGURANÇA DE PROCESSO (PSE)

	SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
	Argentina	Argentina	Argentina
PSE de Nível 1 ¹ (de maior consequência)	0,00	0,02	0,04
PSE de Nível 2 ² (de menor consequência)	0,03	0,02	0,00

¹ A taxa é calculada como: Contagem PSE Total Nível 1 / Horas Totais Trabalhadas × 200.000.

² A taxa é calculada como: Contagem PSE Total do Nível 2 / Horas Totais Trabalhadas) × 200.000.

TAXA DO INDICADOR DE DESAFIOS PARA SISTEMA DE SEGURANÇA (NÍVEL 3) SASB EM-RM-540A.2

Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.

Esta taxa avalia os desafios decorrentes de uma falha ou fraqueza nos sistemas internos de segurança técnica que levou a consequências, mas que ficam abaixo do limiar de impacto de contenção primária (LOPC) de Nível 1 e Nível 2 (indicadores anteriores), por exemplo inspeções de limite de operação segura e sistemas de segurança projetados para evitar ou mitigar os impactos de perdas de contenção primária.

TAXA DE INDICADOR DE DESAFIOS PARA SISTEMAS DE SEGURANÇA DE NÍVEL 3¹

SAFRA 2020/2021	SAFRA 2021/2022	SAFRA 2022/2023
Argentina	Argentina	Argentina
2,91	3,55	3,58

¹ A taxa é calculada como: Contagem total do indicador nível 3 / total de horas trabalhadas × 200.000. Na safra 2022/2023, foram 10.563.636,00 horas trabalhadas e 189 eventos ocorridos.

DISCUSSÃO DA MEDIÇÃO DA DISCIPLINA OPERACIONAL E DESEMPENHO DO SISTEMA DE GESTÃO POR MEIO DE INDICADORES (NÍVEL 5) SASB EM-RM-540A.3

Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.

Entre os indicadores considerados na medição da Disciplina Operacional e Desempenho do Sistema de Gestão, estão:

- Gestão de desvios de mudança (MOC);
- MOC temporários expirados;
- Desvios de integridade e desenho;
- Exceções às Regras Essenciais de Segurança de Processo (RESP); e
- Derrogações ativas do RESP;

Cada modificação é feita de acordo com os Padrões de Projeto do Grupo Shell (DEP) e os padrões de engenharia reconhecidos globalmente. Além disso, são monitoradas as atividades de inspeção e manutenção preventiva de Equipamentos de Processo e Equipamentos Críticos de Segurança de Processo. Todas as perdas de contenção encontradas são reportadas, inclusive abaixo de 10 kg, e são analisadas e investigadas de acordo com seu potencial.

Foi definido um plano de revisão de Segurança de Processo, em execução contínua, que permite gerir os riscos detectados de acordo com os níveis de tolerabilidade aceitos.

CONTEÚDOS SETORIAIS

CONVERSÃO DE ECOSISTEMAS NATURAIS **GRI 13.4.1, 13.4.2, 13.4.3, 13.4.4, 13.4.5**

Mantemos três compromissos públicos importantes para redução do nosso impacto nos biomas e ecossistemas até 2030:

- Redução de 15% do consumo/captação de água;
- Redução de 20% da pegada de carbono do etanol; e
- Rastreabilidade de 100% da cana, com zero desmatamento ilegal desde 2008.

Esses compromissos estão gerando procedimentos e políticas, que – associados ao Programa de Gestão Ambiental (PGA) e à Certificação Bonsucro – visam garantir a utilização de boas práticas, minimizando ou eliminando impactos nos ecossistemas naturais.

Todo o volume de produção e de produtos de áreas arrendadas (100%) são livres de desmatamento ou conversão de vegetação. Os dados foram levantados por meio do estudo da Agroicone e o trabalho complementar da Geotecnologia. Na safra 2022/2023, não houve desmatamento em áreas arrendadas. Não foi feito o levantamento das áreas administradas e não possuímos áreas próprias. A série histórica não está disponível, pois não realizávamos o levantamento dos dados nos anos anteriores.

SAÚDE DO SOLO **GRI 13.5.1**

O nosso plano de manejo consiste em análise química do solo em malha amostral, o que permite a aplicação de corretivos e fertilizantes em taxa variada, conforme a demanda do solo.

O foco é a otimização dos fertilizantes com a utilização máxima dos resíduos agrícolas e industriais, permitindo a exploração plena da adubação orgânica por meio da circularidade dos nossos processos, o qual reaproveitamos os resíduos da operação para geração de subprodutos como os fertilizantes. Os subprodutos das operações fornecem matéria orgânica que melhoram a saúde do solo. Cerca de 80% da demanda de potássio é fornecida por meio da adubação orgânica com vinhaça e 30% da demanda de fósforo é suprida com adubação orgânica com torta de filtro. A rotação de cultura é realizada em 60% de todas as áreas em fase de renovação de plantio, além da aplicação de insumos biológicos.

A seguir, as principais ameaças para a saúde do solo e as formas de prevenção:

AMEAÇAS	AÇÕES PREVENTIVAS
Degradação do solo pela exaustão de produção agrícola.	Manejo de adubação orgânica.
Compactação do solo.	Subsolagem para descompactação do solo em 100% das áreas renovadas, além de controle de tráfego de máquinas pesadas para colheita e tratos do canavial.
Ervas daninhas e pragas.	Adoção das melhores práticas de controle de ervas daninhas e pragas, diminuindo a pressão de uso de defensivos químicos e manejos agrícolas que possam prejudicar a saúde de solo.
Desequilíbrio químico e/ou biológico do solo.	Utilização de corretivos e aporte de insumos biológicos que permitam a restauração e manutenção da saúde do solo.
Erosão.	Conservação de solo que evite a erosão, aumente a infiltração de água e melhore a condição de tráfego das máquinas agrícolas.

USO DE PESTICIDA **GRI 13.6.1,**

Grande parte dos pesticidas utilizados por nossas operações no Brasil são de baixo risco, sendo que 49,32% apresentam o risco de toxicidade pouco provável de um risco agudo e 41,92% pouco tóxicos. Não utilizamos pesticidas extremamente tóxicos.

VOLUME E INTENSIDADE DOS PESTICIDAS UTILIZADOS POR NÍVEIS DE RISCO DE TOXICIDADE, EM QUILOS DE INGREDIENTE ATIVO POR HECTARE (KG IA/HA) **GRI 13.6.2**

	SAFRA 2020/2021		SAFRA 2021/2022		SAFRA 2022/2023	
	Volume	Intensidade	Volume	Intensidade	Volume	Intensidade
Extremamente tóxicos	0	0%	0	0%	0	0,0%
Altamente tóxicos	157.179	6%	75.037	3%	n/d	n/d
Medianamente tóxicos	31.273	1%	6.893	0%	n/d	n/d
Pouco tóxicos	967.796	36%	965.648	41%	n/d	n/d
Pouco provável que apresente um risco agudo	1.190.188	45%	1.075.659	49%	n/d	n/d
Sem classificação (insumos biológicos ou que não possuam classe toxicológica)	309.307	12%	272.143	11%	n/d	n/d

1 Os dados da safra 2022/2023 ainda não foram integralmente apurados e, portanto, alguns dados não estão disponíveis. Serão reportados na próxima safra.

METODOLOGIA PARA RASTREAR A FONTE, ORIGEM OU CONDIÇÕES DE PRODUÇÃO DOS PRODUTOS DE ORIGEM DA ORGANIZAÇÃO (COMO MATÉRIA-PRIMA E MATERIAIS E INSUMOS DE PRODUÇÃO ADQUIRIDOS), AÇÕES DE MELHORIA PARA OBTER FORNECEDORES CERTIFICADOS, NÍVEL DE RASTREABILIDADE EM VIGOR PARA CADA PRODUTO E PORCENTUAL DE VOLUME DE ORIGEM CERTIFICADA SEGUNDO NORMAS RECONHECIDAS INTERNACIONALMENTE QUE TRAÇAM O CAMINHO DOS PRODUTOS POR MEIO DA CADEIA DE ABASTECIMENTO **GRI 13.23.1,**

13.23.2, 13.23.4

Parte da cana-de-açúcar que processamos é oriunda de fazendas que são certificadas pelo Padrão Bonsucro, sendo essas totalmente rastreáveis pelo Sistema de Cadeia de Custódia. Com esse sistema, é possível obter informações desde a origem da matéria-prima, ou seja, informações das fazendas de onde provém a cana-de-açúcar, e acompanhar, por meio do balanço de massa, todos os produtos derivados da cadeia de produção e sua posterior comercialização. Os insumos adquiridos também passam por criterioso processo de homologação e são monitoradas as entradas por meio de sistema interno.

Contamos ainda com um programa inclusivo de apoio à melhoria contínua para qualificação dos produtores de cana (Programa Elos). Com um time dedicado, o Elos impacta aproximadamente 2 mil produtores que contam com assistência técnica gratuita em sustentabilidade. Cada produtor tem seu técnico de confiança, que o apoia na adoção das melhores práticas de cultivo, o respeito às pessoas e ao meio ambiente por meio de um diagnóstico e visitas de campo frequentes. Saiba mais [aqui](#).

Buscando reforçar ainda mais uma gestão transparente de nossos negócios, firmamos, em 2022, um compromisso público que visa garantir que 100% das fontes de cana-de-açúcar sejam cobertas por um padrão de sustentabilidade reconhecido internacionalmente.

SUMÁRIO DE CONTEÚDO DA GRI

DECLARAÇÃO DE USO

Declaração de uso	A Raízen S.A. relatou de acordo às Normas GRI para o período de 1º de abril de 2022 a 31 de março de 2023.
GRI 1 Usado	GRI 1 – Fundamentos 2021
Normas setoriais aplicáveis	GRI setor Petróleo e Gás: 11, GRI setor Agricultura: 13

GRI 2: CONTEÚDOS GERAIS 2021

Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
2-1	Detalhes da organização	Localização da sede da organização: Avenida Faria Lima, 4.100 – 11º andar – Itaim Bibi, São Paulo (SP). Páginas: 8, 24				
2-2	Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	Página: 91				
2-3	Período de relato, frequência e ponto de contato	O Relatório é publicado anualmente. A presente edição, referente à safra 2022/2023, foi publicada em julho de 2023. Página: 3				
2-4	Reformulações de informações	Os dados que tiveram reformulações estão sinalizados nas notas de rodapé dos indicadores. Páginas: 101, 118, 119, 124, 127				
2-5	Verificação externa	Página: 3				
2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	Páginas: 8, 11, 12, 13, 22, 76, 91				
2-7	Empregados	Páginas: 93, 94, 95, 96			8.5, 10.3	
2-8	Trabalhadores que não são empregados	Página: 97			8.5, 10.3	
2-9	Estrutura de governança e sua composição	Página: 25			5.5, 16.7	

Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
2-10	Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	Página: 27			5.5, 16.7	
2-11	Presidente do mais alto órgão de governança	Página: 24			16.6	
2-12	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	Páginas: 28, 36, 44			16.7	
2-13	Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	Página: 44				
2-14	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	Página: 3				
2-15	Conflitos de interesse	Página: 34			16.6	
2-16	Comunicação de preocupações cruciais	Páginas: 36, 101				
2-17	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Página: 29	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
2-18	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	Página: 27				
2-19	Políticas de remuneração	Página: 31				
2-20	Processo para determinação de remuneração	Página: 31. Contamos com um comitê composto por acionistas e executivos que, trimestralmente, se reúnem para discutir e definir as principais diretrizes de remuneração, bem como manter uma relação saudável com mais de 90 sindicatos locais onde são discutidos, apresentados e votados, por intermédio do sindicato, os termos dos acordos e ou convenções coletivas que impactam nos salários e benefícios dos colaboradores.	Por questões de confidencialidade, os resultados das votações não são divulgados.		16.7	
2-21	Proporção da remuneração total anual		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
2-22	Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	Página: 4				

Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
2-23	Compromisso de política	Páginas: 24, 33, 41, 61, 71, 150			16.3	
2-24	Incorporação de compromissos de política	Páginas: 24, 41			16.3	
2-25	Processos para reparar impactos negativos	Páginas: 33, 61, 151, 152				
2-26	Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	Página: 33			16.3	
2-27	Conformidade com leis e regulamentos	Página: 101			16.3	
2-28	Participação em associações	Páginas: 41, 42				
2-29	Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	Página: 76				
2-30	Acordos de negociação coletiva	Página: 101			8.8	

TEMAS MATERIAIS

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 3: Temas materiais 2021	3-1	Processo de definição de temas materiais	Páginas: 45, 46, 47				
	3-2	Lista de temas materiais	Páginas: 46, 47				
COMPRAS SUSTENTÁVEIS							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 16, 50, 76, 77, 79, 81			2, 8, 12	
GRI 204: Práticas de compra 2016	204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais	Página: 107			8.3	
GRI 308: Avaliação ambiental de fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	Página: 129				7, 8, 9
	308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	Página: 130			5.2, 8.8, 16.1	7, 8, 9

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 414: Avaliação social de fornecedores 2016	414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	Página: 129			5.2, 8.8, 16.1	
	414-2	Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	Página: 130			8.1, 8.2, 9.1, 9.4, 9.5	
DIREITOS HUMANOS & BEM-ESTAR							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 51, 71, 75			5, 8, 16	1, 2
GRI 401: Emprego 2016	401-1	Novas contratações e rotatividade de empregados	Páginas: 133, 134, 135, 136			5.1, 8.5, 8.6, 10.3	6
	401-2	Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.		3.2, 5.4, 8.5,	6
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	Página: 71			13.19.2	
	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	Página: 71			8.8	
	403-3	Serviços de saúde do trabalho	Página: 71			13.19.4	
	403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	Página: 71			8.8, 16.7	
	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	Página: 138			8.8	
	403-6	Promoção da saúde do trabalhador	Página: 71			13.19.7	

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	Páginas: 71, 73			8.8	
	403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	Página: 138			8.8	
	403-9	Acidentes de trabalho	Páginas: 74, 139, 140			3.6, 3.9, 8.8, 16.1	
	403-10	Doenças profissionais	Página: 141			3.3, 3.4, 3.9, 8.8, 16.1	
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	Página: 141, 142			4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 8.2, 8.5, 10.3	1, 6
	404-2	Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	Página: 67			8.2, 8.5	8
	404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	Página: 143			5.1, 8.5, 10.3	1, 6
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	Página: 148		13.15.4	5.1, 8.8	1, 2, 3, 4, 5, 6
GRI 407: Liberdade sindical e negociação coletiva 2016	407-1	Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	Página: 149			8.8	1, 2, 3, 4, 5, 6

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 408: Trabalho infantil 2016	408-1	Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	Página: 149			5.2, 8.7, 16.2	1, 2, 6
GRI 409: Trabalho forçado ou análogo ao escravo 2016	409-1	Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho forçado ou análogo ao escravo	Página: 49			5.2, 8.7	1, 2, 3
Antigo GRI 412: Avaliação de direitos humanos 2016	412-2	Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	Página: 150				1, 2, 3, 4, 5, 6
DIVERSIDADE & INCLUSÃO							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 49, 66, 67, 70			5, 10, 16	6
GRI 401: Emprego 2016	401-3	Licença-maternidade/paternidade	Página: 137			5.1, 5.4, 8.5	6
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	Páginas: 144, 145, 146, 147			5.1, 5.5, 8.5	
	405-2	Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	Página: 148	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas para as operações da Argentina.	13.15.2	5.1, 8.5, 10.3	
ÉTICA & GOVERNANÇA							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 24, 33, 48			5, 8, 16	
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-1	Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	Páginas: 108, 112			16.5	10
	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	Páginas: 108, 109, 110, 111, 112			16.5	10
	205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Página: 112			16.5	10

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 206: Concorrência desleal 2016	206-1	Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	Página: 112			16.3	1, 5
GESTÃO AGRÍCOLA & BIODIVERSIDADE							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 16, 48, 59		11.4.1	6, 9, 11, 12, 15	7, 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	Página: 120	Em 2023, será realizado um estudo de caracterização da biodiversidade e a avaliação dos impactos reais e potenciais que as nossas operações agrícolas podem causar, em concordância com as novas diretrizes da Certificação Bonsucro, para o mapeamento do total de áreas de preservação e conservação de habitats, de áreas com alto valor de biodiversidade e das áreas de proteção permanente ou áreas restauradas e o <i>status</i> de cada área.		6.6, 14.2, 15.1, 15.5	8, 9
	304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	Páginas: 59, 120,		11.4.3	6.6, 14.2, 15.1, 15.5	8, 9
	304-3	Habitats protegidos ou restaurados	Página: 120		11.4.4	6.6, 14.2, 15.1, 15.5	8, 9
	304-4	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	Página: 120			6.6, 14.2, 15.1, 15.5	8, 9
GESTÃO HÍDRICA							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 51, 64			6, 9, 12	7, 8

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-1	Interações com a água como recurso compartilhado	Páginas: 64, 117, 118			6.3, 6.4, 6.A, 6.B, 12.4	8, 9
	303-2	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	Páginas: 64, 118			6.3	8, 9
	303-3	Retirada de água	Página: 117			6.4	8, 9
	303-4	Descarte de água	Página: 118		11.6.5	6.3	8, 9
	303-5	Consumo de água	Página: 119		11.6.5	6.4	8, 9
MUDANÇAS CLIMÁTICAS & GESTÃO DE EMISSÕES							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 47, 54		11.3.1	11, 12, 13	7, 8, 9
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	Página: 38			13.1	
GRI 302: Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização	Páginas: 114, 115			7.2, 7.3, 8.4, 12.2, 13.1	
	302-2	Consumo de energia fora da organização	Página: 116	As operações da Argentina não apresentam informações de consumo de energia fora da organização.		7.2, 7.3, 8.4, 12.2, 13.1	
	302-3	Intensidade energética	Página: 116			7.3, 8.4, 12.2, 13.1,	
	302-4	Redução do consumo de energia	Não houve iniciativa de redução do consumo de energia na safra 2022/2023.			7.3, 8.4, 12.2, 13.1,	

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 305: Emissões 2016	305-1	Emissões diretas de gases de efeito estufa (Escopo 1)	Páginas: 57, 121		11.1.5, 11.2.3	3.9, 12.4, 13.1, 14.3, 15.2	7, 8, 9
	305-2	Emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 2)	Páginas: 57, 58, 121		11.2.3	3.9, 12.4, 13.1, 14.3, 15.2	7, 8, 9
	305-3	Outras emissões indiretas de gases de efeito estufa (Escopo 3)	Páginas: 57, 58, 121		11.2.3	3.9, 12.4, 13.1, 14.3, 15.2	7, 8, 9
	305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa	Página: 121			13.1, 14.3, 15.2	7, 8, 9
	305-5	Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Página: 123			13.1, 14.3, 15.2	7, 8, 9
	305-7	Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	Página: 124			3.9, 12.4, 14.3, 15.2	7, 8, 9
RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES							
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3	Gestão dos temas materiais	Páginas: 49, 83, 86			11, 16, 17	6
GRI 202: Presença de mercado 2016	202-1	Proporção entre o salário mais baixo da organização e o salário mínimo local, por gênero	Página: 104			1.2, 5.1, 8.5	
	202-2	Proporção de membros da diretoria contratados na comunidade local		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.		8.5	
GRI 203: Impactos econômicos indiretos 2016	203-1	Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	Página: 104			5.4, 9.1, 9.4, 11.2	
	203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	Página: 107			1.2, 1.4, 3.8, 8.2, 8.3, 8.5	
GRI 411: Direitos dos povos indígenas 2016	411-1	Casos de violação de direitos de povos indígenas	Página: 150			2.3	1, 2, 4

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	Página: 151				
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-2	Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	Página: 152			1.4, 2.3	

INDICADORES SEM TEMA MATERIAL RELACIONADO

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	Página: 102		13.22.2	8.1, 8.2, 9.1, 9.4, 9.5	
GRI 306: Resíduos 2020	306-1	Geração de resíduos e impactos significativos relacionados a resíduos	Página: 128			3.9, 6.3, 6.6, 11.6, 12.4, 12.5	
	306-3	Resíduos gerados	Página: 125		11.5.4	3.9, 6.6, 11.6, 12.4, 12.5, 15.1	7, 8, 9
	306-4	Resíduos não destinados para disposição final	Páginas: 125, 126		11.5.5	3.9, 11.6, 12.4, 12.5	7, 8, 9
	306-5	Resíduos destinados para disposição final	Páginas: 125, 127		11.5.6	3.9, 6.6, 11.6, 12.4, 12.5, 15.1	7, 8, 9
GRI 410: Práticas de Segurança	410-1	Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	Página: 149			16.1	1, 2, 5
GRI 415: Políticas públicas 2016	415-1	Contribuições políticas	Página: 152				

CONTEÚDOS SETORIAIS

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 11.1 Emissões de GEE	11.1.1	Descreva as medidas tomadas para gerenciar queima e liberação na atmosfera e a eficácia dessas medidas.	Página: 54				
GRI 11.2 Adaptação, resiliência e transição climática	11.2.1	Descreva políticas, compromissos e medidas da organização para prevenir ou mitigar os impactos da transição para uma economia de baixo carbono nos trabalhadores e nas comunidades locais.		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
	11.2.2	1) Relate o potencial de emissões para reservas comprovadas e prováveis. 2) Relate as premissas internas sobre precificação de carbono e precificação de petróleo e gás que embasaram a identificação de riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas. 3) Descreva como riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas afetam ou poderiam afetar as operações ou as receitas da organização. 4) Descreva como riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas afetam ou poderiam afetar as operações ou as receitas da organização. 5) Relate o percentual de despesa de capital que é alocado para investimentos. 6) Relate a massa total de CO em toneladas métricas capturadas e removidas da atmosfera (CO armazenado menos os GEE emitidos no processo).	Página: 38	Por estratégia ou gestão, o indicador foi parcialmente reportado.			

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 11.2 Adaptação, resiliência e transição climática	11.2.3	1) Relate como os objetivos e metas para emissões de GEE são estipulados; especifique se eles são embasados por consenso científico; e liste instrumentos intergovernamentais reconhecidos internacionalmente ou leis com os quais os objetivos e metas estão alinhados. 3) Relate a linha de base para os objetivos e metas e o cronograma para seu alcance.	Páginas: 54, 57	Por estratégia ou gestão, o indicador foi parcialmente reportado.			
			Páginas: 54, 57				
GRI 11.2 Adaptação, resiliência e transição climática	11.2.4	Descreva a abordagem da organização para o desenvolvimento de políticas públicas e <i>lobby</i> sobre mudanças climáticas.		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
GRI 11.3 Emissões atmosféricas	11.3.3	Descreva medidas tomadas para melhorar a qualidade de produtos de forma a reduzir as emissões atmosféricas		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
GRI 11.5 Resíduos	11.5.1	Gestão do tema material Resíduos		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.	11.2.2		

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 13.4 Conversão de ecossistemas naturais	13.4.1	Descrever políticas ou compromissos para reduzir ou eliminar a conversão de ecossistemas naturais	Páginas: 59, 154				
	13.4.2	Porcentagem do volume de produção da terra de propriedade da organização, arrendada ou administrada por ela determinado a ser livre de desmatamento ou conversão, por produto	Página: 154				
	13.4.3	Para produtos de origem da organização, informe o seguinte, por produto: a porcentagem do volume de origem determinada como livre de desmatamento ou conversão	Página: 154				
	13.4.4	Informe o tamanho em hectares, a localização e o tipo de ecossistemas naturais convertidos áreas de propriedade, arrendados ou administrados pela organização	Página: 154				
	13.4.5	Informe o tamanho em hectares, a localização e o tipo de ecossistemas naturais convertidos áreas de propriedade, arrendados ou administrados por fornecedores	Página: 154				
GRI 13.5 Saúde do solo	13.5.1	Descrever o plano de manejo do solo	Página: 154				
GRI 13.6 Uso de pesticida	13.6.1	Descrever o plano de manejo de pragas e as ações tomadas para prevenir, mitigar e/ou remediar os impactos negativos associados ao uso de pesticidas.	Página: 155				
	13.6.2	Relatar o volume e intensidade dos pesticidas utilizados por níveis de risco de toxicidade	Página: 155				

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 13.9 Segurança Alimentar	13.9.1	Descrever as ações e programas sobre segurança alimentar em nível regional, nacional ou global		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
GRI 13.13 Direitos sobre a terra e os recursos	13.13.1	Descrever compromissos para respeitar os direitos à terra e aos recursos naturais	Páginas: 59, 77				
	13.13.2	Liste os locais de operação, onde os direitos sobre a terra e os recursos naturais podem ser afetados pelas operações da organização.		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
	13.13.3	Reportar o número, tamanho em hectares e localização das operações onde ocorreram violações da terra e de recursos naturais		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
GRI 13.14 Direitos dos povos indígenas	13.14.1	Descrever a abordagem de envolvimento com os povos indígenas	Página: 59				
	13.14.2	Descrever os incidentes identificados de violações envolvendo os direitos dos indígenas povos.	Página: 150				
	13.14.3	Relacione os locais de operações onde os povos indígenas estão presentes ou afetados por atividades da organização.	Página: 150				
	13.14.4	Relatar se a organização esteve envolvida em um processo de busca livre, prévia e informada (FPIC) dos povos indígenas para qualquer uma das atividades da organização	Não estivemos envolvidos em processos de busca livre, prévia e informada dos povos indígenas.				

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 13.15 Não discriminação e igualdade de oportunidades	13.15.1	Gestão do tema material não discriminação e igualdade de oportunidades		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
	13.15.3	Relatar a relação entre o salário-base e a remuneração das mulheres e dos homens para trabalhadores que não são empregados e cujo trabalho é controlado pelo organização.	Página: 148	Por estratégia ou gestão, o indicador foi parcialmente reportado.			
	13.15.5	Descrever quaisquer diferenças em termos de emprego e abordagem de remuneração com base na remuneração dos trabalhadores nacionalidade ou <i>status</i> de imigrante, por local de operação.		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
GRI 13.20 Práticas empregatícias	13.20.1	Descrever políticas ou compromissos relativos ao recrutamento de trabalhadores, a abordagem para a compensação dos trabalhadores e a abordagem das ações tomadas para determinar e resolver situações onde o trabalho realizado dentro da cadeia de fornecimento não ocorre dentro estruturas institucionais e legais apropriadas	Página: 81				
GRI 13.21 Salário adequado ao custo de vida	13.21.1	Descrever os compromissos relacionados ao tópico salário adequado ao custo de vida		Estamos em um processo de aprendizado contínuo que definirá uma metodologia para avaliação de salários adequados ao custo de vida para trabalhadores de diferentes negócios, desenvolvendo planos de ação estratégicos e promovendo a conscientização de forma ampla sobre o tema.			

Norma GRI / Outra fonte	Código	Conteúdo	Resposta/Página	Omissão	Nº de referência da Norma Setorial Aplicável	ODS	Pacto Global
GRI 13.21 Salário adequado ao custo de vida	13.21.2	Porcentagem de empregados e trabalhadores que não são empregados e cujo trabalho é controlado por acordos de negociação coletiva que tenham termos relacionados a níveis salariais		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
	13.21.3	Relatar a porcentagem de empregados e trabalhadores que não são empregados e cujo trabalho é salário controlado acima do salário adequado ao custo de vida, com uma discriminação por gênero		Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.			
GRI 13.22 Inclusão econômica	13.22.1	Descrever as ações tomadas para apoiar a inclusão econômica dos agricultores e suas comunidades	Páginas: 77, 81				
GRI 13.23 Rastreabilidade da cadeia de suprimentos	13.23.1	Descrever a metodologia para rastrear a fonte, origem ou condições de produção dos produtos de origem da organização (como matéria-prima, por exemplo materiais e insumos de produção adquiridos)	Página: 155				
	13.23.2	Descrever o nível de rastreabilidade em vigor para cada produto	Página: 155				
	13.23.3	Porcentagem de volume de origem certificada segundo normas reconhecidas internacionalmente que traçam o caminho dos produtos através da cadeia de abastecimento	Página: 131				
	13.23.4	Descrever ações de melhoria para obter fornecedores certificados	Página: 155				

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO DO SASB

COMIDA E BEBIDA

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
PRODUTOS AGRÍCOLAS			
Emissões de GEE	FB-AG-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1	Páginas: 57, 121
	FB-AG-110a.2	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 de desempenho em relação a essas metas	Página: 54
	FB-AG-110a.3	Combustível da frota consumido, porcentagem renovável	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Gerenciamento de energia	FB-AG-130a.1	Energia operacional consumida, porcentagem de eletricidade da rede, porcentagem de renovável	Páginas: 114, 115
Gestão de água	FB-AG-140a.1	Total de água retirada, total de água consumida, porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Página: 117
	FB-AG-140a.2	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	Página: 64
	FB-AG-140a.3	Número de incidentes de não conformidade associados com a quantidade de água e/ou licenças de qualidade, padrões e regulamentos	Página: 119
Segurança alimentar	FB-AG-250a.1	Auditoria da Global Food Safety Initiative (GFSI), taxa de não conformidade e taxa de ação corretiva para (a) não conformidades maiores e (b) não conformidades menores	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	FB-AG-250a.2	Porcentagem de produtos agrícolas provenientes de fornecedores certificados por um programa de certificações de segurança alimentar reconhecido pela Global Food Safety Initiative (GFSI)	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	FB-AG-250a.3	Número de <i>recalls</i> emitidos e quantidade total de produtos alimentícios recolhidos	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Saúde e segurança do funcionário	FB-AG-320a.1	(1) Taxa de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de fatalidade e (3) taxa de frequência de quase acidente (NMFR) para (a) funcionários diretos e (b) funcionários sazonais e migrantes	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
Impactos ambientais e sociais da cadeia de suprimentos	FB-AG-430a.1	Porcentagem de produtos agrícolas adquiridos que são certificados por um padrão ambiental e/ou social de terceiros e porcentagens por padrão	Página: 132
	FB-AG-430a.2	Auditoria de responsabilidade social e ambiental de fornecedores (1) taxa de não conformidade e (2) taxa de ação corretiva associada para (a) não conformidades maiores e (b) não conformidades menores	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	FB-AG-430a.3	Discussão da estratégia para gerenciar riscos ambientais e sociais decorrentes do cultivo de contratados e fornecimento de commodities	Página: 77
Gestão de organismos geneticamente modificados	FB-AG-430b.1	Discussão de estratégias para gerenciar o uso de organismos geneticamente modificados (OGMs)	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Fornecimento de matéria prima	FB-AG-440a.1	Identificação das principais culturas e descrição dos riscos e oportunidades apresentados pelas mudanças climáticas	Página: 54
	FB-AG-440a.2	Porcentagem de produtos agrícolas provenientes de regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Métricas de Atividade	FB-AG-000.A	Produção por safra principal	Página: 99
	FB-AG-000.B	Número de instalações de processamento	Página: 99
	FB-AG-000.C	Área total da terra sob produção ativa	Página: 99
	FB-AG-000.D	Custo de produtos agrícolas adquiridos externamente	Página: 99

RECURSOS RENOVÁVEIS E ENERGIA ALTERNATIVA

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
BIOCOMBUSTÍVEIS			
Qualidade do ar	RR-BI-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: NOx (excluindo N2O), SOx, compostos orgânicos voláteis (VOCs), particular (PM10) e poluente atmosféricos perigosos (HAPs)	Página: 124
	RR-BI-120a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade do ar	Página: 131

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
Gestão de água na produção	RR-BI-140a.1	Total de água retirada, total de água consumida, porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Página: 119
	RR-BI-140a.2	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	Página: 64
	RR-BI-140a.3	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água	Página: 119
Balanco de emissões GEE no ciclo de vida	RR-BI-410a.1	Emissões de gases de efeito estufa (GEE) no ciclo de vida, por tipo de biocombustível	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Fornecimento e impactos ambientais da produção de matéria-prima	RR-BI-430a.1	Discussão da estratégia para gerenciar os riscos associados aos impactos ambientais da produção de matéria-prima	Página: 77
	RR-BI-430a.2	Porcentagem de produção de biocombustíveis certificada por terceiros em um padrão de sustentabilidade ambiental	Página: 131
Gestão do ambiente legal e regulatório	RR-BI-530a.1	Quantidade de subsídios recebidos por meio de programas governamentais	Página: 112
	RR-BI-530a.2	Discussão de posições corporativas relacionadas a regulamentações governamentais e/ou propostas de políticas que abordem fatores ambientais e sociais que afetam a indústria	Página: 41
Segurança operacional, emergência e preparação de resposta	RR-BI-540a.1	Contagem de incidentes de segurança do processo (PSIC), taxa total de incidentes de segurança do processo (PSTIR) e taxa de gravidade do incidente de segurança do processo (PSISR)	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Métricas de Atividade	RR-BI-000.A	Capacidade de produção de biocombustíveis	Página: 98
	RR-BI-000.B	Produção de: (1) combustível renovável, (2) biocombustível avançado, (3) diesel baseado em biomassa e (4) biocombustível celulósico	Página: 98
	RR-BI-000.C	Quantidade de matéria-prima consumida na produção	Página: 98

PETRÓLEO E GÁS

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
MIDSTREAM			

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
Emissões de GEE	EM-MD-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem de metano, porcentagem coberta por regulamentos de limitações de emissões	Página: 123
	EM-MD-110a.2	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 de desempenho em relação a essas metas	Página: 54
Qualidade do ar	EM-MD-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: NOX (excluindo N2O, SOx, compostos orgânicos voláteis (VOCs) e partículas (PM10)	Página: 124
Impactos Ecológicos	EM-MD-160a.1	Descrição das políticas e práticas de gestão ambiental para operações ativas	Páginas: 59, 132
	EM-MD-160a.2	Porcentagem de terras possuídas, arrendadas e/ou operadas dentro de áreas de <i>status</i> de conservação protegida ou habitat de espécies ameaçadas de extinção	Página: 120
	EM-MD-160a.3	Área terrestre perturbada, porcentagem da área impactada restaurada	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	EM-MD-160a.4	Número e volume agregado de derramamentos de hidrocarbonetos, volume no Ártico, volume em áreas excepcionalmente sensíveis e volume recuperado	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Comportamento competitivo	EM-MD-520a.1	Quantidade total de perdas monetárias como resultado de processos judiciais associados a oledutos federais e regulamentos de armazenamento	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Gerenciamento de risco de incidente crítico	EM-MD-540a.1	Número de incidentes de tubulações relatáveis, porcentagem significativa	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	EM-MD-540a.2	Porcentagem de gasodutos de gás natural e dutos líquidos perigosos inspecionados	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	EM-MD-540a.3	Número de liberações de acidentes e liberações de não acidentes (NARs) do transporte ferroviário	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	EM-MD-540a.4	Discussão dos sistemas de gestão usados para integrar uma cultura de segurança e preparação para emergências em toda a cadeia de valor e durante os ciclos de vida do projeto	Página: 71
Métricas de Atividade	EM-MD-000.A	Total de toneladas-quilômetros (tkm) de gás natural, petróleo bruto e produtos petrolíferos refinados transportados, por meio de transporte	Página: 100
REFINO E MARKETING			
Emissões de GEE	EM-RM-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta pelos regulamentos de limitações de emissões	Páginas: 57, 121
	EM-RM-110a.2	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 de desempenho em relação a essas metas	Página: 54

Tema	Código	Métrica contábil	Resposta/Página
Qualidade do Ar	EM-RM-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: NOx (excluindo N2O), SOx, material particulado (PM10), H2S e compostos orgânicos voláteis (VOCs)	Página: 124
	EM-RM-120a.2	Número de refinarias em ou perto de áreas de população densa	Página: 152
Gestão de Água e Esgoto	EM-RM-140a.1	Total de água doce retirada, porcentagem reciclada, porcentagem em regiões com estresse hídrico de linha de base ou extramamente alto	Páginas: 117, 119
	EM-RM-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água	Página: 119
Gestão de Resíduos e Materiais Perigosos	EM-RM-150a.1	Quantidade de resíduos perigosos gerados, porcentagem reciclada	Páginas: 125, 126, 127
	EM-RM-150a.2	Número de tanques de armazenamento subterrâneo (USTs), número de liberações UST que exigem limpeza e porcentagem em estados com fundos de garantia financeira UST	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Saúde e segurança do funcionário	EM-RM-320a.1	Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), taxa de fatalidade, taxa de frequência de quase acidente (NMFR) para (a) funcionários em tempo integral e (b) funcionário contratados	Páginas: 74, 139, 140
	EM-RM-320a.2	Discussão dos sistemas de gestão usados para integrar uma cultura de segurança	Página: 140
Especificação de produtos e combustível limpo	EM-RM-410a.1	Porcentagem de Obrigação de Volume Renovável (RVO) atendida por meio de: produção de combustíveis renováveis, compra de número de identificação renováveis "separados" (RIN)	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	EM-RM-410a.2	Mercado total endereçável e participação de mercado para biocombustíveis avançados e infraestrutura associada	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Comportamento competitivo	EM-RM-520a.1	Quantidade total de perdas monetárias como resultado de processos judiciais associados à fixação ou manutenção de preços	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Gestão do ambiente legal e regulatório	EM-RM-530a.1	Discussão de posições corporativas relacionadas a regulamentações governamentais e/ou propostas de política que abordem fatores ambientais e sociais que afetam a indústria	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Gerenciamento de risco de incidente crítico	EM-RM-540a.1	Taxa de Evento de Segurança de Processo (PSE) para Perda de Contenção Primária (LOPC) de maior consequência (nível 1) e menor consequência (nível 2)	Página: 153
	EM-RM-540a.2	Taxa do indicador de Desafios para Sistema de Segurança (nível 3)	Página: 153
	EM-RM-540a.3	Discussão da medição da Disciplina Operacional e Desempenho do Sistema de Gestão por meio de Indicadores (nível 5)	Página: 153
Métricas de Atividades	EM-RM-000.A	Processamento de refino de petróleo bruto e outras matérias-primas	Página: 99
	EM-RM-000.B	Capacidade operacional de refinamento	Página: 99

SUMÁRIO DAS MÉTRICAS DO CAPITALISMO *STAKEHOLDER* (WEF)

PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
OBJETIVO GERAL		
Definição de propósito	Como o propósito declarado da empresa está incorporado nas estratégias, políticas e metas da empresa.	Páginas: 8, 16, 24
	O propósito declarado da empresa, como expressão do meio pelo qual um negócio propõe soluções para questões econômicas, ambientais e sociais. O propósito corporativo deve criar valor para todos os <i>stakeholders</i> , incluindo os acionistas.	Páginas: 8, 16, 24
QUALIDADE DO CORPO DIRETIVO		
Composição do corpo de governança	Composição do mais alto órgão de governança e seus comitês por: competências relacionadas a temas econômicos, ambientais e sociais; executivo ou não executivo; independência; mandato no órgão de governança; número de outros cargos e compromissos significativos de cada indivíduo e a natureza dos compromissos; Gênero sexual; adesão a grupos sociais sub-representados; representação dos interessados.	Página: 25
Remuneração	1. Como os critérios de desempenho nas políticas de remuneração se relacionam com os objetivos do mais alto órgão de governança e dos executivos sêniores para temas econômicos, ambientais e sociais, em relação ao propósito declarado, estratégia e valor de longo prazo da empresa.	Página: 31
	2. Políticas de remuneração do mais alto órgão de governança e executivos sêniores para os tipos de remuneração	Página: 31
Progresso em relação a marcos estratégicos	Divulgação dos marcos econômicos, ambientais e sociais estratégicos materiais que se espera alcançar no ano seguinte, tais marcos alcançados no ano anterior e como esses marcos devem ou contribuíram para o valor de longo prazo.	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
ENGAJAMENTO DAS PARTES INTERESSADAS		
Questões materiais que afetam as partes interessadas	Uma lista dos tópicos que são relevantes para os principais <i>stakeholders</i> e para a empresa, como os tópicos foram identificados e como os <i>stakeholders</i> foram engajados.	Páginas: 45, 47

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
COMPORTEMENTO ÉTICO		
Anticorrupção	1. Percentual total de membros do órgão de governança, funcionários e parceiros de negócios que receberam treinamento sobre as políticas e procedimentos anticorrupção da organização, discriminados por região.	Páginas: 108, 109, 110, 111
	a) Número total e natureza de casos de corrupção confirmados durante o ano corrente, mas relacionados com anos anteriores b) Número total e natureza de casos de corrupção confirmados durante o ano corrente, relacionados com este ano.	Página: 112
	3) Discussão de iniciativas e engajamento de <i>stakeholders</i> para melhorar o ambiente e a cultura operacional mais amplos, a fim de combater a corrupção.	Página: 33
Aconselhamento ético protegido e mecanismos de denúncia	Uma descrição dos mecanismos internos e externos para: 1. Buscar aconselhamento sobre comportamento ético e legal e integridade organizacional.	Páginas: 33, 140
	Uma descrição dos mecanismos internos e externos para: 2. Relatar preocupações sobre comportamento antiético ou ilegal e falta de integridade organizacional.	Páginas: 33, 140
Alinhamento da estratégia e políticas ao lobby	As questões significativas que são o foco da participação da empresa no desenvolvimento de políticas públicas e <i>lobby</i> ; a estratégia da empresa relevante para essas áreas de foco; e quaisquer diferenças entre suas posições de <i>lobby</i> e sua finalidade, políticas declaradas, metas ou outras posições públicas.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Perdas monetárias por comportamento antiético	Valor total das perdas monetárias resultantes de procedimentos legais associados a fraude, informações privilegiadas, antitruste, comportamento anticompetitivo, manipulação de mercado, imperícia ou violações de outras leis ou regulamentos relacionados ao setor.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
SUPERVISÃO DE RISCOS E OPORTUNIDADES		
Integrando risco e oportunidade no processo de negócios	Como o mais alto órgão de governança considera questões econômicas, ambientais e sociais ao supervisionar as principais decisões de alocação de capital, como gastos, aquisições e desinvestimentos.	Página: 36
Tópicos econômicos, ambientais e sociais na estrutura de alocação de capital	Fator de risco da empresa e divulgações de oportunidades que identificam claramente os principais riscos e oportunidades materiais que a empresa enfrenta especificamente (em oposição aos riscos setoriais genéricos), o apetite da empresa em relação a esses riscos, como esses riscos e oportunidades evoluíram ao longo do tempo e a resposta a essas mudanças. Essas oportunidades e riscos devem integrar questões econômicas, ambientais e sociais materiais, incluindo mudanças climáticas e gestão de dados.	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.

PLANETA

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
MUDANÇAS CLIMÁTICAS		
Emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Para todos os gases de efeito estufa relevantes (por exemplo, dióxido de carbono, metano, óxido nitroso, gases fluorados etc.), relate em toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente (tCO _{2e}) GHG Protocol Escopo 1 e Emissões de Escopo 2. Estime e relate as emissões materiais a montante e a jusante (Escopo 3 do GHG Protocol) quando apropriado.	Página: 121
Impacto das emissões de GEE	Relate onde quer que seja material ao longo da cadeia de valor (GHG Protocol Scope 1, 2 e 3) o impacto valorizado das emissões de gases de efeito estufa.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Metas de emissões de GEE alinhadas ao Acordo de Paris	Definir e relatar o progresso em relação às metas de emissões de GEE baseadas na ciência que estão em linha com as metas do Acordo de Paris	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Implementação de TCFD	Implementar integralmente as recomendações da Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD). Se necessário, divulgue um prazo de no máximo três anos para a plena implementação. Divulgue se você definiu ou se comprometeu a definir metas de emissões de GEE que estejam alinhadas com as metas do Acordo de Paris – limitar o aquecimento global a bem abaixo de 2 °C acima dos níveis pré-industriais e buscar esforços para limitar o aquecimento a 1,5 °C – e atingir emissões líquidas zero antes de 2050.	Relatório TCFD 2022
PERDA DE NATUREZA		
Uso da terra e sensibilidade ecológica	Relate o número e a área (em hectares) de locais pertencentes, arrendados ou administrados em ou adjacentes a áreas protegidas e/ou áreas-chave de biodiversidade (KBA).	Página: 120
	Relatório de operações (se aplicável) e de toda a cadeia de suprimentos: 1. Superfície de terras utilizadas para a produção de produtos de base vegetais, animais ou minerais	Página: 120
	Relatório de operações (se aplicável) e de toda a cadeia de suprimentos: 2. Variação homóloga da área de terras utilizadas para a produção de produtos vegetais básicos, animais ou minerais.	Página: 120
	Relatório de operações (se aplicável) e de toda a cadeia de suprimentos: 3. Percentagem da superfície do terreno referida no ponto 1 acima ou do total de produtos de base vegetais, animais e minerais, por massa ou custo, abrangidos por uma norma de certificação de sustentabilidade ou por um programa de gestão sustentável formalizado.	Página: 120

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
Impacto do uso e conversão da terra	Relate onde quer que seja material ao longo da cadeia de valor: o impacto valorizado do uso da terra e da conversão dos ecossistemas.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
DISPONIBILIDADE DE ÁGUA DOCE		
Consumo e retirada de água em áreas com escassez de água	Relatório para operações onde material: megalitros de água retirados, megalitros de água consumidos e a porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto, de acordo com a ferramenta atlas de risco hídrico do WRI Aqueduct. Estimar e relatar as mesmas informações para toda a cadeia de valor (a montante e a jusante), quando apropriado.	Páginas: 117, 118, 119
	Relate sempre que for relevante ao longo da cadeia de valor: o impacto valorizado do consumo e retirada de água doce.	Páginas: 117, 118, 119
POLUIÇÃO DA ÁGUA		
Impacto da poluição da água	Relate ao longo da cadeia de valor: o impacto valioso da poluição da água, incluindo excesso de nutrientes, metais pesados e outras toxinas.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Nutrientes	Estimar e reportar onde quer que seja o material ao longo da cadeia de valor: toneladas métricas de nitrogênio, fósforo e potássio em fertilizantes consumidos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
DISPONIBILIDADE DE RECURSOS		
Circularidade de recursos	Relate a(s) métrica(s) de circularidade de recurso mais apropriada(s) para toda a empresa e/ou em nível de produto, material ou local, conforme aplicável.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
POLUIÇÃO DO AR		
Poluição do ar	Relate ao longo da cadeia de valor: óxidos de nitrogênio (NOx), óxidos de enxofre (SOx), material particulado e outras emissões atmosféricas significativas. Sempre que possível, estime a proporção de emissões especificadas que ocorrem em ou adjacentes a áreas urbanas/densamente povoadas.	Página: 124
	Relate onde quer que os materiais ao longo da cadeia de valor: o impacto valioso da poluição do ar, incluindo óxidos de nitrogênio (NOx), óxidos de enxofre (SOx), partículas em suspensão e outras emissões atmosféricas significativas.	Página: 124
RESÍDUOS SÓLIDOS		
Impacto da disposição de resíduos sólidos	Relate onde quer que seja material ao longo da cadeia de valor, o impacto social valioso do descarte de resíduos sólidos, incluindo plásticos e outros fluxos de resíduos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
Plásticos descartáveis	Relate onde quer que seja o material ao longo da cadeia de valor: toneladas métricas estimadas de plástico de uso único consumidas.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.

PESSOAS

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
DIGNIDADE E IGUALDADE		
Incidentes de discriminação e assédio e o valor total das perdas monetárias	1. Número de incidentes de discriminação e assédio, <i>status</i> dos incidentes e ações tomadas.	Página: 148
	2. Valor total das perdas monetárias resultantes de processos judiciais associados a: violações da lei e discriminação no emprego.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Diversidade e Inclusão (%)	Percentual de empregados por categoria funcional, por faixa etária, gênero e outros indicadores de diversidade (por exemplo, etnia).	Páginas: 144, 145, 146, 147
Diferença salarial (%)	1. Diferença salarial média de salário-base e remuneração de funcionários relevantes em tempo integral com base no gênero (mulheres para homens) e indicadores de diversidade em nível de empresa ou por local de operação significativo.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	2. Proporção da remuneração total anual do indivíduo mais bem pago da organização em cada país de operações significativas em relação à remuneração total média anual de todos os funcionários no mesmo país.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Igualdade salarial (%)	Proporção do salário-base e remuneração de cada categoria de funcionários por unidades operacionais significativas para áreas prioritárias de igualdade: mulheres para homens, grupos étnicos menores e maiores e outras áreas relevantes de igualdade.	Página: 148
Revisão de direitos humanos, impacto de reclamações e escravidão moderna (%)	1. Número total e percentual de operações que foram submetidas a análises de direitos humanos ou avaliações de impacto em direitos humanos, por país.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	2. Número e tipo de queixas relatadas com impactos associados relacionados a uma questão relevante de direitos humanos no período do relatório e uma explicação sobre o tipo de impactos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	3. Número e percentual de operações e fornecedores considerados com risco significativo de ocorrência de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo. Esses riscos podem surgir em relação a: a) tipo de operação (como fábrica) e tipo de fornecedor; ou b) países ou áreas geográficas com operações e fornecedores considerados de risco.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
Nível salarial (%)	1. Proporções do salário mais baixo por gênero em relação ao salário mínimo local.	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
	2. Relação entre a remuneração total anual do Diretor-Presidente e a mediana da remuneração total anual de todos os seus empregados, exceto o Diretor-Presidente.	Por estratégia ou gestão, as informações não serão reportadas.
Risco de ocorrência de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo	Uma explicação das operações e fornecedores considerados de risco significativo para ocorrência de trabalho infantil, trabalho forçado ou análogo ao escravo. Tais riscos podem surgir em relação a: a) tipo de operação (como fábrica) e tipo de fornecedor; b) países ou áreas geográficas com operações e fornecedores considerados em risco.	Página: 149
Salário digno (%)	Salário atual em relação ao salário mínimo para funcionários e contratados nos estados e localidades onde a empresa está operando.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Liberdade de associação e negociação coletiva em risco (%)	1. Percentual da força de trabalho ativa abrangida por acordos de negociação coletiva.	Página: 101
	2. Explicação da avaliação realizada em fornecedores em que o direito à liberdade de associação e negociação coletiva está em risco, incluindo as medidas tomadas pela organização para lidar com esses riscos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
SAÚDE E BEM-ESTAR		
Saúde e segurança (%)	O número e a taxa de fatalidades como resultado de lesões relacionadas ao trabalho; lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo fatalidades); acidentes de trabalho registráveis; principais tipos de acidentes de trabalho; e o número de horas trabalhadas. Uma explicação de como a organização facilita o acesso dos trabalhadores a serviços médicos e de saúde não profissionais e o alcance do acesso fornecido para funcionários e trabalhadores.	Páginas: 139, 140
Impactos monetizados de incidentes relacionados ao trabalho na organização (\$)	Multiplicando o número e o tipo de incidentes ocupacionais pelos custos diretos para os empregados, empregadores por incidente.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Bem-estar do funcionário (%)	1. O número de mortes resultantes de doenças relacionadas ao trabalho, doenças relacionadas ao trabalho registráveis e os principais tipos de doenças relacionadas ao trabalho para todos os empregados e trabalhadores.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	2. a) Percentagem de trabalhadores que participam em programas de saúde e bem-estar de "melhores práticas", e b) Taxa de absenteísmo (RA) de todos os empregados.	Página: 141
HABILIDADES PARA O FUTURO		
Impactos monetizados do treinamento - Maior capacidade de ganho como resultado da intervenção de treinamento (%), (\$)	1. Investimento em treinamento como percentual (%) da folha de pagamento.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	2. Efetividade do treinamento e desenvolvimento através do aumento de receita, ganhos de produtividade, engajamento de funcionários e/ou taxas de contratação interna.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
Número de vagas qualificadas não preenchidas (#, %)	1. Número de vagas qualificadas não preenchidas.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
	2. Percentual de vagas qualificadas não preenchidas para as quais a empresa contratará candidatos não qualificados e os treinará (%).	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Treinamento fornecido (#, \$)	1. Média de horas de formação por pessoa que os colaboradores da organização realizaram no período abrangido pelo relatório, por gênero e categoria de colaboradores (número total de horas de formação ministradas aos colaboradores dividido pelo número de colaboradores).	Página: 141, 142
	2. Despesas médias com formação e desenvolvimento por colaborador a tempo inteiro (custo total da formação ministrada aos colaboradores dividido pelo número de colaboradores).	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.

PROSPERIDADE

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
GERAÇÃO DE EMPREGO E RIQUEZA		
Número absoluto e taxa de emprego	1. Número total e taxa de novas contratações de funcionários durante o período coberto pelo relatório, por faixa etária, gênero, outros indicadores de diversidade e região.	Páginas: 133, 134, 135
	2. Número total e taxa de rotatividade de funcionários no período coberto pelo relatório, por faixa etária, gênero, outros indicadores de diversidade e região.	Páginas: 133, 134, 135
Contribuição econômica	1. Valor econômico direto gerado e distribuído (EVG&D), em regime de competência, cobrindo os componentes básicos para as operações globais da organização, idealmente dividido por: - Receitas - Custos operacionais - Salários e benefícios de funcionários - Pagamentos a provedores de capital - Pagamentos ao governo - Investimento comunitário.	Página: 102
	2. Assistência financeira recebida do governo: valor monetário total da assistência financeira recebida pela organização de qualquer governo durante o período coberto pelo relatório.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Contribuição de investimento financeiro	1. Total de gastos de capital (Capex) menos depreciação, apoiado por narrativa para descrever a estratégia de investimento da empresa.	Página: 113
	2. Recompras de ações mais pagamentos de dividendos, apoiados por narrativa para descrever a estratégia da empresa para retorno de capital aos acionistas.	Página: 113

Métrica (Abrangente)	Detalhamento	Resposta/Página
Investimentos em infraestrutura e serviços apoiados	1. Grau de desenvolvimento de investimentos significativos em infraestrutura e serviços apoiados.	Página: 104
	2. Impactos atuais ou esperados nas comunidades e economias locais, incluindo impactos positivos e negativos quando relevantes.	Página: 104
	3. Se esses investimentos e serviços são compromissos comerciais, em espécie ou <i>pro bono</i> .	Página: 104
Impactos econômicos indiretos significativos	1. Exemplos de impactos econômicos indiretos significativos da organização, incluindo impactos positivos e negativos.	Página: 107
	2. Significância dos impactos econômicos indiretos no contexto de referências externas e prioridades das partes interessadas.	Página: 107
INOVAÇÃO DE MELHORES PRODUTOS E SERVIÇOS		
Despesas totais de P&D (\$)	Custos totais relacionados com pesquisa e desenvolvimento.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Valor social gerado (%)	Percentual da receita de produtos e serviços projetados para oferecer benefícios sociais específicos ou para enfrentar desafios específicos de sustentabilidade.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Índice de Vitalidade	Percentual da receita bruta das linhas de produtos adicionadas nos últimos três (ou cinco) anos, calculado como as vendas de produtos lançados nos últimos três (ou cinco) anos dividido pelo total de vendas, apoiado em narrativa que descreve como a empresa inova para enfrentar desafios específicos de sustentabilidade.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
VITALIDADE COMUNITÁRIA E SOCIAL		
Imposto total pago	O imposto global total suportado pela empresa, incluindo impostos de renda corporativos, impostos sobre propriedade, IVA não creditável e outros impostos sobre vendas, impostos sobre a folha de pagamento pagos pelo empregador e outros impostos que constituem custos para a empresa, por categoria de impostos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Imposto adicional remetido	Impostos globais adicionais recolhidos pela empresa em nome de outros contribuintes, incluindo IVA e impostos relacionados com os funcionários que são remetidos pela empresa em nome de clientes ou funcionários, por categoria de impostos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Investimento Social Total (\$)	O Investimento Social Total (ETI) resume os recursos de uma empresa usados para "S" nos esforços ESG definidos pelo CECP Valuation Guidance.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.
Total de impostos pagos por país para locais significativos	Total de impostos pagos e, se declarados, impostos adicionais remetidos, por país para locais significativos.	Por estratégia ou gestão as informações não serão reportadas.



KPMG Auditores Independentes Ltda.
Rua Verbo Divino, 1400, Conjunto Térreo ao 801 - 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

Relatório de asseguração limitada dos auditores independentes sobre as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado ano-safra 2022/2023

Ao Conselho de Administração e Acionistas
Raízen S.A.
São Paulo - SP

Introdução

Fomos contratados pela Raízen S.A. ("Companhia") para apresentar nosso relatório de asseguração limitada sobre as informações não financeiras constantes no "Relatório Integrado ano-safra 2022/2023" da Raízen S.A., referente ao período entre 1 de abril de 2022 e 31 de março de 2023 (ano-safra 2022/2023).

Nossa asseguração limitada não se estende a informações de períodos anteriores ou a qualquer outra informação divulgada em conjunto com o Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, incluindo quaisquer imagens, arquivos de áudio ou vídeos incorporados.

Responsabilidades da administração da Raízen S.A.

A administração da Raízen S.A. é responsável por:

- selecionar e estabelecer critérios adequados para a elaboração das informações constantes no Relatório Integrado ano-safra 2022/2023;
- preparar as informações de acordo com os critérios e diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI – Standards)*, com o *Sustainability Accounting Standard – Agricultural Products, Biofuels, Oil & Gas (Midstream e Refining & Marketing)* do *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*; da Orientação CPC 09 – Relato Integrado, correlatas com a Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council (IIRC)*; da *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)*; e *World Economic Forum (WEF)*;
- desenhar, implementar e manter controle interno sobre as informações relevantes para a preparação das informações constantes no Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, 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 Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, com base nos trabalhos de asseguração limitada conduzidos de acordo com o Comunicado Técnico CTO 07/2022 e NBC TO 3000 – Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, emitidas pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – *Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information*, emitida pelo *International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)*. Essas normas requerem o cumprimento pelo auditor de exigências éticas, independência e demais responsabilidades referentes a ela, inclusive quanto à aplicação da Norma Brasileira de Controle de Qualidade (NBC PA 01) e, portanto, a manutenção de sistema de controle de qualidade abrangente, incluindo políticas documentadas e procedimentos sobre o cumprimento de requerimentos éticos, normas profissionais e requerimentos legais e regulatórios aplicáveis.

Adicionalmente, as referidas normas requerem que o trabalho seja planejado e executado com o objetivo de obter segurança limitada de que as informações não financeiras constantes no Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, tomadas em conjunto, estão livres de distorções relevantes.

Um trabalho de asseguração limitada conduzido de acordo com a NBC TO 3000 (ISAE 3000) consiste principalmente de indagações à administração da Raízen S.A. e outros profissionais da Companhia 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 Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, 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 Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais divulgadas no Relatório Integrado ano-safra 2022/2023, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam, entre outros:

- planejamento dos trabalhos, considerando a materialidade dos aspectos para as atividades da Raízen S.A., da relevância das informações divulgadas, do volume de informações quantitativas e qualitativas e dos sistemas operacionais e de controles internos que serviriam de base para a elaboração das informações constantes no Relatório Integrado ano-safra 2022/2023;
- o entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de indagações com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- 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 Relatório Integrado ano-safra 2022/2023;

- d. para os casos em que os dados não financeiros se correlacionem com indicadores de natureza financeira, o confronto desses indicadores com as demonstrações contábeis e/ou registros contábeis.
- e. análise dos processos para a elaboração do Relatório e da sua estrutura e conteúdo, com base nos Princípios de Conteúdo e Qualidade dos *Standards* para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative* – GRI, com o *Sustainability Accounting Standard* (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), e com base nas métricas do World Economic Forum (WEF).
- f. avaliação dos indicadores não-financeiros amostrados;
- g. entendimento da metodologia de cálculos e dos procedimentos para a compilação dos indicadores por meio de entrevistas com os gestores responsáveis pela elaboração das informações;
- h. 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 asseguarção limitada compreenderam, também, a aderência às diretrizes e aos critérios da estrutura de elaboração GRI – Standards aplicável na elaboração das informações constantes do Relatório Integrado ano-safra 2022/2023.

Acreditamos que a evidência obtida em nosso trabalho é suficiente e apropriada para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

Os procedimentos executados em trabalho de asseguarção limitada variam em termos de natureza e época e são menores em extensão do que em trabalho de asseguarção razoável. Consequentemente, o nível de segurança obtido em trabalho de asseguarção limitada é substancialmente menor do que aquele que seria obtido, se tivesse sido executado um trabalho de asseguarção razoável. Caso tivéssemos executado um trabalho de asseguarção 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.

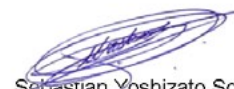
A preparação e apresentação de indicadores de sustentabilidade seguiu os critérios da GRI – Standards Princípios de Conteúdo, do *Sustainability Accounting Standard* (SASB), da *Orientação CPC 09 – Relato Integrado* (que tem correlação à Estrutura Conceitual Básica do Relato Integrado, elaborada pelo *International Integrated Reporting Council* – IIRC), e das métricas do World Economic Forum (WEF) 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 regulações quando da ocorrência de sanções ou multas significativas. Nosso relatório de asseguarção deve ser lido e compreendido nesse contexto, inerente aos critérios selecionados dos Standards mencionados.

Conclusão

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 Relatório Integrado para o período entre 1 de abril de 2022 e 31 de março de 2023 (ano-safra 2022/2023) da Raízen S.A., não foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative* – GRI, com o *Sustainability Accounting Standard - Agricultural Products, Biofuels, Oil & Gas (Midstream e Refining & Marketing)* 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), e das métricas do World Economic Forum (WEF).

São Paulo, 1 de agosto de 2023

KPMG Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP-014428/O-6



Sebastian Yoshizato Soares
Contador CRC 1SP257710/O-4



EXPEDIENTE

Coordenação geral | **Raízen**

Gestão de projeto, direção de arte e desenvolvimento web | **Report Sustentabilidade**

Consultoria de indicadores e materialidade | **Avesso Sustentabilidade**

Redação | **Ravi Comunicação para Sustentabilidade**

Tradução | **LATAM Traduções**

Asseguração | **KPMG Auditores Independentes**