

An aerial night photograph of a city, likely São Paulo, showing a complex highway interchange with light trails from traffic. The surrounding urban landscape is filled with illuminated buildings and streetlights, creating a vibrant cityscape. The image is overlaid with a large, semi-transparent graphic consisting of a blue-to-purple gradient and a series of white diagonal lines.

raízen

RELATÓRIO ANUAL DE
SUSTENTABILIDADE 2021-2022

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

ÍNDICE

03 SOBRE ESTE RELATÓRIO

04 Materialidade

07 MENSAGEM DO PRESIDENTE

09 DESTAQUES DO ANO-SAFRA

10 LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

12 Redefinindo o futuro da energia

14 Onde estamos

15 Nossa matéria-prima

17 Energia do presente e do futuro

19 Impulsionando negócios e pessoas

22 ... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

23 Modelo de negócios

24 Verticalização e integração

24 Ativos não-replicáveis

25 Escala global

26 Tecnologias avançadas

30 Cultura forte

39 Forma de gestão

57 ... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

58 Portfólio em constante expansão

60 Maximização da produtividade e eficiência

62 Sistema de excelência

63 ... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

64 Agenda ESG Raízen

66 Inclusão dos *stakeholders*

76 Finanças sustentáveis

77 Descarbonização da cadeia de valor

80 *Performance* social

82 Ações sociais na Argentina

83 RESULTADOS FINANCEIROS

87 CADERNO DE INDICADORES

149 SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

173 CARTA DE ASSEGURAÇÃO

174 EXPEDIENTE



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SOBRE ESTE RELATÓRIO

Comprometidos com a transparência

Divulgamos nosso 11º Relatório Anual de Sustentabilidade, elaborado em conformidade com as Normas da Global Reporting Initiative (GRI) – opção Essencial – e o Sustainability Accounting Standards Board (SASB). Além disso, em linha com o constante aprimoramento de nossa prestação de contas, passamos a considerar, pela primeira vez, as recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), criada pelo Financial Stability Board (FSB); e as Métricas do Capitalismo Stakeholder, do World Economic Forum (WEF).

|GRI 102-52 102-54|

Elaboramos nosso relatório em linha com as melhores práticas e padrões reconhecidos internacionalmente

Neste relatório, referente ao período entre 1º de abril de 2021 e 31 de março de 2022 (ano-safra 2021/2022), narramos os avanços empreendidos em linha com a nossa Agenda ESG (sigla em inglês para Ambiental, social e Governança) – pautada por compromissos públicos que assumimos alinhados com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) e com Princípios do Pacto Global, do qual nos tornamos signatários no início de 2022. Também inclui os resultados de nossas operações no Brasil e na Argentina, bem como parte dos ativos adquiridos da Biosev em agosto de 2021. Os dados referentes a outras aquisições recentes, como as operações do Grupo Gera e da Barcos y Rodados, estão sendo integrados aos nossos sistemas e, portanto, ainda não são considerados nos indicadores deste ciclo de relato. A lista das entidades incluídas nas demonstrações financeiras está disponível em nossas [Demonstrações Financeiras](#), na página 45. **|GRI 102-10, 102-12, 102-45, 102-50|**

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! **|GRI 102-32, 102-53, 102-56|**

**SOBRE ESTE
RELATÓRIO**

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Materialidade

|GRI 102-43, 102-46; WEF - Princípios de Governança - Engajamento de partes interessadas - Questões materiais que afetam as partes interessadas|

O conteúdo desta publicação considera os temas materiais (prioritários) identificados por meio de consulta a *stakeholders*, mapeados a partir das agendas de relacionamento com fornecedores, clientes, investidores, governo, comunidades do entorno, entre outros, além das interações via nossos principais canais de comunicação, como: Ouvidoria, Redes Sociais Digitais, Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) e CSOnline. A diversidade de categorias de públicos ouvidos enriquece o processo de entendimento de que assuntos sociais, ambientais e de governança são prioritários para a nossa gestão e a sociedade, resultando em uma variedade de temas que refletem as diferentes perspectivas do nosso modelo de negócios e seus impactos.

|GRI 102-42|

A revisão de materialidade mais recente, conduzida em 2021, iniciou pela análise de documentos internos (políticas, diretrizes estratégicas, materiais de comunicação, certificações, entre outros) e externos (estudos setoriais, *releases*, publicações veiculadas na imprensa e questionários ESG, *ratings* e índices de mercado). Na sequência, escutamos mais de 240 *stakeholders* externos, colaboradores e colaboradoras e membros da Alta Administração, além de terem sido considerados documentos com opiniões de investidores e integrantes de comunidades do entorno de nossas operações. O público foi acessado por meio de entrevistas ou formulários, priorizando a primeira opção sempre que possível. **|GRI 102-40, 102-42|**

Como resultado, foram identificados sete temas materiais:

- 1) Mudanças climáticas e transição energética;
- 2) Gestão de saúde, segurança e meio ambiente;
- 3) Governança, ética e *compliance*;
- 4) Inovação, desenvolvimento e economia circular;
- 5) Relacionamento com comunidades;
- 6) Direitos humanos, diversidade e inclusão e
- 7) Desempenho econômico-financeiro e expansão dos negócios.

Para esses temas estão sendo criados ou aprimorados planos de ações, iniciativas e projetos que buscam alcançar metas corporativas socioambientais.

|GRI 102-44, 102-47|

A definição dos temas materiais levou em consideração a opinião de *stakeholders* externos, colaboradores e colaboradoras e membros da Alta Administração.



TEMAS MATERIAIS DE SUSTENTABILIDADE

Tema GRI 102-44	Ambição e escopo GRI 103-1	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados GRI 102-12	Princípios do Pacto Global relacionados GRI 102-12
Mudanças climáticas e transição energética	Nossa ambição é protagonizar a transição energética, provendo a energia de que a sociedade precisa hoje ao passo em que desenvolvemos novas formas de energia para o futuro, colaborando para uma economia de baixo carbono. O tema inclui, além de nossa estratégia para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, a forma como monitoramos as nossas emissões atmosféricas e o nosso consumo de energia, bem como apoiamos na redução da pegada de carbono dos nossos clientes.	7 8 9 11 12 13 17	7, 8, 9
Gestão de saúde, segurança e meio ambiente	Queremos ser reconhecidos como principal exemplo para os demais <i>players</i> dos setores em que atuamos em temas relacionados à excelência na gestão de riscos, saúde, segurança e meio ambiente (como água, biodiversidade, resíduos, acidentes de trabalho), considerando as especificidades de cada um de nossos negócios. O tema inclui ainda questões relacionadas à integridade das operações e segurança cibernética.	2 3 6 7 8 9 11 12 15 17	7, 8, 9
Governança, ética e <i>compliance</i>	Consideramos critérios sociais e ambientais na seleção de nossa matéria-prima, buscando assegurar a rastreabilidade de 100% da cana-de-açúcar que moemos, tanto própria quanto de terceiros. Também empreendemos esforços em robusto programa de ética e <i>compliance</i> a fim de que seja referência nos segmentos em que atuamos e sinônimo de boas práticas de governança do mercado em geral. O tema diz ainda respeito à difusão de políticas internas e de princípios de conduta, bem como ao combate às diferentes formas de corrupção, concorrência desleal e demais práticas que repudiamos.	2 5 6 8 9 11 12 13 15 16 17	10
Inovação, desenvolvimento e economia circular	Buscar inovação incremental ou disruptiva faz parte do dia a dia do nosso time, estimulado a realizar agora, olhando para o futuro. O tema considera questões relacionadas à eficiência energética e ao máximo aproveitamento da nossa matéria-prima e dos recursos naturais, bem como investimentos em novas tecnologias para melhoria dos processos, pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços, antecipação de tendências do mercado e busca contínua pela circularidade da cadeia e dos negócios.	6 9 12	9



Tema GRI 102-44	Ambição e escopo GRI 103-1	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados GRI 102-12	Princípios do Pacto Global relacionados GRI 102-12
Relacionamento com comunidades	Temos a intenção de potencializar o desenvolvimento socioeconômico nos territórios em que operamos de forma integrada às estratégias de negócio, sendo referência em impacto social positivo nos setores em que atuamos, ao passo em que: proporcionamos experiências significativas para colaboradores e colaboradoras, bem como comunidades; impulsionamos uma rede de solidariedade; mobilizamos recursos públicos e privados de forma planejada, monitorada e sistemática; e promovemos transformação social e geração de negócios ao longo da cadeia de valor. O tema considera a nossa Estratégia de Performance Social e as ações empreendidas pela Fundação Raízen, voltadas ao desenvolvimento de crianças e adolescentes autônomos, protagonistas e cidadãos.		1, 2
Direitos humanos, diversidade e inclusão	Almejamos mobilizar nossa cadeia de valor para a eliminação dos riscos de violação aos direitos humanos e promoção da equidade e do respeito às individualidades. O tema trata da mitigação de riscos relacionados a assédio, discriminação e trabalho escravo, degradante ou infantil – entre o time e fora dele. Inclui ainda questões relacionadas a liberdades sindical e individual.		1, 2, 3, 4, 5, 6
Desempenho econômico-financeiro e expansão dos negócios	Abrange a excelência na gestão econômico-financeira, a estratégia de expansão dos negócios e a disciplina na alocação de capital combinada com a aplicação de critérios ESG no processo decisório. Não há compromissos diretamente relacionados, pois trata-se de um tema transversal, que orienta a condução dos demais.		10

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



MENSAGEM DO PRESIDENTE [GRI 102-14]

Quando falo que estamos liderando a transição energética, significa que sabemos exatamente onde, quando e como queremos chegar. Não iniciamos essa trajetória agora, muito menos sozinhos. Ao longo dos últimos 11 anos, fortalecemos uma plataforma integrada e irreplacável, vetor de soluções que vêm redefinindo o futuro da energia, e dedicada a promover impacto positivo em todos os que somam passos conosco.

Por estarmos atentos às mais complexas demandas da sociedade, somos hoje o melhor parceiro de nossos clientes na descarbonização de suas matrizes energéticas e queremos ir além, orientados por metas sólidas, factíveis, alinhadas ao nosso propósito e amplamente estudadas pelas diversas lideranças deste time incrível.

Nesse sentido, em 2021/2022, alinhamos nossos compromissos públicos à urgência da década da ação, período crítico até 2030 em que, de acordo com as Nações Unidas, o mundo deverá acelerar soluções sustentáveis para reduzir as emissões globais. Como resultado, estabelecemos novas metas que reforçam nosso papel na transição energética e no combate às mudanças climáticas.

Lideramos porque estamos à frente das demandas, antecipando soluções para facilitar a descarbonização. Nosso portfólio de renováveis é composto pelo etanol de primeira geração, que já é maravilhoso, pois, permite

uma redução de 80% das emissões na comparação com a gasolina; pela cogeração de eletricidade a partir do bagaço da cana-de-açúcar; pelo etanol de segunda geração (E2G), que emite 30% menos que o etanol tradicional, e, por ser fabricado a partir de resíduos como bagaço e palha de cana-de-açúcar, aumenta em 50% o nosso potencial de produção de biocombustíveis sem a necessidade de aumentarmos a área cultivada; além de biogás e biometano, energia solar e outras fontes que vamos integrando ao nosso ecossistema, **ampliando a produção de renováveis em 80% de hoje até 2030** – nossa primeira meta relacionada às mudanças climáticas.

Movimentos que visam alcançar esse objetivo já foram demonstrados no ano-safra: integramos os ativos da Biosev, passando a operar 35 parques de bioenergia e ampliando nossa capacidade instalada de cogeração para 1,5 GW; acrescentamos novas fontes de energia renovável ao nosso portfólio com a aquisição da Gera; e aportamos capital na Tupinambá Energia para acelerar a rede de recarga do segmento de mobilidade elétrica no Brasil.

Também anunciamos as obras de três novas plantas de E2G em Guariba (SP), Valparaíso (SP) e Barra Bonita (SP). Quando entrarem em operação, até 2024, essas plantas adicionarão 246 milhões de litros do biocombustível à nossa capacidade instalada de produção anual, que chegará a 280 milhões de litros, dos quais 80% já foram comercializados em contratos de longo prazo. Nosso plano de crescimento prevê 20 plantas até 2030.

Evoluímos também no desenvolvimento do biogás. Já contamos com uma das maiores plantas do mundo produzindo biogás para ser convertido em energia



Ricardo Mussa, CEO da Raízen

elétrica. Em 2021/2022, anunciamos a construção de nossa primeira planta de biometano, produzido a partir do biogás, como um substituto para gás natural, diesel, gás liquefeito de petróleo (GLP) e óleo combustível. A intenção é seguir acrescentando capacidade de geração a partir do biogás e desenvolvendo projetos de biometano em todos os nossos parques de bioenergia até o fim da década da ação.

Além de oferecer cada vez mais formas de nossos clientes consumirem energia limpa, estamos comprometidos com o aumento da eficiência operacional. Por isso a

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



nossa segunda meta visa **reduzir a pegada de carbono do etanol em 20%**, percentual que era de 10% em 2018/2019 quando assumimos compromissos públicos.

A redução da pegada de carbono está diretamente relacionada 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. Entre os aliados nessa jornada, destaque nosso Pulse Hub, que conecta *startups* às nossas áreas de negócio; e o SER+, programa de melhoria contínua que já está sendo executado em 23 parques de bioenergia e gradualmente será estendido para toda a cadeia de produção agroindustrial.

Como reflexo das duas primeiras metas, levaremos ao mercado cada vez mais produtos *premium*, demandados por mercados criteriosos e de maior valor agregado no Brasil e no mundo. Assim, estabelecemos nossa terceira meta, de **ter 80% do EBITDA ajustado oriundo de negócios renováveis até 2030**, comprovando que a transição energética é rentável e uma oportunidade na qual vale a pena investir.

Por fim, mas não menos importante, nossa última meta visa **reduzir 10% da intensidade de carbono do uso dos produtos que vendemos**, o que reforça nossa responsabilidade pelas emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) fora de nossas operações e nossa vocação como promotor da descarbonização do campo ao consumidor final.

Se a agenda climática está intrinsecamente conectada com nossos negócios, sustentabilidade vai muito além disso. Temos metas relacionadas a diversidade

e inclusão, rastreabilidade de nossa matéria-prima, uso da terra, direitos humanos, gestão da água, ética e *compliance* e relacionamento com entornos. Nossas metas são acompanhadas por equipes específicas, que reportam os avanços periodicamente para o meu acompanhamento, e estão diretamente ligadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU. Aliás, nossa recente adesão ao Pacto Global confirma que estamos conectados com as principais iniciativas de desenvolvimento sustentável do mundo.

Reforçando ainda mais o elo entre nosso modelo de negócios e nossa Agenda ESG, criamos a Vice-Presidência de Estratégia e Sustentabilidade, combinando as áreas de Estratégia, Novos Negócios, M&A e Sustentabilidade e aproximando ainda mais os aspectos Ambientais, Sociais e de Governança das discussões estratégicas e da tomada de decisão, incluindo alocação de capital.

Tenho muito orgulho em liderar um time que olha para a sustentabilidade como elemento indissociável da estratégia.

Se hoje acessamos mercados com as mais altas exigências, é porque há mais de dez anos enxergamos a importância de manter padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente, como o Bonsucro, e de compartilhar as boas práticas com nossos fornecedores de matéria-prima, por meio do ELO – que em 2021 conquistou o reconhecimento Farm Sustainability Assessment (FSA) pela plataforma Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI Platform).

Se temos equipes qualificadas, é porque capacitamos, reconhecemos e promovemos a diversidade de pensamento. Se ampliamos a abrangência de nossas opera-

ções e incrementamos nossos parques de bioenergia, é porque buscamos o desenvolvimento dos territórios em que atuamos, potencializando as vocações locais e o protagonismo das pessoas. Se estamos redefinindo o futuro da energia, é porque estamos atentos às demandas da sociedade, trabalhando com foco em inovação e eficiência. As páginas deste Relatório de Sustentabilidade – bem como do Relatório de Atividades da Fundação Raízen – evidenciam essas entregas.

E os resultados conquistados na safra 2021/2022 legitimam o tamanho de nossa ambição. Realizamos uma das maiores Ofertas Públicas Iniciais de ações da história da B3, incorporamos novas fontes de energia renovável ao nosso portfólio, ingressamos no mercado brasileiro de lubrificantes e entramos no Paraguai, onde vamos operar por meio da marca Shell, tudo isso quando registramos a melhor *performance* operacional e reforçamos, mais uma vez, a segurança como valor inegociável, comemorando uma safra com zero fatalidades.

Estou empolgado quando vejo o que ainda vem pela frente, confio na capacidade de entrega do time e não tenho dúvida de que seremos vitoriosos nessa trajetória porque todos os dias acordamos com orgulho do que fazemos, com vontade de transformar o mundo e dedicação para fazer nosso propósito valer a pena.

Seguimos juntos e juntas redefinindo o futuro da energia, com a convicção de que nosso trabalho contribui diretamente para dois dos maiores desafios globais: a segurança energética e a segurança climática!

Ricardo Mussa | CEO da Raízen

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DESTAQUES DO ANO-SAFRA

Maior IPO de 2021 na B3,

bolsa de valores do Brasil, com que passamos a comercializar ações sob o ticker RAIZ4.

Conclusão da integração com a Biosev,

incorporando 10 mil colaboradores e colaboradoras, além de nove parques de bioenergia – com capacidade de exportar 1.316 GWh de energia elétrica.

Aquisição de 50% da Barcos Y Rodados

para entrarmos no Paraguai, onde vamos operar, por meio da marca Shell, com 340 postos de revenda.

Formação de *joint venture* com o Grupo Gera,

acelerando nossa estratégia de crescimento em renováveis.

Instalação de coluna de destilação de petróleo bruto em nossa refinaria em Buenos Aires, Argentina, que começará a operar no segundo semestre de 2022. O movimento está em linha com o plano de investimentos de

US\$ 715 milhões
até 2024.

R\$ 10,7 bilhões
de EBITDA
combinado e consolidado ajustado.

Lucro líquido ajustado de

R\$ 3,0 bilhões

Adesão ao Pacto Global da ONU,

maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo com objetivo de engajar o setor privado e mobilizar práticas de negócios nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.

Conquista do selo Women on Board (WOB)

por diversidade de gênero em nosso Conselho de Administração, com a entrada de duas conselheiras.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

**LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA**

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

LEIA NESTE CAPÍTULO

Redefinindo o futuro da energia → 12

Onde estamos → 14

Nossa matéria-prima → 15

Energia do presente e do futuro → 17

Impulsionando negócios e pessoas → 19

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

**LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA**

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Transição energética é o processo de substituição de fontes geradoras de energia, migrando de um modelo majoritariamente baseado em combustíveis fósseis – como petróleo e carvão mineral – para uma matriz cada vez mais focada em fontes de energia limpas e renováveis.

Percorrer essa trajetória é urgente, tendo em vista o mais recente Relatório de Avaliação (AR6) do Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC), que indica aumento de 12% das emissões em 2019 em relação a 2010, e de 54% na comparação com 1990. A última década, ainda segundo o documento, foi a de maior crescimento de emissões da história humana: 9,1 bilhões de toneladas a mais do que na anterior.

Para que a humanidade tenha uma chance de pelo menos 50% de limitar o aquecimento global em 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, como determina o Acordo de Paris, as emissões globais de Gases do Efeito Estufa precisam atingir seu pico entre 2020 e 2025 e cair 43% até 2030 – movimento contrário ao que prevalece desde 2010.

Além da descarbonização, a transição energética é caracterizada pela necessidade de descentralização da geração de energia e de digitalização de atividades e serviços, o que implica profundas transformações na base tecnológica, nos padrões de consumo e nas relações socioeconômicas e ambientais.

Há também o desafio de superar a variação de disponibilidade, uma vez que algumas das fontes renováveis, como eólica e solar, dependem da incidência de ventos e do sol respectivamente, o que ainda impossibilita descartar a importância dos combustíveis fósseis para assegurar estabilidade ao sistema, devido à possibilidade de serem acionadas de forma mais imediata.

Nesse contexto, atuamos, há mais de dez anos, planejando a energia do futuro com inovação e tecnologia, sem deixar de atender às necessidades da sociedade no presente, garantindo a segurança energética.

Parque de Bioenergia Jataí (GO)



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



REDEFININDO O FUTURO DA ENERGIA

Somos a Raízen, empresa integrada e referência global em bioenergia, criada como *joint venture* entre a Shell e a Cosan e que, em agosto de 2021, abriu capital na B3, bolsa de valores do Brasil, gerando e compartilhando ainda mais valor ao longo de sua cadeia. **|GRI 102-1, 102-5|**

De nossa matéria-prima, a cana-de-açúcar, produzimos açúcar, etanol e bioeletricidade em 35 parques de bioenergia nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul, dos quais nove foram adquiridos da Biosev na safra 2021/2022. Com foco na inovação e eficiência operacional, promovemos a economia circular ao aproveitar o máximo de nossa matéria-prima. Assim, nos tornamos a única empresa do mundo que produz, em escala comercial e de forma contínua, o etanol de segunda geração (E2G), um biocombustível avançado com a mesma composição química do etanol comum, mas fabricado com palha e bagaço de cana-de-açúcar. Também operamos, desde a safra anterior, uma das maiores plantas de biogás do mundo, em Guariba (SP), que, a partir dos resíduos de torta de filtro e vinhaça, produz biogás para ser convertido em energia elétrica.

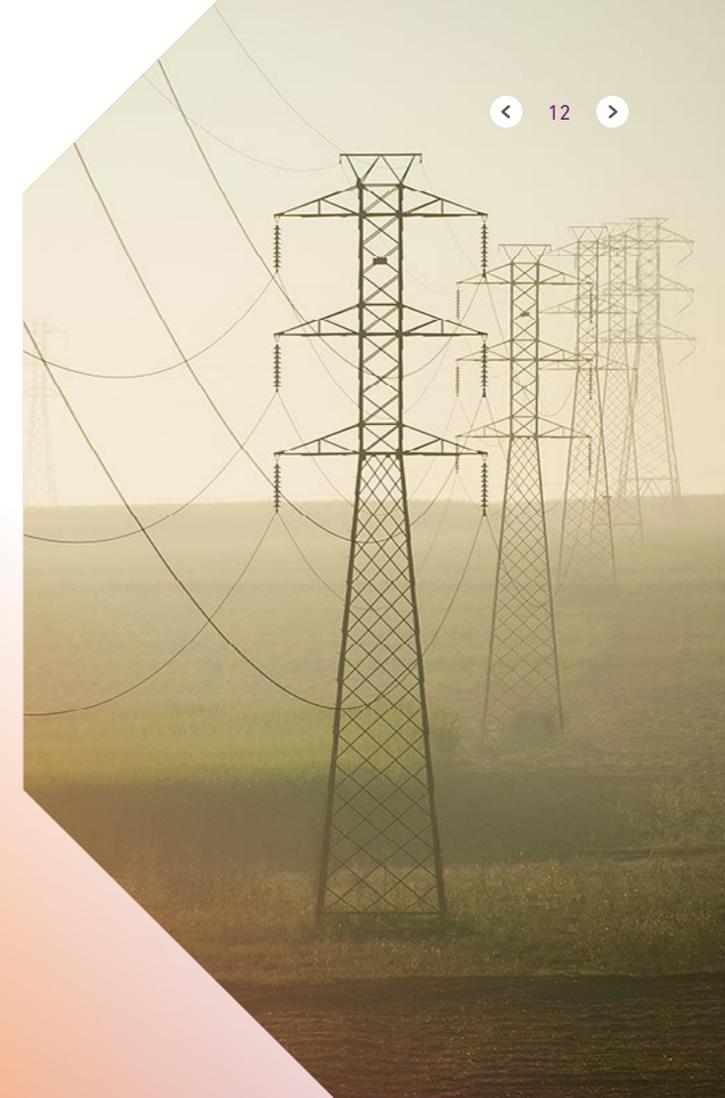
|GRI 102-10|

Queremos promover uma matriz cada vez mais limpa para a economia de baixo carbono. Por isso, também investimos em novas fontes para atender ao mercado na jornada de transição energética, com soluções integradas, competitivas e sustentáveis. Na safra 2021/2022, anunciamos formação de uma *joint venture* com o Grupo Gera, o que nos posiciona mais estrategicamente no mercado de soluções em energia renovável. Com a parceria, aumentamos a capacidade de geração de energia para mais de 470 MW, com possibilidade de expansão no curto prazo, além de ampliar nossa atuação direta para 20 estados, servidos por 27 concessionárias¹.

|GRI 102-10|

Estamos ampliando
a cada ano a oferta de
produtos renováveis
em nosso portfólio.

1. Os dados referentes a essa operação estão sendo integrados aos nossos sistemas e, portanto, ainda não estão considerados neste ciclo de relato.



35

parques de bioenergia
nos estados de São Paulo,
Minas Gerais, Goiás e
Mato Grosso do Sul

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Em janeiro de 2022, também anunciamos aporte de R\$ 10 milhões na Tupinambá Energia, *startup* criada em 2019 e uma das primeiras a se especializar no desenvolvimento de soluções de recarga elétrica veicular no Brasil, operando a infraestrutura. Nosso objetivo é acelerar o desenvolvimento da rede de recarga no Brasil, além de estender o nosso portfólio para o segmento de mobilidade elétrica, o que inclui o fornecimento de energia renovável e soluções de abastecimento elétrico para frotas de empresas, e o desenvolvimento de uma rede de recarga rápida (programa Shell Recharge). **|GRI 102-10|**

Além de planejar e desenvolver a energia do futuro, liderar a transição energética abrange prover, à sociedade, a energia de que ela precisa no presente. Nesse sentido, por meio da licença da marca Shell, comercializamos combustíveis em postos, aeroportos e para clientes no mercado B2B. No total, detemos mais de 70 bases de distribuição de combustíveis, mais de 70 bases de abastecimento em aeroportos, presença em 13 portos, além de seis portos próprios, e mais de 7.900 postos de serviços com a marca Shell no Brasil, Paraguai e na Argentina, além de uma refinaria no país vizinho – na qual estamos investindo para que atue com ainda mais inteligência, tecnologia e eficiência. Nossas operações incluem ainda as lojas de conveniência Shell Select e os mercados de proximidade OXXO do Grupo Nós, que incrementam a experiência de compra dos nossos consumidores finais. Visando ao desenvolvimento dos territórios em que atuamos, contamos também com a Fundação Raízen, que reforça nossa responsabilidade social.



Parque de Bioenergia Barra Bonita (SP)

Encerramos a safra 2021/2022 com mais de 40 mil colaboradores e colaboradoras em uma plataforma única e irrePLICável, que alcançou receita líquida de R\$ 196,2 bilhões e com a qual seguimos redefinindo o futuro da energia. **|GRI 102-7, 102-8|**

Rompendo ainda mais fronteiras

Em novembro de 2021, concluímos a aquisição de 50% da Barcos Y Rodados para entrarmos no Paraguai, onde estamos operando, por meio da marca Shell, com 340 postos de revenda, complementando a nossa plataforma de negócios na América do Sul.¹ **|GRI 102-10|**

1. Os dados referentes a essa operação estão sendo integrados aos nossos sistemas e, portanto, ainda não estão considerados neste ciclo de relato.

+ 40 mil
colaboradores e colaboradoras

196,2 bilhões
de reais de receita líquida

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

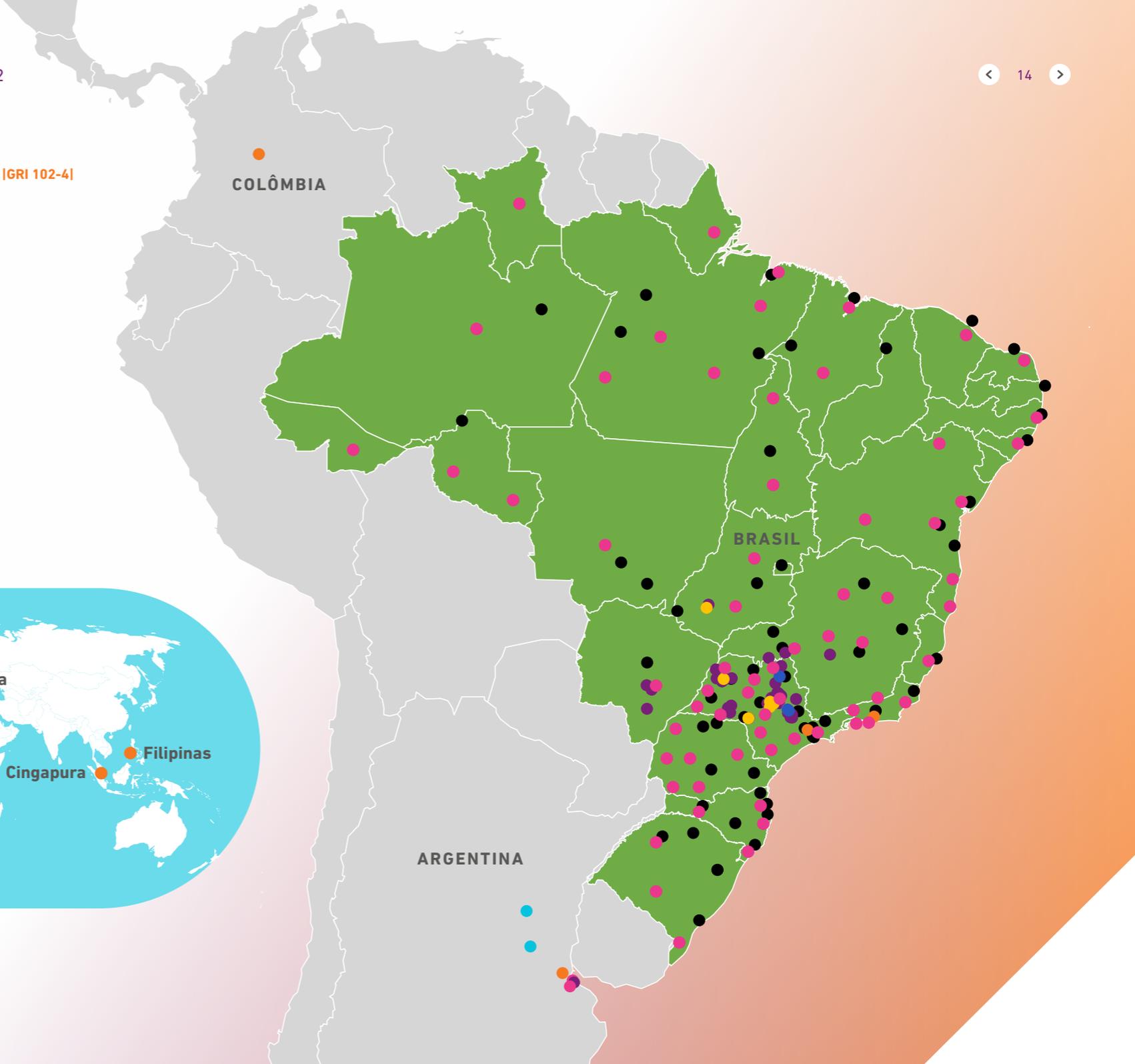
CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



ONDE ESTAMOS |GRI 102-4|

- Escritórios
- Fundação Raízen
- Parques de bioenergia
- Bases de distribuição
- Bases em Aeroportos
- Unidades
- Depósitos



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



NOSSA MATÉRIA-PRIMA [SASB RR-BI-430a.1]

A nossa matéria-prima, a cana-de-açúcar, é uma das fontes mais eficientes na conversão de energia solar em biomassa acessível. Segundo a Federação da Agricultura e Pecuária de Goiás (Faeg), um hectare de cana produz em média 8 mil litros de etanol. Na comparação com o milho, matéria-prima usada na maior parte da produção global, a relação é de 3 mil litros de etanol no mesmo espaço de cultivo.

Outra vantagem da nossa matéria-prima refere-se ao balanço energético do etanol, pois as moléculas da cana-de-açúcar são menores e mais fáceis de serem quebradas, entrando em fermentação entre sete e 11 horas. No caso do milho, o amido precisa ser convertido em açúcar para, somente depois, iniciar fermentação – processo que pode chegar a 70 horas.

Por ser uma cultura semi-perene, a cana-de-açúcar necessita ser replantada em média a cada seis anos, o que ajuda na conservação do solo – diferentemente do milho, que é repostado anualmente. Além disso, o ciclo de vida da cana ajuda a combater as emissões de gases cinco vezes mais na comparação com o do milho, pois, durante o manejo na lavoura para a produção de oito unidades de etanol, é consumida apenas uma de combustível fóssil. Na cultura do milho, essa proporção sobe para 9,2.

Os subprodutos da cana têm ainda maior valor agregado que os do milho, possibilitando a reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia. Nesse sentido, vinhaça¹ e torta de filtro² são usadas para a

geração de energia em nossa planta de biogás, assim como o bagaço da cana, a partir do qual produzimos energia elétrica para uso próprio e comercialização. O material é ainda insumo para o nosso etanol de segunda geração (E2G) – aproveitamento que diminui em 30% nossa pegada de carbono, na comparação com o processamento para fabricação do etanol de primeira geração, e amplia em 50% nossa produção de etanol sem necessidade de aumentar a área de plantio.

Trabalhamos com a cultura certa, no lugar certo. O Brasil tem proporção continental, com grande disponibilidade de terra, condição climática favorável ao cultivo de cana e logística de exportação diferenciada. Gerenciamos, no País, uma das maiores operações agrícolas do mundo, com cerca de 1,3 milhão de hectares de terra cultivada, sendo que cerca de 50% da cana-de-açúcar processada é de produção própria, em que mantemos publicamente o compromisso de cobrir as áreas por um padrão de sustentabilidade reconhecido internacionalmente. Há dez anos, fomos a primeira organização no mundo a obter, na unidade em Maracá (SP), o selo Bonsucro e, desde então, avançamos nessa jornada. Em fevereiro de 2022, celebramos a 24ª unidade certificada, a planta de Caarapó (MS). Seguimos executando programa para certificar as demais plantas, sobretudo os ativos adquiridos da Biosev em agosto de 2021. Atualmente, 77% de nossas unidades detêm a certificação, proporção que deve aumentar para 100% até 2027.

[GRI 102-12, 304-1; SASB EM-MD-160a.2;

WEF - Planeta - Perda de natureza - Uso da terra e sensibilidade ecológica]



CANA-DE-AÇÚCAR

- Fermentação em pouco menos de 11 horas
- 8 mil litros de etanol/hectare



MILHO

- Fermentação de 40 a 70 horas
- 3 mil litros de etanol/hectare

¹ Resíduo do processo de destilação do caldo de cana.
² Proveniente da filtração do caldo de cana.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



77%

dos nossos parques de bioenergia detêm a certificação 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 PGAs abordam dez temas: biodiversidade, serviços do ecossistema, ar, água, mudanças climáticas, queima de cana, resíduos, ruídos, solo e uso de químicos.

IGRI 304-1; SASB EM-MD-160a.1, EM-MD-160a.2; WEF - Planeta - Perda de natureza - Uso da terra e sensibilidade ecológica

O trabalho em nossas propriedades arrendadas inclui o monitoramento da área por meio de *drones*, que mapeiam os melhores locais para plantio, buscando a máxima conservação do solo e a sustentabilidade de nossas operações. 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. Aproximadamente um ano após o plantio, a cana está pronta para ser colhida, o que é realizado, na grande maioria (99%), de forma mecanizada. O restante refere-se à colheita manual em terrenos onde o uso de máquinas é inviável. Como 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 –, não realizamos queima controlada.

IGRI 102-12, 304-2



Parque de Bioenergia Jataí (GO)

Já os outros 50% da matéria-prima que processamos provêm de fornecedores parceiros, dos quais 97% integram o ELO, inédito programa na cadeia produtiva global de cana-de-açúcar para adoção progressiva de medidas que incentivam e apoiam a promoção da sustentabilidade e o respeito ao meio ambiente e aos direitos humanos e trabalhistas ([saiba mais aqui](#)). Por meio da iniciativa, compartilhamos conhecimento e boas práticas em propriedades cuja realidade ainda estava distante de cumprir as exigências do padrão Bonsucro. Assim, a gestão diferenciada sobre a cadeia nos permite assegurar a rastreabilidade geográfica de nossa matéria-prima sob os mais elevados padrões de sustentabilidade na produção. **SASB FB-AG-430a.3**

Gerenciamos, no país, uma das maiores operações agrícolas do mundo, com cerca de

1,3 milhão de hectares

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



ENERGIA DO PRESENTE E DO FUTURO

[GRI 102-2]

A partir da cana-de-açúcar, produzimos vários tipos de açúcar: líquidos, refinados, cristal e orgânico, além do VHP (Very High Polarization) – que é o açúcar bruto, usado como matéria-prima para refino e diversos outros processos. Somos, atualmente, a maior empresa de açúcar do mundo, com 6,2 milhões de toneladas produzidas em 2021/2022. Em um *ranking* de exportação do produto por países inteiros, nos posicionaríamos como o terceiro maior exportador global, atrás apenas do Brasil e da Tailândia, levando em conta dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

Nossa cana-de-açúcar nos permite também oferecer um portfólio diversificado de produtos renováveis, que inclui biocombustíveis (etanóis de primeira e segunda gerações), biogás, biometano, cogeração de energia a partir do bagaço da cana-de-açúcar, entre outros, como *pellets* de biomassa. Na safra 2021/2022, processamos 76 milhões de toneladas de cana, produzindo 3,5 bilhões de litros de etanol (a maior produção de etanol de cana-de-açúcar do mundo) e gerando 2,9 TWh de eletricidade a partir do processo de cogeração da biomassa (o suficiente para abastecer a capital do Rio de Janeiro por um ano).



Parque de Bioenergia Costa Pinto (SP)

76 milhões
de toneladas de cana
processada na safra
2021/2022

3,5 bilhões
de litro de etanol
(a maior produção de etanol
de cana-de-açúcar do mundo)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



A transição energética para uma matriz mais limpa e sustentável é, para nós, uma oportunidade, sobretudo tendo em vista a conclusão da 26ª conferência das partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP26), da qual participaram representantes de entidades públicas e privadas de quase 200 países – incluindo executivos do nosso time. Eles debateram os caminhos para uma economia de baixo carbono e apresentaram dois *cases* sobre a cana-de-açúcar e o nosso papel de protagonista na transição energética. A COP26 provocou os estados membros para apresentarem metas mais agressivas para a redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE).

Entretanto, queremos desenvolver a energia do futuro sem deixar de prover a energia de que a sociedade precisa hoje. Segundo a International Energy Agency (IEA, 2021), o petróleo ainda responde por 33,1% do consumo energético global. Além de muitos países apresentarem uma realidade muito distante do Brasil, onde mais da metade da matriz energética é baseada em fontes renováveis (sobretudo hídrica, eólica e biomassa), o uso de combustíveis fósseis, como petróleo e gás natural, representa mais segurança para as matrizes energéticas por serem acionadas sempre que necessário, diferentemente das alternativas intermitentes.

2,9 TWh
de eletricidade a
partir do processo de
cogeração da biomassa

As emissões de GEE evitadas a partir do consumo dos nossos produtos equivalem a quase 2,5 milhões de carros a menos circulando nas ruas todos os anos.

Portanto, enquanto investimos para ampliar nosso portfólio de produtos e serviços em energia renovável, também operamos a segunda maior rede de distribuição de combustíveis do Brasil, de acordo com a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, e a segunda maior da Argentina, de acordo com o Ministerio de Energía y Minería, além de determos o maior *market share* no Paraguai. As operações estão sustentadas por infraestrutura e logística robusta e pela conceituada marca Shell.

Mesmo na distribuição de combustíveis, nosso protagonismo na transição energética é evidenciado pela qualidade do etanol que produzimos. A mistura de até 27% de etanol na gasolina (E27) permite uma redução de 15% das emissões de CO₂eq por quilômetro rodado na comparação com a gasolina pura – e de até 35% se for considerado veículo híbrido. As emissões de GEE evitadas a partir do consumo dos nossos produtos chega a 5,2 milhões de toneladas por ano, o equivalente a quase 2,5 milhões de carros a menos circulando nas ruas todos os anos.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



IMPULSIONANDO NEGÓCIOS E PESSOAS

IGRI 102-6I

No açúcar do cafezinho, no chocolate da sobremesa, no perfume antes de sair de casa, no xarope para tosse das crianças e em outras inúmeras ocasiões a nossa energia está presente na vida das pessoas e potencializa negócios no Brasil e no exterior.

Um pilar fundamental que sustenta nosso modelo de negócios integrado é a infraestrutura de ativos logísticos na qual vimos investindo para expandir a capilaridade e a capacidade de atender clientes dos mais variados setores da economia. Nossa plataforma inclui terminais multimodais estrategicamente localizados dentro e fora da América do Sul, com capacidade de armazenamento de 4,7 milhões de m³ de líquidos e 2,8 milhões de toneladas de açúcar, o que nos permite armazenar, transferir e distribuir etanol, diesel e gasolina entre nossos parques de bioenergia e as bases de distribuição.

capacidade de armazenamento de
4,7 milhões de m³
de líquidos e
2,8 milhões
de toneladas de açúcar



Armazém de açúcar
Barra Bonita (SP)

Na frente de açúcar, atuamos no mercado interno com a venda do açúcar como matéria-prima para indústrias de pequeno, médio e grande portes, atendendo as maiores marcas do País em diversos segmentos alimentícios, como os de refrigerantes, doces, lácteos e biscoitos. Para contemplarmos esses mercados, contamos com um vasto portfólio de açúcares cristal, refinados amorfo, granulados e líquidos, bruto (Very High Polarization – VHP) e demerara, todos com certificação Bonsucro. Com os clientes, estabelecemos parcerias de longo prazo, buscando maximizar a nossa proposta de valor com flexibilidade comercial e programa de precificação, auxiliando-os na redução de variáveis e no planejamento de longo prazo.

Já no mercado internacional, além de um amplo sistema de fornecimento de açúcar pronto para consumo humano (açúcares cristal e refinados ensacados) – principalmente para os países da Costa Oeste Africana –, focamos na comercialização de açúcar bruto (VHP), que é transformado em subprodutos por indústrias de todo o mundo. Também estamos atentos aos padrões internacionais de sustentabilidade – temos um sistema robusto de qualidade que nos garante certificações (Bonsucro, ISCC, RSB, entre outros) em todas as nossas unidades.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Nosso etanol, por sua vez, além de movimentar motores de veículos por todo o Brasil, também está presente na produção de plástico verde e produtos químicos, de limpeza, ou tintas e vernizes; na fabricação de maquiagem, cremes, perfumes e demais cosméticos; na composição de xaropes e remédios; e na receita de bebidas alcóolicas variadas; além de ser exportado, especialmente para os Estados Unidos, a Europa, o Japão e a Coreia do Sul.

Para se ter uma ideia da variedade de possibilidades, o nosso etanol de segunda geração (E2G), fabricado a partir do bagaço proveniente da produção do açúcar e etanol comum (E1G), está presente tanto na composição de 100% das linhas de fragrâncias do Grupo Boticário quanto nos motores dos carros de Fórmula 1 da Ferrari. A escuderia italiana, que passou a incluir 10% do biocombustível em sua gasolina (E10) a partir de 2022, já larga na frente de seus competidores em uma corrida fora das pistas: a mistura E10 é um passo inicial da Federação Internacional de Automobilismo (FIA), que pretende que a Fórmula 1 tenha combustíveis totalmente sustentáveis até 2025.

O biogás aumenta em até

50%

o nosso potencial de energia elétrica com a mesma área de cana-de-açúcar

Com portfólio diversificado, apoiamos empresas nos mais diversos segmentos e estamos presentes no dia a dia das pessoas.

Os subprodutos da produção do etanol e do açúcar são aplicados na produção de eletricidade e biocombustíveis a partir do biogás em escala comercial por meio de dois processos distintos. O primeiro inicia em biorreatores verticais, em que é realizada a biodigestão anaeróbica da torta de filtro, transformando-a em gás, que passa por dessulfurização para extração do enxofre e, posteriormente, é queimado para gerar energia elétrica. O segundo processo consiste em aplicar vinhaça em lagoas de biodigestão, nas quais bactérias transformam a matéria orgânica em gás rico em metano, que é purificado e queimado para gerar eletricidade. O subproduto desse processo é um adubo rico em potássio e nitrogênio, aplicado no solo como fertilizante. O biogás aumenta em até 50% nosso potencial de energia elétrica com a mesma área de cana-de-açúcar, mas mesmo antes da nossa planta em Guariba (SP), já nos consolidávamos como a maior produtora de energia gerada a partir da biomassa, que, na comparação com os combustíveis fósseis, emite menos GEE e é uma fonte previsível e perene de energia, que tem seu pico de produção justamente no período mais seco do ano, quando a matriz hídrica fica mais pressionada. Além disso, também como uma fonte renovável de energia, mantemos plantas solares espalhadas pelo Brasil.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Com tantas soluções, comercializamos nossa energia com empresas de diferentes setores – hospitais, escolas, lojas varejistas e serviços de grande porte –, inclusive auxiliando as que desejam migrar para o mercado livre de energia, ideal para demandas contratadas acima de 500kw. Na safra 2021/2022, por exemplo, firmamos contrato com a Heineken para fornecermos energia renovável, por meio de certificados I-REC Standard, a 23 unidades da cervejaria presentes em 13 estados do Brasil. O acordo, vigente durante os próximos cinco anos, pretende evitar a emissão de 85 toneladas de carbono.

Nossa energia também movimenta motores por terra, céu, mar e no mercado B2B, pois, na distribuição de combustíveis, contamos com mais de 70 bases de distribuição de combustíveis, mais de 70 bases de abastecimento em aeroportos, presença em 13 portos, além de seis portos próprios, e mais de 7.900 postos de serviços com a marca Shell no Brasil, Paraguai e na Argentina. Alcançamos anualmente mais de 50 milhões de consumidores e mais de 5 mil empresas que categorizamos em mais de 80 segmentos diferentes, incluindo aviação (comercial e executiva), agronegócio, transporte, entre outros. Analisamos os combustíveis antes, durante e depois do recebimento e mantemos altos patamares no Programa de Monitoramento de Combustíveis da Agência Nacional de Petróleo, fazendo com que nossos clientes recebam um produto 100% seguro e de alto padrão.



Mercado OXXO, Rua Maria Paula em São Paulo (SP)

A fim de prestar os melhores serviços e experiências aos nossos consumidores finais, formamos, em 2019, uma *joint venture* com a FEMSA Comércio, o Grupo Nós, que opera mercados de proximidade OXXO e lojas de conveniência Shell Select. A parceria visa explorar com ainda mais eficiência o segmento, atualmente com baixa penetração no Brasil, sendo responsável pela operação e ampliação de nossa rede com mais de 1.500 lojas Shell Select no Brasil e Argentina e mais de 100 mercados OXXO no Brasil. **|GRI 102-2|**

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

LEIA NESTE CAPÍTULO

- Modelo de negócios → 23
- Verticalização e integração → 24
- Ativos não-replicáveis → 24
- Escala global → 25
- Tecnologias avançadas → 26
- Cultura forte → 30
- Forma de gestão → 39

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



MODELO DE NEGÓCIOS

Mais de **40 mil** colaboradores e colaboradoras.

Produção de **etanol de segunda geração (E2G)** em escala comercial e de forma contínua.

Uma das **maiores plantas de biogás do mundo**, em Guariba (SP).

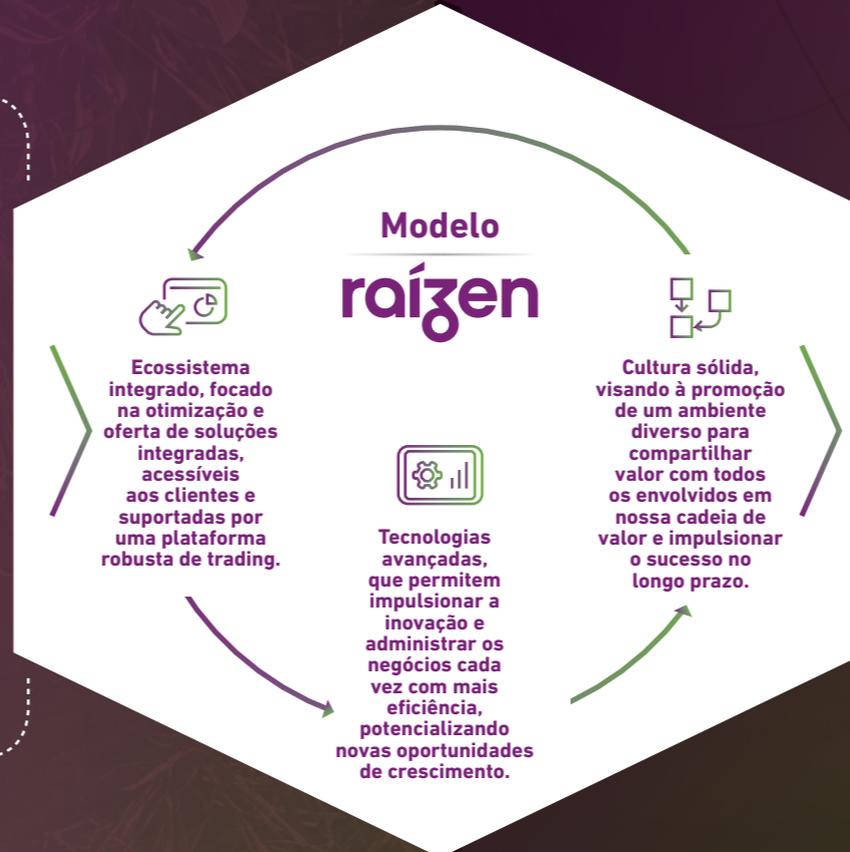
Crescimento em renováveis, de Centrais de Geração Hidrelétricas (CGHs) a biogás a partir de resíduos urbanos (Grupo Gera).

Cerca de **1,5 milhão** de hectares de terra cultivada.

35 parques de bioenergia.

Uma das maiores redes de distribuição de combustíveis do Brasil, Paraguai e da Argentina, o que inclui: mais de **70 bases** de distribuição, presença em **19 portos**, mais de **70 bases** de abastecimento em **aeroportos** e mais de **7.900 postos** de serviço.

Mais de **1.500 lojas** Shell Select no Brasil e Argentina e mais de **100 mercados OXXO** no Brasil (Grupo Nós).



21% de cargos de liderança, a partir de coordenação, ocupados por mulheres.

Selo Women on Board (WOB) por diversidade em nosso Conselho de Administração.

+ 174 bilhões de MJ de energia limpa por ano (considerando a venda direta de produtos renováveis em 2021).

"A List" no CDP Climate Change.

Adesão ao **Pacto Global** da ONU, com objetivo de inspirar práticas de negócios nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção.

R\$ 3,0 bilhões de lucro líquido ajustado.

Captação de quase **R\$ 1,2 bilhão** com encerramento da nossa primeira emissão de **Sustainability-Linked** Debêntures (SLD) atrelada às metas nossas ESG.

R\$ 10,7 bi de EBITDA combinado e consolidado ajustado.

+ 30 milhões de toneladas de CO₂e evitadas por meio de nossos produtos desde 2011.

Matéria-prima rastreável: **77%** de nossas unidades detêm a certificação Bonsucro, proporção que deve aumentar para 100% até 2027.

Os outros 50% da matéria-prima provêm de fornecedores parceiros, dos quais **97%** integram o ELO, programa em que incentivamos e apoiamos a promoção da sustentabilidade e o respeito ao meio ambiente e aos direitos humanos e trabalhistas.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



VERTICALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO

Por controlarmos a produção de nossa matéria-prima nos parques de bioenergia e operarmos em toda a cadeia de valor, detemos cada vez mais inteligência na comercialização e, conseqüentemente, obtemos desempenho financeiro sustentável no longo prazo.

Fortalecemos um ecossistema verticalizado e integrado, focado na otimização e oferta de soluções acessíveis aos clientes e suportadas por uma plataforma robusta de *trading*. Essa estrutura nos possibilita múltiplas vantagens competitivas, entre as quais: rastreabilidade da matéria-prima utilizada para produção de açúcar, biocombustíveis e energia renovável; e acesso a clientes globais, devido ao portfólio atrativo e escalável; além de uso intensivo de tecnologias proprietárias e capacidade para seguir inovando. **[SASB FB-AG-430a.3]**

Como resultado, temos condição de precificar melhor nossos produtos, contando com sistemas de análise de desconto e zona de preços que orientam nossa estratégia para maximizar os retornos.



Parque de Bioenergia Barra Bonita (SP)

ATIVOS NÃO-REPLICÁVEIS

[GRI 102-4]

Detemos 35 parques de bioenergia, localizados nas regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, próximos aos mercados consumidores e agrupados em *clusters* sinérgicos, com acesso à infraestrutura logística – tanto para escoamento no mercado doméstico quanto para exportação.

Também controlamos uma das maiores redes de distribuição de combustíveis do Brasil, Paraguai e da Argentina, o que inclui terminais multimodais estrategicamente localizados: mais de 70 bases de distribuição, presença em 19 portos, mais de 70 de abastecimento em aeroportos e mais de 7.900 postos de serviço.

Desenvolvemos, assim, uma estrutura de comercialização com alcance global, que nos confere amplas condições de originação e alcançar diretamente os consumidores finais – com a menor distância mínima média entre terminais primários e secundários e entre terminais secundários e postos de serviço.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



ESCALA GLOBAL

EXPORTAÇÕES DE AÇÚCAR E ETANOL NA SAFRA 2021/2022



AMÉRICA DO NORTE

0,7Mton
280Km³

EUROPA/MAR NEGRO

0,9Mton
185Km³

ÁFRICA

2,4Mton
85Km³

AMÉRICA DO SUL

0,7Mton
280Km³

ÁSIA

2,9Mton
710Km³

ORIENTE MÉDIO/SUL DA ÁSIA

0,8Mton
110Km³

SUDESTE DA ÁSIA

110Km³

Somos o maior produtor mundial de etanol e biomassa de cana-de-açúcar, e o maior exportador mundial de açúcar, com escala comparável a países inteiros. Considerando a combinação com os ativos da Biosev, adquiridos em agosto de 2021, detemos capacidade de processamento de cana maior que diversos países, como China, Tailândia, México, Paquistão e Estados Unidos.

+50
países com presença de nossos produtos

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



TECNOLOGIAS AVANÇADAS

Em cerca de 1,3 milhão de hectares de terra cultivada, lançamos mão de *drones* e algoritmos proprietários para mapear e definir como e quando realizar o plantio e a colheita. Além do mais, conseguimos medir com precisão de três centímetros o nosso nível de falhas no canalial e eventuais infestações por plantas daninhas, mantendo essas variáveis monitoradas e com maior possibilidade de controle, já que temos sua localização georreferenciada. Recentemente, evoluímos para separá-las por tipo e de orientar a aplicação de maneira localizada, aumentando a eficiência de controle e diminuindo custos. O uso desses equipamentos nos permite ainda modelarmos o terreno para estabelecermos o melhor projeto possível de conservação do solo.

Também contamos com sistemas para acompanhamento de produtividade das plantações e otimização de rotas. Nossa Central de Integração Agroindustrial (CIA) monitora a plantação em tempo real e, com base em dados e Inteligência Artificial, orienta para que nossos custos com corte, carregamento e transporte sejam 35% menor que a média do mercado.

Do campo ao posto, desenvolvemos uma série de tecnologias aplicadas ao nosso portfólio que ampliam nossa capacidade de analisar dados e inteligência para tomadas de decisão.

Etanol 2ª Geração –
Parque de Bioenergia
Costa Pinto (SP)



Na indústria, coletamos, padronizamos e contextualizamos mais de 20 mil variáveis operacionais em tempo real – tudo centralizado em sistema e acompanhado por meio de telas de gestão dos processos, além da geração de relatórios para análises de tendência. Controlamos ainda dados a partir de ferramenta capaz de gerar visualizações interativas a fim de facilitar a interpretação de

indicadores e centralizar as informações, e utilizamos *software* de controle avançado para aumentar a eficiência industrial, analisando diversas variáveis de entrada e saída dos processos. A tecnologia simula o comportamento da planta a partir de modelos matemáticos, permitindo prever ações para otimizar a operação, considerando aspectos econômicos, técnicos e de segurança e qualidade.

Nosso etanol de segunda geração (E2G) é outro exemplo de tecnologia avançada que otimizamos ao longo de anos, operando com alta eficiência em escala comercial. Detemos as patentes da tecnologia E2G e dos nossos equipamentos críticos de pré-tratamento, garantindo sua escalabilidade de forma modular, além dos direitos de exclusividade para aplicação sobre qualquer biomassa no Brasil e biomassa de cana-de-açúcar mun-



dialmente. Também utilizamos enzimas e leveduras desenvolvidas especialmente para o processo produtivo, e mantemos parcerias com diferentes empresas bioquímicas para a criação de plataformas de biorrefinaria e químicos mais verdes a partir do nosso E2G e açúcares da nossa biomassa.

A complexidade da operação necessária para atender aos desafios geográficos impostos pela capilaridade da distribuição também estimulou o desenvolvimento de soluções assertivas. Para monitorar as diferentes tecnologias embarcadas em nossas frotas contratadas de caminhões e balsas, mantemos uma Central de Controle Operacional (CCO), que recebe informações de câmeras de monitoramento, dotadas de Inteligência Artificial; sensores de fadiga; rastreadores; entre outros aparelhos, possibilitando a adoção de ações corretivas, preventivas e preditivas. Na identificação de comportamento de risco durante a condução, por exemplo, são disparados alertas sonoros automaticamente na cabine do veículo, a fim de conscientizar o condutor sobre a importância da atenção à direção. Outros procedimentos abrangem monitoramento de jornadas, excessos de velocidade, freadas bruscas, fluxos de viagens e padronização dos alertas gerados. São os resultados em segurança proporcionados por essas diversas tecnologias que possibilitam os credenciamentos dos condutores (motoristas de caminhão) e das tripulações (balsas) a participarem de campanhas motivacionais, tais 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 ([saiba mais aqui](#)).

90

projetos-pilotos em
nossas instalações
ou em propriedades
de parceiros



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



A busca por soluções e novas tecnologias é constante. Por isso, em 2017 criamos o Pulse Hub, que conecta *startups* às nossas áreas de negócio, 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. Ao longo de cinco anos de atuação, o Pulse Hub tornou-se referência em inovação aberta no Brasil, sendo uma importante engrenagem para viabilizar a oxigenação de ideias e práticas que enriquecem o agro-negócio e as demais frentes operacionais, como logística, indústria e varejo.

Exemplo de conexão com *startup* e olhar constante do Pulse Hub para os nossos processos foi a contratação da Aimirim, *startup* que desenvolve algoritmo de Inteligência Artificial que nos permite aumentar a eficiência das caldeiras nos parques de bioenergia. A Aimirim é uma das 51 *startups* com que firmamos parceria. No total, o nosso *hub* já executou mais de 90 projetos-pilotos em nossas instalações ou em propriedades de fornecedores de cana-de-açúcar parceiros e realizou mais de 120 eventos e três *hackathons*, detendo uma base de dados com mais de 800 *startups* avaliadas. Também conta com parcerias com grandes players do mercado para desenvolver projetos, como SP Ventures, Syngenta Digital, Thought for Food (na iniciativa Bytes à Mesa) e os parceiros do projeto Agro IoT Lab para conectividade no campo: Vivo e sua aceleradora Wayra, Ericsson e Esalqtec – incubadora da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), unidade da Universidade de São Paulo (USP).



A solução, validada pela Raízen, lê e interpreta, em tempo real, variáveis do processo de cogeração da cana-de-açúcar para tomadas de decisão mais assertivas, visando à menor variabilidade. A tecnologia já está sendo operada por 11 parques de bioenergia e seguimos conversando com os times para estendermos a ferramenta para as demais unidades, além de outros processos industriais. Todo esse trabalho teve início em 2017, lá no Pulse Hub, em Piracicaba (SP). E foi somente a partir de então que nós, da Aimirim, passamos a compreender o fluxo necessário para atender empresas de grande porte, como a Raízen. Atualmente, já contamos com um quadro de funcionários quadruplicado, acompanhando o crescimento da nossa carteira de clientes, incluindo um projeto que estamos iniciando fora do Brasil. Graças à Raízen, demos os primeiros passos rumo a uma trajetória que almeja nos consolidar como uma das empresas mais especializadas em promover a transformação da indústria.

Renato Pacheco Silva, CEO da AIMIRIM
Soluções Tecnológicas Integradas.



800
startups
avaliadas

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGUARÇÃO

EXPEDIENTE



US\$ 715 milhões
até 2024 destinados para o
desenvolvimento de nova linha de
produção de combustível na Argentina

Na Argentina, estamos executando um plano de investimentos anunciado em 2020 que prevê a destinação de US\$ 715 milhões até 2024 ao desenvolvimento de nova linha de produção de combustível, aumento da capacidade de processamento, modernização de unidades e processos e ampliação da rede de postos e demais segmentos industriais, além de projetos de logística e comercialização para a região. No fim de 2021, demos um passo importante nessa trajetória com a instalação de coluna de destilação de petróleo bruto em nossa refinaria em Buenos Aires, que começará a operar no segundo semestre de 2022. O desenvolvimento do equipamento faz parte de um projeto que posiciona estrategicamente nossa refinaria para o futuro, mirando o processamento de petróleo bruto não convencional, como o da bacia de Vaca Muerta, no norte da Patagônia. Trata-se de tecnologia 100% argentina, que contou com o envolvimento de mais de 25 empresas do país. O projeto não só melhora nossa flexibilidade e adaptação às condições atuais do mercado como contribui significativamente para a gestão sustentável, por meio da eficiência operacional que permite melhores rendimentos e redução das emissões de GEE.



100%
de tecnologia argentina, envolvendo
mais de 25 empresas do país

Também consolidamos avanços no PQ2024, projeto voltado à qualidade do produto e cujo principal objetivo é estimular a fabricação de combustíveis mais limpos. A iniciativa considera aportes relevantes para incrementar a eficiência energética de nossa refinaria e prevê a instalação de quatro novas unidades em nosso complexo refinador, as quais estão em fabricação na Europa e na China, de modo a abarcar a melhor tecnologia disponível no mercado internacional. A previsão é que cheguem à Argentina em 2022/2023.

Ainda no país vizinho, estamos conduzindo o Programa de Transformação Digital, que já reúne mais de 140 projetos e iniciativas a fim de acelerar a nossa jornada de inovação e incrementar a proposta de valor para os nossos clientes, por meio de processos mais ágeis e eficientes. No último ano-safra, destacaram-se iniciativas como o lançamento do Shell Box no país, a instalação do sistema de monitoramento integrado de caminhões (Torre de Controle), a digitalização do canal de revenda de lubrificantes (Thalamus), entre outras soluções de automação que promovem sinergias em todo o time. Além disso, a jornada de transformação digital incluiu a criação de uma formação em Data Analytics, bem como um Centro de Excelência para enfatizar a melhorias de qualidade e disponibilidade de dados para a tomada de decisões.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

CULTURA FORTE

[GRI 102-43; WEF - Princípios de Governança - Objetivo geral - Definição de propósito]

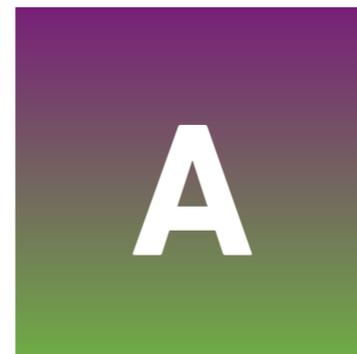
Nos últimos dez anos, fortalecemos um time ético, diverso e inovador, com mais de 40 mil colaboradores e colaboradoras, no Brasil e na Argentina, engajados no propósito de redefinir o futuro da energia e nos princípios que traduzem uma cultura forte, a qual chamamos de RAIZ, voltada para desenvolver profissionais, cultivar relações produtivas entre pessoas diversas, celebrar as diferenças, enxergar oportunidades de inovação e olhar para o futuro.

+ 40 mil
colaboradores e colaboradoras,
no Brasil e na Argentina

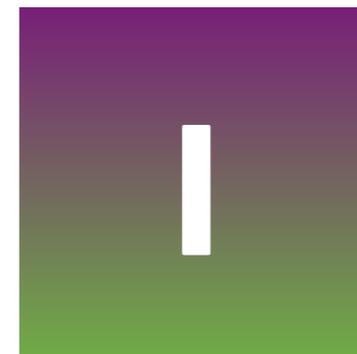
Nossa RAIZ [GRI 102-16]



Realizamos
agora, olhando
para o futuro



Ampliamos
o melhor de
cada um



Incentivamos
o olhar
questionador



Zelamos
por relações
produtivas

Mais informações sobre o nosso time estão detalhadas [aqui](#).

[GRI 102-8]



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGUROÇÃO

EXPEDIENTE



Atração

Investimos em diferentes formas de atração e seleção, aliando ações de recrutamento, campanha de indicação interna e parcerias capazes de contribuir para alcançarmos cada vez mais assertividade nas contratações. Nosso objetivo é promover um ambiente plural, inclusivo e de muito desenvolvimento.

A fim de experimentar maneiras de sermos ainda mais inclusivos, desde a safra anterior, passamos a utilizar Inteligência Artificial para apoiar a escolha de pessoas com atributos alinhados à nossa cultura, eliminando vieses inconscientes do recrutador.

Em 2021/2022, conduzimos duas edições do Programa Talentos Raízen – com os motes “Faça a mudança acontecer” (no primeiro semestre) e “O futuro que eu quero” (no segundo semestre) – a fim de buscarmos profissionais dispostos a redefinir o futuro da energia conosco. No total, foram ofertadas mais de 1.300 vagas de estágio, aprendiz e *trainee*. A seleção foi totalmente *on-line* e envolveu a realização de testes individuais, desafios e entrevistas.

Evitamos critérios limitantes e excludentes, a exemplo do conhecimento de outro idioma, como inglês e espanhol, ou necessidade de experiência prévia. Para as oportunidades de estágio, não foram definidos limites de idade, carreiras e instituições de ensino, podendo concorrer estudantes de todos os cursos e universidades. Já no processo seletivo para aprendiz, podem se inscre-



Escritório em Buenos Aires (Argentina)

ver jovens com até 21 anos e 11 meses de idade, com Ensino Fundamental completo ou com ensino Médio ou técnico em curso ou completo. Os benefícios ofertados aos selecionados vão além das expectativas de quem está ingressando no mercado de trabalho: remuneração competitiva, planos de desenvolvimento profissional e ambiente de múltiplas oportunidades, crescimento e colaboração. Por fim, as vagas de *trainee* foram ofertadas a pessoas que concluíram a graduação em até dois anos antes da data de ingresso no programa.

+ 1.300

vagas de estágio, aprendiz e *trainee*. A seleção foi totalmente *on-line* e envolveu a realização de testes individuais, desafios e entrevistas.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUURAÇÃO

EXPEDIENTE



Temos a meta de, até 2025, alcançar 30% de mulheres em cargos de liderança, a partir de coordenação

70%
dos estagiários efetivados,
em 2021, nas mais diversas
áreas de atuação

52%
das vagas preenchidas
por mulheres em nosso
último processo seletivo
para estagiários

90%
de contratações de mulheres
no nosso último processo
seletivo para *trainees*

Realizado anualmente, o programa Talentos Raízen vem proporcionando resultados cada vez mais expressivos em relação aos números de atração de profissionais, com uma taxa de mais de 70% dos estagiários efetivados, em 2021, nas mais diversas áreas de atuação.

Além disso, contribui para aumentar a representatividade e a diversidade em nosso time, tendo acrescentado 252 estagiários e estagiárias, sendo 52% das vagas preenchidas por mulheres. Já no último processo seletivo para *trainee*, 90% das contratações foram de mulheres. Trata-se de uma modalidade que visa atrair profissionais com até dois anos de formação na graduação em qualquer área do conhecimento.

Na Argentina, são empreendidas iniciativas similares, com adequações de acordo com a legislação trabalhista do país. No início de 2022, foram selecionados 11 talentos que passam a integrar o programa Jóvenes Profesionales e a trabalhar nas áreas de B2B, Varejo, Marketing, Finanças, Distribuição de Combustíveis e na Refinaria. Cerca de 10 mil candidatos e candidatas haviam passado pelo processo seletivo. Além disso, demos continuidade ao Programa de Estagiários, com mais de 24 jovens universitários adquirindo experiência e aprendizado em diferentes áreas do time.

Inclusão pela educação

O Pulse Hub passou a realizar 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 em 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 2021/2022, quando a iniciativa passou a ser executada, já foram contratados 46 talentos para vagas de nível júnior nas equipes do Shell Box, CSOnline, infraestrutura de tecnologias da informação, Aeroclass, entre outras. A iniciativa foi ainda reconhecida 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.

Futuramente, o “Meu 1º Emprego na Raízen em Tech” será expandido para preencher vagas de níveis pleno e sênior, conferindo ainda mais a diversidade aos nossos times de tecnologia.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Diversidade e inclusão

Estamos avançando aos poucos em uma trajetória que visa incluir, em nosso quadro funcional, a mesma pluralidade de públicos que atendemos e com os quais nos relacionamos. Há pouco mais de três anos, mantemos o Comitê de Diversidade e Inclusão, composto por cadeiras que representam as diversas áreas de negócio e as múltiplas diversidades, como Pessoas com Deficiência (PcD), mulheres, raça e etnia e LGBT-QIAP+. O objetivo é endossar quem tem lugar de fala para estimularem o aprendizado e estruturarem ações com vistas ao respeito entre todos os profissionais que integram o nosso time. Ao comitê, somam-se representantes dos grupos locais, os TransformadorEs, que são grupos de afinidades constituídos organicamente por colaboradores e colaboradoras a fim de trocarem conhecimento sobre os temas Étnico-Racial, PcD, LGB-TQIAP+ e Equidade de Gênero.

Com vistas a reforçar a governança sobre o tema, desde 2021, contamos com uma Política de Recrutamento e Seleção revisada, com diretrizes para que sejam representados todos os grupos minorizados, contemplando as ações previstas em nossa estratégia de diversidade e inclusão para processos seletivos. 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 qualifica-

ções e *performances*. Mantemos ainda, em nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade, a meta de, até 2025, alcançar 30% de mulheres em cargos de liderança, a partir de coordenação – a proporção atual é 21%. Além de estar atrelado à Revolving Credit Facility (RCF) e à Sustainability-Linked Debêntures (SLD), que emitimos em 2022 para captação R\$ 1,2 bilhão, o compromisso 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. **|GRI 102-12|**

Em 2021/2022,
21% dos cargos
de liderança
eram ocupados
por mulheres.





RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE 2021–2022

Para chegarmos ao patamar almejado, investimos em ações afirmativas desde a base do negócio, com programas de acompanhamento e mentoria de carreira que priorizam o gênero feminino. Entre os TransformadorEs, contamos com um grupo de afinidade de equidade de gênero dedicado a dar tração à temática nas diversas áreas do nosso time, conforme a sinalização de necessidades e pontos de atenção levantados pelos participantes. Os próximos passos nessa jornada incluem a estruturação de um programa de aceleração, com foco no empoderamento feminino e impulsionamento de carreiras; bem como um projeto-piloto de um grupo de líderes homens para falar sobre masculinidades e como eles podem contribuir para impulsionar a equidade de gênero.

Reconhecimentos externos demonstram que estamos no caminho certo. Em agosto de 2021, celebramos a conquista do selo Women on Board (WOB) por diversidade em nosso Conselho de Administração, que passou a contar com duas integrantes independentes, Luciana de Oliveira Cezar Coelho e Sonat Burman-Olsson. As executivas integram conselhos de outras empresas e têm vivências que fortalecem o nosso propósito de protagonizar a transição energética e ampliar cada vez mais o ecossistema do negócio, exportando uma verdadeira economia circular, renovável e de baixo carbono. Além das duas conselheiras eleitas, na safra 2021/2022, passamos a contar com o primeiro Comitê de Auditoria Estatutário do Brasil formado apenas por mulheres. Em parceria com a ONU Mulheres, o WOB foi fundado por um grupo de executivas com o intuito reconhecer boas práticas em ambientes corporativos e acompanhar os benefícios para as companhias que investem na diversidade em posições de liderança.

41,7%
foi o crescimento no
número de mulheres
no time de operações,
passando de
175 para 248



Resultados positivos são registrados também nas operações. Entre 2020/2021 e 2021/2022, aumentamos em 41,7% a quantidade de mulheres no time, passando de 175 para 248. Na comparação com 2019/2020 e 2021/2022, esse aumento salta para 105%.

Como participante do Programa Empresa Cidadã, estimulamos ainda mais iniciativas com vistas à equidade de gêneros. Entre os benefícios que ofertamos às colaboradoras estão a licença-maternidade de 180 dias, maior que o prazo previsto em lei (120 dias), e salas de amamentação para que retornem desse período e continuem amamentando seus filhos e/ou filhas com conforto e acolhimento. Valorizamos ainda a paternidade responsável, encorajando o comprometimento da figura paterna para o bom desenvolvimento dos seus filhos e/ou filhas, com afeto, carinho e atenção. Por isso, além dos cinco dias de licença-paternidade determinados por lei, concedemos mais 15, totalizando 20 dias. Também não há distinção nas práticas de remuneração entre homens e mulheres.

> Mais informações sobre a diversidade em nosso time estão detalhadas [aqui](#). **IGRI 405-11**

Estou na Raízen há pouco mais de cinco anos. E que trajetória! Entrei como Consultora de Recursos Humanos e, logo após um ano, assumi um cargo de coordenação, o qual ocupei até 2020, quando, grávida do meu primeiro filho, fui selecionada para uma posição de gerência. O time foi incrível, tanto os meus pares quanto as lideranças me apoiaram nessa transição, mesmo sabendo que eu ficaria seis meses de licença-maternidade. No retorno, foi natural a insegurança que senti e conversei muito com os meus líderes sobre eu estar mais conectada à minha família e querer equilibrar a nossa rotina em casa com o meu desenvolvimento profissional. Hoje, um ano após o meu retorno, acompanho o crescimento do Gabriel com a consciência de que integro um time que me apoia e me ajuda a ser mãe, executiva, mulher e mais tudo o que eu quiser ser.

Gabriela Hazin Galvão, Gerente do time de Talentos & Gestão Liderança da Vice-presidência de Gente.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Aprendizagem e desenvolvimento

|GRI 404-2|

Temos estimulado cada vez mais a capacitação de nossos times por meio da área de Aprendizagem, que promove ações de desenvolvimento pessoal e profissional, reforçando a cultura de aprendizagem como parte importante das estratégias do negócio. De acordo com o Fórum Econômico Mundial, pelo menos, 85 milhões de empregos serão remodelados até 2025, e 50% dos profissionais que continuarão em suas funções terão de se atualizar para fazer parte do futuro do trabalho.

Em 2021/2022, realizamos a terceira e maior edição do Raízen Week.



Para fortalecer o tema, no fim da safra 2021/2022, realizamos a terceira e maior edição da Raízen Week, semana de aprendizagem que reuniu rodas de conversas, treinamentos, sessões de *design thinking* e exposições, entre outras atividades interativas para todos os colaboradores e colaboradores dos escritórios, parques de bioenergia e bases de distribuição de combustíveis. O evento foi totalmente *on-line* e em formato imersivo, e contou com a participação de convidados externos, como o maestro

João Carlos Martins, a especialista em desenvolvimento e comportamento humano Cristiane Riccitella, a psicóloga e neurocientista Franciele Maftum e a especialista em gente e gestão Samara Vieira Ferreira, além de representantes de empresas e instituições como Childhood Brasil, People and Sales Solutions, Escola do Caos, Lean Institute Brasil, House of Feelings e Mastertech. O objetivo foi reforçar o protagonismo e compartilhar conhecimento de maneira expandida e disruptiva.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



O incentivo à capacitação é constante. Por meio da área de Aprendizagem, temos potencializado plataformas e construído trilhas de aprendizagem, alinhadas aos planos de desenvolvimento de nossos colaboradores e colaboradoras e às estratégias do negócio. Diversas ações estão concentradas em nossa Universidade Raízen, composta por um Centro e seis Academias, das quais quatro foram criadas a partir da natureza de cada negócio e as outras duas são dedicadas a temas transversais (liderança e inovação), que são de suma importância para o desenvolvimento do nosso time e a expansão dos negócios. Já o Centro abrange iniciativas de desenvolvimento relacionadas a Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), Ética, Sustentabilidade e Nossa RAIZ, que são elementos da nossa cultura e pré-requisitos para todos e todas. As equipes da Argentina também são beneficiados pela Universidade Raízen.

Periodicamente, o potencial e o desempenho de todo o time são avaliados no âmbito de um amplo programa de gestão de desempenho que incentiva *feedbacks* constantes. A metodologia monitora curvas de aprendizado, cumprimento de metas e interesses individuais. Dessa forma, garantimos os profissionais certos, nos lugares certos, orientados para futuras posições e motivados para os melhores resultados.

Também realizamos, semestralmente, o Radar Raízen, projeto que consiste na aplicação de pesquisa de pulsação, *on-line* e cíclica, cujo objetivo é mensurar o engajamento dos nossos colaboradores e colaboradoras. Os dados e *insights* nos permitem ainda identificar evoluções, pontos fortes e oportunidades de melhoria referentes à gestão de nossa cultura. Todo o time com

acesso ao *e-mail* corporativo é convidado a participar, incluindo *trainees*, estagiários e jovens aprendizes. Na quarta e mais recente edição da pesquisa, 71% do público elegível contribuiu com seus *feedbacks*. Na comparação com a primeira edição, os totais de respondentes e ao total de comentários cresceram, respectivamente, 60% e 117%. Entre os resultados, registramos atualmente Employee Net Promoter Score (eNPS) na zona de qualidade. Esse indicador é calculado a partir das respostas à pergunta: “Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a Raízen para um colega ou amigo?”. O cálculo é feito retirando as respostas neutras e calculando a diferença entre os promotores e os detratores. Além da pergunta de recomendação, avaliamos outras nove dimensões no Radar Raízen: Ambiente, Cultura, Liderança, Relacionamento Interpessoal, Carreira e desenvolvimento, Conexão com a empresa, *Feedback* e reconhecimento, Bem-estar e Clareza e direcionamento. Em todas as dimensões, fomos avaliados entre “ótimo” e “excelente” pelo nosso time.

> Mais informações sobre aprendizagem e desenvolvimento estão detalhadas [aqui](#). **IGRI 102-8I**

Em 2021/2022,
registramos
Employee Net
Promoter Score
(eNPS) na zona
de qualidade.

71%
do público elegível contribuiu
com seus *feedbacks*

[SOBRE ESTE
RELATÓRIO](#)

[MENSAGEM
DO PRESIDENTE](#)

[DESTAQUES DO ANO-SAFRA](#)

[LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA](#)

[... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...](#)

[... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...](#)

[... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO](#)

[RESULTADOS
FINANCEIROS](#)

[CADERNO DE
INDICADORES](#)

[SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI](#)

[CARTA DE
ASSEGURAÇÃO](#)

[EXPEDIENTE](#)



Remuneração

Oferecemos aos colaboradores e colaboradoras uma combinação de recompensas monetárias, como remuneração fixa e programas de incentivo de curto e longo prazos (remuneração variável), e não monetárias, na forma de benefícios, reconhecimento e desenvolvimento.

Para garantir uma oferta competitiva, contamos com apoio de consultorias especializadas em pesquisas salariais. Já com vistas à governança de nossas práticas de remuneração, mantemos Comitê de Remuneração e Desenvolvimento de Pessoas, instância estatutária, formada por nossos acionistas. Entre suas atribuições, apoia a gestão estratégica do tema e as aprovações necessárias em linha com as melhores práticas. **IGRI 102-361**

A remuneração, atrelada ao desempenho dos times em relação a aspectos ambientais, sociais e de governança, é estratégica para mantermos a gerência executiva responsável pelo alcance de metas de negócios, sobretudo as que integram nosso Plano Estratégico de Sustentabilidade, relacionadas à diversidade dos times, segurança do trabalho e das operações e consumo consciente de energia, entre outros.

Em 2021, foi estabelecida uma meta – medida em tCO₂ evitado e que mensura o quanto nosso portfólio de renováveis desloca de emissões na comparação com um substituto fóssil –, a qual está atrelada à remuneração variável de 100% dos colaboradores e colaboradoras. Seu alcance passa pela ampliação do nosso portfólio de produtos renováveis e pela redução da pegada de carbono dos nossos produtos.

A remuneração variável está atrelada ao desempenho dos times em relação a aspectos ambientais, sociais e de governança.

100%

dos colaboradores comprometidos com a meta medida em tCO₂ evitado

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Voluntariado

Seguimos, no Brasil, consolidando o VOAR – Voluntários em Ação Raízen –, ativo de *employer branding* e instrumento de aprendizagem que transforma e endereça as competências individuais de nossos colaboradores e colaboradoras. A iniciativa visa oferecer experiências significativas, incentivando equipes a contribuírem com ações de impacto positivo nos entornos de nossas operações e, de forma ainda mais ampla, nos territórios que impactamos positivamente.

Somente no último ano-safra, o programa beneficiou direta e indiretamente mais de 154 mil pessoas e envolveu cerca de 2.700 voluntários e voluntárias.

+ 154 mil
pessoas beneficiadas direta e
indiretamente e envolveu cerca de
2.700
voluntários e voluntárias em ações

Destques VOAR (na safra 2021/2022)

Entre maio e junho | Envolvimento de voluntários e voluntárias com jovens atendidos pela Fundação Raízen, no âmbito do programa de Mentoria Social, que auxilia jovens em situação de vulnerabilidade social a serem protagonistas na elaboração de projetos de futuro. Também foi realizada Campanha do Agasalho, que arrecadou cerca de 14 mil peças.

Entre junho e julho | Plantio de árvores em nossos parques de bioenergia. A iniciativa mobilizou 438 voluntários e voluntárias, que plantaram mais de 1.170 mudas nativas que, desenvolvidas, representarão o sequestro de 191,2 tCO₂e.

Agosto | Ação de conscientização e prevenção a incêndios em escolas parceiras, levando o tema a mais de 650 crianças entre 10 e 11 anos.

Setembro | Campanha Nacional de Trânsito, com Blitz em postos Shell, e montagem e doação de bicicletas nos parques de bioenergia em Rafard e Barra Bonita, no Estado de São Paulo.

Entre outubro e novembro | Campanha de Alimentos, com arrecadação e destinação de quatro toneladas por todo o time.

Entre novembro e dezembro | Campanha de Natal, que beneficiou mais de 3 mil crianças. Na ocasião, foi desenvolvido um *chatbot* para que o público interno adotasse cartinhas e apadrinhasse crianças.

Entre janeiro e março | Lançamento do **Desafio VOAR**, competição solidária entre equipes de voluntários com objetivo de redefinir o futuro para uma sociedade melhor, criando experiência significativa para os nossos colaboradores e colaboradoras, envolvendo as comunidades onde estão presentes, impulsionando uma rede de solidariedade. A iniciativa contou com 766 voluntários e voluntárias que, divididos em equipes, beneficiaram 25 instituições sociais. Foi a primeira vez que disponibilizamos essa tecnologia social para 100% das operações ativas.

Na Argentina, embora não tenhamos programa estruturado, ofertamos possibilidades para que nossos colaboradores e colaboradoras possam participar dos programas de investimento social. Como exemplo, podem se candidatar para atuar como padrinhos e madrinhas no âmbito do *Creando Vínculos*, oferecendo tempo e conhecimento para acompanhar a execução dos projetos. Já no âmbito do programa *Lazos*, que visa facilitar o emprego dos jovens no último ano das escolas técnicas, podem participar de oficinas, compartilhando suas experiências e descrevendo diferentes trabalhos ligados à sua formação.

> [Clique aqui](#) para mais informações sobre os nossos programas de investimento social.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



FORMA DE GESTÃO

Iniciamos nossas atividades em 2011, como *joint venture* 50/50 entre a Shell e a Cosan – de quem herdamos aprendizados de uma trajetória quase centenária em fluxos, práticas e estruturas de governança corporativa – e, em agosto de 2021, comprovamos a confiança do mercado ao concluirmos Oferta Pública Inicial (Initial Public Offering – IPO) na B3, bolsa de valores oficial do Brasil, passando a comercializar ações sob o *ticker* RAIZ4. |GRI 102-5, 102-10|

O movimento, realizado nos termos da ICVM 400, injetou R\$ 6,9 bilhões em nosso caixa, montante que será destinado prioritariamente à expansão de renováveis com a construção de novas plantas de etanol de segunda geração e biogás, além de investimentos em eficiência e produtividade nos parques de bioenergia e em infraestrutura de armazenagem e logística para suportar o crescimento de volume comercializado de renováveis e açúcar.

Trata-se, portanto, da quinta maior oferta do mercado nacional e da maior do setor de energia na América Latina, comprovando a confiança de investidores, sobretudo fundamentalistas e de longo prazo, em nosso modelo de negócios.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



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, como:

- Segregação de funções de presidente de Conselho de Administração e de diretor-presidente. **[GRI 102-23]**
- Conselho de Administração com ao menos cinco membros, dos quais 20% independente (nosso Conselho de Administração é composto por oito membros, dos quais 25% independente).
- 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. **[GRI 102-43]**
- Demonstrações Financeiras auditadas externamente e de acordo com padrões internacionais de contabilidade.
- Adesão voluntária à Lei Sarbanes-Oxley, o que requer a adoção de mecanismos com vistas a relatórios financeiros facilmente verificáveis e com dados de origem rastreáveis.

Compromissos públicos reforçam nossa responsabilidade corporativa. Somos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção do Instituto Ethos, 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. Além disso, em 2022, aderimos ao Pacto Global da ONU, maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo 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. Seguimos empenhados em tornar o Pacto Global e seus princípios parte de nossas estratégia, cultura e operações cotidianas. **[GRI 102-12]**

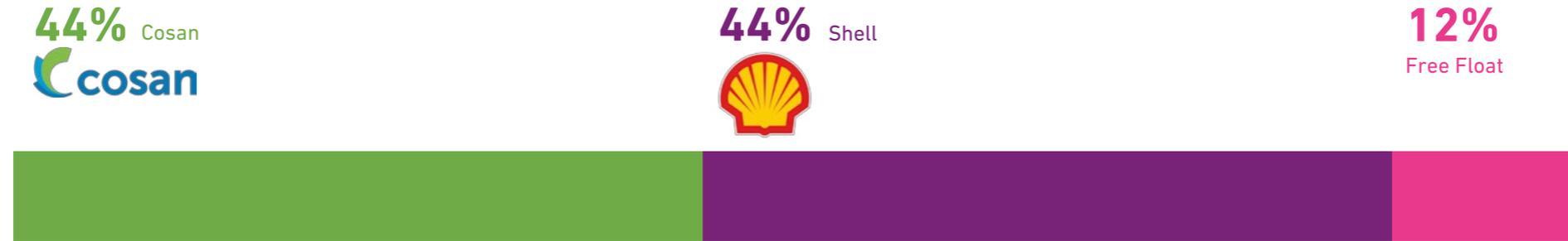
Participamos ainda das seguintes organizações:

União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA); Associação Brasileira de Biotecnologia Industrial (ABBI); Associação da Indústria de Cogeração de Energia (Cogen); Plural, antigo Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis (Sindicom); 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 Nacional dos Usuários do Transporte de Carga (ANUT) e Associação Brasileira de Biogás e Biometano (ABiogás). **[GRI 102-13]**

Nossas práticas de governança se assemelham às exigidas em ambientes de negociação de ações mais exigentes.



Composição acionária [GRI 102-5]



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Estrutura de governança

|GRI 102-18; WEF – Governança - Composição do corpo de governança|

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.
- Decidem sobre eleição ou destituição de membros do Conselho de Administração, aprovação das contas dos administradores e das Demonstrações Financeiras, estabelecimento da 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](#). **|GRI 102-24|**



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

- Composto por oito membros, dos quais duas executivas são independentes.
- Detém o selo Women on Board (WOB) por diversidade em sua composição.
- Mandatos de dois anos, sendo permitida a reeleição.
- O órgão deve alcançar diversidade na composição, buscando, entre outras, as seguintes qualificações: experiência prévia como conselheiro ou executivo e 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. **|GRI 102-24|**
- Responsável por propor aos acionistas a estratégia global e as prioridades estratégicas, 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](#). **|GRI 102-19, 102-26|**

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (Composição em 31 de março de 2022) **|GRI 102-22|**

	Função	Início do mandato
Rubens Ometto Silveira Mello	Presidente do Conselho de Administração	28 de julho de 2021
Luis Henrique Cals de Beauclair Guimarães	Membro	28 de julho de 2021
Marcelo Martins	Membro	28 de julho de 2021
Huibert Hans Vigeveno	Membro	28 de julho de 2021
Istvan Kapitany	Membro	28 de julho de 2021
Brian P.Eggleston	Membro	28 de julho de 2021
Luciana de Oliveira Cezar Coelho	Independente	28 de julho de 2021
Sonat Burman-Olsson	Independente	28 de julho de 2021

[Clique aqui](#) para saber mais sobre cada executivo. **|GRI 102-27|**



- O Conselho de Administração conta com apoio dos seguintes **comitês** para aprofundamento de questões relevantes:

> **Comitê de Finanças:** responsável, entre outras funções, por supervisionar e revisar os resultados das operações e a qualidade dos relatórios financeiros.

> **Comitê de Auditoria¹:** responsável, entre outras funções, por supervisionar a qualidade e integridade dos trabalhos dos auditores independentes; aprovar o plano anual de trabalho das áreas de controles internos e Auditoria Interna, bem como monitorar a qualidade dos resultados apresentados em seus trabalhos; e garantir 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.

1. Comitê estatutário

> **Comitê de Remuneração:** apoia em questões relacionadas à Política de Remuneração, inclusive vem atrelando, entre outros aspectos, a meta de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) evitadas à remuneração de todos os profissionais, e o desempenho do time em indicadores de segurança ocupacional à remuneração variável das lideranças.

> **Comitê de Responsabilidade Social Corporativa:** responsável por planejar e supervisionar a *performance* de nossas operações em relação à nossa Agenda ESG, bem como regularmente relatar detalhes desse desempenho ao Conselho de Administração.

Os comitês estatutários integram, em sua composição, representantes dos nossos acionistas e nosso Diretor-Presidente e/ou nossa Vice-presidente de Estratégia e Sustentabilidade.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DIRETORIA-EXECUTIVA

- Formada por no mínimo três membros, sendo obrigatório um Diretor-Presidente e um Diretor Financeiro e de Relações com Investidores.
- Os membros, incluindo o Diretor-Presidente, têm dois anos de mandato, sendo permitida a reeleição.
- Responsável pelo gerenciamento dos negócios e pela execução das políticas e diretrizes gerais estabelecidas periodicamente pelo Conselho de Administração.
- 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 Indígenas;**
 - > **Comitê Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA);**
 - > **Comitê de Sustentabilidade;**
 - > **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 Diretoria de Controles Internos, os quais têm a função de endereçar temas relacionados a melhorias de processos, controles internos e Auditoria Interna.

DIRETORIA-EXECUTIVA (Composição em 31 de março de 2022)

	Função	Início do mandato
Ricardo Dell Aquila Mussa	Diretor-Presidente	23 de abril de 2021
Guilherme José de Vasconcelos Cerqueira	Diretor Financeiro e de Relações com Investidores	23 de abril de 2021
Francis Vernon Queen Neto	Vice-Presidente Executivo de Etanol, Açúcar e Bionergia	23 de abril de 2021
Jose Antonio Porteiro Cardoso	Vice-Presidente Executivo Comercial Downstream	1 de dezembro de 2021
Frederico Barbosa Saliba	Vice-Presidente de Energia e Renováveis	23 de abril de 2021
Antonio Ferreira Martins	Vice-Presidente Jurídico	23 de abril de 2021
Paula Carvalho Benevides ¹	Vice-Presidente de Desenvolvimento Humano e Organizacional	Não aplicável
Fabio Mota ¹	Vice-Presidente de Serviços aos Negócios e Tecnologia	Não aplicável
Paulo Corte Real Neves ¹	Vice-Presidente de Trading	Não aplicável
Claudio Borges Teophilo Gaspar Oliveira ¹	Vice-Presidente de Relações Institucionais	Não aplicável
Juliano Tamaso ¹	Vice-Presidente de Supply Chain	Não aplicável
Paula Kovarsky ¹	Vice-Presidente de Estratégia e Sustentabilidade	Não aplicável

¹ Não compõe a diretoria estatutária.

[Clique aqui](#) para saber mais sobre cada executivo.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



CONSELHO FISCAL

- O Estatuto Social prevê um Conselho Fiscal, de caráter não permanente, instalado, por decisão da Assembleia Geral mediante solicitação de qualquer acionista, conforme aplicável nos casos previstos pela Lei das Sociedades por Ações.
- Mais informações sobre governança corporativa estão detalhadas em nosso [Estatuto Social](#) e no [website de Relações com Investidores](#).



SOBRE ESTE
RELATÓRIOMENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZORESULTADOS
FINANCEIROSCADERNO DE
INDICADORESSUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRICARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Ética e *compliance*

IGRI 102-16; WEF – Princípios de Governança - Comportamento ético - Anticorrupção; Princípios de Governança - Comportamento ético - Aconselhamento ético protegido e mecanismos de denúncia

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, assim como no trabalho em equipe para a entrega de resultados consistentes. 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.

Mantemos [uma série de políticas e procedimentos](#) que devem ser conhecidas e aplicadas por nossos parceiros, pois esclarecem responsabilidades e detalham diretrizes relacionadas a temas como combate à corrupção; *compliance* concorrencial; interlocução com a administração pública; *performance* social (doações, patrocínio e investimentos sociais); relacionamento com entidades de classe, associações e sindicatos; respeito; propriedade intelectual; entre outros.

Atuamos em linha com as melhores práticas de *compliance* e somos signatários do Pacto Empresarial pela Integridade e contra a Corrupção

Nosso [Código de Conduta](#) é a principal referência para tomarmos as decisões certas, que garantam a integridade nos negócios e preservem nossa reputação no longo prazo. O documento comunica, de forma clara, os princípios e valores que compartilhamos com gestores, colaboradores e colaboradoras, bem como com comunidades autoridades públicas, concorrentes, clientes, investidores e parceiros de negócio. Também aborda responsabilidades individuais e dos gestores e princípios públicos de relacionamento, deixando evidente a nossa intolerância a atos que possam ser considerados suborno ou corrupção e conflitos de interesse, entre outros temas.

Uma intensa agenda de treinamentos é executada periodicamente a fim de reforçar as principais orientações relacionadas à ética e ao *compliance* com os colaboradores e colaboradoras. Já o alinhamento de expectativas de conduta dos parceiros de negócios é promovido por meio de comunicados, cláusulas contratuais e acordos com a equipe com que estão envolvidos.

Todos que integram o time são responsáveis por reportar situações e condutas impróprias, preservando nossa reputação. Além de orientarmos colaboradores e colaboradoras a buscarem aconselhamento com superiores imediatos ou representantes da área de Compliance sempre que houver dúvidas, disponibilizamos o Canal de Ética, acessível por telefone no Brasil (0800-772-4936) e na Argentina (0800-345-4327) ou ainda utilizando o [link canalconfidencial.com.br/raizen](https://canalconfidencial.com.br/raizen). **IGRI 102-171**

Em linha com as melhores práticas, os contatos são registrados por empresa independente, o que garante o integral sigilo e anonimato das comunicações. Somente após consolidação, as denúncias são encaminhadas para a área de Auditoria Interna, que endereça às instâncias adequadas que acompanham até a conclusão das tratativas.

Casos comprovados de violação aos princípios, ou a quaisquer leis ou políticas internas estão sujeitos a medidas disciplinares, incluindo o término da relação empregatícia. No caso de terceiros, a violação pode implicar o fim da relação comercial.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Gestão de riscos

IGRI 102-11, 102-29; WEF – Princípios de Governança - Integrando risco e oportunidade no processo de negócios

Diferentes abordagens são adotadas para identificar os riscos, as quais dependem da complexidade de cada operação e da volatilidade do ambiente de risco. O processo inclui reuniões e/ou *workshops* com todos os diretores. Assim, todas as áreas são desafiadas a identificar fatores, internos ou externos, capazes de impactar o alcance dos objetivos. Os riscos são priorizados a partir de uma matriz com nove quadrantes, norteados pelos eixos de intensidade de impacto e de probabilidade de ocorrência.

Os riscos consolidados também 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 fatores climáticos (ver mais no item 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 a 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.

A metodologia utiliza como referência a estrutura integrada de gerenciamento de riscos sugerida pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), organização privada, sem fins lucrativos, dedicada à melhoria na confiabilidade dos relatórios financeiros, sobretudo pela aplicação da ética e efetividade no cumprimento dos controles internos.

O gerenciamento dos riscos e oportunidades obedece ainda ao conceito das três linhas de defesa, sendo a primeira composta pelas áreas de

Todas as áreas do time são envolvidas na identificação de riscos e oportunidades.

negócio, responsáveis pelos riscos e oportunidades inerentes às operações que gerenciam; a segunda é formada por nossas estruturas de controle, que devem instrumentalizar os gestores da primeira linha para o correto gerenciamento; e a terceira abrange a Auditoria Interna, que atua com um olhar independente para verificar a eficácia do modelo. Papéis e responsabilidades mais abrangentes de cada linha de defesa em relação ao gerenciamento de riscos estão detalhados em nossa [Política de Gerenciamento de Riscos](#), cuja atualização foi aprovada em 31 de maio de 2021 pelo Conselho de Administração e que visa estabelecer diretrizes e responsabilidades a serem observadas no processo de gerenciamento de riscos inerentes às nossas atividades. **IGRI 102-30, 102-33**

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



MUDANÇAS CLIMÁTICAS

IGRI 201-2; SASB FB-AG-440a.1, RR-BI-430a.1; WEF – Planeta - Mudanças Climáticas - Implementação de TCFD

A gestão de riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas segue as mesmas diretrizes adotadas para os aspectos financeiros e de negócios, uma vez que, desde a safra 2017/2018, concluímos um estudo que mapeou os principais impactos do clima em cada frente de negócio e em horizonte de longo prazo (até 2040). As projeções de cenários climáticos foram estabelecidas a partir da combinação de cenários globais (IPCC) e dados regionais (CMIP5). Para aproximar os resultados ainda mais da nossa realidade, tropicalizamos os dados, cruzando-os com características das regiões onde estão localizadas nossas operações. A metodologia desse estudo também incluiu entrevistas com os responsáveis por cada operação e pela estratégia de expansão, bem como considerou tendências do mercado global.

A consolidação dessas análises permitiu o mapeamento de riscos e oportunidades associados a todas as nossas operações em função de um cenário climático futuro, em termos de impactos tanto físicos quanto reputacionais e de mercado. Para integrar esses riscos à nossa matriz de riscos, adotamos a mesma metodologia de classificação e relevância.

Parque de Bioenergia Jataí (GO),
canavial



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUARAÇÃO

EXPEDIENTE



A gestão de riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas segue as mesmas diretrizes adotadas para os aspectos financeiros e de negócios.

Entre os riscos e oportunidades climáticas, identificamos que mecanismos de tributação de carbono podem nos impactar na produção de açúcar, etanol e bioenergia e na distribuição de combustíveis. O governo brasileiro, por exemplo, mantém em vigor, desde 2020, o RenovaBio, programa que visa reduzir a dependência de combustíveis fósseis do País e aumentar oferta e demanda de biocombustíveis por meio da venda de créditos de carbono (CBios). Nesse sentido, os parques de bioenergia geram esses créditos e as distribuidoras de combustíveis devem comprar cotas. O número de créditos gerados é influenciado por suas emissões de GEE: 1 CBIO equivale a 1 tonelada de emissões evitadas. Entre as oportunidades, identificamos a possibilidade de nos tornarmos uma grande geradora de créditos e o estímulo do mercado de etanol, com impacto positivo em nossa receita. Entretanto, há risco de eventual falta de compromisso de outros *players* com o programa, que pode aumentar a diferença entre os nossos preços e os deles, provocando, conseqüentemente, a redução de nossas margens para nos mantermos competitivos.

|SASB RR-BI-530a.2|

A maior parcela de nossa receita decorre da venda de bioprodutos como açúcar, etanol e bioenergia para mercados internacionais – que estão cada vez mais exigentes em relação a critérios de sustentabilidade do produto, como emissões associadas. Adicionado ao cenário de acirrada concorrência, o risco deve ser gerenciado pela manutenção de altos padrões e melhores práticas na gestão e prática em aspectos ambientais, sociais e de governança para a manutenção de nossa competitividade. Por outro lado, a nossa matéria-prima é um diferencial no mercado internacional. O etanol da cana-de-açúcar brasileiro é o biocombustível com menor pegada de carbono do mundo, sendo reconhecido, na União Europeia, pela diretiva de promoção de energia renovável (I e II); e classificado como combustível avançado no âmbito da legislação norte-americana, uma vez que supera o patamar de 60% de redução das emissões de GEE (entre 61% e 90%). Devido a características como essas, nosso produto é mais atrativo em mercados exigentes que valorizam os produtos de baixo carbono, como Califórnia e União Europeia.

O foco de nossa atuação está na produtividade, tanto em área como em qualidade da cana-de-açúcar, evidenciada pela quantidade de sacarose – o que pode ser prejudicada pelos períodos mais longos de estiagem. Para gerenciar esse risco, monitoramos continuamente a compatibilidade da variedade de cana-de-açúcar com as condições climáticas nos estados de São Paulo, Goiás e Mato Grosso do Sul – região onde estão localizados nossos parques de bioenergia em operação – e buscamos aplicar ajustes de acordo com as condições identificadas. Além disso, boas práticas de manejo garantem mais resiliência à colheita, incluindo avaliação do momento adequado para colheita e plantio e nutrição da cana-de-açúcar que favorece a captação de água.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



De olho nos riscos e oportunidades, estabelecemos estratégia de produtos e serviços para os próximos cinco anos, com ampliação gradativa da participação das fontes de energia renovável e biocombustíveis, acompanhando a transição energética, a mudança das preferências dos clientes – cada vez mais exigentes –, e a consequente diminuição da procura por combustíveis fósseis. Exemplo são nossos investimentos recentes em parques de energia solar e construção de uma planta de biogás para a produção de biometano a partir de resíduos do processo de produção do açúcar e etanol, além da produção de *pellets* a partir do bagaço da cana-de-açúcar. Por meio de nosso *hub* de inovação, apoiamos e aceleramos o desenvolvimento de projetos capazes de incrementar a produtividade e eficiência de nossas operações. Também temos sido ainda mais criteriosos em relação à governança da nossa cadeia de fornecedores, com vistas à rastreabilidade de cana-de-açúcar, biomassa e produtos químicos, incentivando as melhores práticas socioambientais.

Em 2022, passamos a considerar, neste relatório, as recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), criada pelo Financial Stability Board (FSB) com o intuito de incentivar que empresas informem seus investidores sobre os riscos de suas operações relacionados à mudança climática, bem como as medidas adotadas para gerenciá-los.

> 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](#).

Riscos e oportunidades referentes às mudanças climáticas

Entre os riscos mapeados e geridos estão os físicos e de transição, capazes de afetar nossos negócios:

- Risco de mecanismos de precificação de carbono gerarem custos operacionais, além de o não comprometimento de *players* do setor desequilibrarem o mercado. De forma a mitigá-lo, contamos com uma equipe de *trading* dedicada em acompanhar esses mecanismos, sobretudo a oferta e demanda, bem como oscilações nos preços dos créditos de carbono.
- Mercados cada vez mais exigentes em relação a critérios de sustentabilidade do produto, sobretudo as emissões associadas à cadeia de valor. Para mitigar esse risco, acompanhamos as tendências do mercado, participando de fóruns de discussão sobre mudanças climáticas, preços de carbono, emissões, entre outros temas relevantes, além de mantermos atualizado nosso Inventário de Emissões de GEE, fonte que baseia mais estudos.
- Aumento de períodos de escassez hídrica pode impactar na quantidade de sacarose, resultando na redução da produção de nossos principais produtos (açúcar e etanol). Por isso monitoramos continuamente a compatibilidade da variedade de cana-de-açúcar

com as condições climáticas de onde estão localizados nossos parques de bioenergia, e buscamos aplicar ajustes de acordo com as condições encontradas.

Oportunidades:

- Aumento da demanda por produtos de baixo carbono, o que pode estimular o consumo de etanol tanto no mercado nacional como no internacional, aumentando os preços e, consequentemente, nossas margens e receita.
- Maior valorização de produtos de baixo carbono em mercados mais rigorosos.
- Oportunidade para as nossas atividades voltadas à produção de biocombustíveis, com a consequente geração de créditos de descarbonização. Como mantemos uma gestão robusta de nossas emissões, temos mapeadas as melhores formas de reduzir a intensidade de carbono de nossa produção, de forma a ampliar a geração de créditos à medida em que nossos parques de bioenergia vão evoluindo em eficiência.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Segurança das pessoas e dos ativos

[GRI 403-1, 403-2, 403-3, 403-5; SASB EM-RM-320a.2]

A segurança é uma de nossas prioridades estratégicas, sendo que perseguir o zero acidente é um dos elementos fundamentais da nossa cultura forte. Esse trabalho, para nós, vai muito além da aplicação de medidas necessárias para a prevenção de riscos no trabalho, uma vez que está diretamente atrelado à *performance* e à sustentabilidade dos negócios. Em escritórios, parques de bioenergia e bases de distribuição, em todos os níveis funcionais, atuamos para garantir um ambiente de trabalho seguro, zelando pela integridade física dos profissionais do nosso time. As diretrizes sobre o tema estão documentadas em nossa Política de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade (SSMA) e compõem conteúdo de capacitações e ações de conscientização, conduzidas por líderes que integram o Comitê de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) e/ou o Comitê de Sustentabilidade. [SASB EM-MD-160a.1]

Também 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 – aplicada em todas as operações no Brasil, Paraguai, na Argentina e em todos os escritórios



nacionais e internacionais – 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.

[SASB EM-MD-540a.4]

Entre os profissionais envolvidos nas operações comerciais de transporte, difundimos os “Cinco Hábitos da Direção Segura”, que são pequenas atitudes que devem fazer parte da rotina de quem conduz veículos da nossa frota. Somos ainda parceiros do Observatório Nacional de Segurança Viária e “Empresa Laço Amarelo”, empreendendo diversas iniciativas ao longo do ano com vistas a conscientizar sobre a direção segura e responsável, como as campanhas Maio Amarelo, Semana Nacional do Trânsito e ações no Dia do Motorista.

Cinco Hábitos da Direção Segura

1. Manter a distância de seguimento entre o seu veículo e o da frente para que sempre haja tempo de reação.
2. Praticar a velocidade compatível para que permita o controle do veículo em condições adversas.
3. Todos no veículo sempre devem usar o cinto de segurança.
4. Não utilizar o celular enquanto estiver na direção.
5. Não dirigir sob fadiga.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Já entre os profissionais envolvidos nas operações em bases de distribuição aeroportos e parques de bioenergia, difundimos as “Cinco Práticas da Intervenção”, que correspondem aos pilares para a construção de um ambiente seguro, por meio da aplicação de ferramentas proativas. Essas práticas foram definidas com base em nossos resultados de acidentes em operações rotineiras e em obras nas instalações, bem como nos pilares do SIGO.

Cinco Práticas da Intervenção

1. **Gestão de contratados**
2. **Gestão de atividades de alto risco**
3. **Gestão de reporte de intervenção**
4. **Gestão de *housekeeping* e manutenção**
5. **Gestão do conhecimento em segurança**

Anualmente, os profissionais da operação que se destacam em segurança e produtividade no ano-safra corrente são premiados no Melhores do Ano, evento que reconhece as melhores iniciativas de gestão e engajamento das instalações com foco no tratamento de indicadores proativos de acidente e formação de uma cultura generativa em segurança.



No Brasil e na Argentina, contamos com equipes dedicadas na gestão de saúde e segurança, 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. Também são realizadas auditorias internas e cruzadas para garantir a qualidade, eficiência e eficácia das medidas adotadas.

Para cada equipe de trabalho mantemos uma trilha de treinamentos e ações atualizada a partir do estudo de processos, ambientes e tarefas. Entre as iniciativas destacam-se treinamentos sobre 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. Avaliamos as competências de todo o time, inclusive as lideranças, elaborando plano de desenvolvimento e treinamentos específicos. Realizamos ainda eventos que já fazem parte do nosso calendário corporativo, como o “Dia da Segurança”, que acontece

SOBRE ESTE
RELATÓRIOMENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZORESULTADOS
FINANCEIROSCADERNO DE
INDICADORESSUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRICARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



duas vezes ao ano, conscientizando não apenas nossos colaboradores e colaboradoras como fornecedores, motoristas e comunidades no entorno das operações para a adoção de comportamentos seguros; o “Desafio de Brigadas”, que aprimora conhecimento técnico e exercita a sinergia entre os brigadistas em resposta às emergências e incentiva a troca de experiências entre esses profissionais, ao passo em que difunde programas de comunicação de emergências com comunidades no entorno; além de diálogos de segurança, Safety Tour e outras ações periódicas que reforçam as atitudes seguras nas operações de rotina. Também elaboramos materiais informativos, que chegam nas casas dos familiares de nossos colaboradores e colaboradoras, bem como de parceiros.

Como signatários do Protocolo Agroambiental Etanol Mais Verde e integrantes do Plano de Auxílio Mútuo Externo (PAME), não realizamos queima controlada. Especificamente para o combate a incêndios acidentais nos canaviais, desenvolvemos um Protocolo com dezenas de procedimentos de segurança, inédito no setor, que visa



visa à prevenção de ocorrências e, quando requerido, ao combate aos incêndios com segurança. Adicionalmente, monitoramos nossos canaviais por meio de satélites para 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. Reforçamos os esforços e a atuação do comitê estabelecido na safra anterior para melhoria contínua no tema. Contamos com infraestrutura dedicada, o que inclui frota de veículos de intervenção rápida e de caminhões de combate automatizados dedicados a brigada de incêndios. Reforçamos a divulgação do canal de comunicação exclusivo para denúncias de incêndios e ampliamos a área de atendimento para todas as nossas operações agrícolas. Foram mais de 90 interações com indicações de ocorrência de focos de incêndio em 2021/2022. Investimos na educação ambiental e no desenvolvimento sustentável dos territórios onde atuamos, levando conscientização sobre formas de prevenção

Todas as operações no Brasil, Paraguai e na Argentina contam com o nosso Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO).

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

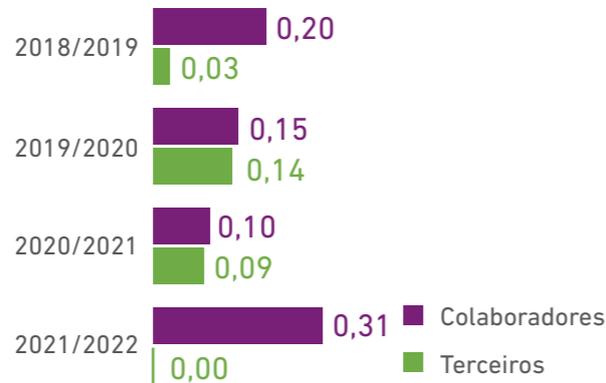
CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



TAXAS DE LTIF

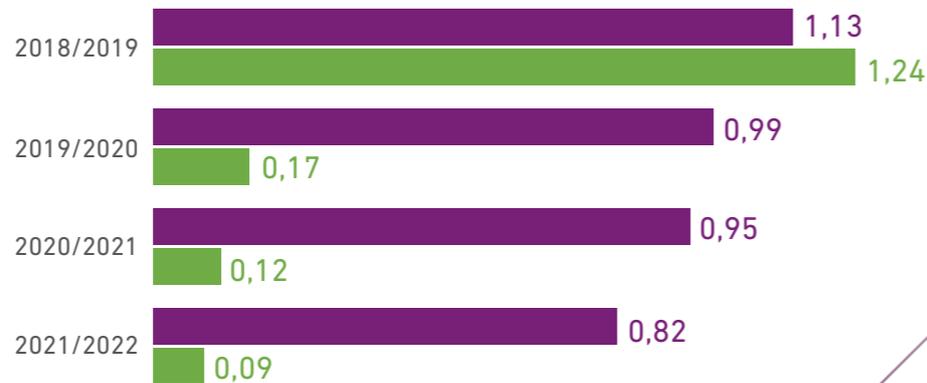
IGRI 403-9; SASB FB-AG-320a.1, EM-RM-320a.1;
WEF - Pessoas - Saúde e bem-estar - Saúde e segurança



e alertando sobre os riscos de ocorrências de incêndios para colaboradores e comunidades de entorno. A campanha, realizada desde 2018 durante o período de seca, ganhou um destaque na última safra com ação do programa VOAR em escolas parceiras, na qual voluntários e voluntárias do nosso time levaram o tema para as salas de aula, alcançando mais de 650 crianças de 10 a 11 anos. Combinadas, as ações de educação, prevenção e combate à incêndios resultaram em diminuição no volume de cana queimada em relação ao período anterior.

TAXAS DE TRCF

IGRI 403-9; SASB FB-AG-320a.1, EM-RM-320a.1;
WEF - Pessoas - Saúde e bem-estar - Saúde e segurança



Antes de cada atividade, são aplicadas ferramentas para avaliação prévia do risco – como a “Análise de Segurança da Tarefa” (AST), para atividades rotineiras; e a “Permissão de Serviço” (PS), para as não rotineiras –, sendo as inconformidades reportadas e a tarefa suspensa até que as condições sejam verificadas. Em complemento, 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 e revisões de qualidade (RQ) e verificações e validações (V&V). Tais recursos geram indicadores proativos, acompanhados pela Alta Liderança afim de mensurar evolução e verificar a melhoria contínua do time rumo ao zero acidente. **SASB EM-MD-540a.4**

Também são acompanhados periodicamente, pela Alta Administração, inúmeros 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), sendo todo o time é avaliado em relação a esses indicadores – fator que constitui, inclusive, critério para a definição da remuneração variável.

> [Clique aqui](#) para mais informações sobre a segurança das operações e do nosso time.



Proteção dos dados e das informações

A fim de garantir segurança da informação e cibernética, consideramos 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 acompanhada por fóruns executivos – os quais contam com a participação de membros do Comitê de Auditoria e do Conselho de Administração, que acompanham as principais iniciativas do Planejamento Estratégico de Segurança, com descrição de ações e *status*.

Também 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. Em 2021, nossas equipes foram treinadas, em amplo programa de crise cibernética, para respostas rápidas a incidentes, reforçando a responsabilidade de todos os colaboradores e colaboradoras em relação à segurança de informações, processos e ativos.



Parque de Bioenergia Costa Pinto (SP)

A ideia de que todos do time são agentes da segurança dos dados de que dispõem foi ainda reforçada no âmbito da campanha interna “Guardião – Você é a chave para a nossa Segurança”, que buscou ir além do ambiente de trabalho, conscientizando sobre situações relacionadas ao dia a dia dos colaboradores com seus familiares e amigos e à forma como protegem os dados pessoais.

Atentos aos fornecedores que atuam em processos envolvendo serviços de processamento e armazenamento de dados, publicamos, em dezembro de 2021, os [Requisitos de Segurança e Tecnologia da Informação para Fornecedores](#), documento que estabelece disposições adicionais sobre os controles mínimos de segurança e Tecnologia da Informação, visando à proteção de nossos ativos, sistemas e informações.

A fim de garantir segurança da informação e cibernética, consideramos as melhores práticas de mercado, como as normas da série

ISO 27001

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... **CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...**

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

LEIA NESTE CAPÍTULO

Portfólio em constante expansão → 58

Maximização da produtividade e eficiência → 60

Sistema de excelência → 62



PORTFÓLIO EM CONSTANTE EXPANSÃO

Mantemos foco em ampliar a participação da energia renovável em nosso portfólio à medida em que promovemos o uso da biomassa de cana-de-açúcar para gerar eletricidade e exploramos novas fontes, como fazemos com solar para geração distribuída. Também pretendemos continuar investindo em etanóis de primeira e segunda gerações, biogás e biometano, cogeração e *pellets*.

Nossa capacidade instalada de geração de energia é de 1,5 GW. Nossos 35 parques de bioenergia são autossuficientes, sendo que mais de 20 vendem o excedente de energia elétrica renovável para o Sistema Interligado Nacional (SIN). Nossa intenção é ampliar o excedente bioenergético comercializado ao passo em que aprimoramos a eficiência energética de nossos parques de bioenergia. Há ainda oportunidades com recuperação da palha dos campos, construção de plantas e módulos, e aquisição de biomassa de terceiros durante a entressafra. A estimativa é chegar a no mínimo 2,0 GW de capacidade até 2031.

Temos também uma planta no Brasil capaz de transformar biomassa de cana-de-açúcar em *pellets* – exportados sobretudo para a Europa, onde são utilizados como substituto do carvão na geração de energia. Com nossos parques de bioenergia, temos potencial de construir outras duas plantas operacionais no longo prazo, explorando ainda mais os benefícios da nossa produção de biomassa em larga escala.

50%
maior de produção de
energia elétrica com a
mesma área plantada

É possível também utilizar o biogás (biometano) a partir da vinhaça e torta de filtro de cana-de-açúcar para geração de energia elétrica para suprir contratos de leilão e mercado livre. O biogás, por sua vez, pode ser transformado em biometano (gás natural renovável), um substituto para gás natural, diesel, gás liquefeito de petróleo (GLP) e óleo combustível. Detemos uma das maiores plantas de biogás em operação da América Latina, com potencial para constituir novos módulos, acrescentando capacidade de geração de biogás em todos os nossos parques de bioenergia – o que

pode aumentar nossa capacidade atual em mais de 20 vezes. Além de possibilitar uma produção 50% maior de energia elétrica com a mesma área plantada. Na safra 2022/2023, iniciaremos a construção da segunda planta de biogás, sendo essa a primeira dedicada à produção de gás natural renovável (biometano), com investimento de aproximadamente R\$ 300 milhões e capacidade de produção de 26 milhões de m³ de gás natural renovável por ano, o suficiente para abastecer aproximadamente 200 mil clientes residenciais.





RELATÓRIO ANUAL DE SUSTENTABILIDADE 2021–2022

Em relação aos biocombustíveis, identificamos que já há bastante demanda no mercado global para o nosso etanol de segunda geração (E2G). Mantemos contratos para o fornecimento de cerca de 300 milhões de litros no longo prazo. Somente com a biomassa que produzimos, temos capacidade de produzir 2 bilhões de litros, o que demonstra o expressivo potencial de crescimento desse produto. Iniciamos, em 2022, a construção da nossa segunda planta de E2G, que será instalada junto ao Parque de Bioenergia Bonfim. O processo de construção deverá durar em torno de 18 meses e é um marco importante em nossa agenda de Renováveis por ser a primeira das 19 plantas que deverão ser construídas até 2030/2031.

A fim de diversificar as fontes com que ofertamos nossos produtos renováveis, investimos em parques solares fotovoltaicos, localizados em diversos estados brasileiros e que contribuem para a transformação do sistema elétrico nacional. Com a energia gerada nesses ativos, oferecemos soluções sustentáveis de consumo de eletricidade para empresas. Atualmente, somamos 200 megawatts de capacidade contratada em energia solar, com potencial para aumentar em dez vezes nos próximos dez anos.

200 megawatts
de capacidade contratada em energia solar, com potencial para aumentar em 10 vezes nos próximos dez anos



Estamos constantemente explorando outros bioprodutos nas cadeias de carbono da cana-de-açúcar, como bioplásticos. A demanda crescente por tecnologias avançadas para substituir o polietileno continuará a gerar oportunidades, e pretendemos colaborar com grandes grupos econômicos para desenvolver e aumentar a penetração e produção de bioprodutos globalmente.

Dispomos de grande disponibilidade de biomassa, tecnologias proprietárias e recursos comerciais – com acesso direto a clientes corporativos e individuais –, que nos posicionam com fortes vantagens competitivas para continuar explorando oportunidades nos setores de biocombustíveis e energia renovável, liderando a transição energética.

Estamos focados em ampliar cada vez mais a participação de produtos renováveis em nosso portfólio.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



MAXIMIZAÇÃO DA PRODUTIVIDADE E EFICIÊNCIA

Trabalhamos constantemente para maximizar a produtividade e a taxa de utilização de nossas plantas (moagem efetiva em relação à capacidade de moagem), destinando investimentos adicionais a nossos canaviais e agricultura de precisão – incluindo gestão de safra e expansão do monitoramento da cana-de-açúcar via satélite –, e da difusão das melhores práticas operacionais em todos os nossos parques de bioenergia.

Além do foco na melhoria da produtividade – que possibilitou, na safra 2021/2022, resultados superiores ao centro-sul do Brasil com a cana de primeiro corte –, seguimos perseguindo a eficiência e a redução da pegada de carbono dos produtos. Nesse contexto, fomentamos cada vez mais a circularidade dos nossos processos, produtos e negócios, que congrega os três princípios fundamentais da **Economia Circular**:



Colheita mecanizada - Parque de Bioenergia Diamante (SP)

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 (E2G), biogás e *pellets*, a cada safra, vamos utilizando resíduos industriais como adubos com alto valor agregado, permitindo a aplicação em mais áreas, com redução de até 30% de fertilizantes minerais e ganhos de produtividade de até 15%. Até a safra 2022/2023, pretendemos cobrir 20% da nossa área de tratamentos nutridos com resíduos industriais enriquecidos.

-30%
de fertilizantes minerais e

ganhos de produtividade de até **15%**

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Somente em 2021/2022, registramos uma redução de 1,8 bilhão de litros de água captada de fontes externas

No âmbito da circularidade dos nossos processos produtivos, o Programa ReduZa incentiva o aproveitamento da água proveniente da própria cana, reduzindo a captação de fontes externas no período de moagem. É também parte da gestão hídrica o reaproveitamento do condensado de vapor em etapas da produção, levando à otimização no processo das caldeiras de alta pressão, que além de reduzir o consumo de água, também auxilia no ganho de produtividade da indústria, principalmente com o bagaço, que pode ser utilizado na cogeração de energia elétrica. Outra atividade de grande relevância é a concentração de vinhaça em alguns parques de bioenergia, o que também propicia o reaproveitamento do condensado gerado, além de contribuir para a adubação racional do solo. Somente em 2021/2022, registramos uma redução de 1,8 bilhão de litros de água captada de fontes externas (subterrâneas e superficiais) no período de moagem, equalizada à mesma base de cana moída na safra anterior, já corrigida para 35 parques de bioenergia em operação. Esse volume é suficiente para abastecer o consumo anual de uma cidade com mais de 44 mil habitantes¹.

Por meio da circularidade de nossos negócios, passamos a aproveitar todos os resíduos dos nossos processos (ou subprodutos, dado seus altos valores socioeconômicos e ambientais) para a geração de novas formas de energia.

Voltado para eficiência e produtividade nas operações de Downstream, a Vice-Presidência de Supply Chain, composta pelas diretorias de Operações, Logística e Infraestrutura e Novos Negócios, promoveu o Integra, projeto que visa consolidar as iniciativas das três instâncias e promover uma leitura integrada e transversal da vice-presidência inteira, garantindo um plano de trabalho e portfólio únicos. Com a tecnologia, nosso objetivo é transformar a cadeia de suprimentos, integrando digitalmente as decisões, viabilizando uma adaptação ágil à dinâmica do mercado e alcançando resultados de maior amplitude, com foco no atendimento ao cliente. Além de garantir um ciclo logístico mais eficiente, com redução de custos e exposição de quilometragem, o projeto reforça a nossa vocação pela sustentabilidade com ações diretas dedicadas ao controle e à redução de consumo de diesel da nossa frota (telemetria embarcada). Também desenvolvemos, em parceria com a Fundação Adolpho Bósio de Educação no Transporte (Fabet), o Projeto Eco+, no âmbito do qual ofertamos aos nossos motoristas parceiros, treinamentos acerca de direção econômica, contribuindo para uma logística mais sustentável, com menos custos operacionais e melhor *performance*.

1. Com base na recomendação da Organização das Nações Unidas (ONU), que é de 110 litros/dia por habitante.



Parque de Bioenergia Costa Pinto (SP)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SISTEMA DE EXCELÊNCIA

A busca pela excelência faz parte da nossa estratégia para otimizar processos, reduzir desperdícios, investir em cultura de segurança, ser sustentável e alcançar resultados excepcionais e a superação sempre. Trata-se ainda de um elemento fundamental da nossa cultura, que passou a ser fortalecido no âmbito de um estruturado programa de melhoria contínua: o SER+.

Guiado pela filosofia Lean, o programa reúne diversas metodologias de gestão e eliminação de desperdícios para otimização de resultados, entre as quais destacam-se: “Trabalho Padrão”, padronizações precisas para o trabalho de cada um dos operadores no processo produtivo; “Plan-Do-Check-Act (PDCA)”, procedimento utilizado para resolução de problemas e controle e melhoria contínua; “5S”, método utilizado para transformar ambientes de trabalho por meio da organização em busca de mais produtividade e eficiência; e Kaizen, filosofia que visa estimular todos os nossos colaboradores e colaboradoras a contribuírem com ideias simples, mas capazes de causar impactos positivos.

Em 2021/2022, o SER+ passou a ser executado em 23 parques de bioenergia. A intenção é de que seja estendido gradualmente, em módulos e fases, para toda a indústria e área agrícola.



RESULTADOS SER+ (2021/2022)



720
trabalhos
padronizados



45
projetos de melhoria
contínua (PDCA)



47
áreas transformadas
pelo 5S



10.300
ideias recebidas
e executadas (Kaizen)

[SOBRE ESTE
RELATÓRIO](#)

[MENSAGEM
DO PRESIDENTE](#)

[DESTAQUES DO ANO-SAFRA](#)

[LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA](#)

[... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...](#)

[... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...](#)

**[... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO](#)**

[RESULTADOS
FINANCEIROS](#)

[CADERNO DE
INDICADORES](#)

[SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI](#)

[CARTA DE
ASSEGURAÇÃO](#)

[EXPEDIENTE](#)



... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

LEIA NESTE CAPÍTULO

[Agenda ESG Raízen → 64](#)

[Inclusão dos *stakeholders* → 66](#)

[Finanças sustentáveis → 76](#)

[Descarbonização da cadeia de valor → 77](#)

[Performance social → 80](#)

[Ações sociais na Argentina → 82](#)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



AGENDA ESG RAÍZEN

Critérios ESG (sigla em inglês para “Ambiental, Social e Governança”) fazem parte do nosso modelo de negócios desde o início de nossas atividades e orientam a forma como criamos e compartilhamos valor com todos os nossos *stakeholders*. Afinal, como somos uma empresa integrada, nosso comprometimento com as melhores práticas vai de ponta a ponta – do cultivo da cana-de-açúcar, produção de energias renováveis e açúcar à distribuição e comercialização de nossos produtos e serviços.

Motivados a sermos referência em sustentabilidade para os setores em que atuamos, estruturamos um robusto Plano Estratégico de Sustentabilidade, composto por ambições, indicadores e diversas iniciativas para cada um dos temas estratégicos de sustentabilidade. O plano nos direciona de maneira objetiva e organizada na busca por cumprir com nossos compromissos públicos.

Seguimos focados em cumprir com nossos compromissos públicos assumidos em 2018/2019 e, com a convicção de que podemos entregar ainda mais, iniciamos, em 2021/2022, a revisão de nossas metas a fim de torná-las mais ambiciosas para que reflitam nosso propósito de redefinir o futuro da energia. Diversas áreas estão engajadas nesse trabalho que envolve avaliação de processos e estruturas a fim de nos comprometermos com objetivos factíveis. No ano-safra, já anunciamos a ampliação de 10% para 20% a meta de reduzir a pegada de carbono de etanol até 2030, e assumimos novas, como:

- Ampliar 80% a produção e oferta de energia renovável;
- Aumentar para 80% a participação de Negócios Renováveis em nosso EBITDA Ajustado; e
- Reduzir 10% da intensidade de carbono do uso do produto – reforçando a nossa responsabilidade pelas emissões indiretas de gases do efeito estufa (GEE) fora de nossas operações (Escopo 3).

Em nosso website institucional, informamos os avanços das metas dos nossos compromissos públicos, bem como a atualização da nossa Agenda ESG Raizen, conforme aprovação pelo Conselho de Administração. [Clique aqui](#) e conheça.

Para garantir a consistência com esses compromissos, em 2021/2022, criamos a Vice-Presidência de Estratégia e Sustentabilidade, combinando as áreas de Estratégia, Novos Negócios, M&A e Sustentabilidade, sob a liderança de Paula Kovarsky. A nova estrutura reforça a evolução da nossa governança no tema ESG, aproximando-o das discussões estratégicas e da tomada de decisão. **|GRI 102-19|**

Compromissos climáticos (horizonte em 2030)

Ampliar 80%
a produção e oferta de energia renovável (Novo)

Reduzir 20%
da pegada de carbono do etanol (Revisado).

Aumentar para 80%
a participação de Negócios Renováveis em nosso EBITDA Ajustado (Novo)

reduzir 10%
da intensidade de carbono do uso do produto (Novo)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUARAÇÃO

EXPEDIENTE



Temas Materiais e Compromissos públicos 2030

Tema material	Compromissos públicos (horizonte em 2030)	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
Mudanças climáticas e transição energética	Ampliar 80% a produção e oferta de energia renovável. (Novo)	
	Reduzir a pegada de carbono de etanol em 20%. (Revisado)	
	Aumentar para 80% a participação de Negócios Renováveis em nosso EBITDA Ajustado. (Novo)	7 8 9 11 12 13 17
	Reduzir 10% da intensidade de carbono do uso do produto, reforçando a nossa responsabilidade pelas emissões indiretas de gases do efeito estufa (GEE) fora de nossas operações (Escopo 3). (Novo)	
Governança, ética e compliance	Garantir programas de sustentabilidade internacionalmente reconhecidos para as fontes de cana-de-açúcar.	
	Manter todas as unidades em operação certificadas por um padrão internacionalmente reconhecido.	2 5 6 8 9 11 12 13 15 16 17
	Influenciar de maneira ativa nossos parceiros estratégicos a eliminarem os riscos de violação de nossos valores de Ética & Compliance	
Direitos humanos, diversidade e inclusão	Promover avanços na área de direitos humanos em nossas operações e em nossa cadeia de suprimentos.	5 8 10 16 17
	Alcançar, ao menos, 30% de mulheres em cargos de liderança até 2025.	
Relacionamento com comunidades	Garantir que 100% dos entornos sejam contemplados pela Fundação Raízen.	2 3 4 8 10 11 12 15 16 17
Gestão de saúde, segurança e meio ambiente	Aumentar o indicador GJ/ha em 15%.	
	Garantir a rastreabilidade de 100% do volume de cana moída.	2 3 6 7 8 9 11 12 15 17
	Reduzir a captação (durante o período de moagem) de água de fontes externas em 10%.	

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



INCLUSÃO DOS *STAKEHOLDERS*

[GRI 102-43]

Valor gerado e compartilhado

Do campo ao posto, estabelecemos parcerias com produtores de cana-de-açúcar, transportadoras, revendedores e fornecedores, além de clientes, comunidades do entorno de nossas operações, e investidores, entre outros *stakeholders*, sempre com vistas à criação e ao compartilhamento de valor social, ambiental e econômico.

Temos a intenção legítima incluir na gestão o capitalismo de *stakeholder*, modelo em que os interesses de todas as partes impactadas pelas operações são considerados na proposta de valor de longo prazo.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Produtores de cana-de-açúcar

[SASB FB-AG-430a.3, RR-BI-430a.1]

Nas últimas nove safras, vimos consolidando dois programas que, juntos, compõem forte oferta integrada de valor aos produtores de cana-de-açúcar, responsáveis por quase 50% da matéria-prima que encaminhamos anualmente para a moagem em nossos parques de bioenergia.

O primeiro, iniciado na safra 2013/2014, é o Programa Cultivar, cujo objetivo é oferecer soluções que possam dar suporte aos fornecedores, facilitar acesso a iniciativas de apoio à gestão, soluções financeiras e para redução de custo, além de estimular a eficiência e produtividade de forma que todos cresçam em conjunto. Atualmente, cerca de 80% da cana-de-açúcar adquirida de produtores estava contemplado no programa – o que representa relacionamento direto com quase 10% do mercado nacional.

Entre os direcionadores estratégicos do Cultivar está 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. Essa frente impacta diretamente na qualidade da cana que será produzida, uma vez que, quanto maior a possibilidade de aprimorar técnicas de plantio e acompanhamento da safra, melhor será o produto fornecido, alcançando, conseqüentemente, um valor superior de mercado.

Mantemos programas de desenvolvimento de produtores de cana-de-açúcar, o que contribui para a rastreabilidade de nossa matéria-prima



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



+ R\$ 500 milhões movimentados em crédito rural.

Outro direcionador do programa é garantir os melhores tratos e investimentos no canavial, braço que atua na multiplicação de benefícios financeiros, auxiliando o produtor na gestão e no desenvolvimento do seu negócio. Em uma safra marcada pelos efeitos socioeconômicos da pandemia de Covid-19 e da invasão russa na Ucrânia, com claro risco de inflacionar o preço de fertilizantes, o Cultivar se preparou para apoiar os produtores em aspectos essenciais para o negócio. Nesse sentido, destaca-se o *pool* de compras, que amplia o poder de negociação dos fornecedores, além de desenvolver parcerias com diferentes empresas para garantir os tratos do canavial a custos acessíveis. Em abril de 2021, também anunciamos a ampliação da parceria com o Santander para o acesso de produtores a crédito rural, o que prevê financiamentos com teto de R\$ 3 milhões e período de amortização de acordo com cada tipo de operação, podendo variar de 12 a 18 meses na linha de custeio; e de até cinco anos no caso de investimentos. A concessão de crédito e o *pool* de compras, que compõem do programa desde a sua criação, têm um papel fundamental nos empreendimentos agrícolas, permitindo o desenvolvimento sustentável local, aprimoramento da produção e a manutenção das propriedades rurais. Desde que iniciamos o Cultivar, já foram mais de R\$ 1,6 bilhão em insumos, maquinários, equipamentos, uma série de iniciativas fomentadas em nosso *pool* de compras e mais de R\$ 500 milhões movimentados em crédito rural.

Os fornecedores que integram o Cultivar contam ainda com apoio na 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.

Logo do início da safra 2021/2022, com o mote “Juntos, construindo um ecossistema do bem”, comunicamos o novo posicionamento da iniciativa, que engloba produtividade, conhecimento e governança. Esses três pilares sustentam a base que orienta a “oferta de valor Cultivar”, direcionada a manejos mais eficientes, precisos e ambientalmente sustentáveis; soluções inteligentes de gestão para otimizar os negócios; e uma cultura de diálogo aberto para crescimento conjunto. Por meio do Cultivar, seguiremos mobilizando parceiros para o fortalecimento dessas ações que buscam maior oferta de soluções aos nossos fornecedores de cana.



Forneço cana-de-açúcar para a Raízen desde o início de suas atividades, em 2011, e passei a integrar os programas Cultivar e ELO desde quando foram criados, em 2013 e 2014 respectivamente. Foi com o apoio da Raízen, por meio do Cultivar, que identifiquei a oportunidade de criar, em 2016, minha empresa, a Baldan Agropecuária, evoluindo os negócios que minha família havia iniciado há três gerações ao profissionalizar a gestão, instituir Conselho de Administração e adotar as melhores práticas de governança. Já o ELO indicou o caminho para a melhoria contínua das operações no campo, tanto no aspecto ambiental como no social e econômico. Tenho orgulho dessa trajetória que percorro com a Raízen, que enxerga muito além da relação comercial e apoia o crescimento de seus parceiros de maneira estruturada, com vistas ao futuro.

Walter Baldan, produtor de cana-de-açúcar parceiro e diretor da a Baldan Agropecuária.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Outra iniciativa, criada em 2014/2015, é o Programa ELO, que apoia produtores de cana-de-açúcar na transformação e melhoria contínua da gestão de seus cultivos para que sejam cada vez mais sustentáveis. Inédito na cadeia produtiva global de cana-de-açúcar, o programa é resultado de sólida parceria que estabelecemos com duas importantes organizações da sociedade civil: a Solidaridad e o Imaflora.

No âmbito do ELO, mobilizamos um time de 20 técnicos que acompanham os produtores, considerando as especificidades de cada propriedade e buscando levar orientações individualizadas para o aperfeiçoamento da produção e a adoção das melhores práticas de sustentabilidade a toda a cadeia produtiva da cana-de-açúcar. Em 2021, registramos mais de 48 mil horas de consultoria dedicadas aos produtores, o que resultou em mais de 500 ações de melhoria, impactando positivamente a qualidade de vida de mais de 1.200 pessoas no campo. Em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), capacitamos os funcionários de cerca de 280 produtores de cana, bem como realizamos treinamento de combate e prevenção de incêndios para mais de 400 produtores, entre outras mais de 200 ações de conscientização focadas na promoção de um ambiente mais seguro.

48 mil
horas de consultoria
dedicadas aos produtores

Cultivar e ELO compõem forte oferta integrada de valor aos produtores de cana-de-açúcar.



Em 2021, o programa conquistou o reconhecimento Farm Sustainability Assessment (FSA) pela plataforma Sustainable Agriculture Initiative Platform (SAI Platform), que ajuda a transformar a indústria ao incentivar o desenvolvimento de padrões agrícolas sustentáveis. Também é reconhecido pelo Padrão Bonsucro, principal certificação internacional para produção sustentável de cana-de-açúcar, como um programa alinhado aos seus princípios, critérios e indicadores de sustentabilidade e que endereça os valores do padrão, por meio da abordagem de melhoria contínua. No fechamento da safra 2021/2022, 97% do volume de cana proveniente de terceiros estava contemplado na iniciativa.

Por meio do Programa ELO, identificamos oportunidades de melhoria em cada lavoura para propor e planejar mudanças. Também contamos com um ecossistema de inovação e sustentabilidade, formado por nossos parceiros produtores de cana-de-açúcar, organizações da sociedade civil, empresas parceiras, associações de produtores de cana e outros importantes atores para que possamos seguir ampliando o impacto positivo, com foco em transformações consistentes na realidade de canaviais brasileiros, em busca de práticas mais sustentáveis com crescimento e longevidade

Para além dos programas Cultivar e ELO, 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). O primeiro termo para reflorestamento já foi assinado em 2021/2022, em que o projeto será executado em APP de 12,4 hectares de um de nossos produtores parceiros em Piracicaba (SP). O investimento chega a R\$ 807 mil.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Transportadoras

Para nós, segurança e eficiência caminham juntas. Com foco na excelência logística, nosso relacionamento com os motoristas de caminhão, tanto de cana-de-açúcar quanto de combustíveis, é pautado na segurança e no respeito. A frota é monitorada remotamente 24 horas por dia, de modo a verificar distâncias percorridas, velocidade dos veículos, freadas e acelerações bruscas, entre outros aspectos ([saiba mais aqui](#)).

Especificamente na operação do transporte canavieiro, investimos continuamente na qualificação das equipes que trabalham conosco. Além das atividades de adaptação de instalações e equipamentos, e padronização de processos operacionais, mantemos dois programas que estimulam altos índices de melhoria na segurança, além de maior produtividade e redução de custos: 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 e de direção econômica, os mais de 3,8 mil motoristas da nossa frota.

+ 245 milhões
de quilômetros percorridos a cada
ano-safra



Caminhão Shell na base de Ipiranga, em São Paulo, SP.

Já na frente de distribuição de combustíveis, uma das mais tradicionais iniciativas empreendidas é o Rodeio de Caminhões, que incentiva as melhores práticas de segurança rodoviária entre os quase 5 mil motoristas que circulam por todo o País, percorrendo mais de 245 milhões de quilômetros a cada ano-safra. A 11ª edição contou com a participação de 200 motoristas de quase 50 transportadoras parceiras, que disputaram em quatro etapas regionais (50 competidores por etapa). Além de prêmios aos três primeiros vencedores de cada etapa, a final, realizada em um *resort* no Nordeste, premiou os primeiro, segundo e terceiro lugares com, respectivamente, um carro zero quilômetro, uma moto de 250 cilindradas,

e uma TV com *home theater*. Há também o Melhores IQA's (Índices de Quase Acidentes) e o Gestão 360°. O primeiro consiste em um programa de reconhecimento dedicado a motoristas de caminhão que evitaram acidentes graves pela aplicação da direção defensiva. Por meio de imagens capturadas pelas câmeras instaladas nos veículos, os dez melhores casos são selecionados e reconhecidos, sendo que o vencedor é parabenizado pela alta liderança da área em comitê mensal de SSMA e pela Diretoria Logística. Já 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.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Somos vanguarda na implementação de Unidades Recuperadoras de Vapores (URVs) em nossas operações de carregamento e descarga de caminhões-tanques. A tecnologia de absorção e liquefação das URVs com carvão ativado garante o tratamento de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs) emanados para a atmosfera, recuperando-os para a fase líquida. O resultado é um limite de emissões na exaustão dos leitos de carvão com ar limpo em concentração de COVs com eficiência acima de 95%. Com a iniciativa, reduzimos a concentração de emissões de COVs na comparação com outras operações sem a tecnologia, bem como garantimos um ambiente de trabalho com reduzida concentração desses vapores inflamáveis, elevando exponencialmente a saúde de nossos trabalhadores e terceiros.

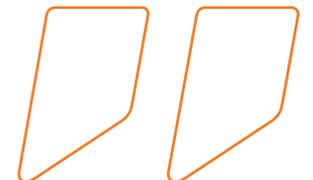
Ainda no relacionamento com motoristas de caminhão, tanto de cana quanto de combustíveis, são empreendidas ações no âmbito da iniciativa Laço Amarelo, campanha do Observatório Nacional de Segurança Viária; e do Programa Na Mão Certa, iniciativa da Childhood Brasil que reúne diversas empresas em torno da adesão ao Pacto Empresarial Contra a Exploração Sexual de Crianças e Adolescentes nas Rodovias Brasileiras – que subscrevemos. Além disso, em 2021/2022, patrocinamos o Observatório Nacional de Segurança Viária na condição de mantenedora social. **|GRI 102-12|**

Nosso foco é qualificar processos para obter altos índices de produtividade em todas as operações. Como um dos requisitos definidos internamente, somente transportadoras com desempenho superior a 85% nas auditorias podem operar como nossas parceiras, com as quais buscamos manter relacionamento de longo prazo.



Sou motorista de caminhão há quase vinte anos, sendo que metade da minha carreira está sendo dedicada à marca Shell, administrada no Brasil pela Raízen, que se preocupa com a nossa segurança. Todos os meses, eu participo de treinamentos e sou conscientizado a manter o cuidado no volante. Sempre gosto de compartilhar o conhecimento que adquiro com colegas de profissão e, por ver muita coisa errada na estrada, me motivei, no ano passado, a participar da 10ª edição do Rodeio de Caminhões, da qual fui campeão. Minha mulher e meus filhos puderam acompanhar a final da competição, o que foi muito especial para mim, pois são eles o motivo de eu querer me manter seguro para voltar para a casa.”

Edvan Reis, vencedor da 10ª edição do Rodeio de Caminhões.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Para além das estradas

O Timão de Ouro é um programa de reconhecimento que mobiliza tripulações e empresas que trabalham no transporte fluvial dos nossos combustíveis. A iniciativa está na segunda edição e inova ao ser separada em dois projetos com empresas, provas e prêmios diferentes nos grupos “V-Power” e “Racing”.

Na categoria “V-Power”, a disputa foi separada em três etapas. Na primeira, eliminatória, cada companhia de transporte fluvial selecionou os dois melhores comandantes de acordo com os seguintes critérios:

- 1) nenhum acidente no último ano;
- 2) 90% do cronograma de simulados completos; e
- 3) nenhum corte nas filmagens das câmeras de segurança.

Após a seleção, foram definidas as tripulações da disputa. Já a segunda etapa, que tinha duas vagas para cada empresa e quatro ao todo, contou com testes práticos de Encalhe e Simulado de Emergência (Sopep) nas participantes de transporte fluvial, bem como prova teórica acerca de normas e regulamentações de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (SSMA). Na final, a melhor equipe de cada companhia passou por uma prova de atracação e de combate a incêndio na praça de máquinas, no terminal de Manaus (AM). O grupo com a melhor classificação ganhou uma viagem em família para um *resort*, o troféu Timão de Ouro e outros prêmios.

Já a categoria “Racing”, realizada pela primeira vez na 2ª edição do Timão de Ouro, foi disputada em duas etapas: inicialmente, cada companhia escolhe duas equipes de acordo com os critérios de elegibilidade. Depois, cada participante respondeu a um questionário sobre conhecimentos da legislação e SSMA. No fim da disputa, receberam medalhas e prêmios diversos.



Base de Distribuição
em Manaus (AM)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Revendedores

Os revendedores, no Brasil e na Argentina, passam por avaliação criteriosa que contempla estudos de viabilidade comercial e conformidade com aspectos ambientais. Os aprovados passam a poder operar sob a marca Shell e recebem um Manual de Operação de Postos, que detalha as diretrizes a serem seguidas para garantir a melhor qualidade e experiência aos consumidores que abastecem em nossa rede, com mais de 7.900 postos de serviço.

A fim de aproximar o relacionamento com os revendedores, desenvolvemos o programa Oferta Integrada, no âmbito do qual são disponibilizados treinamentos, consultorias e suporte para ações de *marketing*. Mesmo com adesão voluntária, a maioria dos revendedores participam da iniciativa – reflexo dos incrementos empreendidos continuamente em nossa proposta de valor.



Ser parceiro de uma empresa com a credibilidade, como a Raízen, e representar uma marca reconhecida e respeitada mundialmente nos permite oferecer cada vez mais serviços e produtos de excelência. Trocamos muitas experiências por meio do relacionamento constante com o time comercial e os diretores da Raízen, que nos apoiam na elaboração de estratégias para a oferta qualificada de valor aos nossos clientes.

Eduardo Munhoz L. Almeida, diretor-executivo da Rede de Postos Monte Carlo



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Fornecedores

Nossa cadeia de suprimentos no Brasil é formada por empresas responsáveis pelo fornecimento de equipamentos e materiais, além de prestação de serviços, referentes a todos os processos – produtivos e não produtivos, conforme os escopos contratados: projetos e operações industriais; serviços técnicos; sobressalentes industriais (MRO); materiais e serviços para energias renováveis, insumos industriais, embalagens, lubrificantes e marcadores; insumos e serviços agrícolas; Tecnologia da Informação; corporativo, recursos humanos e saúde, segurança e meio ambiente (SSMA); *marketing*; serviços logísticos; equipamento e peças automotivas; e operações agrícolas & transporte de cana e biomassa. 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.

A área de Suprimentos é direcionada por nossa Política de Compras Sustentáveis.

O processo de homologação de fornecedores para suprimentos é realizado por meio da plataforma G-Certifica, sendo que as empresas interessadas a trabalhar conosco passam por uma jornada composta por:

- **Submissão de dados básicos e financeiros;**
- **Análise documental, reputacional, trabalhista, jurídica e financeira (*background check*);**
- **Questionário de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA), Sustentabilidade, Antissuborno e Anticorrupção;** e
- **Assinatura do Termos de Condições Gerais (TCG) de Fornecimento.**

A aprovação no processo de homologação não garante a contratação, sendo apenas a etapa de cadastro em nossa base, em que ficarão acessíveis para eventuais consultas nos processos concorrenciais conduzidos pela área de Suprimentos. Somente após a contratação, o fornecedor homologado é incluído no processo de monitoramento, que abrange avaliações periódicas. Caso seja identificado algum ponto de fragilidade, é aplicado o Plano de Consequências.

Também estamos aumentando os incentivos para contratações de fornecedores de micro e pequeno portes sediados nos territórios onde mantemos operação. Nesse sentido, já iniciamos em 2021/2022 o Raízen Desenvolve, programa que envolve ações como diminuição do prazo para pagamento de fornecedores de micro e pequeno portes, isenção da taxa de homologação e capacitação de fornecedores em parceria com o Sebrae. Também divulgamos internamente o Catálogo de Fornecedores Locais para priorização em pedidos de compra.

A área de Suprimentos é direcionada ainda 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. O objetivo do documento é garantir a execução de compras de acordo com as práticas de mercado e o cumprimento de requisitos internos de contratação, ancorados no desenvolvimento socioeconômico de todas as partes interessadas.

A fim de reconhecermos as boas práticas de fornecedores referências em cada quesito, realizamos o Prêmio Parceiro RAIZ, de que participam todos os fornecedores de materiais e/ou prestadores de serviço com faturamento no ano-safra. A próxima edição, a ser realizada em 2022/2023, contará com uma modalidade para reconhecermos parceiros que estão se destacando na Agenda ESG.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Cientes

Investimos constantemente em ferramentas comerciais e de consumo para aumentar engajamento dos clientes, incrementar as receitas de venda de combustível e energia elétrica, e melhorar o desempenho das lojas de conveniência e proximidade, e potencializar parcerias comerciais virtuosas em todos os nossos negócios.

Nossos portais de autoatendimento e aplicativos – portais B2B e aplicativos de celular, incluindo CSOnline, Portal Agrícola, CS Fácil, LogCana e Shell Frota – gerenciam as operações, pedidos e logística de clientes comerciais com mais eficiência, o que nos ajuda a conquistar novos clientes e fortalecer o relacionamento com os existentes.

Buscamos vender diretamente para clientes que valorizam e precificam adequadamente nossos produtos, utilizando nossa avançada estrutura logística de alcance local e global. Essa estratégia nos permite extrair maior valor da cadeia de todos os mercados em que atuamos.



R\$ 5,4 bilhões
foi o volume transacionado pelo
Shell Box no período 2021/2022

No relacionamento com os consumidores que abastecem nos postos Shell também apostamos na digitalização. Desde 2016, investimos no aplicativo Shell Box, um solucionador na hora de adquirir e pagar pelo abastecimento de um veículo nos postos da rede. O usuário escolhe a forma de pagamento – que pode ser por cartão de crédito, utilizar sua conta PayPal, Mercado Pago e até mesmo em dinheiro dentro do posto – e acumula pontos a serem trocados por créditos que abatem valores do combustível em futuros abastecimentos ou por milhas para viagens aéreas. Na safra 2021/2022, o volume transacionado pelo Shell Box foi de R\$ 5,4 bilhões.

Já utilizado em todas as regiões do Brasil, em outubro de 2021, o Shell Box chegou à Argentina. Com o lançamento do aplicativo no país vizinho, demos um passo significativo na digitalização de nossos processos para o cliente, permitindo-nos aprimorar sua experiência, ter um canal de comunicação mais eficiente e rentabilizar nosso negócio a partir de um melhor conhecimento das viagens e preferências do público. Além de uma forma ágil e simples de pagar em nossos postos, nossos consumidores na Argentina passam acumular e resgatar milhas do nosso

96%

dos respondentes da nossa
Pesquisa Index5 estão satisfeitos
com a nossa forma de atender e
fazer negócio

programa Shell LATAMPass e ter acesso a descontos e promoções exclusivas.

A fim de integrar ainda mais o Shell Box em nossas estratégias, em setembro de 2021, anunciamos o Shell Box Empresas no Brasil, aplicativo que permite o gerenciamento dos gastos da frota (de veículos leves, médios ou pesados) nos postos da rede. A plataforma foi desenvolvida internamente pelo nosso time, sem custos de instalação e totalmente gratuito para os usuários para descomplicar a rotina e ser uma aliada no crescimento dos negócios de nossos clientes.

Como resultado da busca pela excelência da experiência do cliente, alcançamos, em 2021/2022, o maior índice de satisfação geral na Pesquisa Index5 registrado desde o início de nossas atividades, há 11 anos. A pesquisa é realizada mensalmente e envolve mais de 400 clientes atendidos por serviços de entrega de combustível; carregamento nos terminais; plataforma digital CSOnline; e central de relacionamento e atendimento do time de vendas. O resultado recorde indica que mais de 96% dos respondentes estão satisfeitos com nossa forma de atender e fazer negócio.

SOBRE ESTE
RELATÓRIOMENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZORESULTADOS
FINANCEIROSCADERNO DE
INDICADORESSUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRICARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



FINANÇAS SUSTENTÁVEIS

Em abril de 2022, encerramos a nossa primeira emissão de *Sustainability-Linked* Debêntures (SLD) atrelada às metas nossas ESG, como ampliar a certificação Bonsucro que atesta as boas práticas ambientais e sociais nos parques de bioenergia em operação e elevar a participação de mulheres em posições de liderança (saiba mais sobre nossas metas [aqui](#)).

A operação, que captou quase R\$ 1,2 bilhão com custo atrelado ao IPCA + 5,9%, recebeu certificação da Sustainability, que emitiu um Second Party Opinion (SPO), atestando as nossas iniciativas e a adequação de práticas, políticas e processos corporativos aos princípios ESG para títulos e empréstimos considerados “*sustainability-linked*”.

Os recursos dessa emissão serão investidos em nosso plano de expansão, que considera a oferta de energia mais limpa, renovável e sustentável e visa reforçar a nossa posição de destaque no processo de transição e descarbonização da matriz energética global.

≈ R\$ **1,2** bilhão
captado por *Sustainability-Linked*
Debêntures



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

DESCARBONIZAÇÃO DA CADEIA DE VALOR

[SASB FB-AG-110a.2, EM-MD-110a.2, EM-RM-110a.2; WEF – Planeta - Mudanças Climáticas - Implementação de TCFD]

Enxergando a transição energética como oportunidade, trabalhamos para substituir cada vez mais combustíveis e produtos fósseis por biocombustíveis e bioprodutos de origem vegetal – a cana-de-açúcar. E fazemos isso com matéria-prima rastreada, robusto processo de certificação de nossos ativos e operações sustentáveis, além de diversificarmos as fontes de energia a partir dos nossos parques solares. Apresentamos alto índice de descarbonização por meio de nossos produtos renováveis. Nossas soluções renováveis proveem ao mercado mais de 174 bilhões de MJ de energia limpa por ano (considerando a venda direta de produtos renováveis em 2021) e executamos agressivos planos de investimentos para ampliar essa oferta, principalmente por meio de subprodutos do nosso processo produtivo.

Também gerenciamos nossas emissões não apenas para compreender o verdadeiro impacto das operações, mas para estruturar iniciativas eficazes de remediação e diminuição. Esse trabalho está apoiado em dois documentos principais: Análise de Ciclo de Vida (ACV) dos nossos produtos e Inventário Anual de Emissões.

O primeiro, desenvolvido anualmente, mensura possíveis impactos ambientais causados como resultado da fabricação e utilização de nossos principais produtos (etanóis de primeira e segunda gerações, bioeletricidade e *pellets*). A metodologia que adotamos contabiliza todas as emissões de GEE até o portão do parque de bioenergia.

No último ano, mensuramos a pegada de carbono de nossos principais produtos (etanol 1G e 2G, açúcar, cogeração, biogás e *pellets*), de forma a garantir uma visão detalhada das etapas mais significantes do processo e direcionar nossos esforços de redução de emissão. Para saber mais, [clique aqui](#).



Laboratório – Parque de Bioenergia
Jataí (GO)

Nossas soluções renováveis proveem ao mercado mais de 174 bilhões de MJ de energia limpa por ano.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Já o Inventário Anual de Emissões é elaborado, desde o início de nossas atividades, com base nas diretrizes do The Greenhouse Gas Protocol e de sua versão nacional, o Programa Brasileiro GHG Protocol. Por meio de um sistema integrado, nossa equipe de Sustentabilidade recebe mensalmente dados sobre as operações, os quais são automaticamente convertidos em emissões e, no consolidado anual, formam as emissões associadas às nossas diferentes atividades. O inventário é ainda auditado por terceira parte independente, o que assegura ainda mais a credibilidade das informações. A partir de 2019, ele passou a integrar também as atividades na Argentina, considerando as particularidades da operação no país.

Nossa operação conta com baixo nível de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) de escopos 1 e 2, reflexo da autossuficiência energética de nossos parques de bioenergia, que utilizam os próprios resíduos de biomassa para suprir a demanda interna. As demais emissões diretas decorrem majoritariamente do consumo de insumos em nossa operação agrícola. Assim, com projetos de eficiência no campo, estamos reduzindo ainda mais a intensidade de emissões de nossos produtos oriundos da cana-de-açúcar, seguindo o compromisso público de reduzir a pegada de carbono dos nossos açúcar e etanol.

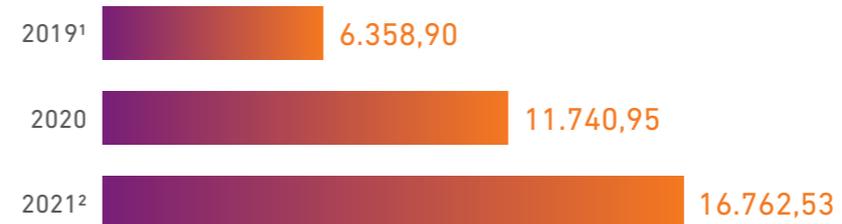
EMISSIONES DE GEE POR ESCOPO (em tCO₂e) – Brasil e Argentina

[GRI 305-1, 305-2, 305-3; SASB FB-AG-110a.1, EM-MD-110a.1, EM-RM-110a.1; WEF - Mudanças Climáticas - Emissões de gases de efeito estufa (GEE)]

ESCOPO 1 (emissões diretas decorrentes das atividades por nós controladas)



ESCOPO 2 (emissões indiretas decorrentes da energia elétrica adquirida da rede)



ESCOPO 3 (outras emissões indiretas, principalmente da cadeia de fornecedores)



1. Não consideram as operações na Argentina.

2. Não consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev por estarem em processo de integração aos nossos sistemas.

[Clique aqui](#) para mais informações.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



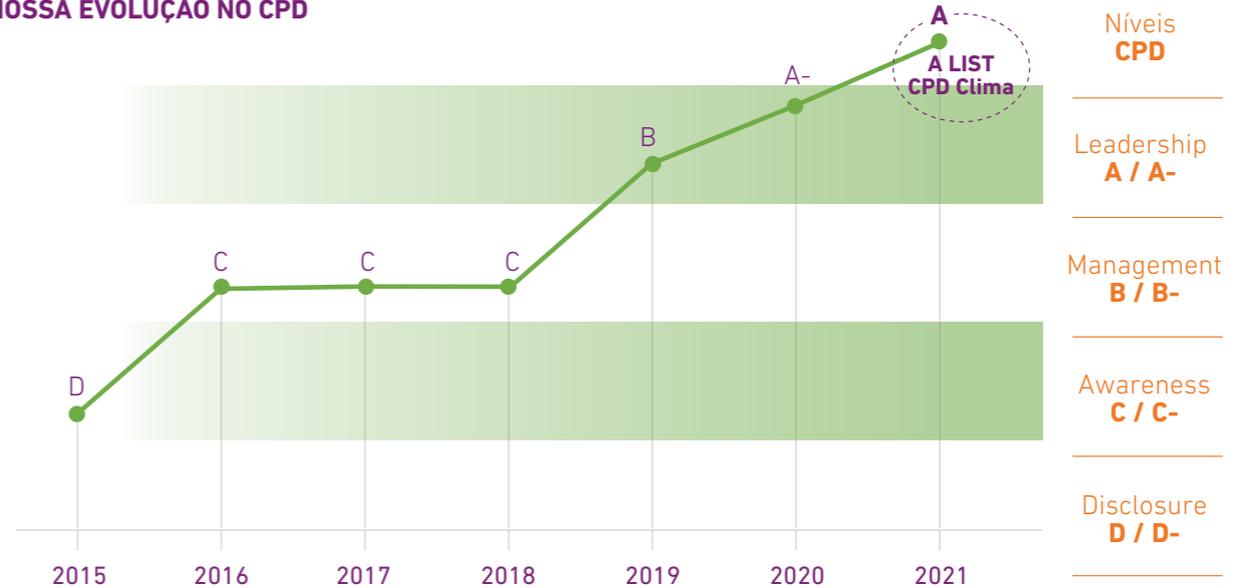
+ 30 milhões
de toneladas de CO₂e evitamos por meio de nossos produtos desde 2011

Fora do processo produtivo, o uso do combustível que distribuímos compõe a maior parte de nossas emissões totais. Defendemos a precificação global de carbono e o uso ampliado do etanol e outros biocombustíveis como forma de mitigação de emissões globais e, por consequência, nossas emissões indiretas. O Brasil, por exemplo, representa um *case* de sucesso no uso de biocombustíveis para o setor de transportes por meio da maior frota *flex fuel* do mundo e de um robusto programa de *blending*, que obriga a mistura de etanol na gasolina e biodiesel no diesel.

Nossa proposta de valor em energias renováveis é pautada não somente pela produção de cana-de-açúcar, comprovadamente sustentável, como na maximização das emissões evitadas de GEE. Cada produto renovável desloca um equivalente fóssil que é mais intenso em emissões e, seguindo essa lógica, evitamos mais de 30 milhões de toneladas de CO₂e por meio de nossos produtos desde 2011. Na próxima década, a expansão da escala de produção de renováveis está no centro de nossa estratégia. Assim, pretendemos ampliar o potencial de descarbonização do nosso portfólio para mais de 10 milhões de tonCO₂e evitadas ao ano.

Ainda com vistas à transparência, somos avaliados anualmente por meio da plataforma da EcoVadis, sistema internacional que considera critérios de gestão responsável de negócios. Detemos medalha Prata, o que nos

NOSSA EVOLUÇÃO NO CPD



posiciona entre as mais bem avaliadas entre as empresas do nosso setor.

Também 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 2021, conquistamos lugar na seleta “A List”, em que figuram apenas as empresas com maior avaliação do questionário, consolidando uma trajetória de sucessivos avanços.

Em linha com o nosso olhar de descarbonização em cadeia, aderimos ao CDP Supply Chain para evoluir com nossos fornecedores na jornada de gestão de emissão e riscos de mudanças climáticas.

Em 2021/2022, figuramos na seleta “A List” do CDP Climate Change.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PERFORMANCE SOCIAL

|GRI 102-43|

Temos uma ambição transformadora: ser referência em impacto social positivo nos setores em que atuamos, potencializando os negócios e a nossa cultura, e mobilizando pessoas e organizações para o futuro da energia renovável. Na prática, o que buscamos é o desenvolvimento sustentável dos territórios em que atuamos de forma segura, respeitosa, transparente e integrada às nossas estratégias, potencializando as vocações locais e o protagonismo das pessoas.

Os avanços nessa trajetória estão refletidos tanto na robustez da governança sobre o tema quanto na ampliação do alcance de nossa atuação no pilar social. A equipe de *Performance Social*, que coordena os trabalhos nessa frente, foi reestruturada em 2021/2022, passando a contar com áreas que atuam sinergicamente, além de manter profissionais dedicados a acompanhar os indicadores de *performance*. Também ampliamos o investimento na área, que passou de R\$ 1,4 milhão em 2020/201 para R\$ 3,7 milhões em 2021/2022 – o valor considera, entre outras despesas, custos com pesquisas, consultorias e comunicações realizadas para planejamento e execução de ações comunitárias.

Outro ponto de destaque na governança foi a evolução da Ferramenta de Avaliação de Maturidade Socioeconômica (FAMS), nossa tecnologia proprietária. Trata-se de uma potente ferramenta de gestão de riscos e oportunidades que aponta a direção da atuação social no território a partir de consulta qualificada a *stakeholders*



Fundação Raízen Jataí - GO

internos e externos e da coleta secundária de indicadores socioeconômicos. Na safra, ampliamos a avaliação de maturidade socioeconômica para as operações de *supply chain*, alcançando 100% dos territórios em que mantemos operações ativas.

Ouvimos ainda os *stakeholders* eventualmente impactados 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.

A análise crítica e colaborativa dos resultados é realizada pelo Grupo de Trabalhos de Territórios (GTT), formado

por equipe multidisciplinar e representantes de diversas áreas, que define a base para a construção dos Planos de Relacionamento com Territórios (PRTs) e reporta à nossa governança de sustentabilidade.

Exemplos de tecnologias sociais que podem compor um PRT são o VOAR, programa de voluntariado que, somente em 2021/2022, beneficiou direta e indiretamente mais de 154 mil pessoas ([ver mais aqui](#)); e os cursos profissionalizantes para comunidades no entorno de 100% dos parques de bioenergia, cujas vagas são apresentadas de forma afirmativa para promover a diversidade de gênero e PcD, apoiando demandas internas de contratação – somente em 2021/2022, abrimos 570 vagas para profissionalização.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



No período, foram investidos R\$ 27,4 milhões, beneficiando mais de 800 mil pessoas direta e indiretamente. Também, por meio dos programas da Fundação Raízen (ver ao lado), atendemos 1.856 crianças e jovens ao longo do ano de 2021, visando desenvolver crianças e adolescentes, impulsionar a autonomia, o protagonismo e a cidadania desde os primeiros passos, estimulando a permanência na escola e a aprendizagem ao longo da vida. Se há alguns anos lançávamos mão de ferramentas para priorizar as localidades a serem atendidas, agora o objetivo é promover impacto social positivo em todos os territórios onde estamos presentes, respeitando as demandas, vocações e especificidades. A meta é ter 100% de territórios com Planos de Relacionamento com Territórios (PRTs) em execução até 2024/2025.

Fundação Raízen

A Fundação Raízen é nossa Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), sem fins lucrativos, que, em conjunto com uma rede de parceiros comprometida com o futuro, atua por meio do afeto e cuidado em dois programas educacionais que estimulam habilidades socioemocionais: Ativa Infância e Ativa Juventude.

O Ativa Infância é dedicado ao desenvolvimento pleno da primeira infância, com ensino regular integral e atividades complementares. Já o Ativa Juventude impulsiona jovens a descobrirem suas vocações e seus caminhos profissionais, estimulando a permanência na escola e a aprendizagem ao longo da vida.



Em 2021, a Fundação Raízen contemplou novos territórios conforme previsto em nosso Compromisso Público 2030 e evoluiu na consolidação de sua tecnologia social para ampliar o impacto social positivo por todo o Brasil. Os destaques de sua atuação estão descritos em seu próprio relatório de atividades, acessível [aqui](#).



Conheci o Ativa Juventude na minha antiga escola e logo fiquei encantada com a oportunidade de me desenvolver para o primeiro emprego. Todas as minhas expectativas foram atendidas, pois eu tinha grande medo de falar em público, felizmente, hoje já faço apresentações para mais de 100 pessoas. Vejo que, sem a Fundação Raízen, eu não teria os sonhos que tenho. Quero seguir meus estudos na faculdade de Administração e exercer essa profissão de que tanto gosto.

Bianca Sornsen (Formada em 2019 no Núcleo Piracicaba, atualmente trabalha na Raízen, onde foi efetivada depois que passou pelo programa Jovem Aprendiz).



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



AÇÕES SOCIAIS NA ARGENTINA

|GRI 102-43|

Nossos programas de investimento social na Argentina estão fortemente orientados às comunidades das localidades onde operamos, principalmente em Dock Sud, localidade do partido de Avellaneda, na província de Buenos Aires. Entre as principais iniciativas, destaca-se o **Creando Vínculos**, que visa promover e acompanhar projetos, ideias e iniciativas de organizações sociais de nossa comunidade. Esse acompanhamento não é apenas econômico, mas consiste também em fortalecer o *know-how* das organizações e trabalhar na instalação de capacidades que transcendam o projeto ou ação específica. A iniciativa é empreendida há 20 anos, bem antes de iniciarmos operação no país, e, desde então, já foram conduzidos mais de 280 projetos, acompanhando mais de 135 organizações, com impacto direto em mais de 108 mil beneficiários. A seleção dos projetos é realizada por meio de concurso anual, com chamada aberta e pública a toda a comunidade.

Desde 2020, desenvolvemos o **Lazos**, cujo principal objetivo consiste em facilitar a inserção laboral de jovens que estão no último ano do Ensino Médio. O público-alvo é formado por alunos de escolas técnicas com treinamento relacionado ao exigido por nossas operações, que, ao serem selecionados, participam de oficinas de autoconhecimento e desenvolvimento de habilidades socioemocionais, tanto teóricas quanto práticas.

108 mil

**beneficiários impactados
diretamente em mais de
280 projetos, acompanhando
mais de 135 organizações**

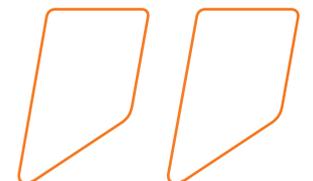
Também mantemos programa de bolsas com a Universidad de San Andrés, uma das mais conceituadas instituições de ensino superior da Argentina. Em 2021, celebramos a graduação do primeiro aluno, cuja carreira foi 100% custeada pela iniciativa – tanto em relação aos estudos quanto às despesas adicionais com moradia, alimentação e material didático. Em 2022, mais dois bolsistas da comunidade de Avellaneda já iniciaram os estudos. A seleção foi realizada por meio de chamada aberta e pública.

Seguimos ainda conduzindo ações emergenciais, como doações para mitigar os efeitos da pandemia em 2021, com suprimentos e equipamentos para hospitais próximos às nossas operações e combustível para ambulâncias. E, em fevereiro de 2022, destinamos colchões para as famílias da Villa Inflamable (vizinhas da Refinaria) e Barracas (vizinhas da nossa fábrica de lubrificantes).



Participar do Creando Vínculos permitiu a nós, professores, entender o que os nossos alunos queriam, pois o nosso projeto foi criado a partir da análise e observação das necessidades deles. Com o apoio da Raízen, conseguimos adquirir equipamentos para oferecermos melhor qualidade educacional. Muito obrigado, Raízen, por confiar na Educação!

Marina García, docente responsável por projetos especiais na Escuela de Educación Especial N°506



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

**RESULTADOS
FINANCEIROS**

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

RESULTADOS FINANCEIROS



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



RESULTADOS FINANCEIROS

A moagem de cana-de-açúcar no Centro-Sul do Brasil, segundo a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), totalizou 523 milhões de toneladas no fim de 2021/2022. O montante é menor que o registrado na safra anterior (cerca de 606 milhões de toneladas processadas) devido aos efeitos da estiagem prolongada; das geadas na região, que impactaram inclusive o cronograma de colheita; e de incêndios em diversas localidades, decorrentes do clima seco.

Além do menor volume de cana processado, dados do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC), empresa líder global em ciência de cana-de-açúcar, apontam redução da produtividade agrícola dos canaviais do centro-sul brasileiro, o que impactou negativamente os indicadores Toneladas de Cana por Hectare (TCH) em 12% e Açúcares Totais Recuperáveis (ATR) por tonelada em 1%. Juntos, esses fatores refletiram na queda de 14% da produção de açúcar equivalente na região Centro-Sul na comparação anual. O *mix* de produção do ano foi de 55% para o etanol, em razão da maior rentabilidade frente ao açúcar.



Parque de Bioenergia Jataí (GO)

R\$ 196,2 bilhões
de receita líquida
(+57% em relação a 2020/2021)

R\$ 7,7 bilhões
investidos em 2021/2022

R\$ 10,7 bilhões
de EBITDA consolidado e ajustado
(+20% na comparação com 2020/2021)

1,3x
de alavancagem
(dívida líquida/ EBITDA ajustado)

R\$ 3,0 bilhões
de lucro líquido ajustado
(dobro do registrado na safra anterior)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Nesse contexto, nossos parques de bioenergia processaram 76 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, volume 13% inferior na comparação com volume registrado na safra anterior, sobretudo em decorrência dos efeitos da estiagem prolongada e das geadas. Entretanto, nossa produtividade agrícola ficou acima da média da indústria, com TCH em 10%. Especificamente na cana de primeiro corte, avançamos na melhoria contínua da produtividade e eficiência agrícola, com expansão de 2%, enquanto a região Centro-Sul apresentou queda de 10%.

A captura de ganhos oriundos da gestão direcionada à melhoria contínua compensou, inclusive, o aumento de 11% no custo caixa unitário em relação à safra anterior (excluindo o efeito do CONSECANA¹), decorrente da menor diluição dos custos fixos no campo e na indústria, dada a quebra de safra e o impacto da inflação – que resultou no avanço dos preços de materiais e insumos, diesel e mão-de-obra.

Na frente de Renováveis, o EBITDA ajustado totalizou R\$ 4,6 bilhões, valor 33% superior ao registrado em 2020/2021, refletindo a melhor precificação dos nossos produtos e os ganhos com a comercialização e *trading*, compensados pelos efeitos da inflação nos custos e despesas. O preço médio do nosso etanol na safra foi 58% superior ao da anterior, evidenciando o cenário mais

favorável ao biocombustível ao longo do ano e os ganhos com comercialização, que demonstram o valor do nosso modelo integrado com foco em maximizar o retorno do negócio com escala, eficiência logística e inteligência de mercado. Já em relação à energia elétrica própria, o preço médio no ano 14% maior na comparação com o período anterior, refletindo maior preço *spot*, a venda de energia em leilões com preços superiores e a ampliação do nosso portfólio de fontes renováveis, a partir da combinação de negócios com o Grupo Gera e da execução de nosso plano de expansão no mercado.



Parque de Bioenergia Costa Pinto COPI (SP)

¹ Levantamento de preço realizado mensalmente pelo Conselho de Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Etanol do Estado de São Paulo (CONSECANA), o qual é utilizado como referência para as negociações.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUARÇÃO

EXPEDIENTE



R\$ 10,7 bilhões de EBITDA ajustado em 2021/2022, alta de 20% na comparação com 2020/2021.

Em Açúcar, encerramos 2021/2022 com EBITDA ajustado de R\$ 2 bilhões, montante 29% inferior na comparação com a safra anterior, em decorrência da queda na produção e do menor *mix* de produção de açúcar (51% em 2021/2022 e 54% na safra anterior), seguindo a nossa estratégia de comercialização para a safra. Contudo, o menor volume foi compensado pelo melhor preço médio, que alcançou o patamar de R\$ 1.998 por tonelada, 30% superior ao registrado na safra anterior. Além de equilibrarmos a precificação do nosso açúcar, o cenário positivo de preços da *commodity* nos possibilitou projeções favoráveis de fluxos de caixa futuros, de modo que avançamos na estratégia de *hedge*, buscando eficiência na proteção para as próximas safras, com preços até 37% acima do praticado em 2021/2022.

Já em Marketing & Serviços, o ano-safra foi marcado pela forte recuperação das vendas. No Brasil, a volatilidade dos preços internacionais de gasolina e diesel, do etanol e do câmbio impuseram desafios e oportunidades para o segmento – diante dos quais ajustamos nossa estratégia de suprimentos para aumentar o volume de importações, visando garantir o abastecimento dos

nossos clientes e otimizar nossa infraestrutura logística, maximizando o retorno da operação. Em relação às operações na América Latina, além da incorporação das atividades do Paraguai, registramos robusto crescimento de volume, participação de mercado e recomposição da rentabilidade na Argentina. O EBITDA ajustado no segmento apresentou crescimento de 52% em relação à safra anterior, alcançando R\$ 4,1 bilhões. O retorno sobre o capital empregado na operação, nossa principal métrica de acompanhamento de desempenho, evoluiu 31% na mesma comparação. Entre outros resultados, destacam-se: adição líquida de 548 novos postos Shell no Brasil, Paraguai e na Argentina; 164 novas lojas de conveniência e proximidade no Brasil, sendo 90 mercados OXXO, além de 202 novas lojas Shell Select na Argentina; e mais de 38 milhões de transações no Shell Box em mais de 3.800 postos credenciados.

No consolidado, nosso EBITDA ajustado encerrou a safra em R\$ 10,7 bilhões, alta de 20% na comparação com 2020/2021. O lucro líquido ajustado foi de R\$ 3,0 bilhões, praticamente o dobro do obtido na safra anterior.



Base de Distribuição Paulínia (SP)

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



LEIA NESTE CAPÍTULO

Sobre este caderno → 88

Perfil → 89

Ética → 94

Governança → 95

Temas materiais → 97

Mudanças climáticas → 97

SSMA → 103

Governança → 118

Inovação → 123

Comunidades → 124

Direitos humanos → 130

Desempenho → 138

Outros indicadores → 143

Métricas de atividades → 147

CADERNO DE INDICADORES

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SOBRE ESTE CADERNO

Desde o início de nossas atividades, em 2011, publicamos relatórios anuais de sustentabilidade em conformidade com as Normas da Global Reporting Initiative (GRI), organização independente, responsável pela criação de uma estrutura mundialmente aceita para medir e comunicar o desempenho socioambiental de empresas, governos e demais instituições.

Ao longo da última década, fomos ampliando a escuta aos nossos *stakeholders* e o número de indicadores relatados, a fim de aprimorar a prestação de contas e, consequentemente, reforçar cada vez mais a transparência da nossa comunicação. Na safra anterior, por exemplo, passamos a incluir indicadores do Conselho de Padrões Contábeis de Sustentabilidade (Sustainability Accounting Standards Board – SASB) e, nesta safra, estamos acrescentando as Métricas do Capitalismo Stakeholder, do World Economic Forum (WEF), além das recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), criada pelo Financial Stability Board (FSB).



Os indicadores relatados neste material referem-se ao exercício de nossas operações no Brasil e na Argentina na safra 2021/2022 (entre 1º de abril de 2021 e 31 de março de 2022). Alguns dados referentes aos ativos adquiridos da Biosev em agosto de 2021, bem como às operações do Grupo Gera e da Barcos y Rodados, ainda estão em processo de integração aos nossos sistemas. Portanto, não estão considerados nos indicadores deste ciclo de relato. Exceções estão sinalizadas em notas de rodapé.

Boa leitura!

A cada ano-safra, aprimoramos nossa prestação de contas com vistas à transparência e às melhores práticas

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PERFIL ORGANIZACIONAL

PORTE DA ORGANIZAÇÃO | GRI 102-71

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
Número de terminais de distribuição	70	70	74
Número de bases de abastecimento em aeroportos	69	69	71
Parques de bioenergia	26	26	35
Refinarias	1	1	1
Postos de serviços	Mais de 7.000	Mais de 7.000	Mais de 7.900
Lojas de proximidade	Mais de mil	Mais de mil	Mais de 1.500
% Participação dos acionistas	Royal Dutch Shell (50%) e Cosan (50%)	Royal Dutch Shell (50%) e Cosan (50%)	Shell Brazil Holding BV (43,98%), Cosan (43,98%) e free float (12,04%)
Vendas líquidas	R\$ 120.580.551.000	R\$ 114.601.988.000	R\$ 191.269.874.000
Patrimônio líquido	R\$ 11.730.103.000	R\$ 12.498.392.000	R\$ 22.258.908.000
Dívida bruta	R\$ 25.327.400.000	R\$ 24.444.473.000	R\$ 22.274.876.000

1. Dos 7.912 postos de serviços, 6.728 estão no Brasil e 1.184 na Argentina e no Paraguai. Das 1.553 lojas de proximidade, 1.351 estão no Brasil e 202 na Argentina.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

INFORMAÇÕES SOBRE COLABORADORES E OUTROS TRABALHADORES |GRI 102-8|
Número total de colaboradores por gênero¹

	Safr 2019/2020		Safr 2020/2021		Safr 2021/2022			
	Brasil		Brasil e Argentina		Brasil		Argentina	Total
Homens	24.338		24.901		34.261		958	35.219
Mulheres	4.505		5.190		6.870		220	7.090
Total	28.843		30.091		41.131		1.178	42.309

1. A partir da safra 2021/2022, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev estão contemplados em Brasil. O total de colaboradores inclui apenas contratados diretos, não considerando trabalhadores terceirizados.

Número total de colaboradores por tipo de contrato de trabalho e gênero¹

Tipo de contrato	Safr 2019/2020			Safr 2020/2021			Safr 2021/2022								
	Brasil			Brasil e Argentina			Brasil			Argentina			Total		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Tempo determinado	1.437	342	1.779	1.232	638	1.870	3.085	1.169	4.254	15	6	21	3.100	1.175	4.275
Tempo indeterminado	22.612	3.915	26.554	23.669	4.552	28.221	31.176	5.701	36.877	943	214	1.157	32.119	5.915	38.034
Total	24.049	4.257	28.333	24.901	5.190	30.091	34.261	6.870	41.131	958	220	1.178	35.219	7.090	42.309

1. A partir da safra 2021/2022, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev estão contemplados em Brasil. O total de colaboradores inclui apenas contratados diretos, não considerando trabalhadores terceirizados.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Número total de colaboradores por tipo de emprego e gênero¹

Tipo de emprego	Safrá 2019/2020			Safrá 2020/2021			Safrá 2021/2022								
	Brasil			Brasil e Argentina			Brasil			Argentina			Total		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Jornada integral	24.049	4.257	28.306	24.645	4.842	29.487	33.762	6.207	39.969	958	220	1.178	34.720	6.427	41.147
Jornada parcial (meio período)	10	17	27	256	348	604	499	663	1.162	0	0	0	499	663	1.162
Total	24.059	4.274	28.333	24.901	5.190	30.091	34.261	6.870	41.131	958	220	1.178	35.219	7.090	42.309

1. A partir da safra 2021/2022, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev estão contemplados em Brasil. O total de colaboradores inclui apenas contratados diretos, não considerando trabalhadores terceirizados.

Número total de colaboradores por região e tipo de contrato¹

	Safrá 2019/2020	Safrá 2020/2021	Safrá 2021/2022		
	Total	Total	Tempo determinado	Tempo indeterminado	Total
Brasil	28.843	28.941	4.254	36.877	41.131
Sul	261	245	18	247	265
Sudeste	26.627	25.700	3.787	31.474	35.261
Centro-Oeste	1.560	2.559	423	4.691	5.114
Nordeste	247	260	13	279	292
Norte	148	177	13	186	199
Argentina	n/d	1.150	21	1.157	1.178

1. Os dados das safras anteriores a 2020/2021 não incluem Argentina. A partir da safra 2021/2022, os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev estão contemplados em Brasil. O relato do número de colaboradores por região e tipo contrato passou a ser reportado na safra 2021/2022 e, portanto, não há série histórica. Adotamos a distribuição geográfica do IBGE para classificar as regiões do Brasil. Na Argentina, não fazemos distinção por regiões.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



CADEIA DE FORNECEDORES | GRI 102-91

No **Brasil**, a nossa cadeia de fornecedores é composta por fornecedores de cana-de-açúcar, transportadoras e empresas responsáveis pelo fornecimento de equipamentos e materiais, bem como pela prestação de serviços.

• **Fornecedores de cana-de-açúcar** | Os nossos produtores parceiros estão localizados em São Paulo, Goiás, Minas Gerais, no Mato Grosso do Sul e Paraná. Em 2021/2022, foram destinados mais de R\$ 6.582.913,95 em ações de relacionamento com esse público. Mais informações estão detalhadas no capítulo [Produtores de cana-de-açúcar](#) deste relatório.

• **Transportadoras** | Contamos com motoristas de caminhão, responsáveis pelo transporte e movimentação de combustível e açúcar, além de profissionais de tripulações e empresas que trabalham no transporte fluvial de nossos combustíveis. No ano-safra, foram investidos R\$ 2,5 bilhões no relacionamento com esse público, conforme descrito no capítulo [Transportadoras](#) deste relatório.

• **Suprimentos** | 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, conforme a seguinte divisão dos escopos contratados:

- > Projetos e Operações Industriais;
- > Serviços de Manutenção Industrial;
- > Sobressalentes Industriais (MRO);
- > Insumos industriais, embalagens, lubrificantes e marcadores;
- > Insumos e serviços agrícolas;
- > Tecnologia da Informação;
- > Corporativo, *facilities* e benefícios;
- > Marketing;
- > Serviços Logísticos;
- > Peças e equipamentos automotivos;
- > Operações agrícolas;
- > Transporte de cana-de-açúcar e biomassa; e
- > Expansão das plantas de renováveis.

Em 2021/2022, foram gastos cerca de R\$ 4,8 bilhões com esse público, sendo R\$ 2,3 bilhões com prestadores de serviços e R\$ 2,5 bilhões com fornecedores de materiais. Mais informações estão detalhadas no capítulo [Fornecedores](#) deste relatório.

Na **Argentina**, a nossa cadeia de fornecedores é composta por produtores de petróleo bruto e biocombustíveis; empresas de transporte de petróleo bruto, combustíveis e biocombustíveis; e empresas responsáveis pelo fornecimento de suprimentos, equipamentos e materiais, bem como pela prestação de serviços. Em 2021/2022, os contratos com esses públicos somaram mais de US\$ 2,9 bilhões, o equivalente a aproximadamente R\$ 15,4 bilhões, de acordo com a taxa de conversão de dólar americano para real cotada a R\$ 5,33 no encerramento da safra.

• **Produtores de petróleo bruto** | Adquirimos petróleo de 23 produtores locais de petróleo bruto em diferentes locais, especialmente na bacia do Neuquén, onde está a maior parte da produção local. Não houve importação de petróleo bruto no período. Em 2021/2022, mais de US\$ 1,6 bilhão foi gasto com esses fornecedores.

• **Produtores de biocombustíveis** | Mantemos contratos com 23 produtores, dos quais a maioria está localizada nas regiões central e norte do país. Esses contratos somaram mais de US\$ 270 milhões na safra.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



• **Empresas de transporte marítimo e terrestre** | Prestam serviços de transporte marítimo do petróleo bruto até a refinaria e, fluvial, até as jazidas para a distribuição de combustíveis de nossa refinaria e depósitos de combustível ao interior do país. As empresas de transporte estão localizadas no centro e norte da Argentina, e a maioria delas se concentra na Área Metropolitana e no interior, principalmente nas províncias de Córdoba, Santa Fé e Buenos Aires. Contratamos, principalmente, prestadores de serviços locais tanto na Refinaria de Buenos Aires e na Fábrica de Lubrificantes como nos armazéns de interior. Em 2021/2022, mais de US\$ 100 milhões foram gastos com fornecedores relacionados a esse grupo.

• **Suprimentos** | A nossa cadeia de suprimentos é composta por empresas responsáveis pelo fornecimento de equipamentos e materiais, além da prestação de serviços referentes a todos os processos produtivos e não produtivos, conforme a seguinte divisão dos escopos contratados:

- > Serviços de manutenção industrial;
- > Projetos industriais e siderúrgicos;
- > Peças de reposição industriais (MRO) e equipamentos de proteção individual (EPI);
- > Produtos químicos e aditivos;
- > Suprimentos industriais, recipientes e embalagens;
- > Equipamentos e serviços da estação de serviço;

- > Tecnologia da Informação, equipamentos e serviços corporativos referentes a instalações;
- > Marketing; e
- > Consultorias corporativas.

Em 2021/2022, mais de US\$ 360 milhões foram gastos com esse público, dos quais cerca de 60% com prestadores de serviços para operação e manutenção da refinaria e distribuição de combustíveis.

PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES |GRI 102-13|

No **Brasil**, participamos, de forma ativa e com assento em conselhos de administração, das seguintes organizações:

- Associação Brasileira do Agronegócio (Abag);
- Associação Brasileira de Autoprodutores de Energia Elétrica (Abiape);
- Associação Brasileira de Bioinovação (ABBI);
- Associação Brasileira de Downstream (ABD);
- Associação Brasileira de Energia Solar (ABSolar);
- Associação Brasileira dos Comercializadores de Energia (Abraceel)

- Associação dos Produtos de Bioenergia de Mato Grosso do Sul (Biosul);
- Associação Brasileira dos Terminais Portuários (ABTP);
- Associação das Indústrias Sucroenergéticas de Minas Gerais (Siamig);
- Associação Nacional dos Usuários do Transporte de Carga (Anut);
- Instituto Brasileiro do Petróleo (IBP);
- Instituto Combustível Legal (ICL);
- Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás (Sifaeg);
- Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes (Sindicom);
- União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA); e
- União Nacional da Bioenergia (UDOP).

Na **Argentina**, ocupamos assentos na Cámara Argentina de la Energía (CADE), no Instituto Argentino del Petróleo y el Gas (IAPG), na Fundación de Investigaciones Económicas (FIEL), na ARPEL (Asociación Regional de Empresas de Petróleo, Gas y Energías Renovables de Latinoamérica y Caribe) e no Consorcio del Puerto Dock Sud.

ÉTICA E INTEGRIDADE

MECANISMOS PARA ORIENTAÇÕES E PREOCUPAÇÕES REFERENTES A ÉTICA |GRI 102-17|

Demandas recebidas pelos nossos canais¹

	Safrá 2020/2021			Safrá 2021/2022 ²		
	Número total de queixas/comunicações registradas e processadas	Porcentagem de queixas solucionadas	Recebidas em períodos anteriores e resolvidas na safra	Número total de queixas/comunicações registradas e processadas	Porcentagem de queixas solucionadas	Recebidas em períodos anteriores e resolvidas na safra
Canal de Ética	708	52,12%	146	807	46,00%	31

1. A forma de reporte do indicador mudou, por isso os números de SAC e Ouvidoria divulgados na safra anterior foram retirados. [Clique aqui](#) para consultar o reporte de SAC e Ouvidoria da safra 2020/2021.

2. A partir da safra 2021/2022 foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev nas queixas recebidas pelo Canal de Ética. Os dados referentes a Argentina estão inclusos nas comunicações recebidas pelo Canal de Ética desde a safra 2020/2021.

Na safra 2021/2022 foram registradas 807 queixas/comunicações por nosso Canal de Ética relacionadas a comportamentos antiéticos que ferem nosso Código de Conduta. Entre os contatos recebidos, 371 foram tratados, solucionados ou considerados sem fundamento, representando 46%. Todos os casos são recebidos, armazenados em plataforma independente e gerenciada por empresa terceira.

Os tipos de queixas/comunicações recebidas foram categorizados entre assédio moral/sexual (comportamento inadequado, assédio moral, assédio sexual, discriminação e violência contra a mulher), fraude (fraude em apontamentos internos, adulteração de documentos/recibos e fraude em relações comerciais), propina (pagamento ou recebimento de valores), desvio/roubo (roubo, furto ou desvio de materiais/produtos, destruição ou danos ao patrimônio e desvio de nossos ativos), conflito de interesses (uso indevido de nossos recursos e/ou ativos, favorecimento indevido a terceiros, relacionamento íntimo com

reporte direto, parentesco entre líder e liderado, reporte referente a conflito de interesses e vazamento de informações confidenciais), SSMA (ausência de registro e reporte de acidente, condição insegura de trabalho, condição insegura de transporte, uso de drogas e/ou substâncias ilícitas, violação de leis ambientais, ausência de treinamento para a execução do trabalho, ameaça a vida e/ou agressão física, ausência de atendimento ambulatorial, indisponibilização de EPI/EPC e vazamento de produto sem reporte) e diversos (não cumprimento de normas e políticas, descumprimento de leis trabalhistas e demais temas).

SOBRES ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



GOVERNANÇA

RESPONSABILIDADE DE CARGOS E FUNÇÕES DE NÍVEL EXECUTIVO POR TÓPICOS ECONÔMICOS, AMBIENTAIS E SOCIAIS |GRI 102-19, 102-20|

Planos e ações referentes a tópicos econômicos, ambientais e sociais são discutidos pelo Comitê de Responsabilidade Social Corporativa e, posteriormente, submetidos ao Conselho de Administração e executados pela Diretoria-Executiva. No **Brasil**, a Agenda ESG Raízen é gerida, sobretudo, pelos executivos das áreas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente; Estratégia e Sustentabilidade; e Relações Institucionais. Na **Argentina**, os tópicos econômicos são acompanhados pela Diretoria Financeira; os ambientais, pela diretoria de Saúde, Segurança e Meio Ambiente; e os sociais, pela diretoria de Assuntos Externos e Relações Governamentais. Os diretores dessas três áreas reportam-se diretamente ao Diretor-Presidente da Raízen Argentina, que presta contas à nossa Diretoria-Executiva.

CONSULTA A STAKEHOLDERS SOBRE TÓPICOS ECONÔMICOS, AMBIENTAIS E SOCIAIS |GRI 102-21|

A materialidade é o processo pelo qual consultamos, periodicamente, nossos principais públicos de relacionamento (*stakeholders*) – colaboradores, clientes, fornecedores, concorrentes, parceiros, entre outros – sobre tópicos econômicos, sociais e ambientais. Esse trabalho é conduzido por nossa equipe de Sustentabilidade, com apoio de consultoria externa especializada. A Diretoria-Executiva avalia criticamente e aprova o resultado desse processo. Mais informações estão detalhadas no capítulo [Materialidade](#) deste relatório.

CONFLITOS DE INTERESSE |GRI 102-25|

Respeitamos o direito dos colaboradores e colaboradoras à privacidade nas suas atividades pessoais. No entanto, é possível que interesses pessoais ocasionem um conflito, real ou potencial, com o dever de lealdade com o time. Assim, cabe a cada colaborador que estiver em situação de conflito, real ou aparente, reportar a situação na Ferramenta de Reporte de Conflito de Interesses na intranet, para que possam ser adotadas as medidas adequadas, de acordo com cada situação.

Qualquer membro de nossa administração é obrigado a abster-se de votar ou de atuar e, em alguns casos, de ter acesso à determinada informação caso haja um conflito de interesse com risco de nos colocar em posição potencialmente desvantajosa em termos de concorrência ou ainda em violação de leis antitruste e de concorrência aplicáveis.

PREOCUPAÇÕES CRUCIAIS |GRI 102-33, 102-34|

Os responsáveis pelos riscos, além do monitoramento, devem comunicar a área de Gestão de Riscos e Controles e, caso necessário, o Comitê de Auditoria sobre qualquer mudança ou preocupação no ambiente de riscos, bem como a eficácia das ações tomadas para gerenciá-los.

A última matriz de riscos, consolidada em 2022, inclui 21 preocupações cruciais, entre as quais riscos relacionados a *compliance*; caixa (*funding*); saúde, segurança e meio ambiente, segurança da informação, cenário político; mudanças em regulamentações do setor; guerra entre Rússia e Ucrânia; eventuais paralisações em nossas operações; pressão de custos; entre outros. Nossa matriz de riscos é confidencial, pois aborda ações futuras frente às quais nossa administração toma decisões e define estratégias.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



REMUNERAÇÃO | GRI 102-35, 102-37

De acordo com a nossa política de remuneração, para definição da remuneração fixa, consideramos a experiência e as habilidades do profissional, bem como a equidade interna. Para esse cálculo são utilizadas faixas (de 80% a 120% das medianas), divididas em grupos salariais.

Eventuais reajustes são aplicados, no **Brasil**, nas datas estipuladas pelos sindicatos das áreas correspondentes ou segundo o desempenho individual. Além disso, pode haver reajustes excepcionais e concessão de méritos para os colaboradores com notável desempenho. Na **Argentina**, a revisão salarial pode incluir um aumento fixo (determinado pelo movimento do mercado de comparação) e um aumento variável (determinado pelo nível de desempenho do funcionário). Além disso, quando as condições de mercado determinarem, um ou mais aumentos fora do ciclo podem ser considerados a fim de manter a competitividade dos salários.

Já as remunerações variáveis podem ser de curto prazo (VCP) ou de longo prazo (VLP). Os colaboradores elegíveis ao VCP participam do ciclo de gestão de desempenho e os resultados são utilizados como base para o pagamento desse bônus. Os elegíveis ao VLP têm a opção de recebê-lo em três anos na forma de ações.

No **Brasil**, oferecemos ainda o Plano de Aposentadoria Raiz, que adota o conceito de Contribuição Definida, modalidade em que o valor da contribuição está pré-determinado, mas o valor do benefício futuro dependerá

do montante das contribuições efetuadas, do tempo de acumulação e do retorno dos investimentos. O plano é como uma poupança que o participante acumula durante sua carreira, de acordo com a suas necessidades e disponibilidade financeira. O plano é oferecido aos colaboradores e colaboradoras, independentemente de níveis salarial e hierárquico ou tempo de serviço.

O nosso Comitê de Remuneração, composto tanto por executivos do nosso time quanto por acionistas, reúne-se trimestralmente para discutir e definir as principais diretrizes de remuneração, bem como manter uma relação saudável com sindicatos – aos quais são apresentados, discutidos e votados os termos dos acordos e ou convenções coletivas que impactam nos salários e benefícios de nossos colaboradores e colaboradoras.

Mais informações estão apresentadas no capítulo [Remuneração](#) deste relatório.

As práticas de remuneração que adotamos, seguem as diretrizes de políticas internas específicas, bem como espelha as melhores práticas de mercado

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



TEMAS MATERIAIS

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

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



Queremos protagonizar a transição energética, oferecendo a energia de que a sociedade precisa hoje ao passo em que desenvolvemos novas formas de energia para o futuro, colaborando para uma economia de baixo carbono. O tema inclui, além de nossa estratégia para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, a forma como monitoramos nossas emissões atmosféricas e nosso consumo de energia, bem como apoiamos na redução da pegada de carbono de nossos clientes.

Material para todos os negócios, sobretudo para as frentes de Renováveis e de Marketing & Serviços, o tema reflete a preocupação de toda a sociedade para combater o aquecimento global em sintonia com metas globalmente estabelecidas, como o Acordo de Paris; e é gerenciado

por diversas áreas do time, sobretudo a Vice-presidência de Estratégia e Sustentabilidade. Contamos ainda com a nossa Política de Sustentabilidade, que preconiza, entre suas diretrizes, o monitoramento periódico de nossas emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) – quantificadas anualmente com base nas diretrizes do The Greenhouse Gas Protocol e de sua versão nacional, o Programa Brasileiro GHG Protocol. O nosso inventário é submetido voluntariamente à auditoria independente, o que resulta em um relatório analítico sobre cada uma de nossas fontes de emissão. O objetivo é assegurar a eficiência energética de nossos processos, bem como mapear riscos e oportunidades decorrentes das mudanças climáticas e que podem impactar nossas operações. Também respondemos aos questionários do Carbon Disclosure Project (CDP), alcançando o nível “A”, o que nos posiciona entre as empresas com as melhores práticas.

Atuamos ainda em conformidade com as políticas energéticas nacionais, definidas por órgãos governamentais competentes, como Ministério de Minas e Energia (MME), Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

Ao passo em que realizamos um gerenciamento robusto de emissões, temos diversificado nosso portfólio, sobretudo a partir do uso da biomassa e de outras fontes de energia renovável. Mais informações estão detalhadas nos capítulos [Energia do presente e do futuro](#), [Impulsionando negócios e pessoas](#) e [Portfólio em constante expansão](#). O tema também inclui nossa atuação em relação à gestão de riscos e oportunidades, o que apresentamos no capítulo [Mudanças climáticas](#).

Diretamente em relação ao tema, assumimos os seguintes compromissos até 2030:

- Ampliar 80% a produção e oferta de energia renovável.
- Reduzir a pegada de carbono de etanol em 20%.
- Aumentar para 80% a participação de Negócios Renováveis em nosso EBITDA ajustado.
- Reduzir 10% da intensidade de carbono do uso dos produtos que vendemos.

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações, apurado pelos seguintes indicadores: **GRI 201-2, 302-1, 302-2, 302-3, 305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-7; SASB FB-AG-110a.1, FB-AG-110a.2, FB-AG-130a.1, RR-BI-120a.1, EM-MD-110a.1, EM-MD-110a.2, EM-MD-120a.1, EM-RM-110a.1, EM-RM-110a.2, EM-RM-120a.1; WEF - Planeta - Mudanças Climáticas.**

SOBRES
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE


CONSUMO DE ENERGIA E INTENSIDADE ENERGÉTICA | GRI 302-1, 302-2, 302-3; SASB FB-AG-130a.1|

Consumo total de energia por tipo de combustível (GJ)¹ | GRI 302-1|

Fontes de energia	2019	2020 ²	2021 ³		
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil	Argentina	Total
Fontes de energia renováveis					
Bagaço de cana	151.294.938,72	156.077.521,60	18.500.585,48	0	118.500.585,48
Etanol hidratado	137.141,43	128.805,19	124.386,43	0	124.386,43
Etanol anidro	193,9	175,59	199,93	0	199,93
Biodiesel	349.973,22	301.148,76	272.113,61	0	272.113,61
Consumo total de energia de fontes renováveis	151.782.247,27	156.507.651,14	118.897.285,45	0	118.897.285,46
Fontes de energia não renováveis					
Coque CCU	0	2.215.922,00	0	2.789.715,28	2.789.715,28
Diesel	3.262.954,28	2.901.646,81	2.621.885,57	0	2.621.885,57
Gás Natural	0	6.689.929,90	0	6.693.499,67	6.693.499,67
Gás Combustível de Refinaria	0	6.390.636,10	0	7.499.046,86	7.499.046,86
Gasolina C	755,88	684,53	779,41	0	779,41
GLP	5.839,35	6.209,11	6.180,24	0	6.180,24
Óleo combustível pesado	9.055,82	1.578.994,62	811.898,34	1.343.537,63	2.155.435,97
Consumo total de energia de fontes não renováveis	3.278.605,33	19.784.023,07	3.440.743,56	18.325.799,44	21.766.543,00
Energia elétrica comprada de concessionária	334.363,09	342.509,48	334.827,08	7.682,40	342.509,48
Energia vendida ⁴	8.735.745,60	9.017.486,83	8.697.506,65	280.776,99	8.978.283,64
Consumo total de energia	155.395.215,69	176.288.680,93	113.975.349,45	18.052.704,85	132.028.054,6

1. No Brasil, foram utilizados os fatores de conversão disponíveis no Balanço Energético Mundial. 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 Eil; Conversão utilizada em 2021: Poder calorífico PCI dos combustíveis: Gás Natural: 48.037 kJ/kg; Gás Combustível de Refinaria: 48.652 kJ/kg; Óleo combustível pesado: 41.149 kJ/kg; Coque CCU: 39.330 kJ/kg; Conversão de Vapor: 2,79 GJ/tHPS. Para os valores que estão zerados, os combustíveis não são aplicáveis à operação correspondente

2. Os dados de 2020, da Argentina, foram revisados após a publicação do Relatório | GRI 102-48|

3. O reporte não considera os ativos adquiridos da ex-Biosev por estarem em processo de integração aos nossos sistemas.

4. No Brasil, a energia é vendida via mercado spot e leilões do governo. Na Argentina, ocorre por meio de mercado único, orientado por regulamentos governamentais.¹

- SOBRE ESTE RELATÓRIO
- MENSAGEM DO PRESIDENTE
- DESTAQUES DO ANO-SAFRA
- LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
- ... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...
- ... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...
- ... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO
- RESULTADOS FINANCEIROS
- CADERNO DE INDICADORES**
- SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI
- CARTA DE ASSEGURAÇÃO
- EXPEDIENTE

IMPLICAÇÕES FINANCEIRAS E OUTROS RISCOS E OPORTUNIDADES DECORRENTES DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS | GRI 201-2 |

As implicações financeiras potenciais são divulgadas por meio do Relatório do Carbon Disclosure Project (CDP), no tópico C.2 - Riscos e Oportunidades, [disponível aqui](#), e do reporte alinhado ao TCFD (Estratégia), [disponíveis aqui](#). Mais informações estão disponíveis no capítulo Gestão de riscos e na resposta do indicador SASB FB-AG-440a.1.

Consumo de energia fora da organização (GJ)¹ | GRI 302-2|

2019	2020	2021 ²
8.182.866,8	7.893.314,5	6.608.613,30

- Os dados não contemplam a Argentina. Foram utilizados os fatores de conversão disponíveis no Balanço Energético Mundial 2021. 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).
- O reporte não considera os ativos adquiridos da ex-Biosev por estarem em processo de integração aos nossos sistemas.

Taxa de intensidade energética (GJ/tonelada de cana moída)¹ – Brasil | GRI 302-3|

2019	2020	2021 ²
2,66	2,65	6,77

- A energia utilizada para o cálculo do indicador englobou a energia consumida internamente e a energia vendida (proveniente da queima do bagaço de cana). A taxa de intensidade utiliza apenas a energia utilizada dentro da organização.
- O reporte não considera ativos adquiridos da ex-Biosev por estarem em processo de integração aos nossos sistemas. 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 em 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 que, por sua vez, aumentam a intensidade de emissões do Sistema Integrado Nacional (SIN).

Taxa de intensidade energética, com base no Solomon Energy Intensity Index¹ – Argentina | GRI 302-3|

2020	2021
130,70	129,85

- 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 que compara o consumo real de energia de uma refinaria com o consumo de energia "padrão" de uma refinaria de tamanho e configuração semelhantes.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



EMISSIONES DE GEE | GRI 305-1, 305-2, 305-3; SASB FB-AG-110a.1, EM-MD-110a.1, EM-RM-110a.1; WEF - Mudanças Climáticas - Emissões de gases de efeito estufa (GEE)

As emissões diretas brutas de gases de efeito estufa (GEE), escopo 1, em 2021, foram 2.409.015,36 tCO₂e e as emissões indiretas de GEE provenientes da aquisição de energia (escopo 2) foram de 16.762,53 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 49.282.716,66 tCO₂e.

O total de emissões biogênicas é calculado separadamente das emissões diretas brutas de GEE. Em 2021, o total de emissões biogênicas foi de 13.508.091,21 tCO₂e no escopo 1 e de 11.366.891,25 tCO₂e no escopo 3.

Os gases considerados no cálculo foram: CO₂, Metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoreto de enxofre (SF₆), trifluoreto de nitrogênio (NF₃) e as famílias dos gases hidroflocarbonetos (HFC) e perfluorcarbonetos (PFC), sendo que emissões provenientes dos gases NF₃ e PFC's não são aplicáveis às nossas atividades. Porém, no caso das emissões indiretas de compra de energia, as emissões contemplam unicamente o gás CO₂, conforme cálculo realizado e disponibilizado pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Optamos pela abordagem de controle operacional. A partir do inventário de 2019, os dados de emissões de gases de efeito estufa consideram as operações no Brasil e na Argentina, sendo 2020 o primeiro ano que os dados foram considerados nos indicadores GRI.

Emissões globais brutas de gases de efeito estufa (GEE) (tCO₂e), por escopo¹

	2019	2020	2021 ³
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil e Argentina
Escopo 1	1.441.914,21	2.427.764,55	2.409.015,36
Escopo 2	6.358,90	11.740,95	16.762,53
Escopo 3 ²	39.315.035,70	44.582.401,48	49.282.716,66
Total	40.763.308,81	47.021.906,96	51.708.494,55

1. As principais fontes dos fatores de emissão utilizados foram: IPCC, 2006; Ministério de 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.
2. Outras categorias de emissões indiretas (Escopo 3) incluem Emissões Agrícolas 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 dos parques de bioenergia (administrativo + industrial + rural), queima dos combustíveis comercializados, pela Raízen, produção do combustível utilizado nas atividades próprias da companhia e consumo de energia elétrica pelas lojas Shell Select.
3. 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.

Emissões biogênicas de CO₂ (tCO₂e), por escopo¹

	2019	2020	2021 ³
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil e Argentina
Escopo 1	19.030.456	17.453.982	13.508.091,21
Escopo 3 ²	12.600.880	12.229.273	11.366.891,25

1. As principais fontes dos fatores de emissão utilizados foram: IPCC, 2006; Ministério de 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.
2. Outras categorias de emissões indiretas (Escopo 3) incluem Emissões Agrícolas 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 dos parques de bioenergia (administrativo + industrial + rural), queima dos combustíveis comercializados, pela Raízen, produção do combustível utilizado nas atividades próprias da companhia e consumo de energia elétrica pelas lojas Shell Select.
3. 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.

- SOBRE ESTE RELATÓRIO
- MENSAGEM DO PRESIDENTE
- DESTAQUES DO ANO-SAFRA
- LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
- ... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...
- ... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...
- ... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO
- RESULTADOS FINANCEIROS
- CADERNO DE INDICADORES
- SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI
- CARTA DE ASSEGURAÇÃO
- EXPEDIENTE



Emissões globais brutas de gases de efeito estufa (GEE) de Escopo 1 (tCO_{2e}), por tipo de gás¹ | SASB EM-MD-110a.1

	2019	2020	2021 ²
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil e Argentina
Dióxido de carbono (CO ₂)	409.144,25	1.401.702,77	1.564.693,64
Metano (CH ₄)	194.883,88	198.875,40	171.695,38
Óxido nitroso (N ₂ O)	821.471,97	811.803,07	804.460,31
Hidrofluorocarbonos (HFCs)	16.414,11	15.383,37	13.331,99
Perfluorocarbonos (PFCs)	0,00	0,00	0,00
Hexafluoreto de enxofre (SF ₆)	0,00	0,00	0,00
Trifluoreto de nitrogênio (NF ₃)	0,00	0,00	0,00
Total (escopo 1)	1.441.914,21	2.427.764,60	2.554.181,33
Porcentagem de emissões de GEE de Metano (CH₄)	14%	8%	7%

1. As principais fontes dos fatores de emissão utilizados foram: IPCC, 2006; Ministério de 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.

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 CO_{2e}.

Consideramos 2013 como ano-base por melhor representar o escopo das nossas atividades. Naquele ano incorporamos ao nosso inventário as emissões da vinhaça e da torta de filtro, que representavam 14% e 18%, respectivamente, do total das emissões de fertilizantes. Os dados de emissões de GEE consideram as operações no Brasil e na Argentina. O cálculo foi realizado de acordo com as normas: Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol, desenvolvido pelo World Resources Institute (WRI) e World Business Council for Sustainable

Development (WBCSD) e gerido no Brasil pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-Eaespp); NBR ABNT ISO 14.064-1, especificação e orientação a organizações para quantificarem e elaborarem relatórios de emissões e remoções de gases de efeito estufa; e, quando aplicável, as determinações de cálculos indicados no 2006 IPCC Guidelines for National GHG Inventories, das Nações Unidas; Relatório de referências do Terceiro Inventário Nacional.

INTENSIDADE DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA | GRI 305-4

Em 2021, o índice de intensidade global das nossas emissões de GEE foi de 0,025 tCO_{2e} por tonelada de cana moída. O valor foi determinado a partir da soma-tória das emissões dos escopos 1 e 2, dividido pelo total de cana moída.

As emissões de escopo 1 são resultantes de combustão estacionária e móvel, emissões agrícolas, tratamento de resíduos e efluentes, processos industriais e emissões fugitivas. As emissões de escopo 2 são resultantes da compra de energia elétrica.

Os GEE incluídos nos cálculos das emissões são os controlados pelo Protocolo de Quioto: CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, NF₃ e as famílias dos gases HFC's e PFC's, sendo que emissões provenientes dos gases NF₃, SF₆ e PFC's não são aplicáveis às nossas atividades.

Intensidade de emissões de Gases do Efeito Estufa (em tCO_{2e}/tonelada de cana moída)¹

2019	2020	2021 ²
0,024	0,039	0,025

1. Base do cálculo: somatória das emissões de escopo 1 e 2 dividido pelo total de cana moída no período. Os dados dos anos anteriores a 2020 não incluem Argentina.

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 CO_{2e}.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



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]

No **Brasil**, as principais fontes geradoras de gases/vapor para a geração de energia elétrica utilizada no processo industrial referem-se às caldeiras a bagaço de cana. 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 dos poluentes Material Particulado (MP) e NOx (óxidos de nitrogênio), com base no Plano de Monitoramento de Emissões Atmosféricas (PMEA) da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). A frequência do monitoramento está vinculada ao licenciamento ambiental. Realizamos a contratação de laboratórios especializados e credenciados para realizar monitoramento de emissões atmosféricas nas condições normais de operação, visando especificamente à determinação das concentrações de material particulado (MP) e óxidos de nitrogênio (NOx) nos efluentes gasosos. As metodologias empregadas nas medições estão descritas nos métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), da CETESB e da Environmental Protection Agency of Unity States of America (EPA).

Emissões atmosféricas¹ significativas (toneladas métricas)

	Safra 2020/2021 ²	Safra 2021/2022	
	Brasil e Argentina	Brasil ³	Argentina ⁴
NOx	9.536,74	7.436,64	513,01
SOx	1.326,00	n/a	2.613,00
Poluentes Orgânicos Persistentes (POP)	0,00	n/a	0,00
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	2.742,40	n/a	2.977,00
Poluentes Atmosféricos Perigosos (HAP)	0,00	n/a	0,00
Material particulado (MP)	9.265,39	8.917,97	65,00
Total	22.870,53	16.354,61	6.168,01

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).

2. Na safra anterior, 2019/2020, não havia dados sobre os ativos na Argentina.

3. Os dados do Brasil não incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev.

4. Na Argentina, as emissões são calculadas com base no API Compendium of Greenhouse Gas Emissions Methodologies for the Oil and Natural Gas Industry August 2009 Refinery Gas. Não emitimos Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs) na refinaria de Buenos Aires.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



GESTÃO DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE

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



Nossa ambição é ser referência na gestão hídrica e do uso da terra, sendo exemplo para os setores em que atuamos. Material para todos os negócios, o tema abrange políticas e práticas relacionadas à gestão de riscos e de saúde, segurança e meio ambiente (água, biodiversidade, resíduos, acidentes de trabalho), considerando as especificidades de cada negócio. Inclui ainda questões relacionadas à integridade das operações e segurança cibernética.

Referente à gestão hídrica, mantemos a captação em conformidade com a legislação, bem como desenvolvemos iniciativas para a redução de consumo e descarte nos parques de bioenergia. Mais informações estão disponíveis no capítulo [Maximização da produtividade e eficiência](#) deste relatório.

Já em relação ao uso da terra, somos signatários do Protocolo Agroambiental Etanol Mais Verde, desde 2007. Trata-se de um acordo firmado entre o governo do Estado de São Paulo e a União da Indústria da Cana-de-Açúcar de São Paulo (Unica) que relaciona princípios e orientações técnicas a serem adotados pelas indústrias da cadeia da cana-de-açúcar no que diz respeito às questões ambientais. Dentre esses princípios, destaca-se a antecipação dos prazos legais estabelecidos para a eliminação da prática da queima na colheita da cana-de-açúcar, que teve como diferencial a mecanização da colheita. Para alcançar esse objetivo, realizamos significativos investimentos em monitoramento e rápida resposta a incêndio nos canaviais, por meio de câmeras de alta definição e longo alcance para identificação de focos, impedindo o alastramento (saiba mais no capítulo [Nossa matéria-prima](#) deste relatório).

A segurança das pessoas e das operações é orientada por diretrizes da nossa Política de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade (SSMA). Também contamos com o Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO) – mais informações estão detalhadas no

capítulo [Seguranças das pessoas e dos ativos](#).

O tema é gerenciado por diversas áreas de forma multidisciplinar e, diretamente em relação a ele, assumimos os seguintes compromissos até 2030:

- Aumentar o indicador GJ/ha em 15% (maior eficiência e mais energia com mesma área).
- Garantir a rastreabilidade de 100% do volume de cana moída.
- Reduzir a captação (durante o período de moagem) de água de fontes externas em 10%.

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações, apurado pelos seguintes indicadores:

GRI 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5, 304-1, 304-2, 304-3, 304-4, 306-3, 306-4, 306-5, 403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-8, 403-9, 403-10; SASB FB-AG-140a.1, FB-AG-140a.2, FB-AG-140a.3, FB-AG-320a.1, RR-BI-140a.1, RR-BI-140a.2, RR-BI-140a.3, EM-RM-140a.1, EM-RM-150a.1, EM-MD-160a.1, EM-MD-160a.2, EM-MD-160a.4, EM-RM-140a.1, EM-RM-140a.2, EM-RM-150a.1, EM-RM-320a.1, EM-RM-320a.2, EM-RM-540a.1, EM-RM-540a.2, EM-RM-540a.3; WEF - Pessoas - Saúde e bem-estar - Saúde e segurança, Planeta - Disponibilidade de água doce, Planeta - Perda de natureza

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



INTERAÇÕES COM A ÁGUA COMO RECURSO COMPARTILHADO E DISCUSSÃO DE ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS PARA MITIGAR RISCOS DE GESTÃO DO RECURSO |GRI 303-1; SASB FB-AG-140a.2, RR-BI-140a.2|

Utilizamos água em todo o processo produtivo, desde o plantio da cana-de-açúcar, que depende do recurso para germinar, crescer e ficar pronta para o corte. Grande parte dessa água provém das chuvas e uma pequena fração é irrigada de fontes externas ou ainda de fertirrigação com vinhaça – gerada durante a produção de etanol.

Cada tonelada de cana contém cerca de 70% de água, que é retirada durante a moagem, recuperada e reutilizada em processos industriais para resfriamentos, geração de vapor, diluições, entre outras aplicações. Uma parcela de água captada de fontes superficiais também pode ser utilizada nesses processos, mas priorizamos a primeira opção sempre que possível. A gestão hídrica na etapa industrial é realizada no âmbito do Programa ReduZa, o qual está descrito no capítulo [Maximização da produtividade e eficiência](#). Também estamos aprimorando a busca pela melhoria contínua por meio do Programa SER+, iniciado em 2021/2022 e apresentado no capítulo [Sistema de excelência](#) deste relatório.

Investimos ainda em ações para a redução de captação/consumo de água, tais como fechamento de circuitos de água (fabricação de açúcar, resfriamento da fermentação e condensação de etanol, entre outros), instalações de torres de resfriamento, aproveitamento de condensado de vapor (água gerada no processo) em

etapas da produção, deixando de consumir água nesses processos. Considerando a diversidade das nossas plantas e suas diferentes localizações, cada unidade é responsável por seu balanço hídrico, com as correntes hídricas detalhadas frente ao consumo de cada etapa do processo industrial.

Os despejos industriais são recuperados e tratados por controles internos. As técnicas empregadas são as seguintes: recirculação, reutilização de despejos, equipamentos mais eficientes, processos menos poluidores e fertirrigação da lavoura. O controle externo é composto pelos sistemas de tratamento dos despejos necessários para que os resíduos e efluentes se enquadrem na legislação. Os sistemas necessários são os seguintes: tratamento da água de lavagem da cana por decantação; tratamento da água do lavador de gases da chaminé por decantação-flotação; diversos resfriamentos, em torres de arrefecimento ou tanques aspersores; tratamento do efluente de lavagem de piso e equipamentos em caixas de areia e gordura; e tratamento do esgoto doméstico de acordo com as normas. Todas as fontes de abastecimento são outorgadas pelo órgão regulador, que analisa as condições críticas do corpo hídrico e emite uma autorização de uso.

Por meio da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), participamos de reuniões dos Comitês

Nos envolvemos em fóruns para fortalecer o diálogo sobre questões relacionadas à gestão dos recursos hídricos

de Bacias Hidrográficas, fórum de discussões das questões relacionadas aos recursos hídricos. Além disso, integramos o Members Council, que se trata de uma associação internacional que visa à redução de impactos socioambientais negativos (e à potencialização dos positivos) na produção de cana, por meio de um padrão reconhecido globalmente, a certificação Bonsucro.

Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



GESTÃO DE IMPACTOS RELACIONADOS AO DESCARTE DE ÁGUA |GRI 303-2|

No **Brasil**, monitoramos a qualidade do efluente gerado de acordo com a legislação vigente, conforme estabelecido nas exigências técnicas de nossas licenças ambientais. Por meio de investimentos em Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs) e em Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETARs), buscamos a melhora da qualidade dos efluentes outorgados para lançamento. Para promover a redução de geração de efluente, são realizados investimentos em projetos de tecnologia para reúso de água, monitoramento e mapeamento de uso por processo, fechamento de circuitos e torres de resfriamento para reaproveitamento de água.

Na **Argentina**, a nossa refinaria em Buenos Aires conta com um sistema que descarrega os efluentes diretamente em um corpo d'água de superfície natural. Os limites para o lançamento são estabelecidos pela Autoridade de Águas da Província de Buenos Aires, de acordo com as Resoluções 336/03 e 335/08. Além disso, todos os locais abrangidos pela Bacia Matanza Riachuelo cumprem os limites definidos pela Autoridade da Bacia do Matanza Riachuelo (ACUMAR), por meio da Resolução 283/19.

RETIRADA DE ÁGUA |GRI 303-3; SASB FB-AG-140a.1, RR-BI-140a.1, EM-RM-140a.1; WEF – Planeta - Disponibilidade de água doce - Consumo e retirada de água em áreas com escassez de água|

Retirada total de água¹, discriminada por tipo de fonte² e de água (ML)

	Safrá 2019/2020		Safrá 2020/2021		Safrá 2021/2022 ³	
	Água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais)	Outras águas (> 1.000 mg/L sólidos totais dissolvidos)	Água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais)	Outras águas (> 1.000 mg/L sólidos totais dissolvidos)	Água doce (≤1.000 mg/L de sólidos dissolvidos totais)	Outras águas (> 1.000 mg/L sólidos totais dissolvidos)
Fontes superficiais	48.011,19	0,00	45.384,12	0,00	54.625,67	0,00
Fontes subterrâneas	2.877,16	0,00	5.816,30	0,00	9.224,55	0,00
Total	50.998,78	0,00	51.200,42	0,00	63.850,23	0,00

1. Os dados do indicador não contemplam a Argentina..

2. Considerando a classificação climática de Koeppen-Geiger, sistema mais utilizado na climatologia e metodologia que optamos por adotar, atestamos que nossas operações não estão localizadas em área de estresse hídrico, visto que, encontram-se prioritariamente em zonas de "Climas Tropicais Chuvosos (Am, Aw)" e em zona de "Clima Subtropical Chuvoso (Cfa)". 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 da SASB, pode-se dizer algumas de nossas unidades de operação encontram-se em áreas de estresse hídrico.

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

Em 2021/2022, foram retiradas 63.850 ML de água doce das operações agrícolas e fabris do Brasil. O aumento de aproximadamente 25% na captação de água, em relação à safra anterior, decorre da soma das operações adquiridas da ex-Biosev.

Ainda não mapeamos a retirada de água de outros agentes que integram a nossa cadeia produtiva. A partir da safra 2022/2023, contaremos com um Comitê de Águas e Gestão Hídrica para discutir esses aspectos.

Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DESCARTE DE ÁGUA |GRI 303-4|

Descarte total de água, discriminado por tipo de fonte¹ e de água (ML)

	Safra 2020/2021 ²	Safra 2021/2022 ³	
	Brasil e Argentina	Brasil	Argentina
Fontes superficiais	155.207,20	3.948,341	126.992,24

1. No Brasil, 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, encontram-se prioritariamente em zonas de "Climas Tropicais Chuvosos (Am, Aw)" e em zona de "Clima Subtropical Chuvoso (Cfa)". 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. Na Argentina, especificamente na Refinaria, a 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. Na safra anterior, 2019/2020, não havia informações sobre os ativos na Argentina.

3. A partir de 2021/2022, os dados das nossas operações passaram a contemplar os ativos adquiridos da ex-Biosev.

CONSUMO DE ÁGUA

|GRI 303-5; SASB FB-AG-140a.1, RR-BI-140a.1, EM-RM-140a.1;

WEF – Planeta – Disponibilidade de água doce - Consumo e retirada de água em áreas com escassez de água|

Na safra 2021/2022, o consumo de água foi de 63.850 ML no **Brasil** (incluindo o consumo dos ativos adquiridos da ex-Biosev e em operação) e de 145.875 ML na **Argentina**. Esse indicador é acompanhado diariamente por medidores de vazão em cada um dos pontos de captação das unidades em operação. A partir da safra 2022/2023, contaremos com um Comitê de Águas e Gestão Hídrica para avançarmos no mapeamento do consumo de água por outros agentes da nossa cadeia produtiva.

Consumo de água (ML)¹

Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ²		
Brasil	Brasil e Argentina	Brasil	Argentina	Total
50.998,78	195.848,46	63.850,23	145.874,81	209.725,04

1.No Brasil, 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, encontram-se prioritariamente em zonas de "Climas Tropicais Chuvosos (Am, Aw)" e em zona de "Clima Subtropical Chuvoso (Cfa)". 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. Na Argentina, especificamente na Refinaria, a 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 da Raízen Brasil passaram a incluir os dados referentes aos ativos adquiridos da Biosev.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



HABITATS PROTEGIDOS OU RESTAURADOS |GRI 304-3, 304-4|

A biodiversidade é um dos temas abordados no Plano de Gestão Ambiental (PGA) dos parques de bioenergia com certificação Bonsucro. Trata-se de um documento que abrange dez temas com ações e metas específicas para cada um deles, demonstrando a gestão realizada por cada uma das unidades para minimizar os impactos ambientais de suas atividades. A nossa metodologia não demonstra, especificamente, a presença de espécies incluídas na lista vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN) e em listas nacionais de conservação nas áreas afetadas por nossas operações. No entanto, entre as ações descritas nos PGAs, destacam-se: fomento da proteção e conservação da fauna, mediante a identificação e preservação das espécies existentes nas áreas de operações agrícolas; educação ambiental de colaboradores para preservação das espécies; e plano estratégico de monitoramento da fauna em algumas regiões para avaliar os impactos das operações na biodiversidade.

A preservação da flora é abordada desde o início da seleção de áreas para o cultivo da cana-de-açúcar com critérios ambientais (atendimento ao Zoneamento Agroambiental, arrendamento apenas da área agricultável, análise da matrícula, inscrição no Cadastro Ambiental Rural, entre outros) de seleção de áreas a serem seguidos, assim como no momento de cultivo do solo com respeito as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e nascentes, técnicas de manejo do solo para evitar erosão, entre outras.



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

A avaliação de cada área protegida ou restaurada é feita por meio de:

- *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, o risco de atropelamentos;
- Resultados do plano estratégico de monitoramento da Biodiversidade em algumas regiões por meio de três indicadores: Conhecimento Específico da Biodiversidade, Mapeamento de Sensibilidade Ambiental e Proposição de Ações de Manejo;
- Mapeamento do estágio de regeneração de APPs e ações locais de fomento para incentivo à preservação.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUROÇÃO

EXPEDIENTE


RESÍDUOS GERADOS |GRI 306-3; SASB EM-RM-150a.1|

Total de resíduos gerados, por tipo (toneladas métricas)

	Safra 2019/2020 ¹	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022		
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil ²	Argentina	Total
Resíduos não perigosos	19.970.178,07	17.808.288,77	24.540.605,21	4.337,11	24.544.942,32
Resíduos perigosos	902.632,06	1.077.858,75	140.623,63	13.672,86	154.296,49
Total	20.872.810,13	18.886.147,52	24.681.228,84	18.009,97	24.699.238,81

1. Na safra 2019/2020 não havia dados disponíveis sobre os ativos na Argentina.

2. A partir da safra 2021/2022, os dados referentes às nossas operações no Brasil contemplam os ativos adquiridos da ex-Biosev

RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO |GRI 306-4; SASB EM-RM-150a.1|

Total de resíduos não destinados para a disposição, por tipo (toneladas métricas)

	Safra 2019/2020 ¹	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022		
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil ²	Argentina	Total
Resíduos não perigosos	19.967.199,39	17.801.895,42	24.536.321,12	160,22	24.536.481,34
Resíduos perigosos	899.653,38	1.074.389,07	136.316,03	12.154,56	148.470,59
Total	20.866.853,77	18.876.284,49	24.672.637,15	12.314,78	24.684.951,93

1. Na safra 2019/2020 não havia dados disponíveis sobre os ativos na Argentina.

2. A partir da safra 2021/2022, os dados referentes às nossas operações no Brasil contemplam os ativos adquiridos da ex-Biosev. O único processo utilizado para resíduos não destinados para a disposição é a sua comercialização para clientes externos.

SOBRES
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Resíduos não destinados para disposição por operação de recuperação (toneladas métricas)¹

		Safr 2021/2022 ²		
		Argentina		
		Dentro da organização	Fora da organização	Total
Resíduos perigosos	Reciclagem	0,00	52,70	52,70
	Outras operações de recuperação	0,00	12.101,86	12.101,86
	Subtotal	0,00	12.154,56	12.154,56
Resíduos não perigosos	Preparação para reutilização	0,00	7,50	7,50
	Reciclagem	0,00	152,72	152,72
	Subtotal	0,00	160,22	160,22
Total		0,00	12.314,78	12.314,78

1. Os dados contemplam apenas as operações da Argentina. Referente as operações do Brasil, não há dados a serem reportados por operações de recuperação, pois esses resíduos são destinados a comercialização para clientes externos. O único processo realizado internamente é a segregação entre os tipos de resíduos antes da venda.

2. Não há série histórica, pois o indicador começou a ser reportado por operações de recuperação na safra 2021/2022.

RESÍDUOS DESTINADOS PARA A DISPOSIÇÃO [GRI 306-5]
Total de resíduos destinados para a disposição, por tipoexcluir vírgula (toneladas métricas)

	Safra 2019/2020 ¹	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022		
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil ²	Argentina	Total
Resíduos não perigosos	2.978,68	6.393,35	4.284,09	4.176,89	8.460,98
Resíduos perigosos	2.978,68	3.469,68	4.307,60	1.518,30	5.825,90
Total	5.957,36	9.863,03	8.591,69	5.695,19	14.286,88

1. Na safra 2019/2020 não havia dados disponíveis sobre os ativos na Argentina.

2. 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 da companhia que não coletávamos nas safras anteriores.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUARAÇÃO

EXPEDIENTE


Resíduos destinados para disposição por operação de disposição (toneladas métricas)³

		Safra 2019/2020 ¹	Safra 2020/2021		Safra 2021/2022 ²				
		Brasil	Brasil e Argentina		Brasil ²		Argentina		Total
			Dentro da organização	Fora da organização	Dentro da organização	Fora da organização	Dentro da organização	Fora da organização	
Resíduos perigosos	Incineração (sem recuperação de energia)	27,81	0	304,26	0	534,71	0	330,47	865,18
	Confinamento em aterro	35,04	0	88,51	0	22,67	0	7,81	30,48
	Outras operações de disposição	2.089,33	0	2.223,29	1.898,65	1.851,57	0	1.180,02	4.930,24
	Total perigoso	2.152,18	0	2.616,06	1.898,65	2.408,95	0	1.518,30	5.825,90
Resíduos não perigosos	Confinamento em aterro	1.618,19	0	1.562,74	103,73	2.185,93	0	0	2.289,66
	Outras operações de disposição	1.360,49	0	2.235,58	660,66	1.333,77	0	4.176,89	6.171,32
	Total não perigoso	2.978,68	0	2.340,91	764,39	3.519,70	0	4.176,89	8.460,98
Total		5.130,86	0	4.956,97	2.663,04	5.928,65	0	5.695,19	14.286,88

1. Na safra 2019/2020 não havia dados disponíveis sobre os ativos na Argentina.

2. A partir da safra 2021/2022, passamos a considerar a destinação de resíduos de outras áreas da companhia que não coletávamos nas safras anteriores, bem como os ativos adquiridos da ex-Biosev.

3. 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.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PARTICIPAÇÃO DO TRABALHADOR, CONSULTA E COMUNICAÇÃO SOBRE SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL |GRI 403-4|

No **Brasil**, os trabalhadores são consultados sempre que necessário para construção e melhoria dos processos da política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA). Também podem participar das reuniões da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e enviar *feedbacks* à equipe de SSMA da linha de negócio. Há ainda processos em que líderes e colaboradores participam de Comitês de SSMA, com pauta mínima bem definida conforme orientação do Sistema Integrado de Gestão das Operações (SIGO).

Na **Argentina**, organizamos comitês mistos periódicos dos quais participam profissionais das áreas de recursos humanos e serviço de saúde ocupacional, além de representantes das linhas operacionais e dos trabalhadores (sindicato). Trata-se de um requisito legal, que visa à discussão de tópicos de interesse que possam afetar a saúde e segurança dos trabalhadores. Nossa responsabilidade é administrar as questões para que os riscos verificados sejam os mais baixos possíveis.

PROMOÇÃO DA SAÚDE DO TRABALHADOR |GRI 403-6|

No **Brasil**, os colaboradores e colaboradoras são cobertos por planos de saúde regulamentados pela Agência Nacional de Saúde (ANS), por meio dos quais os beneficiários têm acesso a consultas, exames, terapias, internações clínicas e cirúrgicas que estejam contemplados no rol de procedimentos de cobertura obrigatória pela operadora, estabelecido pela ANS. Além disso, em parceria com as operadoras de saúde, oferecemos médicos assistenciais para atendimento no ambulatório de algumas unidades, com foco à atenção primária à saúde, com o monitoramento de gestantes, pacientes com doenças crônicas e colaboradores internados, realizado por equipe técnica especializada e via telefone, de forma rotineira. Também é oferecido aos colaboradores o serviço de telemedicina pelo programa PAE com atendimento psicológico, jurídico, social e financeiro.

Na **Argentina**, os colaboradores e seus familiares contam com planos pré-pagos, com alto nível de cobertura que garante fácil acesso a serviços médicos de qualidade, em mais de 93% dos casos, fornecidos por uma organização de saúde independente. Tal cobertura tem abrangência em todo o território nacional. Também conta com programa de saúde nutricional, presencial e remoto, canal de apoio psicológico e emocional (CAPE). Em coordenação com a área de aprendizagem, são ainda ministrados cursos sobre saúde, sugeridos a partir de análise das patologias prevalentes em nosso meio.

Zelamos pela saúde de nossos colaboradores e colaboradoras, facilitando o acesso a serviços médicos, entre outros benefícios

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO DE IMPACTOS NA SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL DIRETAMENTE LIGADOS POR RELAÇÕES COMERCIAIS |GRI 403-7|

No **Brasil**, disponibilizamos informações referentes aos nossos produtos por meio de documentos técnicos elaborados com base nos critérios dos Globally Harmonized System (GHS), documentos de transportes, manuseio, armazenamento e descarte de produtos perigosos (MSDS/FISPQ) e procedimento para autorização de uso de novos produtos químicos e insumos.

Programas de saúde e campanhas preventivas são promovidos periodicamente, bem como campanhas de prevenção específicas para parceiros de negócios que desenvolvem atividades diárias conosco. As ações de prevenção e mitigação dos riscos à saúde alcançam todos os colaboradores e colaboradoras na planta, inclusive terceiros.

Na **Argentina**, a abordagem para prevenir e mitigar os impactos na saúde e segurança é sistemática e se baseia nos seguintes elementos:

- liderança comprometida e visível;
- avaliação de risco e gerenciamento de risco;
- conformidade com os requisitos legais;
- cultura de segurança baseada na competência e no comportamento;
- processos definidos;
- gestão do contratante (incluindo a avaliação que afeta a relação comercial);
- investigação de incidentes, relatórios e aprendizagem;
- resposta a emergência; e
- revisão da linha com vistas à melhoria contínua.

Todos os visitantes de nossas instalações são informados sobre os riscos aos quais estão expostos e como evitá-los. Fornecedores, antes de entrarem em um desses locais, podem ser submetidos a uma auditoria específica para avaliar se sua gestão de risco está de acordo com as nossas exigências.

Nossas ações de prevenção de riscos abrangem todos os colaboradores e colaboradoras em nossas operações

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 2019/2020	Safra 2020/2021		Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Número total de colaboradores que são cobertos por tal sistema	29.119	28.941	1.150	45.131	1.178
Porcentagem dos colaboradores cobertos por tal sistema	100%	100%	100%	100%	100%
Número total de colaboradores que são cobertos por tal sistema que foi auditado internamente	29.119	28.941	681	45.131	1.178
Porcentagem dos colaboradores cobertos por tal sistema que foi auditado internamente	100%	100%	60%	100%	100%
Número total de colaboradores que são cobertos por tal sistema que foi auditado ou certificado por uma parte externa ²	22.070	26.172	681	38.017	1.178
Porcentagem dos colaboradores cobertos por tal sistema que foi auditado ou certificado por uma parte externa	75%	90%	60%	84%	100%

1. Na safra 2019/2020, os terceiros estavam contemplados por nosso sistema de gestão, mas não foram considerados na resposta do indicador.

2. Nosso sistema de gestão de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) foi avaliado por auditoria externa nas certificações Bonsucro e ISO45001. No Brasil, 58% das unidades são certificadas, entre parques de bioenergia e terminais de distribuição.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



ACIDENTES DE TRABALHO | GRI 403-9; SASB FB-AG-320a.1, EM-RM-320a.1; WEF - Pessoas - Saúde e bem-estar - Saúde e segurança

Taxas¹ e números de saúde e segurança de colaboradores

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Brasil ⁴	Argentina
Número de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	4	2	0	0
Taxa de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0,04	0,02	0,00	0,00
Número de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos) ²	14	8	26	1
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	0,13	0,08	0,31	0,21
Número de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis	82	72	126	3
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis	0,77	0,69	1,49	0,62
Número de quase acidente relacionadas ao trabalho reportáveis ³	n/a	n/a	n/d	2.403
Taxa de frequência de quase acidente (NMFR)	n/a	n/a	n/d	500,21

- 1 As taxas foram calculadas com base em 1.000.000 horas trabalhadas. Na safra 2021/2022, o número de horas trabalhadas por colaboradores foi de 4.803.964 na Argentina, 66.936.173 no Brasil e 17.179.402 nas unidades da ex-Biosev.
2. Eventos de alta consequência são considerados os acidentes com afastamento.
3. Iniciamos o reporte dos dados de número de quase acidentes e taxa de frequência de quase acidentes (NMFR) na safra 2021/2022 e, portanto, não são aplicáveis (n/a) para os histórico das safras 2019/2020 e 2020/2021. Os dados não estão disponíveis (n/d) para as nossas operações no Brasil na safra 2021/2022.
4. Na safra 2021/2022, os ativos adquiridos da ex-Biosev foram contemplados.

Taxas¹ e números de saúde e segurança de outros trabalhadores

	Safra 2021/2022 ²	
	Brasil	Argentina
Número de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0	0,00
Taxa de óbitos como resultado de lesões relacionadas ao trabalho	0,00	0,00
Número de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	0	0
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho de alta consequência (excluindo óbitos)	0,00	0,00
Número de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis	4	0
Taxa de lesões relacionadas ao trabalho reportáveis	0,14	0,00
Número de quase acidente relacionadas ao trabalho reportáveis	n/d	95
Taxa de frequência de quase acidente (NMFR)	n/d	24,39

- 1 As taxas foram calculadas com base em 1.000.000 horas trabalhadas. Na Argentina, as horas trabalhadas por outros trabalhadores foi de 3.894.803 e no Brasil foi de 28.799.028.
- 2 Os dados de outros trabalhadores começaram a ser reportados na safra 2021/2022 e não estão contabilizando os ativos da ex-Biosev, uma vez que não havia esse controle. Os dados de quase acidentes não estão disponíveis (n/d) para as nossas operações no Brasil.

SOBRESOESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PROBLEMAS DE SAÚDE RELACIONADOS AO TRABALHO |GRI 403-10|

Na safra 2021/2022, foi registrado um caso de doenças relacionadas ao trabalho reportáveis para colaboradores no **Brasil**, relacionado a problemas osteomusculares. Na **Argentina**, foram registrados dois casos. Trilhas de treinamentos específicas para cada equipe de trabalho, bem como a distribuição de equipamentos adequados, estão entre as ações tomadas para eliminar esses perigos.

DESEMPENHO DE SEGURANÇA PARA AS INDÚSTRIAS DE REFINAÇÃO E PETROQUÍMICA

TAXAS 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|

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 refinação. Para o cálculo, são considerados eventos que resultaram em lesão, dias de afastamento, admissão hospitalar e/ou fatalidade para os empregados.

Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.

Problemas de saúde relacionados ao trabalho |GRI 403-10|

	Safra 2019/2020 ¹	Safra 2020/2021 ¹	Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil ²	Argentina
Números de problemas de saúde de colaboradores				
Número de óbitos como resultado de problemas de saúde relacionados ao trabalho	0	0	0	0
Número de casos de doenças relacionadas ao trabalho reportáveis	3	2	1	2
Números de problemas de saúde para trabalhadores terceirizados¹				
Número de óbitos como resultado de problemas de saúde relacionados ao trabalho	n/a	n/a	n/d	0
Número de casos de doenças relacionadas ao trabalho reportáveis	n/a	n/a	n/d	0

1. O histórico não é aplicável (n/a), pois iniciamos o relato na safra 2021/2022. Para as operações no Brasil os dados não estão disponíveis (n/d), pois não há gestão de dados de saúde ocupacional para trabalhadores terceirados.

2. Na safra 2021/2022, os ativos adquiridos da ex-Biosev foram contemplados.

Taxas de eventos de segurança de processo (PSE) |SASB EM-RM-540a.1|

	Safra 2020/2021 – Argentina	Safra 2021/2022 – Argentina
PSE de Nível 1 ¹	0,00	0,02
PSE de Nível 2 para casos de perda de contenção primária (LOPC) ²	0,03	0,02

1. A taxa é calculada como: Contagem PSE Total do Nível 2 / Horas Totais Trabalhadas) × 200.000. Em relação à safra anterior, a PSE de Nível 1 teve uma variação maior devido ao fato de que, no ano anterior, não foram registrados eventos de Segurança de Processo Tier 1.

2. Para PSE de Nível 2, a variação foi ligeiramente menor devido ao maior número de horas trabalhadas (mais 1 milhão de horas).

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



TAXA DE INDICADOR DE DESAFIOS PARA SISTEMAS DE SEGURANÇA (NÍVEL 3) |SASB EM-RM-540a.2|

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, como inspeções de limite de operação segura e sistemas de segurança projetados para evitar ou mitigar os impactos de perdas de contenção primária.

Em relação à safra anterior, o número atual é superior, pois foram trabalhadas mais horas e registrados mais eventos (54 eventos a mais).

Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.

Taxa de indicador de Desafios para Sistemas de Segurança de Nível 3¹

2020/2021– Argentina	2021/2022 – Argentina
2,907	3,547

1. A taxa é calculada como: Contagem total do indicador nível 3 / total de horas trabalhadas × 200.000.

2. O número reportado na safra anterior foi revisado devido a não adição de horas de pessoal próprio no cálculo. |GRI 102-48|

DISCUSSÃO DA MEDIÇÃO DA DISCIPLINA OPERACIONAL E DO SISTEMA DE GESTÃO POR MEIO DE INDICADORES DE NÍVEL 4 |SASB EM-RM-540a.3|

Os indicadores de Nível 4 são métricas definidas para as instalações, operações e prioridades de segurança para medir o desempenho e medidas tomadas para manter e melhorar a segurança e gerenciar riscos. Alguns indicadores de Nível 4 relevantes podem ser manutenção, inspeção e testes do equipamento; Avaliações de risco de processo e de grandes incidentes; e Ações de melhoria de auditoria, por exemplo.

Para identificar, medir e gerenciar a o desempenho operacional do sistema de gestão, são utilizados os seguintes indicadores-chave de desempenho (KPIs) de Nível 4:

- desvios na gestão de mudanças (MoC);
- MoCs temporários vencidos;
- desvios de integridade e janela de projeto;
- exceções às Regras Essenciais de Segurança de Processo (RESP);
- derrogações ativas às RESP;
- bservações de segurança de processo; e
- manutenção de equipamentos críticos.

Cada modificação é gerenciada com base em padrões de engenharia reconhecidos mundialmente. As atividades de inspeção e manutenção preventiva de equipamentos críticos de segurança de processo também são rastreadas. Todas as perdas de contenção encontradas, incluindo as inferiores a 10 kg, são registradas, analisadas e investigadas de acordo com seu potencial. Ainda, há um Plano de Revisão de Segurança de Processo em andamento para gerenciarmos os riscos identificados de acordo com os níveis de tolerabilidade aceitos.

Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.

SOBRES ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



NÚMERO E VOLUME AGREGADO DE DERRAMAMENTOS DE HIDROCARBONETOS, VOLUME NO ÁRTICO, VOLUME EM ÁREAS EXCEPCIONALMENTE SENSÍVEIS (USAS) E VOLUME RECUPERADO **[SASB EM-MD-160a.4]**

Na safra 2021/2022, recuperamos o volume de derramamentos de hidrocarbonetos, causados por problema de conexão na entrada da bomba e transbordamento e problema na válvula de feixe-rápido. As ações tomadas para contenção são definidas pelo Plano de Emergência das linhas de negócio. Todos os derrames são investigados de forma a identificar as causas básicas e soluções de forma a evitar repetições.

Derramamentos¹ no Brasil

	Safra 2018/2019	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022
Número total de derramamentos de hidrocarbonetos	4	4	6	7
Volume total de derramamentos de hidrocarbonetos (em bbl) ²	141	14,37	35	15,68
Volume total de derramamentos recuperados (em bbl) ²	141	14,37	35	15,68
Taxas de recuperação de derramamentos	100%	100%	100%	100%

1. Considerados Derrame em Área Não Contida > 0L e Derrame em Área Contida > 100L, controláveis.

2. 1 bbl = 159 litros.

Derramamentos¹ em áreas sensíveis

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022
Volume total de derramamentos de hidrocarbonetos no Ártico (bbl) ²	0	0	0
Volume total de derramamentos de hidrocarbonetos em Áreas Excepcionalmente Sensíveis (bbl) ²	14,37	75	7

1. Considerados Derrame em Área Não Contida > 0L e Derrame em Área Contida > 100L, controláveis. Para todas as safras foi considerado a lista de acidentes de todas as operações, excluindo derrames com etanol e dados de Argentina.

2. 1 bbl = 159 litros.

Este indicador refere-se ao setor Midstream (distribuição). Não inclui Argentina.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



GOVERNANÇA, ÉTICA E COMPLIANCE [GRI 103-1, 103-2, 103-3]



Consideramos critérios sociais e ambientais na seleção de nossa matéria-prima, buscando assegurar a rastreabilidade de 100% da cana-de-açúcar que processamos, tanto própria quanto de terceiros. Também empreendemos esforços em robusto programa de ética e *compliance* a fim de que seja referência nos segmentos em que atuamos e sinônimo de boas práticas de governança do mercado em geral. O tema diz ainda respeito à difusão de políticas internas e de princípios de conduta, bem como ao combate às diferentes formas de corrupção, concorrência desleal e demais práticas que repudiamos. Mais informações estão detalhadas nos capítulos [Forma de gestão](#) e [Inclusão dos stakeholders](#) deste relatório.

O tema é material para todos os negócios e, diretamente em relação a ele, assumimos os seguintes compromissos até 2030:

- Garantir programas de sustentabilidade internacionalmente reconhecidos para as fontes de cana-de-açúcar.
- Manter todas as unidades em operação certificadas por um padrão internacionalmente reconhecido.
- Influenciar de maneira ativa nossos parceiros estratégicos a eliminarem os riscos de violação de nossos valores de ética e compliance.

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações, apurado pelos seguintes indicadores: **GRI 205-1, 205-2, 205-3, 206-1, 307-1, 308-1, 308-2, 414-1, 414-2, 419-1; SASB FB-AG-140a.3, RR-BI-120a.2, RR-BI-140a.3, RR-BI-530a.2, EM-RM-140a.2; WEF - Princípios de Governança – Comportamento ético**

COMBATE À CORRUPÇÃO E COMPORTAMENTO ÉTICO

[GRI 205-1, 205-2, 205-3; WEF - Princípios de Governança – Comportamento ético – Anticorrupção]

Na safra 2021/2022, os casos confirmados de corrupção e encerrados como substanciados referem-se a fraude em negociações comerciais, desvio e roubo de materiais, pagamento de propina, adulteração de banco de horas de trabalho, entre outros.

Casos confirmados de corrupção e ações tomadas [GRI 205-3]

	Safra 2019/2020 ¹	Safra 2020/2021 ²	Safra 2021/2022 ³
Número total dos casos confirmados de corrupção	30	35	27
Número total de casos confirmados em que colaboradores foram demitidos ou punidos por corrupção	21	28	21
Número total de casos confirmados em que contratos com parceiros comerciais foram rescindidos ou não renovados em decorrência de violações relacionadas à corrupção	2	4	2

1. Os dados da safra 2019/2020 contemplam apenas nossas operações no Brasil. As informações referentes à Argentina passaram a ser consideradas a partir da safra seguinte.

2. Os dados contemplam, de maneira consolidada, nossas operações no Brasil e na Argentina. No relatório anterior, esses dados foram apresentados separadamente.

3. Os dados contemplam, de maneira consolidada, nossas operações no Brasil (incluindo os ativos adquiridos da ex-Biosev) e na Argentina.

- SOBRE ESTE RELATÓRIO
- MENSAGEM DO PRESIDENTE
- DESTAQUES DO ANO-SAFRA
- LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
- ... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...
- ... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...
- ... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO
- RESULTADOS FINANCEIROS
- CADERNO DE INDICADORES**
- SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI
- CARTA DE ASSEGURAÇÃO
- EXPEDIENTE

Submetemos 100% de nossas operações a avaliações de riscos relacionados à corrupção, sendo que todas disponibilizam acesso para o Canal de Ética. Os casos confirmados de corrupção correspondem a 10% de nossas operações – 26 de 257 localidades. Os processos de registro, apuração e conclusão de denúncias estão apresentados no capítulo [Ética e compliance](#) deste relatório. **|GRI 205-1|**

Aplicamos treinamentos *on-line* mandatórios sobre o nosso Código de Conduta com todos os colaboradores e colaboradoras em até 30 dias após o ingresso em nosso time e os reaplicamos a cada dois anos. Além disso, promovemos capacitações específicas sobre práticas anticorrupção e de *compliance* concorrencial, ministradas *on-line* e presencialmente, para os profissionais que interagem com terceiros e/ou são mapeados como público de alto risco. As capacitações presenciais são realizadas em até 60 dias após o ingresso em nosso time. Os treinamentos devem ser reciclados a cada dois anos, sob pena de bloqueio dos acessos aos nossos sistemas e outras penalidades. No exercício, comunicamos ainda, no **Brasil**, a Campanha de Ética, que impactou 41.131 colaboradores e colaboradoras por meio dos nossos canais de comunicação interna. Adicionalmente, foram conscientizados cerca de 5 mil fornecedores sobre nossas políticas e princípios éticos. Já na **Argentina**, 100% do time foi comunicado sobre as políticas e procedimentos de combate à corrupção e 70% receberam treinamento de combate à corrupção. **|GRI 205-2|**

Comunicações em políticas e procedimentos de combate à corrupção para colaboradores |GRI 205-2|

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil e Argentina	Brasil ¹	Argentina
Número total de colaboradores impactados	27.072	30.091	41.131	1.178
Percentual de colaboradores impactados	93%	100%	100%	100%

1. Na safra 2021/2022 estamos considerando colaboradores contratados Raízen Brasil e ativos adquiridos da ex-Biosev.

Treinamentos em políticas e procedimentos de combate à corrupção para colaboradores |GRI 205-2|

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021		Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Argentina	Brasil ¹	Argentina
Número total de colaboradores treinados	5.920	4.896	814	6.117	823
Percentual de colaboradores treinados	20%	56%	26%	99%	70%

1. No Brasil, foi considerado o total de 6.117 colaboradores treinados, considerando um universo de 6.187 elegíveis para o tema Anticorrupção.

Comunicação e treinamentos em políticas e procedimentos de combate à corrupção para membros dos órgãos de governança |GRI 205-2|

	Safra 2020/2021 ²
Número total de membros comunicados ¹	14
Percentual de membros do órgão de governança que foram comunicados	100%
Número total de membros treinados	14
Percentual de membros do órgão de governança que receberam treinamento	100%

1. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma em 2021/2022. Os dados não incluem a Argentina.

2. O Conselho de Administração é composto por oito membros e a Diretoria, por seis membros. Este indicador considera apenas os membros estatutários.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



CONFORMIDADE AMBIENTAL |GRI 307-1|

As multas significativas por não conformidade a leis e regulamentos ambientais tratam de temas como incidentes com fogo acidental em canaviais e supostos danos em vegetação. Os casos são discutidos em instâncias administrativas e/ou judiciais. Além disso, a fim de mitigar eventuais inconsistências e cenários de impacto ao meio ambiente, são adotadas as seguintes medidas preventivas de combate à incêndios agroflorestais: elaboração de Plano de Prevenção de Incêndios (PPI); participação em Plano de Auxílio Mútuo (PAM);

regular limpeza e manutenção de aceiros; promoção e realização de campanhas de conscientização socioambientais para o público no entorno; entre outras. As demais autuações com sanções não monetárias ou multas não significativas, que não representam impacto materialmente relevante para as operações e ao meio ambiente, estão sendo tratadas, administrativa e/ou judicialmente, em nosso regular exercício de defesa, mantido os esclarecimentos técnicos e jurídicos aos órgãos competentes.

Multas ambientais

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ²
Valor monetário total de multas significativas (R\$) ¹	12.347.906,00	15.584.534,50	11.243.100,00
Número total de sanções não monetárias	61	64	26

1. Para as safras 2019/2020 e 2020/2021 foram consideradas como significativas as multas cujo valor era superior a R\$ 500 mil. Na safra 2021/2022, foram consideradas multas acima de R\$ 1 milhão.

2. Na safra 2021/2022, não foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev. Conforme critério definido, houve duas autuações significativas, ambas relacionadas a incidentes com fogo em canaviais cujo processo regular de defesa técnica e jurídica está em andamento: R\$ 2.271.225,00; e R\$ 8.971.875,00.

CONCORRÊNCIA DESLEAL |GRI 206-1|

Na safra 2021/2022, 10 ações judiciais estavam pendentes, das quais três não envolvem diretamente nosso nome, mas os de nossos colaboradores. Em julho de 2021, encerramos um processo, extinto sem julgamento de mérito com base na preliminar de ilegitimidade ativa.

AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS NEGATIVOS NA CADEIA DE FORNECEDORES E AÇÕES TOMADAS |GRI 308-2, 414-2|

Produtores de cana-de-açúcar | Em 2021/2022, 1.903 de um total de 1.955 produtores participavam do Programa ELO, no âmbito do qual foram acompanhados por equipe técnica. Não foram identificados impactos socioambientais negativos nesses fornecedores. Os temas abordados pelo programa e considerados como aspectos relevantes são: trabalho forçado e infantil, liberdade de associação, negociação coletiva, igualdade de remuneração, infraestrutura no campo, saúde e segurança dos trabalhadores. Não foram identificados fornecedores que podem gerar impactos negativos significativos reais e potenciais sobre direitos humanos. Mais informações estão detalhadas no capítulo [Produtores de cana-de-açúcar](#) deste relatório.

Transportadoras | Em 2021/2022, 58 transportadoras foram submetidas a avaliações de impactos socioambientais, o que incluiu requisitos do nosso Manual de Transportes Rodoviários (MTR), controles de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) e exigências legais. Contudo, como o sistema de gestão desses contratados é efetivo, o impacto real é zero. Tratando apenas de impactos potenciais, na safra, duas transportadoras tiveram seus contratos conosco encerrados em decorrência de má performance em critérios de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA). Mais informações estão descritas no capítulo [Transportadoras](#) deste relatório.

- SOBRE ESTE RELATÓRIO
- MENSAGEM DO PRESIDENTE
- DESTAQUES DO ANO-SAFRA
- LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA
- ... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...
- ... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...
- ... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO
- RESULTADOS FINANCEIROS
- CADERNO DE INDICADORES**
- SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI
- CARTA DE ASSEGURAÇÃO
- EXPEDIENTE

Suprimentos | No decorrer de 2020/2021, 1.959 fornecedores foram submetidos à homologação ou re-homologação. Além disso, 100% dos fornecedores foram passaram por processo de *background check* conforme descrito no capítulo [Fornecedores](#) deste relatório. De 4.161 fornecedores monitorados por nosso Supplier Index, 1.538 apresentam riscos perante à Matriz de Categorias Críticas em ESG e tiveram seus riscos avaliados no processo de *background check*. 426 fornecedores foram monitorados em Gestão de Risco de Terceirizados, em que os passivos trabalhistas são avaliados. 60 fornecedores estratégicos foram monitorados por meio da Lista VIP, com verificações relacionadas à *performance*. No período, encerramos as relações com 1,1% dos fornecedores, sendo: cinco apontados na lista de empresas inidôneas e suspensas com base no Cadastro Nacional, três por baixa *performance*, sete por pendências com documentos trabalhistas e dois devido à má avaliação em auditorias internas.

Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.

NÚMERO DE INCIDENTES DE NÃO CONFORMIDADE ASSOCIADOS A LICENÇAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DE QUALIDADE DO AR
[SASB RR-BI-120a.2]

Na safra 2021/2022, foram registrados sete incidentes de não conformidade relacionados a qualidade do ar. As autuações decorrem de pontuais instabilidades no sistema de controle de emissões (lavador de gases, por exemplo), ocasionando emissão de fumaça com densidade acima dos parâmetros da escala de Ringelmann. As instabilidades estão sendo tratadas por intervenções e ajustes operacionais, resultando na rápida normalização dos parâmetros, sem impactos ambientais adversos. Não obstante a discussão técnica e jurídica dos casos, as emissões de chaminés são periodicamente monitoradas, conforme parâmetros técnicos e legais, bem como boas práticas de controle.

Indicador do setor Biocombustíveis. Não aplicável às operações na Argentina.

Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade do ar [SASB RR-BI-120a.2]

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
Número de incidentes	3	4	7

1. Na safra 2021/2022, não consideramos ativos adquiridos da ex-Biosev.

CONFORMIDADE SOCIOECONÔMICA [GRI 419-1]

Em 2021/2022, não houve multas significativas isoladas, sanções não monetárias e processos de arbitragem. Consideramos, como multas significativas isoladas, aquelas com valor superior a R\$ 1 milhão.

Conduzimos nossos negócios em integral observância às normas vigentes, as quais são refletidas em Políticas Internas, Protocolos e Sistemas de Gestão com vista a assegurar a conformidade com o Ordenamento Jurídico Brasileiro. Na hipótese de eventuais questionamentos, autuações ou imposições de penalidades por supostas não conformidades, o nosso Departamento Jurídico avaliará as medidas, com as demais áreas, para identificação da causa e tratativa dos problemas, com base na legislação vigente.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DISCUSSÃO DE POSIÇÕES CORPORATIVAS RELACIONADAS A REGULAMENTAÇÕES GOVERNAMENTAIS E/OU PROPOSTAS DE POLÍTICAS QUE ABORDAM FATORES AMBIENTAIS E SOCIAIS QUE AFETAM A INDÚSTRIA

[\[SASB RR-BI-530a.2\]](#)

O aumento de proposições legislativas que visam regular a atividade econômica e seu potencial poluidor do meio ambiente em tramitação no Congresso Nacional refletem a emergência dos temas ambientais, sociais e de governança (ESG) na agenda do governo e da sociedade civil organizada. Entra elas, destacam-se: PL 2159/2021, sobre licenciamento ambiental; PL 2148/2015, sobre regulação do mercado de carbono; projeto de lei (PL) 6461/19, que institui o Estatuto do Aprendiz, o novo marco legal para o trabalho de jovens brasileiros; e PL 1202/2017, que disciplina a atividade de *lobby* e a atuação dos grupos de pressão ou de interesse. Consideramos essas iniciativas como positivas e as acompanhamos por meio das entidades de classe das quais fazemos parte.

Entendemos que a transição para modelos mais responsáveis impõe determinados riscos, como custos para adaptação a novas regulamentações, aumento de transparência, concessão de fomentos estatais, como subsídios e financiamento público vinculados ao cumprimento de exigências ambientais. Por outro lado, temos um portfólio diversificado de produtos renováveis que representam oportunidades relevantes frente a políticas públicas que recompensam produtores pelas externalidades positivas dos biocombustíveis, a exemplo do Renovabio.

Gerenciamos riscos e oportunidades por meio de: acompanhamento do cenário político brasileiro federal, estadual e municipal; comunicação às áreas de negócio sobre o que está sendo discutido em termos de projetos de lei, decretos, portarias e resoluções; atuação com *stakeholders* estratégicos para gerar oportunidades para o desenvolvimento dos negócios em políticas públicas e mitigar riscos decisórios, além de contribuições na elaboração e implementação de políticas públicas; elaboração de documentos de posicionamento; representação institucional com órgãos, instituições e organismos públicos e privados; acompanhamento e representação em entidades de classe, entre outros.

Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.

Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água [\[SASB RR-BI-140a.3, EM-RM-140a.2\]](#)

Ano	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
Número de incidentes	6	7	10

1. Na safra 2021/2022, não consideramos dados adquiridos de ativos ex-Biosev.

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

[\[SASB FB-AG-140a.3, RR-BI-140a.3, EM-RM-140a.2\]](#)

Na safra 2021/2022, foram registrados 11 incidentes associados a regulamentos de qualidade de água. As autuações decorrem de pontuais vazamentos de adutoras no transporte de efluentes industriais às áreas agrícolas, os quais no processo de fertirrigação da cana-de-açúcar, por meio do Plano de Aplicação de Vinhaça (PAV) – protocolado por órgão ambiental competente. Não obstante a discussão técnica e jurídica dos casos, de forma a mitigar eventuais inconsistências e cenários de impacto ao meio ambiente, são adotadas medidas contínuas de inspeção e manutenção dos sistemas de bombeamento de vinhaça, controle do nível de operações e programas de monitoramento de águas superficiais. A operação é monitorada e, em caso de intercorrência operacional, são adotadas todas as medidas de contenção e reparação das estruturas, minimizando impactos financeiros, agrônômicos e ambientais.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E ECONOMIA CIRCULAR [GRI 103-1, 103-2, 103-3]

ODS **6** **9** **12** |

Buscar inovação incremental ou disruptiva faz parte do dia a dia do nosso time, estimulado a realizar agora, olhando para o futuro. O tema considera questões relacionadas à eficiência energética e ao máximo aproveitamento da nossa matéria-prima e dos recursos naturais, bem como investimentos em novas tecnologias para melhoria dos processos, pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços, antecipação de tendências do mercado e busca contínua pela circularidade da cadeia e dos negócios. O tema é material para todos os negócios. Mais informações estão apresentadas nos capítulos [Impulsionando negócios e pessoas](#), [Tecnologias avançadas](#), [Portfólio em constante expansão](#) e [Maximização da produtividade e eficiência](#) deste relatório.

O tema é material para todos os negócios e, diretamente em relação a ele, assumimos os seguintes compromissos até 2030:

- Reduzir a pegada de carbono de etanol em 20%.
- Reduzir a captação (durante o período de moagem) de água de fontes externas em 10%.
- Aumentar o indicador GJ/ha em 15% (maior eficiência e mais energia com mesma área).

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES [GRI 103-1, 103-2, 103-3]

ODS **2** **3** **4** **8** **10** **11** **12** **15** **16** **17** |

Queremos ser referência em impacto social positivo nos setores em que atuamos, potencializando os negócios e a nossa cultura, e mobilizando pessoas e organizações para o futuro da energia renovável, ao passo em que: proporcionamos experiências significativas para colaboradores e comunidades; impulsionamos uma rede de solidariedade; mobilizamos recursos públicos e privados de forma planejada, monitorada e sistemática; e promovemos transformação social e geração de negócios ao longo da cadeia de valor. O tema considera a nossa Estratégia de Performance Social e as ações empreendidas pela Fundação Raízen, voltadas ao desenvolvimento de crianças e adolescentes autônomos, protagonistas e cidadãos.

A gestão do tema é orientada pela Política de Performance Social e por procedimentos institucionalizados com vistas ao desenvolvimento sustentável dos territórios em que estamos presentes, garantindo uma atuação segura, respeitosa, transparente e integrada às estratégias do negócio, potencializando as vocações locais e o protagonismo das pessoas. Os documentos descrevem os principais processos e ferramentas utilizados para o relacionamento com os territórios: Canal de Ética, para denúncias de violações ao Código de Conduta; Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC); Ouvidoria; Avaliação Socioeconômica; Investimento So-



cial Privado; Plano de Relacionamento com Territórios; entre outros.

No **Brasil**, os trabalhos são conduzidos por nossa equipe de Performance Social, que, por meio da governança, atua para garantir que o tema esteja no centro da estratégia e conectado com as nossas ambições de negócio. Na **Argentina**, a Diretoria de Assuntos Externos e Governamentais empreende esforços no relacionamento com comunidades no entorno das nossas operações. Mais informações estão disponíveis nos capítulos [Performance social](#) e [Ações sociais na Argentina](#) deste relatório.

Diretamente em relação ao tema, assumimos o compromisso de, até 2030, garantir que 100% dos entornos¹ sejam contemplados pela Fundação Raízen.

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações, apurado pelos seguintes indicadores: **[GRI 202-1, 203-1, 203-2, 204-1, 413-1, 413-2; WEF - Pessoas - Dignidade e igualdade]**

1. Não são consideradas operações terceiras em pontos de abastecimento em aeroportos.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



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

Mantemos políticas que promovem o desenvolvimento profissional e consequentes aumentos salariais de nossos colaboradores e colaboradoras. As diretrizes são pautadas na meritocracia e visam estabelecer pisos salariais acima da média nacional para as diversas carreiras.

No **Brasil**, a proporção entre o salário mais baixo pago para homens e o salário mínimo nacional foi de 103%. Para mulheres, na mesma comparação, a proporção foi de 112%. Na **Argentina**, esses indicadores para homens e mulheres foram de, respectivamente, 184% e 266%.

Proporção entre o salário mais baixo e o salário-mínimo local, com discriminação por gênero (%)¹

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Brasil ²	Argentina ³
Homens	114	101	103	184
Mulheres	122	107	112	266

1. O indicador passou a ser monitorado pela Argentina na safra 2021/2022. Portanto, a série histórica refere-se somente ao Brasil.
2. A base de salários utilizada foi março/22, já os pisos salariais referem-se ao mês de outubro/21. Foram considerados os salários proporcionais a 220 horas de trabalho e apenas colaboradores CLT ativos (sem afastados e desligados). O salário-mínimo local varia de R\$1.195 a 2.250, a depender da função e localidade do funcionário. Pisos referentes ao ano de 2021, determinados por negociações de acordo coletivo. Estamos em processo de negociação sindical para a safra 2022/2023.
3. Os salários dos colaboradores públicos não se baseiam no salário-mínimo local, então estão acima dele. O salário-mínimo local de referência é o salário-mínimo nacional argentino.

Estabelecemos a remuneração de nossos colaboradores e colaboradoras com governança e orientados pelas melhores práticas

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS OFERECIDOS | GRI 203-1

Brasil:

Em 2021/2022, beneficiamos cerca de 798 mil pessoas com nossos projetos e programas sociais. Acompanhamos o valor, a localidade e o número de pessoas beneficiadas por cada iniciativa executada nos territórios. Buscamos impactar positivamente a partir da melhora da qualidade de vida das comunidades, incentivo a uma economia dinamizada e um meio ambiente preservado.

Número de pessoas beneficiadas pelos projetos sociais da Raízen no Brasil¹

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ²
Projetos educativos	0	2.592	0
Projetos de inclusão social e saúde	1.314.036	1.802.214	310.172
Projetos da Fundação Raízen	12.935	5.659	10.181
Projetos culturais	0	427.349	255.830
Projetos setoriais ³	1.680	0	49.104
Projetos esportivos	0	1.080	338
Formação e inclusão profissional	2.822	979	20.236
Voluntariado e campanhas internas	1.723.712	7.016	151.693
Total	3.055.185	2.246.890	797.555

1. Foram contabilizadas pessoas beneficiadas direta e indiretamente, sendo consideradas estimativas para o cálculo das beneficiadas indiretamente.
2. Foram isolados projetos de abrangência igual ou maior a 1,8 milhões de pessoas beneficiadas, que somam aproximadamente 15 milhões de pessoas beneficiadas.
3. O número de projetos sociais setoriais na safra 2020/2021 foi impactado pelo cancelamento de eventos durante a pandemia de Covid-19.

Investimento social da Raízen Brasil (R\$ mil)

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022
Projetos Incentivados* ¹	8.742	13.807	7.737
Fundação Raízen ²	6.993	7.165	11.709
Patrocínios e Parcerias Sociais ³	4.034	3.583	4.930
Contrapartida Social (BNDES) ^{****}	0	239	0
Voluntariado	0	232	651
Doações ⁴	n/a	n/a	2.517
Total	19.769	25.026	27.544

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 com foco em educação, cultura, esporte, eventos setoriais e profissionalização.
4. Valor passou a ser reportado na safra 2021/2022.

Foram ainda investidos R\$ 66.900.005, sendo R\$ 40.024.942 em manutenções de estradas rurais, para que estejam em condições tanto para o uso para escoamento da nossa matéria-prima e nossos produtos quanto para o uso da população do entorno; R\$ 4.500.838 em projetos pontuais (reformas e construção de pontes, regularização e melhoria de acessos e desvios de rotas), que visam diminuir o fluxo de veículos pesados nas rodovias melhorando a segurança dos usuários da via; e R\$ 22.374.22 para a prevenção de combate a incêndios agroflorestais. No total, podemos considerar investimento de cerca de R\$ 95 milhões em impacto social positivo nos territórios. Mais informações estão disponíveis no capítulo [Performance social](#) deste relatório.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Argentina:

Embora em 2021/2022 não tenha havido investimentos para melhorar a infraestrutura e serviços na comunidade, participamos ativamente na gestão desses problemas com as empresas e organizações que prestam tais serviços, especialmente para resolver problemas no fornecimento de eletricidade e água

potável. Nossos principais impactos positivos nas economias locais são evidenciados pela geração de empregos, pelo aumento da segurança e melhoria da infraestrutura na área de influência, e pelo fortalecimento de organização sociais por meio de nossos programas de investimento social, descritos no capítulo [Ações sociais na Argentina](#) deste relatório.

Investimentos na comunidade local, na Argentina

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

1.As categorias de investimentos inseridas na safra 2021/2022 não se aplicam (n/a) para as safras anteriores. A taxa de conversão utilizada foi a mesma utilizada em nossas Demonstrações Financeiras. Em 2021/2022, a taxa de conversão foi de R\$ 5,3350.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DESCRIÇÃO DE IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS SIGNIFICATIVOS |GRI 203-2|

No **Brasil**, investimos em pesquisas e tecnologias a fim de desenvolver alternativas energéticas e matrizes renováveis, importantes para o futuro, o que pode provocar mudanças na economia como um todo.

Uma grande parte de nossos parques de bioenergia estão em municípios de baixa quantidade populacional, o que contribui para arrecadação de impostos, geração de empregos, circulação de mercadorias e desenvolvimento econômico regional. Em 2021/2022, os custos localizados nos territórios onde estão nossas operações somaram R\$ 463 milhões, representando um aumento de 12% na comparação com a safra anterior, o que indiretamente serviu de base para a criação de novos postos de trabalho. E o aumento dos custos com fornecedores locais também auxiliou no crescimento econômico das regiões.

Por meio de nossos Planos de Relacionamento com Território (PRT), apoiamos e desenvolvemos projetos que impactam na melhoria da qualidade de vida de nossos territórios de atuação, permitindo inclusão social, educação, mobilização comunitária e acesso à cultura, além de benefícios ao meio ambiente. Por meio de parcerias multissetoriais com instituições de ensino e o poder público, oferecemos cursos com foco em educação formal e inclusão profissional, direcionados para estudantes, trabalhadores e membros das comunidades nos territórios de atuação. Também buscamos fomentar a diversidade, oferecendo parte dos cursos exclusivamente para mulhe-

res e PcDs, o que possibilita o desenvolvimento profissional e o incremento de renda desses públicos. Além disso, a Fundação Raízen conta com um modelo pedagógico próprio, que visa desenvolver crianças e adolescentes, impulsionando a autonomia, o protagonismo e a cidadania desde os primeiros passos, estimulando a permanência na escola e a aprendizagem ao longo da vida.

Na **Argentina**, fornecemos produtos e serviços essenciais e que impulsionam pessoas e negócios. Somos um dos principais contribuintes do país e o mais relevante em Avellaneda, na província de Buenos Aires, onde nossa refinaria está localizada.

Estamos realizando um ambicioso plano de investimento destinado principalmente a gerar eficiência energética em nosso complexo de refinaria, aumentando sua capacidade e incorporando novas tecnologias para a produção de combustíveis mais limpos. Esses projetos de investimento e crescimento geram vínculos comerciais contínuos e ininterruptos com mais de mil pequenas e médias empresas locais.

Apoiamos e implementamos projetos de investimento social local que têm impacto na melhoria da qualidade de vida em nosso entorno, permitindo a inclusão social, educação, acesso à cultura e ao esporte, e fortalecimento institucional das organizações sociais. Esses projetos têm sido conduzidos ininterruptamente por mais de 20 anos, tendo alcançado uma rede de capital humano que transcende os projetos individuais. E não apenas os apoiamos com recursos financeiros, como também os acompanhamos.

Nossas decisões de intervenção são baseadas em informações que obtemos a partir de ligações diretas com os vizinhos, estudos e pesquisas que realizamos na comunidade de forma recorrente, e intercâmbio e articulação público-privada. Realizamos uma mesa de diálogo permanente composta pelos moradores, as empresas que prestam serviços básicos como água, eletricidade, infraestrutura, os órgãos governamentais ou responsáveis por estas questões, facilitando as relações, colaborando com recursos e promovendo soluções.

Impactamos positivamente a economia nas regiões onde mantemos operação, o que é ainda intensificado por nossos programas e ações de relacionamento

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PROPORÇÃO DE GASTOS COM FORNECEDORES LOCAIS |GRI 204-1|

Percentual de gastos¹ com fornecedores locais (%)

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Brasil	Argentina ²
Fornecedores locais	10	10	10	8
Outros fornecedores	90	90	90	92
Total	100	100	100	100

1. Para se obter o valor gasto com fornecedores locais, duas condições foram seguidas: necessário que a transação tenha identificação de Centro Raízen e que o fornecedor tenha identificação por código SAP. Posteriormente, a localidade do Centro Raízen foi levantada e incluída em uma microrregião de classificação do IBGE, bem como para as localidades dos fornecedores. Quando as duas microrregiões são iguais, considera-se como Fornecedor Local.
2. A Argentina iniciou o reporte deste indicador neste relatório. Os fornecedores incluídos foram: fornecedores de serviços em plantas, armazéns, transporte e fornecimento de materiais e excluído os fornecedores de óleo cru, combustíveis e biocombustíveis. Foram considerados fornecedores locais identificados no SAP como AR (Argentina), com uma localização próxima à Refinaria e aos armazéns no interior do país, com base no código postal.

Percentual de gastos com fornecedores locais no Brasil, por estado (%)

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022
São Paulo	80	77	81
Rio de Janeiro	8	6	4
Mato Grosso do Sul	2	5	6
Goiás	5	5	4
Paraná	2	2	1
Minas Gerais	1	1	1
Ceará	1	1	1
Rio Grande do Sul	1	1	0
Amazonas	1	1	0
Maranhão	1	0	0
Demais localidades ¹	1	1	2

1. Demais localidades: Bahia (BA), Pará (PA), Rondônia (RO), Mato Grosso (MT), Espírito Santo (ES), Piauí (PI), Tocantins (TO), Distrito Federal (DF), Rio Grande do Norte (RN), Paraíba (PB), Pernambuco (PE), Sergipe (SE), Santa Catarina (SC).

OPERAÇÕES COM ENGAJAMENTO, AVALIAÇÕES DE IMPACTO E PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO VOLTADOS À COMUNIDADE LOCAL |GRI 413-1|

Durante a safra 2021/2022, no **Brasil**, executamos programas de engajamento de comunidades locais e avaliações de impactos em 97% das instalações, além de 77% de programas de desenvolvimento local nos territórios onde estão localizadas as nossas operações. Na **Argentina**, 72% das operações contaram com programas de engajamento da comunidade e com programa de desenvolvimento local.

Percentual de operações com programas nas comunidades (%)

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021		Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Argentina	Brasil ¹	Argentina ²
Programas de engajamento da comunidade	71	41	60	97	72
Programas de avaliação de impacto	75	73	0	97	0
Programas de desenvolvimento local	39	62	60	77	72

1. São considerados programas de engajamento da comunidade: Programas da Fundação Raízen, Patrocínios, Parcerias Sociais e aplicação de Avaliação de Maturidade Socioeconômica (FAMS). São considerados programas de avaliação de impacto: aplicação de Avaliação de Maturidade Socioeconômica (FAMS). São considerados programas de desenvolvimento local: Programas da Fundação Raízen, projetos incentivados e programa VOAR - Voluntários em Ação Raízen.
2. Na Argentina, ainda não dispomos de metodologia sistematizada para a medição de impacto. Os programas de avaliação de impacto estão em desenvolvimento e será adotada a mesma metodologia que desenvolvemos no Brasil. Os dados anteriores à safra 2020/2021 não incluem Argentina.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DIREITOS HUMANOS, DIVERSIDADE E INCLUSÃO

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

IODS **5** **8** **10** **16** **17** |

Almejamos mobilizar nossa cadeia de valor na eliminação dos riscos de violação aos direitos humanos e na promoção da equidade e do respeito às individualidades. Material para todos os negócios, o tema trata da mitigação de riscos relacionados a assédio, discriminação e trabalho escravo, degradante ou infantil – dentro e fora do time. Inclui ainda questões relacionadas a liberdades sindical e individual.

Mantemos uma série de políticas e procedimentos institucionalizados com vistas à garantia dos direitos humanos e ao respeito à diversidade em toda a cadeia produtiva e no entorno das operações, o que inclui: Código de Conduta, Política de Performance Social, Política de Sustentabilidade; Canal de Ética, para denúncias de violações ao Código de Conduta, às políticas internas e às legislações aplicáveis; Procedimentos para seleção, qualificação e requalificação de fornecedores de equipamentos, materiais e serviços; Avaliações de fornecedores de cana-de-açúcar, no âmbito do Programa ELO e inspeções nas transportadoras contratadas; Certificações como Bonsucro e International Sustainability and Carbon Certification (ISCC); e Comitê de Diversidade e

Inclusão e práticas de equidade em gestão de pessoas. Mais informações estão detalhadas nos capítulos [Nossa matéria-prima](#), [Ética e compliance](#) e [Inclusão dos stakeholders](#) deste relatório.

Diretamente em relação ao tema, assumimos o compromisso de alcançar, ao menos, 30% de mulheres em cargos de liderança até 2025.

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações, apurado pelos seguintes indicadores: **GRI 401-3, 405-1, 406-1, 407-1, 408-1, 409-1, 410-1, 411-1, 412-1, 412-2; WEF - Pessoas - Dignidade e igualdade**

LICENÇA-MATERNIDADE/PATERNIDADE |GRI 401-3|

Licença-maternidade e paternidade

	Safrá 2019/2020		Safrá 2020/2021		Safrá 2021/2022			
	Brasil		Brasil e Argentina		Brasil ¹		Argentina ²	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Colaboradores com o direito a tirar a licença	24.338	4.505	24.883	5.197	24.159	5.687	958	220
Colaboradores que tiraram a licença	658	205	631	258	656	187	16	13
Retornaram ao trabalho ao fim do período	656	154	624	182	661	202	16	13
Retornaram ao trabalho e continuavam colaboradores após 12 meses	549	125	558	94	602	193	15	13
Taxa de retorno ao trabalho	100%	75%	99%	71%	101%	108%	100%	100%
Taxa de retenção de colaboradores que tiraram licença	78%	73%	85%	61%	101%	110%	94%	100%

1. No Brasil, na safra 2021/2022, não estão inclusos dados dos ativos adquiridos da ex-Biosev.

2. A taxa de retenção foi calculada utilizando como critério a porcentagem de funcionários que tiraram a licença maternidade/paternidade da safra atual e que completaram 12 meses ou que ainda estavam empregados no final da safra.

DIVERSIDADE NOS ÓRGÃOS DA GOVERNANÇA E NO QUADRO FUNCIONAL

[GRI 405-1; WEF - Pessoas - Dignidade e igualdade - Diversidade e Inclusão]

Porcentagem de colaboradores por categoria funcional e gênero

Safrá 2021/2022 ¹				
Gênero	Argentina		Brasil	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Presidência	0	0	100	0
Vice-presidência	100	0	83	17
Diretoria	80	20	86	14
Gerência	78	22	80	20
Chefia/coordenação	74	26	75	25
Administrativo	60	40	80	20
Operacional	96	4	90	10
Técnicos e supervisores	86	14	n/a	n/a
Trainee	68	32	6	94
Aprendiz	0	0	43	57
Total	81	19	83	17

1. Não há série histórica porque a forma de relato mudou na safra 2021/2022. A categoria *Técnicos e supervisores* se aplica apenas às operações na Argentina. Os dados das operações no Brasil incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Porcentagem de colaboradores por categoria funcional e faixa etária

Safrá 2021/2022 ¹												
Faixa etária	Argentina						Brasil					
	- 20 anos	21 e 30 anos	31 e 40 anos	41 e 50 anos	51 e 60 anos	+ 60 anos	- 20 anos	21 e 30 anos	31 e 40 anos	41 e 50 anos	51 e 60 anos	+ 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	0	0	0	0	0	0	79	21	0	0	0	0
Total	0	19	40	23	14	4	3	22	33	23	13	5

1. Não há série histórica porque a forma de relato mudou na safra 2021/2022. A categoria Técnicos e supervisores se aplica apenas às operações na Argentina. Os dados das operações no Brasil incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev.



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Porcentagem de colaboradores por raça, categoria funcional e gênero

Safrá 2021/2022 ¹												
	Amarela		Branca		Indígena		Não informado		Preta		Parda	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Presidência	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vice-presidência	0	0	83	17	0	0	0	0	0	0	0	0
Diretoria	2	0	78	14	2	0	0	0	0	0	5	0
Gerência	1	1	70	17	0	0	0	0	0	0	9	2
Chefia/coordenação	1	0	59	22	0	0	0	0	1	0	12	3
Administrativo	0	0	44	13	0	0	0	0	5	1	31	5
Operacional	0	0	37	5	1	0	1	0	6	1	45	5
Trainee	0	0	0	71	0	0	0	0	0	12	6	12
Aprendiz	0	0	15	20	0	0	0	0	4	5	24	32
Total	0	0	41	10	1	0	0	0	5	1	36	6

1. Não há série histórica porque a forma de relato mudou na safra 2021/2022. Os dados das operações no Brasil incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev. Na Argentina, a abordagem da diversidade de grupos étnicos, apesar de ser monitorada, ainda não foi considerada uma questão a ser abordada..

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGUARAÇÃO

EXPEDIENTE

Porcentagem de pessoas com deficiência (PCDs) por categoria funcional e gênero

Safrá 2021/2022 ¹				
	Argentina ²		Brasil	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Presidência	0,00	0,00	0,00	0,00
Vice-presidência	0,00	0,00	0,00	0,00
Diretoria	0,00	0,00	0,00	0,00
Gerência	0,00	0,00	0,00	0,26
Chefia/coordenação	0,00	0,00	0,6	0,15
Administrativo	1,11	0,00	1,9	0,60
Operacional	0,00	0,00	1,7	0,17
Técnicos e supervisores	0,33	0,00	1,1	0,53
Trainee	0,00	0,00	0,00	0,00
Aprendiz	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	0,34	0,00	1,6	0,37

1. Não há série histórica porque a forma de relato mudou na safra 2021/2022. Os dados das operações no Brasil incluem os ativos adquiridos da ex-Biosev.

2. Na Argentina, a determinação de PCDs leva em conta a certificação emitida pelo órgão oficial competente (ANSES/SRT).



SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



CASOS DE DISCRIMINAÇÃO E MEDIDAS CORRETIVAS TOMADAS |GRI 406-1|

Na safra 2021/2022, foram registradas 22 denúncias de discriminação pelo Canal de Ética, sendo apenas três casos confirmados. Já nosso departamento jurídico recebeu duas ações trabalhistas, as quais estão em fase de instrução, sem julgamento. Os casos referem-se a racismo, homofobia e discriminações contra gênero e PcDs. As devidas medidas foram tomadas e, com apoio da área de Diversidade e Inclusão, ações corretivas e que visam ampliar a conscientização do time sobre o tema foram executadas no exercício.

TRABALHO INFANTIL, FORÇADO E/OU ANÁLOGO AO ESCRAVO

|GRI 408-1, 409-1; WEF – Pessoas - Dignidade e igualdade - Risco de ocorrência de trabalho infantil, forçado ou análogo ao escravo|

Não há risco significativo de ocorrência de trabalho infantil, forçado e/ou análogo ao escravo em nossa cadeia produtiva. O risco é gerenciado por meio de acompanhamento técnico, visita aos fornecedores, entre outras ações. Esses acompanhamentos são realizados no âmbito do Programa ELO, o qual está descrito no capítulo [Inclusão dos stakeholders](#) deste relatório. Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material. Contudo, ainda não considera os ativos adquiridos da ex-Biosev.

PESSOAL DE SEGURANÇA CAPACITADO EM POLÍTICAS OU PROCEDIMENTOS DE DIREITOS HUMANOS |GRI 410-1|

Na safra 2021/2022, 4,8% do pessoal de segurança recebeu treinamento formal sobre as nossas políticas de direitos humanos ou em procedimentos específicos e sua aplicação à segurança.

Porcentagem do pessoal de segurança que recebeu treinamento formal nas políticas de direitos humanos¹

	Safra 2021/2022
Número total de pessoas nas equipes de segurança	309
Número total de pessoas das equipes de segurança que recebeu treinamento em direitos humanos	15
Percentual de pessoas das equipes de segurança que recebeu treinamento em direitos humanos (%)	4,8

1. Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil. Todos os colaboradores de Segurança Patrimonial Combustíveis são terceirizados.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



DIREITOS DE POVOS INDÍGENAS |GRI 411-1|

Não foram identificados casos de violação de direitos de povos indígenas na safra 2021/2022. Mantemos o nosso compromisso de proteção aos direitos das comunidades indígenas por meio de rigoroso processo de mapeamento georreferenciado de áreas em eventual processo demarcatório. Temos como política, aplicável a 100% de nossa operação, a não aquisição/produção de cana-de-açúcar de áreas declaradas indígenas.

Com vistas a reforçar a governança do tema, no período, instituímos o nosso Comitê de Povos Tradicionais, composto por líderes multidisciplinares, com o objetivo de estabelecer princípios de atuação e padronizar os principais conceitos referentes ao tema; e a Política de Relacionamento com Povos Indígenas, que deve ser observada por todas as áreas, unidades, negócios e funções do time.

OPERAÇÕES SUBMETIDAS A ANÁLISES OU AVALIAÇÕES DE IMPACTO EM DIREITOS HUMANOS |GRI 412-1|

De um total de 425 operações nacionais e internacionais nos países Argentina, Brasil, Paraguai e demais, 109 foram submetidas a avaliação de impactos e análises em direitos humanos, representando 26%.

COLABORADORES TREINADOS EM POLÍTICAS E PRÁTICAS DE DIREITOS HUMANOS |GRI 412-2|

Na safra 2021/2022, no **Brasil**, promovemos 10.515,00 horas de treinamento em Direitos Humanos para 8.025 colaboradores e colaboradoras, o que representa 27%.

Na **Argentina**, foram 867 horas de treinamento em Direitos Humanos para 1.142 colaboradores e colaboradoras, o que representa 97% de colaboradores treinados.

Colaboradores treinados em políticas e procedimentos relativos a aspectos de Direitos Humanos relevantes para as operações

	Safr 2020/2021		Safr 2021/2022	
	Brasil	Argentina	Brasil ¹	Argentina ²
Número total de horas de treinamento em Direitos Humanos	8.169,50	126	10.515,00	867
Número total de colaboradores treinados em Direitos Humanos	5.415	168	8.025	1.142
Percentual de colaboradores treinados em Direitos Humanos	18,71%	14,20%	27,00%	97,00%

1. Estão incluídos todos os colaboradores e colaboradoras. Este indicador não contempla os ativos da ex-Biosev.

2. Os colaboradores e colaboradoras na Argentina são treinados sobre o Código de Conduta, com retificação a cada dois anos. Na safra 2021/2022, apenas 3% do quadro funcional ainda não haviam concluído o treinamento.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



OPERAÇÕES COM IMPACTO NEGATIVO SIGNIFICATIVO, REAL OU POTENCIAL, SOBRE AS COMUNIDADES LOCAIS

[GRI 413-2]

No **Brasil**, “Segurança & Gestão de Impactos Negativos” é um dos eixos estratégicos dos Planos de Relacionamento com Territórios das operações, garantindo que o tema esteja presente nos fóruns de governança e em constante atualização e melhoria. Realizamos o mapeamento de aspectos e impactos socioambientais do negócio, análises de riscos diretos e indiretos às comunidades e monitoramento por meio da aplicação de Matriz de Fatores de Riscos, na qual ponderamos fatores 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 e/ou medidas mitigadoras. Atuamos ainda na divulgação de canais de comunicação direta, como o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) e na implementação de campanhas de conscientização e prevenção à riscos. Os impactos negativos significativos mapeados por unidade são:

• Parques de bioenergia

- > **Reais:** pulverizações, poeira, ruídos, resíduos e efluentes
- > **Potenciais:** explosões e hibernações

• Bases de distribuição e bases em aeroportos

- > **Reais:** poeira, ruídos e tráfego intenso de veículos
- > **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.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGUARÇÃO

EXPEDIENTE



DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO E EXPANSÃO DOS NEGÓCIOS

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

| ODS 7 8 9 12 16 17 |

Este tema abrange a excelência na gestão econômico-financeira, a estratégia de expansão dos negócios e a disciplina na alocação de capital combinada com a aplicação de critérios ESG no processo decisório.

Todas as áreas são orientadas para conquistar resultados em relação ao tema. Destaca-se nossa robusta estrutura de governança corporativa para definição e clara comunicação dos objetivos e metas estratégicos para os negócios (ver mais no capítulo [Forma de gestão](#)). A estratégia de expansão está descrita nos capítulos [Energia do presente e do futuro](#) e [Portfólio em constante expansão](#) deste relatório. O tema também pressupõe nossa atuação em relação à gestão de riscos e oportunidades, o que apresentamos no capítulo [Gestão de riscos](#).

Não há compromissos diretamente relacionados, pois trata-se de um tema transversal, que orienta a condução dos demais.

A avaliação da forma de gestão deste tema é acompanhada com base no desempenho das nossas operações, apurado pelos seguintes indicadores: **GRI 201-1, WEF - Prosperidade - Geração de emprego e riqueza**



VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO E DISTRIBUÍDO | GRI 201-1; WEF - Prosperidade - Geração de emprego e riqueza - Contribuição econômica

RAÍZEN S.A.
Resultados financeiros (R\$ mil)
Safra 2021/2022¹

RECEITAS	
Vendas de mercadorias e serviços	203.423.877,00
Receita bruta	205.344.396,00
Devoluções, cancelamentos, descontos e abatimentos sobre vendas	-1.340.697,00
Outras deduções	-579.822,00
Outras receitas operacionais	389.969,00
Receitas relativas à construção de ativos próprios	0,00
PDD - Reversão / (constituição)	-12.148,00
Receitas - total	203.801.698,00
INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS	
Custos de mercadorias vendidas	-173.606.956,00
Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	-3.318.229,00
Mudanças no valor justo dos estoques	-55.876,00
Mudanças no valor justo dos e realização de mais/menos valia dos ativos biológicos	1.374.524,00
Perda / recuperação de ativos	0,00
Outros	-40.531,00
Insumos adquiridos de terceiros - Total	-175.647.068,00
Valor adicionado bruto	28.154.630,00
Depreciação, amortização e exaustão	-6.369.468,00

 SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SOBRES ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



	Safrá 2021/2022 ¹
Depreciação e amortização	-6.369.468,00
Amortização de direitos de exclusividade de fornecimento	0,00
Valor adicionado líquido produzido pela entidade	21.785.162,00
VALOR RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	
Receita financeira	575.473,00
Valor justo de instrumentos financeiros	0,00
Ganho com variações cambiais (VC ativa)	3.267.417,00
Ganho com derivativos	1.029.781,00
Resultado de equivalência patrimonial	-63.050,00
Outros valores recebidos em transferência	132.287,00
Valor recebido em transferência - Total	4.941.908,00
Valor adicionado total a distribuir	26.727.070,00
DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	
Pessoal	3.425.437,00
Remuneração direta	2.810.703,00
Benefícios	457.815,00
FGTS	156.919,00
Impostos, taxas e contribuições	13.210.888,00
Federais e no exterior	9.933.488,00
Estaduais	3.260.520,00
Municipais	16.880,00
Outros impostos & taxas	0,00
Remuneração de capitais de terceiros	6.841.182,00

SOBRES ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



	Safrá 2021/2022 ¹
Despesa financeira	1.812.955,00
Perda com variações cambiais (VC passiva)	1.411.786,00
Perda com derivativos	3.616.441,00
Aluguéis	0,00
Outros	0,00
Remuneração de capitais de próprios	3.249.563,00
JCP	741.682,00
Dividendos	25.541,00
Acionistas não controladores	75.004,00
Lucros retidos / prejuízo	2.407.336,00
Distribuição do valor adicionado - Total	26.727.070,00
BACKUPS DIVIDENDO E JCP	
JCP	741.682,00
Dividendos	25.541,00
Dividendos e JCP sobre lucro do exercício – Total	767.223,00
PAGAMENTOS A PROVEDORES DE CAPITAL	
Pagamentos ao governo	0,00
Investimento comunitário	0,00
Pagamentos a provedores de capital – total	0,00

1. Os valores reportados neste indicador referente a 2021/2022 não são comparáveis com os valores reportados nas safras 2019/2020 e 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](#).

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



GERAÇÃO DE EMPREGO E RIQUEZA

| WEF – Prosperidade - Geração de emprego e riqueza - Contribuição de investimento financeiro |

Contribuição de investimento financeiro – CapEx (R\$)

	Safra 2021/2022
Despesa de capital total (CapEx) ¹	6.242.543.000
Depreciação	0
Total	6.242.543.000

1. O CapEx é calculado pela soma das linhas de "Adições aos ativos biológicos" e "Adições aos ativos imobilizado e intangível" da página 34 da última demonstração financeira que publicamos.

Contribuição de investimento financeiro – Retorno de capital (R\$)

	Safra 2021/2022
Recompra de ações	40.083.000
Pagamento de dividendos	2.740.490.000
Total	2.780.573.000

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUROÇÃO

EXPEDIENTE



OUTROS INDICADORES

TAXA DE NOVOS COLABORADORES E ROTATIVIDADE

**[GRI 401-1; WEF – Prosperidade - Geração de emprego e riqueza -
Número absoluto e taxa de emprego]**

Número total e taxa de novas contratações de colaboradores, por faixa etária

Safrá 2021/2022 ¹		
Faixa etária	Número de colaboradores	Taxa
abaixo de 20 anos	1.497	12,29%
entre 21 e 30 anos	3.830	31,44%
entre 31 e 40 anos	3.630	29,80%
entre 41 e 50 anos	2.250	18,47%
entre 51 e 60 anos	920	7,55%
acima de 60 anos	56	0,46%
Total	12.183	100,00%

1. Os dados não incluem a Argentina e consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022.

Número total e taxa de novas contratações de colaboradores, por gênero

Safrá 2021/2022 ¹		
Gênero	Número de colaboradores	Taxa
Homens	9.534	78,26%
Mulheres	2.649	21,74%
Total	12.183	100,00%

1. Os dados não incluem a Argentina e consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022.

Número total e taxa de novas contratações de colaboradores, por região

Safrá 2021/2022 ¹		
Região	Número de colaboradores	Taxa
Sul	12	0,10%
Sudeste	10.298	84,53%
Centro-Oeste	1.852	15,20%
Nordeste	10	0,08%
Norte	11	0,09%
Total	12.183	100,00%

1. Os dados não incluem a Argentina e consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Número total e taxa de colaboradores que deixaram a empresa, por faixa etária

Safrá 2021/2022 ¹		
Faixa etária	Número de colaboradores	Taxa
abaixo de 20 anos	552	4,92%
entre 21 e 30 anos	3.286	29,28%
entre 31 e 40 anos	3.610	32,17%
entre 41 e 50 anos	2.228	19,85%
entre 51 e 60 anos	1.175	10,47%
acima de 60 anos	372	3,31%
Total	11.223	100,00%

1. Os dados não incluem a Argentina e consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022..

Número total e taxa de colaboradores que deixaram a empresa, por gênero

Safrá 2021/2022 ¹		
Gênero	Número de colaboradores	Taxa
Homens	9.412	83,86%
Mulheres	1.811	16,14%
Total	11.223	100,00%

1. Os dados não incluem a Argentina e consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022..

Número total e taxa de colaboradores que deixaram a empresa, por região

Safrá 2021/2022 ¹		
Região	Número de colaboradores	Taxa
Sul	15	0,13%
Sudeste	9.553	85,12%
Centro-Oeste	1.643	14,64%
Nordeste	5	0,04%
Norte	7	0,06%
Total	11.223	100,00%

1. Os dados não incluem a Argentina e consideram os ativos adquiridos da ex-Biosev. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022..

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

**CADERNO DE
INDICADORES**

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



HORAS DE TREINAMENTO

IGRI 404-1; WEF – Pessoas - Habilidades para o futuro - Treinamento fornecido

Na safra 2021/2022, a média de horas de treinamento dos colaboradores e colaboradoras no **Brasil** foi de 43,35 horas e foi, para os colaboradores e colaboradoras na **Argentina**, de 50,47 horas.

Média de horas de treinamento de colaboradores, por faixa etária

	Safr 2021/2022 ¹	
	Brasil ²	Argentina ³
abaixo de 20 anos	21,79	72,08
entre 21 e 30 anos	49,78	83,37
entre 31 e 40 anos	48,90	42,96
entre 41 e 50 anos	45,52	44,53
entre 51 e 60 anos	28,91	42,84
acima de 60 anos	14,77	13,60
Total	43,35	50,47

1. O indicador não apresenta série histórica porque passamos a relatar dessa forma na safra 2021/2022.

2. Este indicador não contempla os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev e o total de colaboradores e colaboradoras na safra 2021/2022 foi de 29.846.

3. A categoria Abaixo de 20 anos compreende apenas um funcionário que, na refinaria, faz parte do processo de Indução do Operador, o qual consiste em treinamento em sala de aula e no trabalho.

Média de horas de treinamento de colaboradores, por gênero

	Safr 2020/2021		Safr 2021/2022 ¹	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Homens	39,59	11,83	46,91	48,52
Mulheres	25,93	16,34	28,22	58,93
Total	37,24	12,7	43,35	50,47

1. Este indicador não contempla os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev e o total de colaboradores e colaboradoras na safra 2021/2022 foi de 29.846.

Média de horas de treinamento de colaboradores, por categoria funcional

	Safr 2020/2021		Safr 2021/2022 ¹	
	Brasil	Argentina	Brasil	Argentina
Presidente	0	n/a	9,00	n/a
Vice-presidência	5,54	n/a	5,92	n/a
Diretoria	5,25	11,5	10,40	36,98
Gerência	12,36	12,92	21,92	65,24
Coordenação	20,3	11,06	30,69	62,76
Técnica/Supervisão	n/a	14,07	17,72	53,63
Administrativo	38,3	14,11	6,13	52,93
Operação	39,16	9,52	108,11	39,89
Trainee	n/a	93,25	15,47	0
Aprendiz	6,06	n/a	9,02	0
Total	37,24	12,7	43,35	50,47

1. Este indicador não contempla os dados de ativos adquiridos da ex-Biosev e o total de colaboradores e colaboradoras na safra 2021/2022 foi de 29.846.

SOBRE ESTE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



PORCENTAGEM DE COLABORADORES 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 e de desenvolvimento de carreira por gênero

	Safr 2020/2021 ¹			Safr 2021/2022 ²					
	Brasil e Argentina			Brasil ³			Argentina ⁴		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Presidência	100,00	n/a	100,00	100,00%	n/a	100,00%	100,00%	n/a	100,00%
Vice-presidência	100,00	100,00	100,00	100,00%	100,00%	100,00%	n/a	n/a	n/a
Diretoria	100,00	100,00	100,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Gerência	100,00	100,00	100,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Chefia/coordenação	100,00	100,00	100,00	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
técnica/supervisão	n/d	n/d	n/d	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Administração	30,8	56,7	36	27,00%	49,00%	77,13%	100,00%	100,00%	100,00%
Operacional	6,63	5,62	6,53	8,00%	8,00%	12,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Trainee	n/d	n/d	n/d	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Aprendiz	5,31	7,34	6,47	5,28%	8,68%	7,00%	n/a	n/a	n/a
Total	n/d	n/d	n/d	25,00%	45,00%	27,00%	61,48%	93,18%	67,40%

1. Na safra 2020/2021 a categoria funcional "trainee" e os "totais" não estão disponíveis, pois não foram respondidas no relatório anterior.

2. Não há mulheres na categoria presidente e por tanto o percentual não é aplicável (n/a). A categoria vice-presidente não possui mulheres e não há este cargo na Raízen Argentina, por tanto os dados n/ao são aplicáveis (n/a). A categoria técnica/supervisão não foi reportada nos relatórios anteriores à safra 21/22 e por tanto não está disponível (n/d).

3. Para o Brasil, foram considerados colaboradores CLT e ativos, exceto temporários, terceiros, contrato prazo determinado e estagiários. Profissionais admitidos a partir de janeiro de 2022 não foram considerados. A categoria trainee possui variação de um ano para o outro, pois são alocados durante o ciclo, com isso a safra finalizou apenas com 8 trainees, todos mulheres, divergente do total de 17 trainees reportados no indicador GRI 102-8

4. As avaliações periódicas de desempenho e desenvolvimento profissional da Argentina aplicam-se exclusivamente às pessoas que fazem parte do ciclo anual de gestão de pessoas, com isso não inclui a categoria operacional. Foram, portanto, considerados apenas os funcionários elegíveis a esse tipo de avaliação, pois os empregados considerados "Dentro do Acordo/Convênio" são regidos pelo chamado Acordo Coletivo ou Acordo Coletivo de Trabalho, em que as normas a serem cumpridas são estipuladas para cada Organização Sindical. O Acordo Coletivo de Trabalho que rege a atividade na Argentina não estipula que a avaliação de desempenho deva ser realizada como fazemos com o pessoal de Fora do Acordo. Por isso, as formas de avaliação de desempenho, fixação de remuneração, entre outros, diferem entre um grupo de colaboradores e outro.

SOBRESSE RELATÓRIO

MENSAGEM DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

... COM MODELO DE NEGÓCIOS ÚNICO E IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR NO LONGO PRAZO

RESULTADOS FINANCEIROS

CADERNO DE INDICADORES

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO GRI

CARTA DE ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

MÉTRICAS DE ATIVIDADES POR SETOR

PRODUTOS AGRÍCOLAS [SASB FB-AG]

Produção por safra/cultura principal – cana-de-açúcar (toneladas métricas)

[SASB FB-AG-000.A]

Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
3.792.078,70	4.354.240,53	5.183.608,00

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

Número de instalações de processamento em atividade [SASB FB-AG-000.B]

Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
24	23	31

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

Área total da terra sob produção ativa (hectares) [SASB FB-AG-000.C]

Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
783.777,00	789.291,00	1.075.261,35

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

Estes indicadores consideram apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.

BIOCOMBUSTÍVEIS [SASB RR-BI]

Capacidade de produção de biocombustíveis (milhões de galões - Mgal)

[SASB RR-BI-000.A]

Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ¹
687	687	1050

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

Produção de combustível, por tipo (milhões de galões - Mgal) [SASB RR-BI-000.B]

	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2020/2022 ¹
Produção de combustível renovável	n/a	n/a	n/a
Produção de biocombustível avançado ²	660	651	822
Produção de diesel baseado em biomassa	n/a	n/a	n/a
Produção de biocombustível celulósico	0	0	0

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.



SOBRES ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUURAÇÃO

EXPEDIENTE



Quantidade de matéria-prima consumida na produção (toneladas métricas)¹ |SASB RR-BI-000.C|

Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ²
59.629.080	61.451.427	76.160.581

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

Porcentagem da produção de biocombustível certificada por terceiros em um padrão de sustentabilidade ambiental |SASB FB-AG-430a.1, RR-BI-430a.2|

	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022 ²
Quantidade total de biocombustível produzida (m ³)	2.457.992	2.220.715
Quantidade total de biocombustível produzida certificada por terceiros em um padrão de sustentabilidade ambiental (m ³)	1.921.260	1.722.400
Porcentagem da produção de biocombustível certificada	78%	78%

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.
2. Não foram considerados os ativos adquiridos da ex-Biosev.

Estes indicadores consideram apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.

REFINO E MARKETING |SASB EM-RM|

Capacidade operacional de refino (milhões de barris por dia de calendário - BPD) |SASB EM-RM-000.B|

Safra 2021/2022
Argentina
108,445

1. Iniciamos o reporte deste indicador na safra 2021/2022, por isso não há série histórica..

MIDSTREAM |SASB EM-MD|

Total de petróleo bruto transportado (tkm), por meio de transporte – Argentina¹ |SASB EM-MD-000.A|

Ano/ Meio de transporte	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022
Navio	2.151,00	1.775,00	1.746,25
Oleoduto	2.907,00	2.291,00	2.849,89
Barco (plataforma até o oleoduto)	670	530	799,89
Total	5.728,00	4.596,00	4.596,14

1. No Brasil, não transportamos gás natural e petróleo bruto na operação fluvial. Os dados se referem apenas à Argentina.

Total de produtos petrolíferos refinados transportados (tkm), por meio de transporte – Brasil |SASB EM-MD-000.A|

Meio de transporte	Safra 2019/2020	Safra 2020/2021		Safra 2021/2022	
	Brasil	Brasil	Argentina ¹	Brasil	Argentina ¹
Rodoviário ²	238.396.719,00	135.245.681,00	1.874,10	243.419.411,00	2.376,71
Hidroviário ³	219.600,00	222.000,00	1.496,21	340.475,00	1.557,18
Total	238.616.319,00	135.467.681,00	3.370,30	243.759.886,00	3.933,89

1. Os dados da Argentina não foram reportados no relatório de 2020/2021 e passou a ser reportado na safra 2021/2022, incluindo a série histórica.
2. Em transporte rodoviário foi considerado o transporte de combustível (gasolina e diesel) e arla
3. Em transporte hidroviário foi considerado o transporte de ODM (óleo diesel Marítimo), Diesel S10, Diesel S500 e Gasolina.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



LEIA NESTE CAPÍTULO

- Sumário de conteúdo da GRI → 150
- Sumário de conteúdo do SASB → 163
- Sumário das métricas do
capitalismo *stakeholder* (WEF) → 169

SUMÁRIOS DE CONTEÚDO

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SUMÁRIO DE CONTEÚDO DA GRI (GRI 102-55)

Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 101: Fundamentos 2016						
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016						
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-1	Nome da organização	Página 12	-	-	
	102-2	Atividades, marcas, produtos e serviços	Páginas 17 e 21	-	-	
	102-3	Localização da sede da organização	Avenida Faria Lima, 4.100 – 11o andar – Itaim Bibi, São Paulo (SP).	-	-	
	102-4	Local de operações	Páginas 14 e 24	-	-	
	102-5	Natureza da propriedade e forma jurídica	Páginas 12, 39 e 41	-	-	
	102-6	Mercados atendidos	Página 19	-	-	
	102-7	Porte da organização	Páginas 13 e 89	-	-	
	102-8	Informações sobre empregados e outros trabalhadores	Páginas 13, 30, 36 e 90	-	-	8, 10
	102-9	Cadeia de fornecedores	Página 92	-	-	-
	102-10	Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	Páginas 3, 12, 13, 39	-	-	-

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-11	Princípio ou abordagem da precaução	O princípio da precaução integra o planejamento estratégico e a gestão de risco de todas as atividades, por meio de análise contínua e atualização da nossa matriz de risco socioambientais, na qual estão contemplados riscos físicos, regulatórios, reputacionais e de mercado. Para cada um dos aspectos levantados, são desenhadas ações para a mitigação e adaptação dos impactos. Mais informações estão apresentadas no capítulo "Gestão de riscos" deste relatório. Este indicador refere-se apenas às nossas operações no Brasil.	-	-	-
	102-12	Iniciativas externas	Páginas 3, 5, 6, 15, 16, 33, 40, 71	-	-	-
	102-13	Participações em associações	Página 40, 93	-	-	-
	102-14	Declaração do mais alto executivo	Página 7	-	-	-
	102-16	Valores, princípios, normas e códigos de comportamento	Página 30 e 47	-	-	16
	102-17	Mecanismos para orientações e preocupações referentes a ética	Páginas 47 e 94	-	-	16
	102-18	Estrutura de governança	Página 42	-	-	-
	102-19	Delegação de autoridade	Páginas 43, 64 e 95	-	-	-
	102-20	Responsabilidade de cargos e funções de nível executivo por tópicos econômicos, ambientais e sociais	Página 95	-	-	-
	102-21	Consulta a stakeholders sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	Página 95	-	-	16

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-22	Composição do mais alto órgão de governança e dos seus comitês	Página 43	-	-	5, 16
	102-23	Presidente do mais alto órgão de governança	Página 40	-	-	16
	102-24	Seleção e nomeação para o mais alto órgão de governança	Páginas 42 e 43	-	-	5, 16
	102-25	Conflitos de interesse	Página 95	-	-	16
	102-26	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na definição de propósito, valores e estratégia	Página 43	-	-	16
	102-27	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Página 43	-	-	-
	102-29	Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	Página 48	-	-	16
	102-30	Eficácia dos processos de gestão de risco	Página 48	-	-	-
	102-31	Análise de tópicos econômicos, ambientais e sociais	Trimestralmente, o Comitê de Responsabilidade Social Corporativa analisa impactos, riscos e oportunidades referentes a tópicos econômicos, ambientais e sociais.	-	-	-
	102-32	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	Página 3	-	-	-
102-33	Comunicação de preocupações cruciais	Páginas 48 e 95	-	-	-	

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-34	Natureza e número total de preocupações cruciais	Página 95	-	-	-
	102-35	Políticas de remuneração	Página 96	-	-	-
	102-36	Processo para determinação da remuneração	Página 37	-	-	-
	102-37	Envolvimento dos stakeholders na remuneração	Página 96	-	-	16
	102-40	Lista de grupos de stakeholders	Página 4	-	-	-
	102-41	Acordos de negociação coletiva	100% de colaboradoras e colaboradores no Brasil são abrangidos por acordos de negociação coletiva. Na Argentina, essa proporção é de 33%. A inclusão de colaboradores em acordos de negociação coletiva no país vizinho é determinada pelo Acordo Coletivo de Trabalho aplicável.	-	-	8
	102-42	Identificação e seleção de stakeholders	Página 4	-	-	-
	102-43	Abordagem para engajamento de stakeholders	Páginas 4, 30, 40, 66, 80 e 82	-	-	-
	102-44	Principais preocupações e tópicos levantados	Páginas 4, 5 e 6	-	-	-
	102-45	Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	Página 3	-	-	-
102-46	Definição do conteúdo do relatório e dos Limites de tópicos	Página 4	-	-	-	
102-47	Lista de tópicos materiais	Página 4	-	-	-	
102-48	Reformulações de informações	Eventuais reformulações de informações estão sinalizadas por notas de rodapé.	-	-	-	

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS
GRI 102: Conteúdos Gerais 2016	102-49	Alterações no relato	Não houve.	-	-
	102-50	Período coberto pelo relatório	Página 3	-	-
	102-51	Data do relatório mais recente	Em julho de 2021 divulgamos o relatório de sustentabilidade referente à safra 2020/2021.	-	-
	102-52	Ciclo de emissão de relatórios	Página 3	-	-
	102-53	Contato para perguntas sobre o relatório	Página 3	-	-
	102-54	Declarações de relato em conformidade com as Normas GRI	Página 3	-	-
	102-55	Sumário de conteúdo da GRI	Página 150	-	-
	102-56	Verificação externa	Página 3	-	-
TEMA MATERIAL: Mudanças climáticas e transição energética					
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 5 e 97	-	7, 8, 9
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 97	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 97	-	-
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-2	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	Página 99	-	13
GRI 302: Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização	Página 98	-	7, 8, 12, 13
	302-2	Consumo de energia fora da organização	Página 98	-	7, 8, 12, 13
	302-3	Intensidade energética	Página 98	-	7, 8, 12, 13

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 305: Emissões 2016	305-1	Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	Páginas 78 e 100	-	7, 8, 9	3, 12, 13, 14
	305-2	Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	Páginas 78 e 100	-	7, 8, 9	3, 12, 13, 14
	305-3	Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	Páginas 78 e 100	-	7, 8, 9	3, 12, 13, 14, 15
	305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	Página 101	-	7, 8, 9	13, 14, 15
	305-7	Emissões de NOX, SOX e outras emissões atmosféricas significativas	Página 102	-	7, 8, 9	3, 12, 14, 15
TEMA MATERIAL: Gestão de saúde, segurança e meio ambiente						
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 5 e 103	-	7, 8, 9	2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 17
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 103	-	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 103	-	-	-
GRI 303: Água e Efuentes 2018	303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado	Página 104	-	8, 9	6, 12
	303-2	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	Página 105	-	8, 9	6
	303-3	Captação de água	Página 105	-	8, 9	6
	303-4	Descarte de água	Página 106	-	8, 9	6
	303-5	Consumo de água	Página 106	-	8, 9	6

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
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	Páginas 15 e 16	-	8, 9	6, 14, 15
	304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	Página 16	Não possuímos uma metodologia específica, matriz ou um indicador que demonstre quais são os impactos à biodiversidade positivos, negativos, significativos ou não, diretos ou indiretos.	8, 9	6, 14, 15
	304-3	Habitats protegidos ou restaurados	Página 107	Não realizamos o mapeamento das áreas em km ² e não possuímos mecanismos de avaliação dos habitats restaurados.	8, 9	6, 14, 15
	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 107	-	8, 9	6, 14, 15
GRI 306: Resíduos 2020	306-3	Resíduos gerados	página 108	-	7, 8, 9	3, 11, 12
	306-4	Resíduos não destinados para disposição final	Página 108	-	7, 8, 9	3, 11, 12
	306-5	Resíduos destinados para disposição final	Página 109	-	7, 8, 9	3, 11, 12

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	Página 52	-	-	8
	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	Página 52	-	-	-
	403-3	Serviços de saúde do trabalho	Página 52	-	-	-
	403-4	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	Página 111	-	-	8, 16
	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	Página 52	-	-	-
	403-6	Promoção da saúde do trabalhador	Página 111	-	-	-
	403-7	Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	Página 112	-	-	8
	403-8	Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	Página 113	-	-	8
	403-9	Acidentes de trabalho	Página 114	-	-	3, 8, 16
	403-10	Doenças profissionais	Página 115	Não realizamos a gestão de dados de saúde ocupacional para trabalhadores terceirizados.	-	3, 8, 16



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
TEMA MATERIAL: Governança, ética e compliance						
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 5 e 118	-	10	2, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 118	-	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 118	-	-	-
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	205-1	Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	Páginas 118 e 119	-	10	-
	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	Páginas 118 e 119	-	10	16
	205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	Página 118	-	10	16
GRI 206: Concorrência Desleal 2016	206-1	Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	Página 120	-	1, 5	16
GRI 307: Conformidade Ambiental 2016	307-1	Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	Página 120	-	7, 8, 9	16
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	100% no Brasil. Este indicador ainda não contempla os dados sobre as operações na Argentina, nem os ativos adquiridos da ex-Biosev.	-	7, 8, 9	-
	308-2	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	Página 120	-	7, 8, 9	-



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI		Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016	414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	100% dos novos fornecedores foram selecionados com base em critérios relativos a direitos humanos na safra 2021/2022. Este indicador considera apenas as nossas operações no Brasil, para as quais é material.	-	-	5, 8, 16
	414-2	Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	Página 120	-	-	5, 8, 16
GRI 415: Políticas Públicas	415-1	Contribuições políticas	Em conformidade com o nosso Código de Conduta, não realizamos contribuições para a associação a partidos, doações para campanhas eleitorais, entre outras formas.	-	-	15
GRI 419: Conformidade Socioeconômica 2016	419-1	Não conformidade com leis e regulamentos na área socioeconômica	Página 121	-	10	16.3
TEMA MATERIAL: Inovação, desenvolvimento e economia circular						
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 5 e 123	-	10	2, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 123	-	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 123	-	-	-
TEMA MATERIAL: Relacionamento com comunidades						
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 6 e 124	-	2, 3	2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 124	-	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 124	-	-	-

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
GRI 202: Presença no Mercado 2016	202-1	Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero	Página 125	-	-	1, 5, 8
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-1	Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	Página 126	-	-	5, 9, 11
	203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	Página 128	-	-	1, 3, 8
GRI 204: Práticas de Compra 2016	204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais	Página 129	-	-	8.3
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1	Operações com engajamento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento	Página 129	-	-	-
TEMA MATERIAL: Direitos humanos, diversidade e inclusão						
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 6 e 130	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	5, 8, 10, 16, 17
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 130	-	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 130	-	-	-
GRI 401: Emprego 2016	401-1	Novas contratações e rotatividade de empregados	Página 143	-	6	5, 8, 10
	401-3	Licença maternidade/ paternidade	Página 130	-	6	5, 8
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	Páginas 34 e 131	-	-	5, 8
GRI 406: Não Discriminação 2016	406-1	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	Página 135	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	5, 8



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Normas GRI		Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS
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	Não há. Nossos gestores são conscientizados sobre o papel do sindicato, a dinâmica das negociações coletivas e a legislação trabalhista vigente.	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	8
GRI 408: Trabalho Infantil 2016	408-1	Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	Página 135	-	1, 2, 6	5, 8, 16
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 135	-	1, 2, 3	5, 8
GRI 410: Práticas de Segurança 2016	410-1	Pessoal de segurança capacitado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	Página 135	-	1, 2, 5	16
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016	411-1	Casos de violação de direitos de povos indígenas	Página 136	-	1, 2, 4	2
GRI 412: Avaliação de Direitos Humanos 2016	412-1	Operações submetidas a avaliações de direitos humanos ou de impacto nos direitos humanos	Página 136	-	-	-
	412-2	Capacitação de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	Página 136	-	1, 2, 3, 4, 5, 6	-
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-2	Operações com impactos negativos significativos – reais e potenciais – nas comunidades locais	Página 137	-	-	1, 2



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Normas GRI	Divulgação	Página do PDF / Resposta direta	Omissão	Princípios do Pacto Global	ODS	
TEMA MATERIAL: Desempenho econômico-financeiro e expansão dos negócios						
GRI 103: Forma de Gestão 2016	103-1	Explicação do tópico material e seu Limite	Páginas 6 e 138	-	10	7, 8, 9, 12, 16, 17
	103-2	Forma de gestão e seus componentes	Página 138	-	-	-
	103-3	Avaliação da forma de gestão	Página 138	-	-	-
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	Página 139	Não reportamos neste indicador o total de investimentos em comunidades, para manter a padronização com os relatórios financeiros. Essa informação é reportado no GRI 203-1.	-	8, 9
Outros indicadores não materiais mas que a Raízen acha importante monitorar e reportar						
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	Página 145	-	1, 6	4, 5, 8, 10
	404-2	Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	Página 35	-	8	-
	404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	Página 146	-	1, 6	5, 8, 10

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SUMÁRIOS DE CONTEÚDO DO SASB

Tema	Código	Métrica contábil	Página do PDF / Resposta direta
Tópicos e métricas contábeis para divulgação de sustentabilidade Setor: Comida e Bebida Indústria: Produtos Agrícolas			
Emissões de GEE	FB-AG-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1	Página 78
	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 77
	FB-AG-110a.3	Combustível da frota consumido, porcentagem renovável	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
Gerenciamento de energia	FB-AG-130a.1	Energia operacional consumida, porcentagem de eletricidade da rede, porcentagem de renovável	Página 98
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	Páginas 105 e 106
	FB-AG-140a.2	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	Página 104
	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 122
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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	FB-AG-250a.3	Número de recalls emitidos e quantidade total de produtos alimentícios recolhidos	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
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	Página 114

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Tema	Código	Métrica contábil	Página do PDF / Resposta direta
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 148
	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	FB-AG-430a.3	Discussão da estratégia para gerenciar riscos ambientais e sociais decorrentes do cultivo de contratados e fornecimento de commodities.	Página 16, 24 e 67
Gestão de organismos geneticamente modificados	FB-AG-430b.1	Discussão de estratégias para gerenciar o uso de organismos geneticamente modificados (OGMs)	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
Fornecimento de matéria prima	FB-AG-440a.1	Identificação das principais culturas e descrição dos riscos e oportunidades apresentados pelas mudanças climáticas	Página 49
	FB-AG-440a.2	Porcentagem de produtos agrícolas provenientes de regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
Métricas de Atividade	FB-AG-000.A	Produção por safra principal	Página 147
	FB-AG-000.B	Número de instalações de processamento	Página 147
	FB-AG-000.C	Área total da terra sob produção ativa	Página 147
	FB-AG-000.D	Custo de produtos agrícolas adquiridos externamente	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Tema	Código	Métrica contábil	Página do PDF / Resposta direta
Tópicos e métricas contábeis para divulgação de sustentabilidade Setor: Recursos Renováveis e Energia Alternativa Indústria: 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 102
	RR-BI-120a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade do ar	Página 121
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 106
	RR-BI-140a.2	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	Página 104
	RR-BI-140a.3	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água	Página 122
Balanço 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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
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	Páginas 15, 49, 67 e 105
	RR-BI-430a.2	Porcentagem de produção de biocombustíveis certificada por terceiros em um padrão de sustentabilidade ambiental	Página 148
Gestão do ambiente legal e regulatório	RR-BI-530a.1	Quantidade de subsídios recebidos por meio de programas governamentais	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	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	Páginas 50 e 122
“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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Tema	Código	Métrica contábil	Página do PDF / Resposta direta
Métricas de Atividade	RR-BI-000.A	Capacidade de produção de biocombustíveis	Página 147
	RR-BI-000.B	Produção de: (1) combustível renovável, (2) biocombustível avançado, (3) diesel baseado em biomassa e (4) biocombustível celulósico	Página 147
	RR-BI-000.C	Quantidade de matéria prima consumida na produção	Página 148
Tópicos e métricas contábeis para divulgação de sustentabilidade Setor: Petróleo e Gás Indústria: Midstream			
Emissões de GEE	EM-MD-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem de metano, porcentagem coberta por regulamentos de limitações de emissões	Páginas 100 e 101
	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 77
Qualidade do ar	EM-MD-120a.1	Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: Nox (excluindo N2O), SOx, compostos orgânicos voláteis (VOCs) e partículas (PM10)	Página 102
Impactos Ecológicos	EM-MD-160a.1	Descrição das políticas e práticas de gestão ambiental para operações ativas	Páginas 16 e 52
	EM-MD-160a.2	Porcentagem de terras possuídas, arrendadas e/ ou operadas dentro de áreas de status de conservação protegida ou habitat de espécies ameaçadas de extinção	Páginas 15 e 16
	EM-MD-160a.3	Área terrestre perturbada, porcentagem da área impactada restaurada	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	EM-MD-160a.4	Número e volume agregado de derramamentos de hidrocarbonetos, volume no Ártico, volume em áreas excepcionalmente sensíveis e volume recuperado	Página 117
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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

**SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI**

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Tema	Código	Métrica contábil	Página do PDF / Resposta direta
Gerenciamento de risco de incidente crítico	EM-MD-540a.1	Número de incidentes de tubulações relatáveis, porcentagem significativa	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	EM-MD-540a.2	Porcentagem de gasodutos de gás natural e dutos líquidos perigosos inspecionados	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	EM-MD-540a.3	Número de liberações de acidentes e liberações de não acidentes (NARs) do transporte ferroviário	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	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	Páginas 52 e 55
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 148
Tópicos e métricas contábeis para divulgação de sustentabilidade Setor: Petróleo e Gás Indústria: Refino e Marketing			
Emissões de GEE	EM-RM-110a.1	Emissões globais brutas do Escopo 1, porcentagem coberta pelos regulamentos de limitações de emissões	Página 100
	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 77
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 102
	EM-RM-120a.2	Número de refinarias em ou perto de áreas de população densa	Dispomos de apenas uma refinaria, em Buenos Aires, Argentina.
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 105 e 106
	EM-RM-140a.2	Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água	Página 122
Gestão de Resíduos e Materiais Perigosos	EM-RM-150a.1	Quantidade de resíduos perigosos gerados, porcentagem reciclada	Página 108
	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUARAÇÃO

EXPEDIENTE

Tema	Código	Métrica contábil	Página do PDF / Resposta direta
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	Página 114
	EM-RM-320a.2	Discussão dos sistemas de gestão usados para integrar uma cultura de segurança	Página 52
Especificação de produtos e combustível limpo (minha tradução)	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	EM-RM-410a.2	Mercado total endereçável e participação de mercado para biocombustíveis avançados e infraestrutura associada	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
Comportamento competitivo	EM-RM-520a.1	Quantidade total de perdas monetárias como resultado de processos judiciais associados à fixação ou manutenção de preços	Não houve. Este indicador considera apenas as nossas operações na Argentina, para as quais é material.
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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
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)”	115
	EM-RM-540a.2	Taxa do indicador de Desafios para Sistema de Segurança (nível 3)	Página 116
	EM-RM-540a.3	Discussão da medição da Disciplina Operacional e Desempenho do Sistema de Gestão por meio de Indicadores (nível 5)	Página 116
Métricas de Atividades	EM-RM-000.A	Processamento de refino de petróleo bruto e outras matérias primas	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	EM-RM-000.B	Capacidade operacional de refinamento	Página 148



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



SUMÁRIO DAS MÉTRICAS DO CAPITALISMO *STAKEHOLDER* (WEF)

Tema	Métrica (Essencial)	Detalhamento	Página do PDF / Resposta direta
PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA			
Objetivo geral	Definição de propósito	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 stakeholders, incluindo os acionistas.	Página 30
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 42
Engajamento das partes interessadas	Questões materiais que afetam as partes interessadas	Uma lista dos tópicos que são relevantes para os principais stakeholders e para a empresa, como os tópicos foram identificados e como os <i>stakeholders</i> foram engajados.	Página 4
Comportamento 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 47 e 118
		“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.”	Páginas 47 e 118
		3) Discussão de iniciativas e engajamento de stakeholders para melhorar o ambiente e a cultura operacional mais amplos, a fim de combater a corrupção.	Páginas 47 e 118
	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.”	Página 47
	Aconselhamento ético protegido e mecanismos de denúncia	“Uma descrição dos mecanismos internos e externos para: 2. Relatar preocupações sobre comportamento antiético ou ilegal e falta de integridade organizacional.”	Página 47

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGUURAÇÃO

EXPEDIENTE

Tema	Métrica (Essencial)	Detalhamento	Página do PDF / Resposta direta
Supervisão de riscos e oportunidades	Integrando risco e oportunidade no processo de negócios	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.	Página 48
PLANETA			
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 (tCO2e) 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.	Páginas 78 e 100
	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.	Páginas 49 e 77
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).	Páginas 15 e 16
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 105 e 106



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE

Tema	Métrica (Essencial)	Detalhamento	Página do PDF / Resposta direta
PESSOAS			
Dignidade e igualdade	Diversidade e Inclusão (%)	Percentual de empregados por categoria funcional, por faixa etária, gênero e outros indicadores de diversidade (por exemplo, etnia).	Página 131
	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.	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	Nível salarial (%)	1. Proporções do salário mais baixo por gênero em relação ao salário mínimo local.	Página 125
	Nível salarial (%)	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	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 135
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 55 e 114
Habilidades para o futuro	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 145
	Treinamento fornecido (#, \$)	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.



SOBRE ESTE
RELATÓRIO

 MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

 LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

 ... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

 ... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

 ... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

 RESULTADOS
FINANCEIROS

 CADERNO DE
INDICADORES

 SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

 CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



Tema	Métrica (Essencial)	Detalhamento	Página do PDF / Resposta direta
PROSPERIDADE			
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.	Página 143
	Número absoluto e taxa de emprego	2. Número total e taxa de rotatividade de funcionários no período coberto pelo relatório, por faixa etária, gênero, outros indicadores de diversidade e região.	Página 143
	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 139
	Contribuição econômica	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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
	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 142
	Contribuição de investimento financeiro	2. Recompras de ações mais pagamentos de dividendos, apoiados por narrativa para descrever a estratégia da empresa para retorno de capital aos acionistas.	Página 142
Inovação de melhores produtos e serviços	Despesas totais de P&D (\$)	Custos totais relacionados com pesquisa e desenvolvimento.	Por questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.
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 questões de estratégia ou de gestão, não reportamos essas informações neste ano.

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



CARTA DE ASSEGURAÇÃO



KPMG Assesores Ltda.
Rua Arquiteto Olavo Redig de Campos, 105, 6º andar - Torre A
04711-904 - São Paulo/SP - Brasil
Caixa Postal 79518 - CEP 04707-970 - São Paulo/SP - Brasil
Telefone +55 (11) 3940-1500
kpmg.com.br

Relatório de verificação limitada

Ao Conselho de Administração e Acionistas
Raízen Energia S.A.
São Paulo - SP

Introdução

Fomos contratados pela Raízen Energia S.A. ("Raízen" ou "Companhia") com o objetivo de aplicar procedimentos de verificação limitada sobre as informações de sustentabilidade divulgadas no "Relatório Anual de Sustentabilidade 2021-2022" ("Relatório") acompanhadas a esse relatório, relativas ao exercício findo em 31 de março de 2022.

Responsabilidades da administração da Raízen

A administração da Raízen é responsável pela elaboração e apresentação de forma adequada das informações de sustentabilidade divulgadas no "Relatório Anual de Sustentabilidade 2021-2022" de acordo com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI, com o Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e com os controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração dessas informações livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Responsabilidade dos verificadores

Nossa responsabilidade é expressar conclusão sobre as informações divulgadas no Relatório, com base nos trabalhos de verificação limitada conduzidos de acordo com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative – GRI*, com o Sustainability Accounting Standards Board (SASB) e com a metodologia desenvolvida globalmente pela KPMG para verificação de informações sociais e ambientais divulgadas em relatórios de sustentabilidade denominada KPMG Sustainability Assurance Manual – KSAM, aplicável para dados históricos não financeiros.

Essa metodologia exige o cumprimento de requisitos éticos, incluindo os de independência, e o trabalho também é realizado para fornecer verificação limitada de que as informações divulgadas no Relatório da Raízen, tomadas como um todo, estão livres de distorção relevante.

A KPMG Assesores Ltda. ("KPMG") aplica as normas brasileira e internacional sobre controle de qualidade, e consequentemente, mantém um sistema abrangente de controle de qualidade incluindo políticas e procedimentos documentados relativos ao cumprimento de normas éticas e profissionais, além dos requisitos legais e regulatórios aplicáveis. Cumprimos com o código de ética abrangente incluindo requerimentos detalhados de independência, estabelecidos com base nos princípios éticos de integridade, objetividade, competência e zelo profissional, confidencialidade e o comportamento profissional. Um trabalho de verificação limitada conduzido de acordo com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da Global Reporting Initiative – GRI, Sustainability Accounting Standards Board - SASB e KPMG Sustainability Assurance Manual – KSAM consiste principalmente de indagações à administração da Raízen e outros profissionais da Companhia que estão envolvidos na elaboração das informações constantes no Relatório, assim como pela aplicação de procedimentos analíticos para obter evidências que nos possibilitem concluir na forma de verificação limitada sobre as informações de sustentabilidade tomadas em conjunto. Um trabalho de verificação limitada requer, também, a execução de procedimentos adicionais, quando o verificador toma conhecimento de assuntos que o levem a acreditar que as informações divulgadas no Relatório, 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 constantes no Relatório e de outras circunstâncias do trabalho e da nossa consideração sobre áreas e sobre os processos associados às informações materiais de sustentabilidade divulgadas no Relatório, em que distorções relevantes poderiam existir. Os procedimentos compreenderam:

planejamento dos trabalhos; consideração da materialidade dos aspectos para as atividades da Raízen, da relevância das informações divulgadas, do volume de informações quantitativas e qualitativas e dos sistemas operacionais e de controles internos que serviram de base para a elaboração do Relatório da Raízen. Esta análise definiu os indicadores a serem testados em detalhe;

entendimento e análise das informações divulgadas em relação à forma de gestão dos aspectos materiais;

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 (GRI-Standards)* e com o Sustainability Accounting Standards Board (SASB);

avaliação dos indicadores não-financeiros;

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;

aplicação de procedimentos analíticos sobre as informações quantitativas e indagações

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.

confronto dos indicadores de natureza financeira com as demonstrações financeiras e/ou registros contábeis.

Acreditamos que as informações, as evidências e os resultados obtidos em nosso trabalho são suficientes e apropriados para fundamentar nossa conclusão na forma limitada.

Alcance e limitações

Os procedimentos aplicados em um trabalho de verificação limitada são substancialmente menos extensos do que aqueles aplicados em um trabalho de verificação razoável. Consequentemente, não nos possibilitam obter segurança de que tomamos conhecimento de todos os assuntos que seriam identificados em um trabalho de verificação razoável, que tem por objetivo emitir uma opinião. Caso tivéssemos executado um trabalho de verificação razoável, poderíamos ter identificado outros assuntos e eventuais distorções que podem existir nas informações constantes no Relatório.

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, para a avaliação da adequação das suas políticas, práticas e desempenho em sustentabilidade, nem em relação a projeções futuras.

Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, nada chegou ao nosso conhecimento que nos leve a acreditar que as informações constantes no Relato ESG 2021 não foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com os *Standards* para Relato de Sustentabilidade da *Global Reporting Initiative - GRI (GRI-Standards)*, com o Sustainability Accounting Standards Board (SASB), e com os registros e arquivos que serviram de base para a sua preparação.

São Paulo, 07 de julho de 2022

KPMG Assesores Ltda.
CRC 2SP-034262/F

Márcio Barreto

SOBRE ESTE
RELATÓRIO

MENSAGEM
DO PRESIDENTE

DESTAQUES DO ANO-SAFRA

LIDERANDO
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA

... COM MODELO DE
NEGÓCIOS ÚNICO E
IRREPLICÁVEL...

... CRESCIMENTO
ESTRUTURADO...

... E PROPOSTA DE VALOR
NO LONGO PRAZO

RESULTADOS
FINANCEIROS

CADERNO DE
INDICADORES

SUMÁRIOS DE
CONTEÚDO GRI

CARTA DE
ASSEGURAÇÃO

EXPEDIENTE



EXPEDIENTE

Coordenação geral | **Raízen**

Gestão de projeto, direção de arte e desenvolvimento web | **Report Sustentabilidade**

Consultoria de indicadores e materialidade | **Avesso Sustentabilidade**

Redação | **KMZ Conteúdo**

Tradução | **LatAm Translations**

Asseguração | **KPMG Auditores Independentes**

raízen

RELATÓRIO ANUAL DE
SUSTENTABILIDADE 2021-2022