



**SAFRAS**

22/23

23/24

# RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE





# Sumário

## 03 Introdução

- Sobre o relatório
- Destaques
- Mensagem do presidente

## 08 O Centro de Tecnologia Canavieira

- Quem somos
- Governança corporativa
- Agenda ESG
- Visão 2040

## 24 Capital humano

- Nossas pessoas
- Gestão de excelência

## 33 Capital intelectual e manufaturado

- Modelo de negócios
- Pesquisa e desenvolvimento
- Soluções

## 40 Capital social

- Clientes
- Fornecedores
- Comunidades

## 46 Capital natural

- Impactos indiretos
- Gestão ambiental

## 58 Capital financeiro

- Resultados
- Riscos e oportunidades

## 63 Anexo GRI

- Caderno de indicadores
- Sumário de conteúdo GRI

## 99 Créditos e informações corporativas



# Introdução

- Sobre o relatório ●
- Destaques ●
- Mensagem do presidente ●



## Sobre o relatório

O Relatório de Sustentabilidade do Centro de Tecnologia Canaveira S.A. (CTC) para as safras 2022/2023 e 2023/2024 consolida o compromisso da organização com a transparência e a prestação de contas, abrangendo iniciativas, resultados e impactos das nossas operações no Brasil entre 1º de abril de 2022 a 31 de março de 2024. A partir de 2025, adotaremos um ciclo anual de relato. GRI 2-3

Este documento foi elaborado com base nas diretrizes da Global Reporting Initiative (GRI) e reflete a atualização da matriz de materialidade do CTC, revisada em outubro de 2024. Nossos principais temas materiais, definidos com base em entrevistas com *stakeholders* internos e externos, estão detalhados na página 21 e nortearam a produção deste material. Ao apresentar os desafios, avanços e planos relacionados a esses temas, buscamos oferecer aos colaboradores, clientes, fornecedores e acionistas da Companhia, além de moradores das comunidades em que atuamos e demais públicos interessados, uma visão sobre como o CTC lida com seus impactos sociais, ambientais e econômicos, gerando valor por meio da integração entre inovação tecnológica, sustentabilidade e governança eficiente.

O CTC tem a intenção de adotar, a partir de 2025, o padrão estabelecido pela IFRS (International Financial Reporting Standards) para relatórios integrados. Por isso, optamos por introduzir os conceitos dos capitais desde já, nesta publicação.



Para dúvidas, sugestões ou comentários sobre o conteúdo, entre em contato conosco pelo e-mail: [sustentabilidade@ctc.com.br](mailto:sustentabilidade@ctc.com.br).



# Destques

Safras 22/23 e 23/24



**30%**

de participação no mercado de plantio de cana-de-açúcar.



**R\$ 406 milhões**

investidos em pesquisa e desenvolvimento, acelerando inovações em biotecnologia e melhoramento genético.



**11 novos produtos**

em fase de lançamento, ampliando o portfólio com variedades avançadas para mais produtividade.



**38%**

de crescimento nas vendas de variedades geneticamente modificadas, indicando ampla aceitação pelo mercado.



**5.000 m<sup>2</sup>**

adicionais em estufas para biotecnologia e melhoramento genético, fortalecendo a infraestrutura do CTC.



**20%**

de crescimento da presença de mulheres em posições de liderança na Companhia, evidenciando avanço na inclusão desse público.



**R\$ 152,3 milhões**

de lucro líquido na safra 2023/2024, impulsionado pela maior demanda por variedades de alto valor agregado.

**R\$ 900 mil**

destinados a projetos sociais no município de Camamu (BA), incluindo reforma da escola e do posto de saúde da comunidade de Pinaré.



# Mensagem do presidente

## GRI 2-22

É com imensa satisfação que me dirijo a vocês para compartilhar os desafios e os avanços que marcaram as safras de 2022/2023 e 2023/2024 do Centro de Tecnologia Canavieira. Ao longo de mais de cinco décadas, o CTC consolidou-se como uma referência global em inovação no setor sucroenergético, transformando obstáculos em oportunidades e levando o Brasil a novos patamares de competitividade e sustentabilidade. A cada passo, mantemos o compromisso de fomentar soluções tecnológicas que não apenas impulsionam a produtividade, mas também colocam a sustentabilidade no centro de nossas operações.

Em linha com nosso propósito, realizamos investimentos significativos, somando aproximadamente R\$ 406 milhões em pesquisa e desenvolvimento ao longo dessas safras. Esse aporte permitiu avanços notáveis em áreas estratégicas, como o aprimoramento da biotecnologia e a aplicação de inteligência artificial no melhoramento genético. Atualmente, contamos com um portfólio robusto de 11 novos produtos em fase de lançamento, além de inovações disruptivas, como as sementes sintéticas, que estão prestes a revolucionar o plantio da cana-de-açúcar. Essa tecnologia, que elimina a necessidade de viveiros, promete aumentar a eficiência do processo, reduzir os custos de produção e impulsionar a produtividade do canavial brasileiro.

Nosso crescimento não se limita ao desenvolvimento de produtos. Com o objetivo de fortalecer nossas operações, ampliamos nossa equipe para os atuais 531 colaboradores, e expandimos em 5 mil metros quadrados nossas estufas dedicadas a melhoramento genético e biotecnologia. Esses investimentos nos preparam para atender à crescente demanda por biotecnologia de ponta e para manter nossa posição de liderança em um mercado cada vez mais competitivo.

**Investimos  
R\$ 406 milhões  
em pesquisa  
e desenvolvimento  
nas duas últimas safras**







## Inovando da pesquisa genética às técnicas de plantio e manejo, dobraremos a produtividade dos canaviais brasileiros até 2040

A cana-de-açúcar, com sua alta eficiência energética e capacidade de captura e armazenamento de carbono, tem um papel central na transição para uma economia de baixo carbono. Nossas variedades geneticamente modificadas e o avanço na tecnologia de sementes sintéticas contribuem para uma produção mais eficiente, reduzindo o uso de defensivos agrícolas e promovendo práticas de manejo que minimizam o impacto ambiental.

Além disso, a bioeletricidade e o biometano, derivados da biomassa da cana-de-açúcar, tornam-se cada vez mais relevantes. Em 2023, a geração de bioeletricidade a partir da cana alcançou 20,9 mil GWh, representando um aumento de 14% em relação ao ano anterior. Esse avanço não apenas contribui para a matriz energética nacional, mas também reforça o papel do CTC como catalisador da sustentabilidade no setor.

Nosso compromisso com inovação e sustentabilidade está pautado pela meta ambiciosa de dobrar a produtividade dos canaviais até 2040. Essa visão, construída com base em parcerias sólidas com clientes, colaboradores, fornecedores e demais parceiros de inovação, reflete a nossa confiança de que juntos podemos construir um setor sucroenergético mais resiliente e competitivo, preparado para enfrentar os desafios ambientais do Brasil e do mundo.

Agradeço profundamente a cada um de vocês por sua confiança e apoio ao CTC. Estamos prontos para seguir em frente e, juntos, continuar construindo um futuro mais próspero, eficiente e sustentável.

**César Barros**  
CEO do CTC



**O CENTRO DE TECNOLOGIA  
CANAVIEIRA**

# O CTC

- Quem somos
- Governança corporativa
- Agenda ESG
- Visão 2040



## Quem somos

O Centro de Tecnologia Canaveira (CTC) é uma referência global em inovação para o setor sucroenergético, dedicado ao desenvolvimento de tecnologias que promovam competitividade e sustentabilidade na produção de cana-de-açúcar. Fundado em 1969, o CTC evoluiu de um centro de pesquisa especializado em soluções agrícolas, logísticas e industriais da Copersucar a uma empresa de ponta, que impulsiona o setor com avanços em biotecnologia, melhoramento genético e inovações disruptivas. Essas soluções não apenas elevam a produtividade, mas também fortalecem a proteção do potencial produtivo contra doenças e pragas, reduzem a necessidade de defensivos químicos e aumentam a adaptabilidade da cana-de-açúcar à mecanização e a diferentes condições climáticas e ambientais.

Atualmente, o portfólio do CTC abrange tecnologias para o cultivo de cana-de-açúcar com alta produtividade, focando em reduzir o impacto ambiental, promover práticas agrícolas mais eficientes e enfrentar os desafios climáticos. Trabalhamos de forma colaborativa com nossos clientes, oferecendo tecnologia por meio de produtos e serviços que impactam a cadeia produtiva com foco constante em sustentabilidade e inovação.



Nossa missão é clara: impulsionar a inovação, aumentar a produtividade dos nossos clientes e oferecer soluções tecnológicas que ampliem o potencial do setor, elevando a proteção contra pragas e possibilitando novos patamares de eficiência e sustentabilidade, com o objetivo de dobrar a produtividade do canavial brasileiro nos próximos 20 anos.

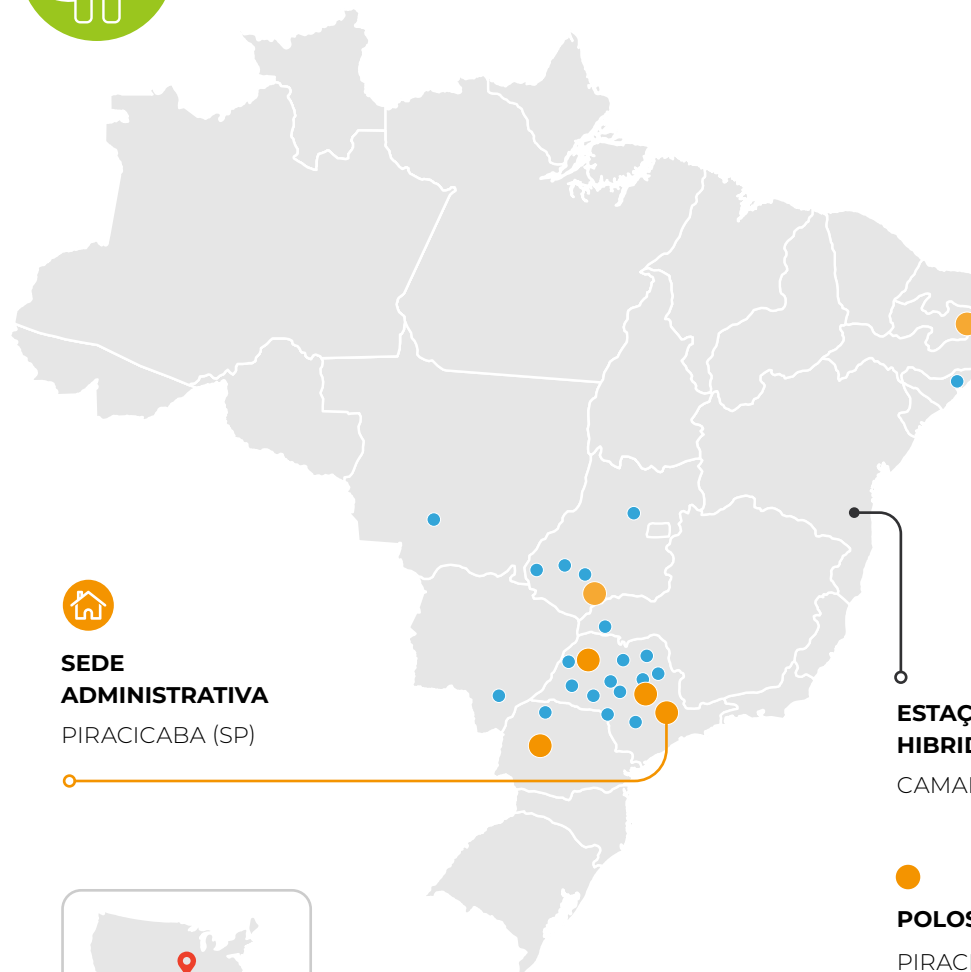
Nas safras recentes (2022/2023 e 2023/2024), o CTC passou por um período de expansão e modernização intensiva. Investimos R\$ 406 milhões em pesquisa e desenvolvimento, aprimorando nossas capacidades em inteligência artificial aplicada ao melhoramento genético e biotecnologia de segunda geração, além de estarmos em fase de lançamento de 11 novos produtos. Também avançamos no desenvolvimento de sementes sintéticas, que têm grande potencial para transformar o processo de plantio da cana-de-açúcar.

Para sustentar essa evolução, o CTC expandiu sua equipe para aproximadamente 531 colaboradores e realizou melhorias significativas em suas instalações de pesquisa, incluindo a expansão de 5 mil metros quadrados em estufas para biotecnologia e melhoramento genético, concluída em 2023.

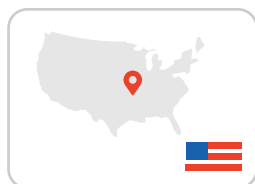
**Ampliamos nossa presença em áreas estratégicas, com novos polos no Nordeste, totalizando 6 polos-base, 20 polos avançados e uma estação de hibridação**



## Onde está o CTC



**SEDE ADMINISTRATIVA**  
PIRACICABA (SP)



**CTC GENOMICS: SUBSIDIÁRIA INTEGRAL NOS ESTADOS UNIDOS**  
SAINT LOUIS/MISSOURI

**ESTAÇÃO DE HIBRIDAÇÃO**  
CAMAMU/BA

**POLOS-BASE**  
PIRACICABA/SP  
BARRINHA/SP  
VALPARAÍSO/SP  
QUIRINÓPOLIS/GO  
MANDAGUAÇU/PR  
SANTA RITA/PB

No projeto de sementes sintéticas, uma inovação disruptiva para o setor, estamos otimizando os protótipos de encapsulação para atingir os níveis desejados de brotação e produtividade em campo. Paralelamente, estamos planejando processos industriais em grande escala para assegurar um custo de produção competitivo e avançamos no projeto de uma planta de demonstração, prevista para operar na safra 26/27.

Nossas estações de pesquisa passaram por modernizações que refletem nossa identidade visual e padrões tecnológicos. Ampliamos nossa presença em áreas estratégicas, com novos polos no Nordeste, totalizando 6 polos-base, 20 polos avançados de experimentação e uma estação de hibridação no Brasil, além de um centro de pesquisa em Saint Louis, nos EUA, focado em novas tecnologias genéticas como a edição genômica. **GRI 2-2**

**POLOS AVANÇADOS DE EXPERIMENTAÇÃO**

- NOVO HORIZONTE/SP
- SERRA AZUL/SP
- SÃO JOAQUIM DA BARRA/SP
- CHAVANTES/SP
- CESÁRIO LANGE/SP
- SERTÃOZINHO/SP
- ITAPURA/SP
- PENÁPOLIS/SP
- GUARAÇAI/SP
- OLÍMPIA/SP
- RANCHARIA/SP
- QUIRINÓPOLIS/GO
- VILA PROPÍCIO/GO
- JATAÍ/GO
- MINEIROS/GO
- CAARAPÓ/MS
- COLORADO/PR
- ITURAMA/MG
- BARRA DO BUGRES/MT
- CORURIBE/AL



## LINHA DO TEMPO

Confira os principais marcos da história do CTC

**Fundação do CTC como Centro de Tecnologia Copersucar**, dedicado à pesquisa e desenvolvimento de tecnologias para o setor sucroenergético.

**1969**

**Início dos programas de biotecnologia** voltados à resistência de pragas e doenças.

**1999**

**Mudança para uma Sociedade Anônima (S.A.)**, tendo como acionistas os principais grupos empresariais do setor sucroenergético brasileiro.

**2011**

**Entrada do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social** na base acionária do CTC.

**2014**

**Entrada em operação do CTC Genomics**, subsidiária integral na cidade de Saint Louis – Missouri, Estados Unidos, com o objetivo de acelerar os planos de pesquisa e desenvolvimento de biotecnologia vegetal da cana-de-açúcar, com ênfase na edição genômica.

**2018**

**Modernização das unidades de pesquisa**, incluindo a ampliação de estufas e laboratórios. Inauguração de novos polos de pesquisa no Nordeste.

**2022/2023**

**1980**

**Início das atividades voltadas ao melhoramento genético da cana-de-açúcar**, com foco no desenvolvimento de variedades de alta produtividade.

**2004**

**Transformação do CTC** em uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP).

**2012**

**Início da comercialização** de tecnologias.

**2017**

**Aprovação da primeira variedade geneticamente modificada** de cana-de-açúcar do mundo com resistência à broca, principal praga que afeta as lavouras no Brasil.

**2020**

**Aceleração do desenvolvimento da semente sintética** de cana-de-açúcar, uma inovação disruptiva no setor, prometendo transformar a maneira como a cana é plantada.

**2023/2024**

**Avanços significativos no projeto de sementes sintéticas de cana-de-açúcar**, com início do desenvolvimento do sistema de plantio e experimentação em clientes para testes em condições de campo e elaboração do projeto executivo da Planta de Demonstração.





## O SETOR SUCROENERGÉTICO E A DESCARBONIZAÇÃO

O setor sucroenergético brasileiro desempenha um papel central na transição energética global rumo a uma economia de baixo carbono. Com a cana-de-açúcar como principal matéria-prima, o setor tem sido pioneiro na produção de biocombustíveis, especialmente o etanol, considerado uma das soluções mais viáveis para a redução das emissões de gases de efeito estufa. Nos últimos anos, o Brasil tem consolidado sua posição como líder mundial na produção de etanol de cana, que possui uma pegada de carbono significativamente inferior à da gasolina, contribuindo diretamente para a descarbonização do transporte.

A safra 2023/2024 foi histórica para o setor, com recordes de produção tanto para o açúcar quanto para o etanol. A moagem de cana-de-açúcar alcançou 713,2 milhões de toneladas, um aumento de 16,8% em relação ao ciclo anterior. Esse aumento foi impulsionado por uma produtividade agrícola sem precedentes, que atingiu 87,2 toneladas por hectare no Centro-Sul do país, 19% acima da safra anterior. O TAH médio, que mede a quantidade de açúcar por hectare, também registrou um incremento de 17%, atingindo 11,5.

**713,2 milhões**  
de toneladas de cana-de-açúcar  
foi a produção na safra  
2023/2024, um recorde







Além dos biocombustíveis, o setor é responsável pela produção de bioeletricidade a partir da biomassa da cana, que abastece as próprias operações das usinas e oferece excedentes à rede elétrica nacional. Em 2023, a geração de bioeletricidade a partir da cana foi de 20,9 mil GWh, um aumento de 14% em relação a 2022. Esse segmento representa 75% de toda a geração de energia a partir de biomassa no Brasil, mostrando o potencial do setor em oferecer soluções renováveis tanto para a mobilidade quanto para a geração de energia.

Outro avanço relevante é o desenvolvimento do biometano, produzido a partir dos resíduos da cana. Na safra 2023/2024, a produção de biometano foi de aproximadamente 78 milhões de Nm<sup>3</sup>, com potencial de crescimento significativo nos próximos anos. Esse gás renovável pode substituir o *diesel* utilizado nas operações agrícolas, aumentando a sustentabilidade das usinas. No futuro, a produção de biometano poderá ser usada também para a fabricação de hidrogênio verde, uma nova fronteira energética que, além de combustível limpo, pode gerar biofertilizantes, reduzindo custos e a dependência de insumos químicos.

Destaca-se, ainda, a produção de créditos de descarbonização (CBIOs) para que distribuidoras de combustível neutralizem as emissões com a venda de combustíveis fósseis, conforme a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio). Em 2023, foram emitidos 33,1 milhões de CBIOs, reforçando o papel estratégico do setor no cumprimento das metas climáticas do Brasil.

Assim, o setor sucroenergético se posiciona como uma peça-chave na matriz energética do futuro, oferecendo soluções de energia renovável e impulsionando a transição para uma economia descarbonizada. Com inovações contínuas e o aumento da produtividade, o setor está preparado para atender à crescente demanda por biocombustíveis e energia limpa, contribuindo de maneira significativa para as metas climáticas globais.

**Além de açúcar e etanol, o setor produz bioeletricidade e biometano**

Fontes: EPE, Abiogás, Cepea, Unica, Conab, CTC, Consecana, ANP, CNA.



# Governança corporativa

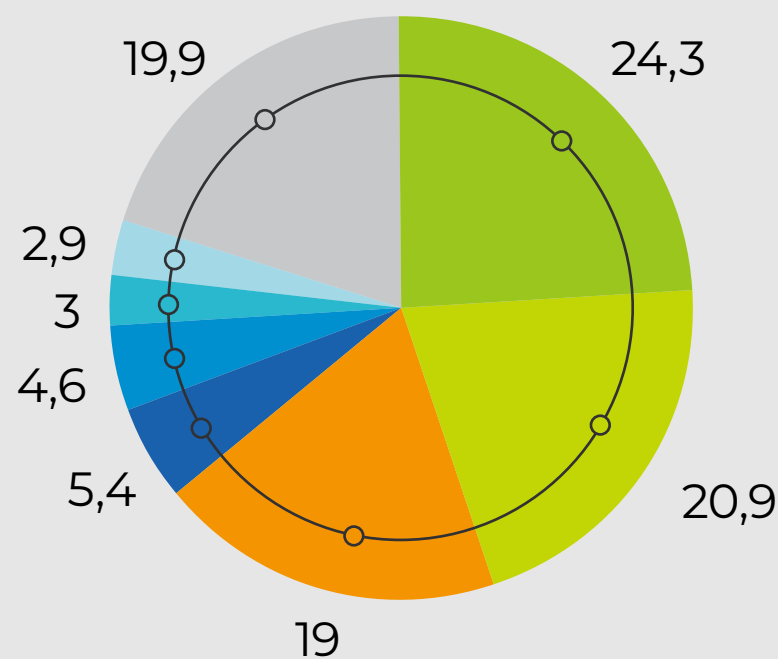
O Centro de Tecnologia Canaveira segue um modelo de governança corporativa baseado nas melhores práticas de mercado e fundamentado nos princípios de transparência, prestação de contas e tratamento igualitário para seus quase 90 acionistas e demais públicos de relacionamento. Registrada na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) como companhia aberta de capital fechado, a empresa tem suas ações listadas no Bovespa Mais. Nossa governança é regida pelo Estatuto Social, Acordo de Acionistas e por políticas formalizadas nos últimos quatro anos, com foco em garantir a conformidade, transparência e a eficiência nos processos de decisão.

## COMPOSIÇÃO ACIONÁRIA

O CTC é controlado por acionistas estratégicos, incluindo grandes empresas do setor sucroenergético e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDESPAR) (ver detalhamento no gráfico ao lado).

Estamos nos preparando para o início da comercialização das ações (IPO), conforme as condições de mercado, o que proporcionará mais liquidez para os acionistas e contribuirá para financiar projetos estratégicos, como a plataforma de sementes de cana, uma das inovações mais disruptivas da Companhia.

## OS ACIONISTAS DO CTC (%)



<span style="color: #76b82a;">●</span> Copersucar	24,3%
<span style="color: #90c14a;">●</span> Raízen	20,9%
<span style="color: #f39c12;">●</span> BNDESPAR	19%
<span style="color: #2980b9;">●</span> São Martinho	5,4%
<span style="color: #3498db;">●</span> Tereos	4,6%
<span style="color: #5dade2;">●</span> Grupo Coruripe	3%
<span style="color: #aed681;">●</span> BP Bioenergia	2,9%
<span style="color: #95a5a6;">●</span> Outros	19,9%



## ESTRUTURAS DE GOVERNANÇA GRI 2-9

A alta administração do CTC é composta pela Assembleia Geral de Acionistas, o órgão soberano da empresa, e pelo Conselho de Administração, que é assessorado por comitês estatutários como os de Partes Relacionadas, Científico, Auditoria, IPO e Recursos Humanos. O CEO lidera a estrutura executiva, que conta com nove diretorias: Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Melhoramento Genético e Biotecnologia, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Sementes, Assuntos Regulatórios e Governamentais, Operações, Financeiro e Relações com Investidores, Recursos Humanos (RH), Jurídico e Propriedade Intelectual, Marketing e Vendas.

Nas safras 2022/2023 e 2023/2024, promovemos importantes avanços em nossa administração. A auditoria interna foi reestruturada para atuar de forma independente da controladoria, com reporte ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração, reforçando o compromisso da empresa com a transparência e a adequação às exigências regulatórias para a futura listagem de capital. Além disso, a separação das diretorias de Marketing e Vendas otimizou a gestão e permitiu mais foco nas demandas específicas de cada setor. Devemos destacar o relevante papel do *Steering Committee* de ESG, que atua na assessoria do Conselho de Administração, discutindo e acompanhando indicadores, riscos, impactos, oportunidades, avanços e estratégias de sustentabilidade e a criação do Comitê Executor de ESG, que assegura a implementação da estratégia, realiza estudos e propõe novos projetos.

## A supervisão dos impactos da organização é gerida por quatro comitês principais:



### COMITÊ DE AUDITORIA

Responsável por monitorar a conformidade e a gestão de riscos econômicos.



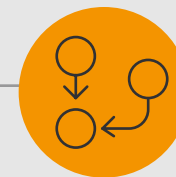
### COMITÊ DE RECURSOS HUMANOS

Encarregado de abordar impactos sociais, incluindo ética e bem-estar dos colaboradores.



### COMITÊ CIENTÍFICO

Avalia potenciais impactos ambientais, especialmente no que se refere a práticas científicas e tecnológicas.



### COMITÊ DE PARTES RELACIONADAS

Visa garantir condições de mercado e práticas de negócios equânimes a todos os clientes e partes relacionadas.

Esses comitês garantem que a organização gerencie de maneira eficaz seus impactos econômicos, ambientais e sociais.







## RELAÇÕES COM INVESTIDORES

As boas práticas de governança do CTC incluem o compromisso com a prestação de contas, assegurando que as informações relevantes estejam acessíveis e claras para investidores e outros públicos de interesse.

Nossa área de Relações com Investidores (RI) tem desempenhado um papel essencial na construção dessa comunicação, disponibilizando informações sobre a empresa e seus resultados por meio do [site de RI](#), que segue os mais altos padrões de governança. Desde sua criação formal em 2020, com o fortalecimento nos últimos anos, a área de RI tem sido estratégica em nossa preparação para a abertura de capital. A empresa vem se estruturando continuamente para atender às exigências do mercado de capitais, com foco na transparência e na construção de uma relação de confiança com seus acionistas e potenciais investidores.



**SAIBA MAIS!**

Site de RI: <https://ri.ctc.com.br/>

Com transparência e  
acessibilidade na comunicação,  
o CTC se prepara para a  
abertura de capital



## ÉTICA E INTEGRIDADE

O Programa de Integridade do CTC é um dos pilares fundamentais para assegurar que a empresa opere em conformidade com as legislações e com os princípios éticos que orientam nossas atividades. Regido por um Código de Ética e Conduta revisado em 2021 e aprovado pelo Conselho de Administração, o Programa estabelece diretrizes claras que abrangem áreas como saúde, segurança, direitos humanos, proteção de dados, concorrência leal, prevenção a fraudes e conflitos de interesse. Esse Código aplica-se a todos os colaboradores, independentemente de seu nível hierárquico, e inclui também terceiros, como fornecedores e prestadores de serviços.

Contamos com uma série de políticas de suporte, como a Política Anticorrupção, a Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades e a Política de Transações com Partes Relacionadas. Para garantir a aplicação eficaz dessas políticas, a área de Compliance, vinculada à Diretoria Jurídica, é responsável por conduzir investigações, monitorar as denúncias e propor atualizações no programa. O Comitê de Ética, em conjunto com o Comitê de Auditoria, analisa os casos reportados por meio do Canal de Ética e garante a tomada de decisões apropriadas.

Na safra 2022/2023, o CTC investigou 23 denúncias de desvios de conduta, sendo que sete foram consideradas procedentes. Na safra 2023/2024, por sua vez, das 14 denúncias recebidas três provaram-se procedentes.

Considerando as duas últimas safras, os casos julgados procedentes se referiram a assédio, confidencialidade de informação, segurança do trabalho e descumprimento de legislação/política.

Cabe ressaltar que todas as denúncias foram reportadas ao Comitê de Ética, investigadas e devidamente encerradas, contendo providências corretivas para os casos procedentes e preventivas para todos os colaboradores, como treinamentos e reciclagem sobre o Código de Ética (CODEC) e canais de denúncias do CTC, e palestra sobre ética ministrada pelo escritório Cescon Barrieu.



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material "Ética, integridade e compliance" são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 64.

## CANAIS PARA DENÚNCIAS

Os colaboradores e terceiros podem utilizar o Canal de Ética para reportar qualquer irregularidade ou conduta inadequada, preservando o anonimato e a confidencialidade dos envolvidos. O Canal é gerido por uma empresa terceirizada, garantindo independência no tratamento das denúncias.

**Telefone:** 0800 771 8199 (segunda a sexta-feira, das 8h às 20h)

**E-mail:** [canaldeetica.ctc@iaudit.com.br](mailto:canaldeetica.ctc@iaudit.com.br)

**Hot site:** [denuncia.iaudit.com.br/sistema/ctc](https://denuncia.iaudit.com.br/sistema/ctc)

**Caixa Postal:** 0800 771 8199 (fora do horário de atendimento, finais de semana e feriados)



## TREINAMENTO E CONSCIENTIZAÇÃO

Nas últimas duas safras, intensificamos as ações de treinamento e conscientização voltadas para a ética e a integridade, como parte do compromisso contínuo com a criação de um ambiente de trabalho seguro e respeitoso. Em novembro de 2023, foi realizado um treinamento abrangente sobre assédios moral e sexual, conduzido por especialistas externos, que buscou esclarecer o que configura essas condutas e como os colaboradores podem identificar e reportar casos. O treinamento incluiu tanto sessões presenciais em Piracicaba quanto sessões remotas, sincronizadas, para colaboradores de outras localidades.

Além disso, houve uma reciclagem do Código de Ética e Conduta, que atingiu 97% dos colaboradores. Esse processo incluiu o envio de um *quiz* e vídeos institucionais, além de apresentações presenciais e remotas para garantir que todos os colaboradores compreendessem suas responsabilidades. Para os colaboradores de campo baseados nos polos, o treinamento foi ministrado presencialmente, reforçando a importância de manter um ambiente de trabalho ético e em conformidade com as políticas da empresa.



Ética, diversidade e respeito  
são valores da nossa cultura







## GESTÃO DE RISCOS

A gestão de riscos é um componente essencial para garantir a sustentabilidade e a continuidade dos nossos negócios. Implementada com o objetivo de identificar, avaliar e mitigar os principais riscos que possam impactar as operações, essa gestão é estruturada em alinhamento com as melhores práticas de governança. O processo conta com a participação ativa das lideranças de cada área, incluindo auditoria interna, controles internos e compliance, o que proporciona uma visão abrangente e precisa dos riscos.

Nós adotamos o modelo das três linhas de defesa: a primeira linha, composta pelos gestores operacionais, é responsável pelo controle diário das atividades; a segunda linha inclui as áreas de controles internos e compliance, que monitoram e mitigam riscos; e a terceira linha é a auditoria interna, que atua de forma independente, reportando-se ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração, assegurando que os riscos sejam geridos de forma adequada.

A gestão de riscos também está totalmente integrada ao processo de tomada de decisões estratégicas. Os resultados das auditorias e a evolução dos controles são regularmente apresentados ao Conselho de Administração, que utiliza esses dados para direcionar recursos de forma mais eficaz. Essa governança garante que os principais riscos sejam priorizados e que medidas corretivas sejam rapidamente implementadas. Esse ciclo contínuo de monitoramento e avaliação serve como base para decisões estratégicas em áreas como investimentos, inovação e expansão.



**Integração do  
processo às decisões  
estratégicas assegura  
priorização de riscos**





## AVANÇOS

Nas safras 2022/2023 e 2023/2024, houve uma evolução significativa na gestão de riscos, com o fortalecimento da governança e mais envolvimento da alta administração. Hoje, a gestão de riscos faz parte da nossa cultura organizacional. Riscos ESG agora são tratados com a mesma seriedade que os financeiros e operacionais, refletindo nosso compromisso com uma gestão mais ampla e sustentável.

Outro destaque foi a automação de processos e o aprimoramento das avaliações. A auditoria interna, por exemplo, realizou uma análise aprofundada sobre os *backups* dos experimentos nos campos, o que se mostrou essencial para mitigar os impactos de eventos inesperados, como incêndios. Esse tipo de avaliação preventiva faz parte do nosso plano de auditoria, que é diretamente pautado pelos resultados da matriz de risco.

## ESTRUTURA E PROCESSOS

Desde a publicação da Política de Gestão de Riscos, em 2021, revisamos anualmente nossa matriz de riscos, que abrange riscos operacionais, financeiros, estratégicos e de sustentabilidade. Cada diretoria é responsável por identificar os riscos específicos de suas áreas, e a auditoria interna consolida essas informações em uma matriz única. Assim, a gestão de riscos é um esforço compartilhado por toda a organização, e a auditoria interna calibra os riscos com base em impacto e probabilidade.

Além disso, desenvolvemos um sistema de classificação de maturidade, que avalia os controles em cada processo auditado, classificando-os em níveis de maturidade de 1 a 5. Esse sistema nos ajuda a identificar onde precisamos investir em melhorias e quais processos já têm um nível adequado de controle e mitigação de riscos.

**Riscos relacionados a aspectos ESG têm o mesmo tratamento que os financeiros e operacionais**





# Agenda ESG

GRI 3-1, 3-2

Em 2024, por meio de um processo que envolveu consulta a *stakeholders* internos e externos — acionistas, investidores, clientes, consumidores, colaboradores, fornecedores, agentes públicos, prestadores de serviços, associações e comunidades do entorno —, o CTC conduziu a revisão da sua materialidade.

Com isso, passamos a usar os novos temas materiais para nortear o conteúdo do nosso Relatório de Sustentabilidade e guiar as estratégias de negócios e de relacionamentos da Companhia, de forma a evoluir continuamente no gerenciamento dos nossos principais impactos sociais e ambientais, assim como minimizar riscos e maximizar oportunidades que o cenário externo oferece para nossas atividades empresariais (*ver mais detalhes do processo de materialidade na página 71*).

## Os temas materiais do CTC

E sua correlação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU

### GOVERNANÇA ÉTICA

Ética, integridade e *compliance*  
ODS 8, 16

Relações governamentais e *advocacy*  
ODS 16, 17

### CUIDADO COM AS PESSOAS

Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores  
ODS 3, 4, 5, 8, 10

Diversidade, equidade e inclusão  
ODS 5, 8, 10

### RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES

Relacionamento com comunidades e desenvolvimento local  
ODS 1, 2, 4, 5, 8, 17

### INOVAÇÃO E SEGURANÇA DE DADOS

Inovação e tecnologia ODS 2, 9  
Privacidade e segurança de dados ODS 9

### ESTRATÉGIA CLIMÁTICA

Mudanças climáticas  
ODS 3, 7, 8, 12, 13, 14, 15

### MELHORAMENTO GENÉTICO E RECURSOS NATURAIS

Gestão de organismos geneticamente modificados (OGM) ODS 2, 12, 15

Gestão de água e efluentes  
ODS 2, 6, 12, 14

Biodiversidade e ecossistemas  
ODS 6, 14, 15

## ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Informações sobre como o CTC gerencia os temas materiais são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 64.





# Visão 2040

Nossa Visão 2040 é um plano ambicioso e estratégico que busca duplicar a produtividade agrícola da cana-de-açúcar até o último ano da próxima década, em sintonia com as tendências globais de descarbonização e transição energética.

O plano para atingir essa meta foi elaborado com a participação de diversas áreas do Centro de Tecnologia Canavieira e construído a partir de uma série de *workshops* internos, interações com o Conselho de Administração e avaliações de viabilidade, com o objetivo de identificar as principais inovações e tecnologias que permitirão ao CTC liderar o setor em direção a um futuro mais sustentável.

A Visão 2040 se baseia em quatro pilares estratégicos voltados para aumentar a produtividade agrícola e reduzir a pegada de carbono:



**GENÉTICA**



**BIOTECNOLOGIA**



**SEMENTES**



**MANEJO**

Veja, no infográfico a seguir, as estratégias e ações envolvidas nesse plano.



# O dobro da produtividade, sem aumentar a área plantada

As inovações do CTC que transformarão o cultivo da cana-de-açúcar

## GENÉTICA

Por meio de melhoramento genético, desenvolvemos variedades de alto rendimento e adaptadas às diferentes condições de manejo e ambientes.



## SEMENTES DE CANA

Promoveremos, com essa inovação disruptiva, redução de custos, aumento de produtividade e aumento da eficiência operacional do plantio.



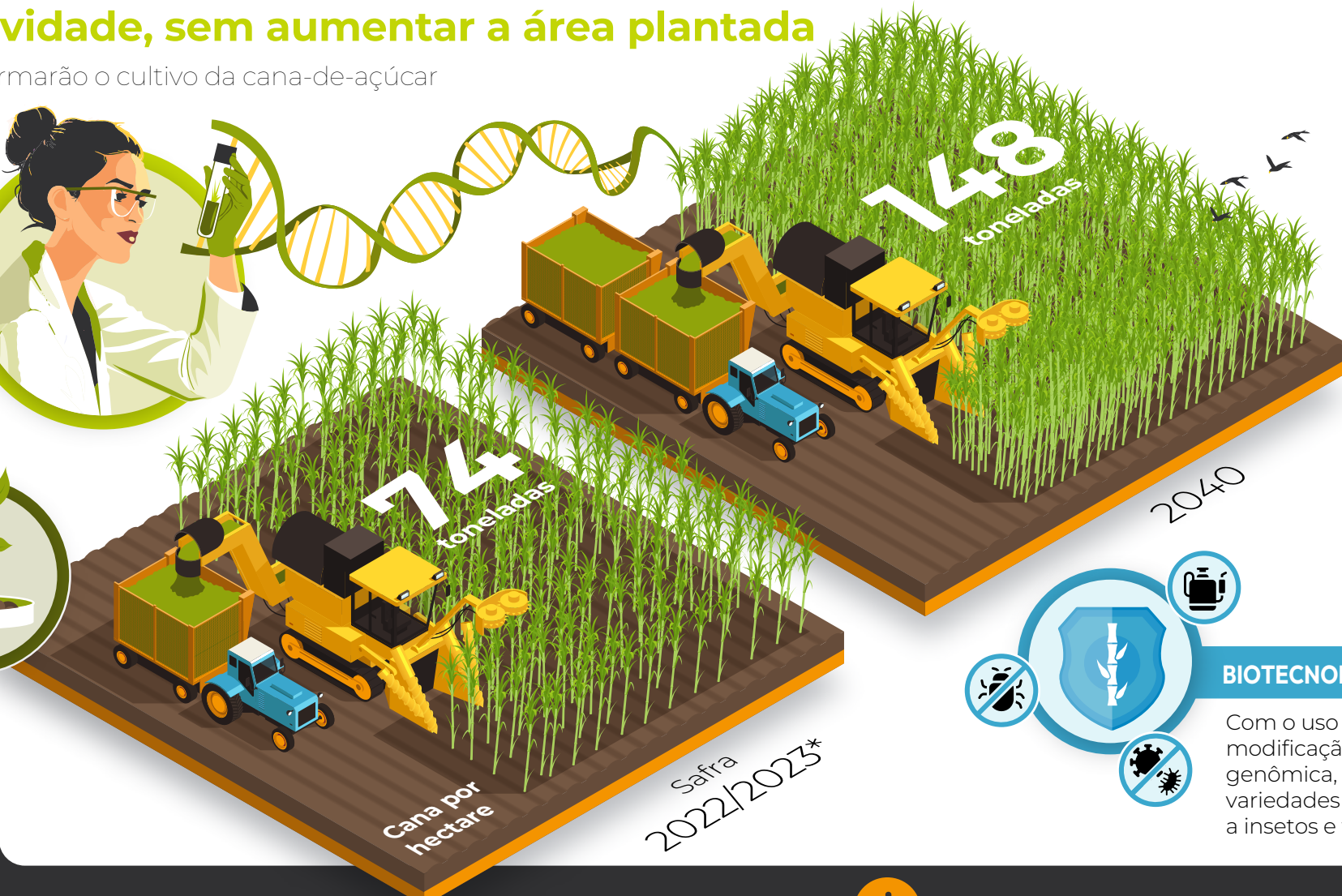
## MANEJO

A partir da combinação de tecnologias, assistência técnica e melhores práticas agrícolas, extrairemos o máximo potencial das áreas de cultivo de nossos clientes.



## BIOTECNOLOGIA

Com o uso das tecnologias de modificação genética e edição genômica, oferecemos ao mercado variedades livres de doenças, resistentes a insetos e tolerantes a herbicidas.



## Impactos no campo



Mais

- Proteção a doenças e pragas
- Adaptação aos diferentes ambientes
- Tolerância a herbicidas
- Tolerância ao stress
- Flexibilidade e simplificação do plantio



Menos

- Defensivos químicos e fertilizantes
- Custos operacionais
- Insumos agrícolas
- Emissão de carbono

\*Fonte: Conab





# Capital humano

- Nossas pessoas
- Gestão de excelência





# Nossas pessoas

O Centro de Tecnologia Canavieira encerrou a safra 2023/2024 com 531 colaboradores. Ao longo dos últimos anos, registramos um crescimento significativo em nossa força de trabalho, impulsionado pela expansão dos projetos estratégicos, especialmente nas áreas de Pesquisa & Desenvolvimento e Vendas. Para nós, pessoas estão no centro de todas as nossas conquistas, e esse aumento é o reflexo direto do nosso esforço em fortalecer a cultura de inovação e excelência.

Recentemente, revisamos e consolidamos nossa cultura organizacional em torno dos pilares CAIS: Colaboração ágil, Alta *performance*, Inovação e Sucesso do cliente. Essa cultura orienta nossas ações, criando um ambiente no qual cada colaborador tem autonomia para inovar e contribuir.

O processo de revisão da nossa cultura organizacional ocorreu após um diagnóstico finalizado em novembro de 2023, que envolveu uma pesquisa com participação de colaboradores, além de grupos focais que permitiram identificar os pontos fortes da cultura existente e os aspectos que precisavam ser ajustados. O pré-lançamento da nova cultura, alinhada com a visão estratégica e os desejos dos colaboradores, ocorreu em 2024, durante o primeiro encontro de toda a liderança da empresa, evento chamado LIDERA CTC. O evento DAY 1 da Cultura, logo na sequência, lançou oficialmente o CAIS para todos os colaboradores do CTC.

## EMPREGADOS POR REGIÃO E GÊNERO GRI 2-7

	2022/2023			2023/2024		
	Homens	Mulheres	Total	Homens	Mulheres	Total
Nordeste	25	4	29	24	4	28
Centro-Oeste	22	1	23	24	1	25
Sudeste	235	177	412	276	195	471
Sul	6	0	6	7	0	7
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>182</b>	<b>470</b>	<b>331</b>	<b>200</b>	<b>531</b>



# Gestão de excelência

A gestão de pessoas no CTC é fundamentada no princípio de que o capital humano é o ativo mais valioso da organização. Acreditamos que valorizar, desenvolver e reter talentos é essencial para o nosso sucesso contínuo e para a concretização de nossos objetivos estratégicos. Nosso foco é criar um ambiente de trabalho que promova o crescimento profissional e pessoal de nossos colaboradores, sempre em equilíbrio com a qualidade de vida e a promoção de um ambiente de trabalho saudável e inclusivo.

Nas últimas duas safras, alcançamos avanços significativos em nossas práticas de gestão de pessoas. Implementamos programas robustos de desenvolvimento de competências, fortalecemos nossas iniciativas de atração e retenção de talentos, e ampliamos nossas práticas de diversidade e inclusão. Além disso, o foco em liderança tem sido central, com a criação de programas voltados ao desenvolvimento de lideranças alinhadas com a cultura organizacional renovada e as metas de longo prazo do CTC.



## CTC NO PRÊMIO GPTW

### Reconhecimento de excelência no ambiente de trabalho

O CTC tem se destacado como uma das melhores empresas para se trabalhar no Brasil, recebendo o selo Great Place to Work (GPTW) por quatro anos consecutivos, a mais recente delas em 2024. Esse prêmio reconhece os esforços da empresa em construir um ambiente de trabalho que prioriza o bem-estar e o engajamento dos colaboradores. Para nós, é uma honra ver nosso compromisso com as pessoas refletido em um prêmio que valoriza a satisfação e o ambiente de trabalho positivo.

O reconhecimento do GPTW também reforça a eficácia das nossas práticas de inclusão, diversidade e saúde ocupacional. Trabalhamos intensamente para que todos os colaboradores sintam-se parte de uma cultura que promove a inovação, o crescimento e a colaboração. A nova cultura CAIS, por exemplo, tem sido essencial para fortalecer o engajamento e criar um ambiente no qual a alta *performance* e a qualidade de vida coexistem de forma harmônica.





## DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

GRI 404-1, 404-2

O desenvolvimento de competências no Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) está no centro de sua estratégia para fortalecer a organização e garantir sua posição como referência em inovação no setor sucroenergético. A Companhia investe em uma ampla gama de iniciativas para capacitar seus colaboradores, com foco em competências técnicas, funcionais e comportamentais. Durante as safras 2022/2023 e 2023/2024, programas personalizados, cursos internos e externos, e iniciativas de *mentoring* e *coaching* foram disponibilizados para aprimorar habilidades alinhadas às demandas organizacionais e do mercado.

As ações incluíram treinamentos internos voltados à liderança, habilidades técnicas e funcionais, além de competências comportamentais, com destaque para o investimento em capacitações externas, como cursos de idiomas, graduação e pós-graduação. Essa estratégia não apenas promove o crescimento profissional, mas também fortalece a retenção de talentos, evidenciando o compromisso do CTC com o desenvolvimento contínuo de sua equipe.

Nos dois últimos ciclos, a empresa ampliou significativamente o número de horas dedicadas ao treinamento de seus colaboradores. Em 2023/2024, a média anual de horas de capacitação por colaborador foi de 47 horas, um aumento em relação à safra anterior. Esse avanço reflete o impacto positivo das iniciativas estruturadas, incluindo a criação de trilhas específicas para

diferentes categorias funcionais e áreas estratégicas, como liderança e P&D, garantindo que cada colaborador receba treinamento relevante para seu papel e futuro dentro da organização.

Além disso, o CTC implementou sistemas regulares de avaliação de desempenho e desenvolvimento de carreira, com 100% dos empregados em funções administrativas e técnicas recebendo análises periódicas. Essas avaliações não apenas identificam áreas de melhoria, mas também ajudam a alinhar as metas individuais às estratégias corporativas. A Companhia também oferece suporte em transições de carreira, com programas de *outplacement* que auxiliam colaboradores a se recolocarem no mercado, evidenciando sua preocupação com o bem-estar e a continuidade profissional de sua equipe.

Com os olhos voltados para o futuro, o CTC continua comprometido em fortalecer seu capital humano, integrando tecnologia e metodologias inovadoras em seus programas de desenvolvimento. A meta é consolidar uma cultura de aprendizado contínuo e alta *performance*, alinhada às necessidades do setor e aos desafios globais. Esse compromisso reflete o papel central que os colaboradores desempenham na estratégia de longo prazo da Companhia, construindo um futuro sustentável e competitivo.

### MÉDIA DE HORAS DE CAPACITAÇÃO POR GÊNERO GRI 404-1

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Homens	54	22	46
Mulheres	62	24	48
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>23</b>	<b>47</b>

### MÉDIA DE HORAS DE CAPACITAÇÃO POR CATEGORIA FUNCIONAL GRI 404-1

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Presidência	0	12	104
Diretoria	122	26	116
Gerência	62	31	53
Coordenação	59	30	69
Supervisão	95	34	54
Técnicos	61	26	55
Administrativos	78	28	49
Operacional	33	13	31
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>22</b>	<b>47</b>



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material "Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores" são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 72.



## DIVERSIDADE E INCLUSÃO

A diversidade e inclusão no CTC são pilares fundamentais para a criação de um ambiente de trabalho inovador, colaborativo e ético. Nossa abordagem em relação ao tema vai além do cumprimento de requisitos legais e se traduz em ações concretas para promover a equidade e o respeito. Acreditamos que a diversidade fortalece nossa cultura organizacional, enriquece a troca de experiências e impulsiona a inovação em todas as áreas da empresa.

Nas últimas duas safras, o CTC implementou novas iniciativas voltadas à inclusão e à promoção da diversidade no ambiente de trabalho. Em 2024, dois pilares da governança de diversidade foram consolidados: Inclusão de PcD e Gênero.

O pilar Inclusão de PcD está consolidado e conta com um programa de Emprego Apoiado, uma metodologia para inclusão de pessoas com deficiência com maior grau de comprometimento no mercado formal de trabalho, abrangendo um conjunto de apoios que não só dão oportunidade de ingresso, mas também de permanência no trabalho, em condições e salários equivalentes aos dos trabalhadores em geral. Foram preenchidas oito vagas nessa modalidade, além das 14 posições já ocupadas por pessoas com deficiência na organização, todos acompanhados por consultoria externa, cujo papel é de apoio relacional, produtivo e ambiental. Atualmente, o CTC cumpre integralmente as exigências legais quanto à cota de PcD.



O pilar de Gênero iniciou seus trabalhos no fim da safra 23/24 e atualmente está em fase de letramento e priorização das ações para os próximos ciclos.

Visto que Diversidade, a partir da revisão da matriz de materialidade em 2024 passa a ser material e prioritário para o CTC, a governança do tema será estruturada na safra 24/25.

**Em 2024, diversidade, equidade e inclusão** foram incluídas na matriz de materialidade do CTC



Cabe ressaltar que a porcentagem de mulheres ocupando posições de liderança no CTC aumentou 20% durante as safras 22/23 e 23/24, reforçando nosso compromisso com a equidade de gênero.

Outra conquista importante foi a realização de treinamentos contínuos sobre diversidade e inclusão, que contaram com a participação de 97% dos colaboradores. Esses treinamentos foram ministrados de forma presencial e remota, garantindo abrangência em todas as nossas unidades. As sessões incluíram temas como assédio moral, diversidade nas equipes e reciclagem do Código de Ética, com uma abordagem prática e voltada para o cotidiano dos colaboradores.

# +20%

de mulheres em  
posições de liderança  
no CTC nas duas  
últimas safras



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material “Diversidade e inclusão” são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 74.



CAPITAL HUMANO

**ATRAÇÃO E RETENÇÃO**

No CTC, a atração e retenção de talentos são prioridades estratégicas para garantir o crescimento sustentável e a excelência da empresa. Nossa abordagem está baseada em três pilares principais: a criação de um ambiente de trabalho que promova a inovação, o desenvolvimento contínuo das pessoas e a valorização dos colaboradores em suas diferentes trajetórias profissionais. Para atrair talentos qualificados e alinhados com nossa cultura organizacional, implementamos processos seletivos inovadores e ampliamos nossa presença em plataformas de recrutamento digital, aumentando a visibilidade de nossas oportunidades de carreira e consolidando o CTC como um empregador desejado.

Registramos importantes avanços nessa área nas safras 2022/2023 e 2023/2024. Implementamos um modelo de *onboarding* robusto, que facilitou a integração de novos colaboradores e melhorou a experiência desde o primeiro contato. Para atingir os objetivos de uma integração eficaz, criamos o projeto Friendly Hug, com um embaixador de integração para cada novo colaborador, acelerando a sua curva de aprendizagem não somente em processos, estrutura e políticas internas, mas, sobretudo, no entendimento da nossa cultura e como ela se reflete em nossas práticas e comportamentos. Isso acelera o sentimento de pertencer de novos colaboradores, fazendo com que a experiência de iniciar um novo ciclo de carreira seja ainda mais positiva.



Durante esse período, mais de 200 novos profissionais ingressaram na empresa, com destaque para áreas de Pesquisa & Desenvolvimento e Operações, que foram impulsionadas pelos nossos projetos estratégicos. Além disso, a taxa de rotatividade foi reduzida para 13,37%, dos quais apenas 5,5% foram desligamentos involuntários, um avanço significativo em relação ao ciclo anterior.

A retenção de talentos também foi fortalecida por meio de programas de desenvolvimento e iniciativas que promovem a qualidade de vida no trabalho. Também revisamos nossa política de remuneração e benefícios para garantir competitividade no mercado. Como resultado, mantivemos níveis elevados de engajamento e satisfação entre os colaboradores, com 97% dos funcionários aderindo aos programas de desenvolvimento e *feedback* contínuo.

Contratação de 200 profissionais, novo modelo de *onboarding*, promoção de qualidade de vida no trabalho e nova política de remuneração são destaques na área



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material "Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores" são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 72.





## SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO

Nosso cuidado com a saúde e segurança de nossos colaboradores vai além do cumprimento de exigências legais, integrando a prevenção de riscos à promoção do bem-estar, sempre com o foco em criar um ambiente de trabalho seguro e saudável. Acreditamos que a conscientização, prevenção e o envolvimento de todos os colaboradores são essenciais para consolidar uma cultura de excelência.

Nos últimos dois ciclos, avançamos significativamente em nossas práticas de saúde e segurança. O Programa OPA (Observar, Pensar e Agir) foi criado para reduzir os riscos operacionais, com destaque para as atividades de campo e a segurança no transporte veicular, um dos principais fatores de risco nas operações do CTC. Por meio de treinamentos em direção defensiva e monitoramento constante de indicadores como velocidade e número de multas, o programa conseguiu reduzir expressivamente os incidentes relacionados ao transporte.

Paralelamente, os diálogos diários de segurança têm sido fundamentais para promover a conscientização sobre o uso de EPIs (equipamentos de proteção individual) e boas práticas operacionais em todas as áreas da empresa.

Nesse contexto, a liderança exerce papel fundamental na promoção da cultura de segurança, apoiando as campanhas de comunicação, realizando paradas estratégicas para discussões e incentivando o reporte de acidentes e incidentes via aplicativo desenvolvido pela empresa.



**Programa OPA  
(Observar, Pensar e  
Agir)** foi criado para  
fortalecer a gestão  
dos riscos operacionais



Outra inovação importante, ocorrida em 2024, foi a transformação dos procedimentos operacionais em vídeos educativos, tornando as normas de segurança mais acessíveis e claras para todos os colaboradores. Essa iniciativa faz parte de um esforço contínuo de fortalecimento da cultura de segurança, focado em uma atuação preventiva que envolve a liderança em todos os níveis da organização. A análise de quase acidentes e a implementação de medidas corretivas antes que se tornem incidentes também fazem parte dessa abordagem proativa, que busca a eliminação total dos acidentes de trabalho.

Em termos de promoção da saúde, o CTC lançou várias campanhas voltadas para a saúde ocupacional, incluindo exames periódicos, campanhas de vacinação e programas específicos para o cuidado com a saúde mental e emocional dos colaboradores. Essas ações resultaram em mais adesão dos colaboradores a práticas de autocuidado e prevenção.

Nas safras 22/23 e 23/24 o CTC registrou cinco acidentes, com afastamento médio de cinco dias. Esse resultado reflete o impacto positivo dos programas de saúde e segurança que vêm sendo implementados, mostrando que estamos no caminho certo para garantir um ambiente de trabalho mais seguro e saudável para todos.

## Redução dos acidentes com afastamento indica sucesso das novas iniciativas implementadas nas últimas duas safras



Mais informações sobre a gestão de saúde e segurança do trabalho são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 84.



# Capital intelectual e manufaturado

- Modelo de negócios
- Pesquisa e desenvolvimento
- Soluções



# Modelo de negócios

O modelo de negócios do Centro de Tecnologia Canaveira é único no setor sucroenergético e está estruturado para atender à crescente demanda por inovação e produtividade. Nossa atuação é sustentada por quatro pilares estratégicos: genética, biotecnologia, sementes e manejo. Essas frentes permitem o desenvolvimento de soluções tecnológicas que impulsionam a produtividade agrícola, reduzem a pegada de carbono e aumentam a competitividade dos nossos clientes no campo.

As vertentes de desenvolvimento de soluções do CTC são focadas em inovação contínua e adaptabilidade às condições desafiadoras do setor. Na área de melhoramento genético, investimos em tecnologias como seleção genômica e *precision breeding*, aumentando a probabilidade de encontrar as melhores variedades entre os indivíduos gerados. No campo da biotecnologia, nossa plataforma no Brasil envolve modificações genéticas para incorporar características de interesse às variedades superiores; e nos Estados Unidos, atuamos com a edição genômica visando à proteção contra pragas e doenças, com novas variedades geneticamente modificadas que aumentam a resiliência das lavouras. Além disso, o projeto de sementes sintéticas de cana-de-açúcar emerge como um fator disruptivo, trazendo mais eficiência operacional, velocidade e sustentabilidade nas operações de plantio.

No que se refere às linhas de receitas, o modelo de negócios do CTC atualmente baseia-se predominantemente em *royalties* provenientes do licenciamento de suas variedades convencionais e geneticamente modificadas. A partir do lançamento futuro das sementes sintéticas, o CTC passará a ter uma nova linha de receitas, modificando o perfil da empresa.

A estratégia do CTC também inclui o desenvolvimento contínuo de soluções de manejo, que otimizam o uso de recursos naturais, como água e solo, ao mesmo tempo que promovem o uso eficiente de insumos agrícolas. Esse foco na sustentabilidade não só melhora a produtividade das lavouras, mas também reduz significativamente a pegada de carbono, em alinhamento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que guiam nossas ações.

## As sementes sintéticas, em desenvolvimento, vão criar nova linha de receitas para o CTC

**Com a combinação desses pilares estratégicos, o CTC busca não apenas liderar a inovação no setor, mas também garantir o crescimento sustentável, equilibrando ganhos financeiros com impactos positivos para o meio ambiente e a sociedade.**







## Pesquisa e desenvolvimento

A área de pesquisa e desenvolvimento (P&D) é a essência do modelo de negócios do CTC, sendo o principal motor de inovação e competitividade para o setor sucroenergético. O CTC tem um histórico sólido de inovações, desde o lançamento de sua primeira variedade SP, fruto do Programa de Melhoramento Genético, em 1983, até o recente avanço na tecnologia de sementes sintéticas, que promete transformar o processo de plantio de cana no Brasil e globalmente.

Atualmente, o CTC possui uma infraestrutura robusta e moderna, que inclui sete laboratórios de biotecnologia, seis deles no Brasil e um nos Estados Unidos, além de 38 estações experimentais distribuídas pelo Brasil. O centro de pesquisa CTC Genomics, localizado em Saint Louis, nos EUA, é um dos principais centros dedicados à edição genômica e descoberta de novos *traits*, com foco na transformação genética. Além disso, o CTC mantém o maior banco de germoplasma de cana-de-açúcar do mundo, com mais de 5.515 variedades, permitindo uma vasta variabilidade genética para cruzamentos e desenvolvimento de novas variedades.

Nossa equipe de P&D conta com aproximadamente 240 profissionais altamente qualificados, sendo que 72% possuem formação superior, incluindo mestres e doutores. Essa equipe multidisciplinar está capacitada a trabalhar com tecnologias de ponta como seleção genômica, edição genética e fenotipagem digital, que aumentam a acurácia na seleção de clones e permitem o desenvolvimento de novos produtos em prazos cada vez mais curtos.

Ao longo dos últimos 13 anos, o CTC acumulou cerca de R\$ 2 bilhões em investimentos em P&D, destacando seu compromisso contínuo com a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Esses investimentos permitiram o avanço significativo em áreas como biotecnologia, manejo e sementes sintéticas, com tecnologias como inteligência artificial sendo integradas ao processo de pesquisa para prever comportamentos de variedades em diferentes condições climáticas e aumentar a precisão na seleção de novas variedades.



**72%**  
dos profissionais de P&D  
possuem formação superior,  
incluindo mestres e doutores



Nas últimas duas safras, nas quais investimos cerca de R\$ 406 milhões em P&D, diversas inovações emergiram de nossos laboratórios. Um dos principais avanços foi a criação de novas variedades geneticamente modificadas com mais resistência a pragas e condições ambientais adversas, além do lançamento de novas variedades da série 9000, com ganhos de produtividade nos mais diversos ambientes de produção. Outro destaque foi o desenvolvimento do projeto de sementes sintéticas, que eliminará a necessidade de viveiros e trará uma revolução no processo de plantio, aumentando a sanidade das mudas e a eficiência operacional do campo.

Olhando para o futuro, o CTC projeta continuar sua trajetória de liderança em P&D, com o objetivo de dobrar a produtividade dos canaviais até 2040. A estratégia inclui o lançamento contínuo de novas variedades e a aceleração da adoção das sementes sintéticas. Com o suporte de tecnologias avançadas e uma equipe de excelência, o CTC está preparado para enfrentar os desafios do setor e contribuir para um futuro mais sustentável e produtivo.

**R\$ 2 bilhões**

foram investidos em P&D nos últimos 13 anos pelo CTC, impulsionando a inovação no setor







## Propriedade intelectual

A propriedade intelectual é um pilar estratégico para o modelo de negócios no CTC, sendo essencial para proteger as inovações e garantir o retorno sobre os investimentos em pesquisa e desenvolvimento. No setor sucroenergético, em que a competitividade é baseada em novas tecnologias, a proteção de ativos intelectuais, como variedades de cana-de-açúcar e biotecnologias, assegura o direito exclusivo de uso dessas inovações, fortalecendo o posicionamento da empresa no mercado. A proteção adequada também viabiliza o licenciamento de variedades com recebimento de *royalties*, o que constitui uma das nossas principais fontes de receita, garantindo previsibilidade e recorrência financeira.

No CTC, o processo de proteção intelectual envolve diversas etapas, desde a criação de novas tecnologias até sua comercialização. Nossa equipe de propriedade intelectual trabalha em conjunto com os times de P&D e Jurídico para identificar tecnologias passíveis de proteção, garantindo sua segurança por meio de patentes, proteção de cultivares e segredos industriais. As patentes são registradas tanto no Brasil quanto no exterior, e o portfólio atual da empresa inclui mais de cem patentes e 28 cultivares protegidas, em uso comercial ou em processo de aprovação. Além disso, seguimos uma estratégia robusta de monitoramento e manutenção desses direitos, garantindo sua vigência e integridade.

Atuamos em consonância com a legislação brasileira sobre o tema. A Lei de Proteção de Cultivares brasileira (9.456/1997) permite a cobrança de *royalties* por até 15 anos após o registro da variedade no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC). Adicionalmente, protegemos as nossas tecnologias por meio da Lei de Propriedade Industrial (9.279/1996).

Nos últimos anos, avançamos significativamente nessa área. Durante as safras 2022/2023 e 2023/2024, integramos novos ativos de propriedade intelectual, protegendo as tecnologias associadas às sementes sintéticas. Nossa projeção é que o portfólio de ativos continue crescendo, com a incorporação de novas variedades geneticamente modificadas resistentes à herbicidas e tecnologias de controle de pragas, como a cana resistente ao *Sphenophorus*, conhecido como bicudo da cana-de-açúcar, consolidando o CTC como líder em inovação e propriedade intelectual.

**Mais de 100 patentes  
e 28 cultivares compõem  
nosso atual portfólio**



## O ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO DO CTC

O CTC adota uma abordagem de inovação aberta como estratégia para acelerar a criação de novas tecnologias e fortalecer seu *pipeline* de inovações. Nosso modelo de colaboração inclui parcerias estratégicas com universidades, centros de pesquisa e *startups*, que contribuem para a consolidação de um ecossistema dinâmico em torno da empresa, essencial para o avanço de nossas soluções tecnológicas.

Uma das parcerias de destaque, firmada em 2022, é com a Unesp, que colabora com o CTC no desenvolvimento de novas proteínas para controle de pragas, como o bicudo da cana-de-açúcar. Por meio dessa cooperação, conseguimos acessar novas fontes de proteínas para pesquisa, acelerando o desenvolvimento de soluções biotecnológicas e otimizando as práticas agrícolas. Essa parceria exemplifica a importância da academia no processo de inovação e na descoberta de novos *leads* tecnológicos.

Outro exemplo significativo de colaboração é o acordo com a Embrapa Agroenergia, estabelecido em 2021 e voltado para a edição genômica e biotecnologia da cana-de-açúcar. A cooperação visa ao desenvolvimento de variedades transgênicas mais produtivas e adaptadas a condições adversas. Esse esforço reflete nosso compromisso com a inovação sustentável e a expansão da cana-de-açúcar em regiões de menor aptidão agrícola.

Além das parcerias acadêmicas, temos uma aliança estratégica com a PWC AgTech Innovation, um dos maiores *hubs* de inovação tecnológica da América Latina. Esse ambiente nos oferece acesso a um vasto ecossistema de *startups*, tecnologias emergentes e soluções disruptivas que fortalecem nossa capacidade de inovação. A parceria permite que colaboremos diretamente com *startups* que trazem novas ideias para resolver desafios do setor sucroenergético, ampliando o impacto de nossas inovações.



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material “Inovação e tecnologia” são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 72.



# Soluções

O CTC oferece um portfólio completo de soluções tecnológicas para o setor sucroenergético, focadas em aumentar a produtividade e a sustentabilidade. Com 55 anos de atuação, consolidamo-nos como líderes em inovações para a cana-de-açúcar.

A seguir, detalhamos nossas principais soluções, organizadas pelos pilares de inovação da empresa: **Genética, Biotecnologia, Sementes e Manejo.**



## GENÉTICA

No pilar de Genética, o CTC desenvolve variedades de cana-de-açúcar altamente produtivas e adaptadas a diferentes regiões e condições climáticas. Já lançamos mais de 90 variedades, que sempre se destacaram pela produtividade elevada e pela resistência a pragas. As variedades criadas oferecem benefícios claros em termos de rendimento e qualidade, ajudando os produtores a manterem suas operações mais competitivas.



## BIOTECNOLOGIA

A Biotecnologia é um dos nossos principais focos, voltada para o desenvolvimento de variedades geneticamente modificadas que oferecem resistência a pragas e tolerância a herbicidas. Entre as soluções de destaque estão as variedades CTC20 BT, CTC9001 BT e CTC9003 BT, que garantem proteção contra a broca-da-cana e outras pragas. Essas tecnologias facilitam a operação, reduzindo a necessidade de aplicação de inseticidas, além de aumentar a produtividade de forma sustentável.



## SEMENTES

O projeto de sementes sintéticas é uma inovação disruptiva que promete transformar o setor de cana-de-açúcar. As sementes sintéticas, em desenvolvimento pelo CTC, eliminam a necessidade de viveiros, facilitando o processo de plantio, criando uma revolução na forma de plantar cana-de-açúcar e aumentando a eficiência e sanidade do plantio.



## MANEJO

No pilar de Manejo, buscamos otimizar o uso de recursos naturais, como água e insumos, por meio de técnicas avançadas. O CTC oferece sistemas que ajudam os produtores a maximizar o potencial produtivo das lavouras, com foco em práticas que reduzem a pegada de carbono. O monitoramento digital e o sensoriamento remoto permitem um manejo mais sustentável, resultando em ganhos de eficiência e impacto ambiental positivo.





# Capital social

- Cientes ●
- Fornecedores ●
- Comunidades ●



# Clientes

O sucesso de nossos clientes está no centro das estratégias do CTC, refletindo o compromisso com a inovação e o desenvolvimento sustentável do setor sucroenergético. Atualmente, contamos com um número expressivo de clientes, composto por fornecedores de usinas e grupos produtores de cana-de-açúcar. Esses clientes estão espalhados por todas as regiões produtoras do Brasil, com uma presença significativa nas regiões Centro-Sul, onde o CTC tem observado aumento de sua participação no mercado.

Nosso modelo de negócios é baseado no licenciamento de tecnologias proprietárias, principalmente por meio da cobrança de *royalties* pelo uso de variedades protegidas. Esse modelo assegura um fluxo de receita recorrente e previsível, possibilitando a sustentabilidade econômica dos nossos clientes, ao mesmo tempo que oferece um *pipeline* contínuo de inovações tecnológicas. Com o crescimento do CTC e a ampliação de seu portfólio, as variedades protegidas já ocupam cerca de 24% da área de plantio de cana-de-açúcar no Brasil.

Os princípios que regem o relacionamento com nossos clientes estão ancorados em transparência, suporte técnico e a oferta de soluções que aumentem a produtividade e a competitividade das operações agrícolas. Desenvolvemos uma política de

partilha de valor, na qual os benefícios gerados pelas nossas inovações são divididos de forma justa entre o CTC e seus clientes, assegurando alinhamento e incentivo mútuo para o sucesso de ambas as partes.

Os avanços recentes em nossas práticas de relacionamento com os clientes são reflexo da separação das áreas de Marketing e Vendas, o que proporcionou mais especialização e foco em ações estratégicas. Com a criação de uma diretoria específica para *marketing*, passamos a adotar uma abordagem mais dinâmica e orientada ao cliente. Implementamos novos planos de incentivo e segmentação de mercado, além de ferramentas de relacionamento direto, como o acompanhamento contínuo de resultados.

Além disso, fortalecemos nossas iniciativas de *marketing* com o lançamento de novas variedades de cana-de-açúcar e com a expansão do projeto de sementes sintéticas, que promete revolucionar o setor. Essas inovações, que incluem variedades geneticamente modificadas mais resistentes a pragas e com mais produtividade, são desenvolvidas em alinhamento com as necessidades dos clientes, garantindo que nossos produtos não só atendam às exigências atuais, mas também proporcionem resiliência e sustentabilidade no longo prazo.

O relacionamento com nossos clientes tem evoluído significativamente nas últimas safras, com destaque para o crescimento na penetração das variedades GM, que dobrou em 2023/2024, e o aumento da participação de mercado do CTC. Essas conquistas reforçam nosso papel como parceiro estratégico na transformação tecnológica do setor, garantindo que os benefícios das nossas inovações cheguem de forma eficaz ao campo, elevando a produtividade e contribuindo para a sustentabilidade da cadeia produtiva.



**Variedades protegidas do CTC ocupam cerca de 24% da área de plantio de cana-de-açúcar no Brasil**



## POLÍTICAS QUE REGEM O RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES

**Política Comercial:** nossa política de comercialização de cultivares estabelece diretrizes claras para a precificação e o licenciamento, com base no modelo de *value sharing*, que partilha o valor gerado com o cliente, assegurando transparência e benefícios mútuos.

**Política de Propriedade Intelectual:** o CTC protege suas inovações por meio de patentes e da Lei de Proteção de Cultivares. Isso garante que nossos clientes tenham acesso a tecnologias de ponta, com alto desempenho, proporcionando vantagens competitivas em suas operações agrícolas.

**Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades:** o relacionamento com os clientes é regido por práticas éticas e transparentes. O oferecimento ou recebimento de brindes e hospitalidades segue diretrizes rigorosas, evitando influências indevidas e garantindo que tais ações não afetem a imparcialidade nas decisões de negócios.

**Código de Ética e Conduta:** todos os relacionamentos comerciais devem seguir os mais altos padrões éticos. O CTC se compromete a realizar negociações transparentes, justas e dentro dos limites da lei, fortalecendo a confiança e a integridade com seus clientes.

**Política Anticorrupção:** o CTC adota uma postura de tolerância zero com práticas de corrupção, suborno ou qualquer conduta antiética. Essa política aplica-se a todas as transações com clientes e parceiros, assegurando que todas as interações comerciais sejam realizadas de maneira legal e ética.

**Política de Transações entre Partes Relacionadas:** todas as transações realizadas entre o CTC e partes relacionadas, incluindo clientes, são regidas por essa política, que garante que as operações ocorram com condições de mercado justas, sem conflitos de interesse ou benefícios indevidos para qualquer uma das partes.



# Fornecedores

O CTC mantém um relacionamento estruturado e estratégico com sua rede de fornecedores, composta por mais de mil parceiros que atuam em diversas áreas, como biotecnologia, serviços especializados e tecnologia da informação. Esses fornecedores são fundamentais para garantir a continuidade e o crescimento das nossas operações, sendo parte integrante de nossa estratégia de inovação e desenvolvimento tecnológico.

Nosso relacionamento com os fornecedores é regido por políticas rigorosas que asseguram conformidade com padrões de qualidade, sustentabilidade e ética. A Política de Cadastro e Homologação de Fornecedores, revisada em 2024, estabelece critérios claros para a seleção e homologação de parceiros por meio da plataforma G-Certifica. Esse processo garante que todos os fornecedores atendam a critérios rigorosos relacionados à conformidade legal, responsabilidade social e ambiental, bem como à sua capacidade financeira e técnica para entregar os serviços ou produtos contratados.

Recentemente, avançamos com a implementação de auditorias de conformidade em fornecedores críticos, especialmente aqueles ligados às nossas atividades de pesquisa e desenvolvimento, para garantir que as operações estejam alinhadas com nossos padrões ambientais e sociais.

Outro aspecto que destaca nosso relacionamento com os fornecedores é o foco na segurança e

## Nossos processos visam assegurar conformidade legal, responsabilidade social e ambiental na cadeia de valor

na gestão de riscos. Implementamos novos procedimentos de monitoramento contínuo e re-homologação periódica de fornecedores críticos, como os que atuam nas áreas de saúde, segurança e meio ambiente (SSMA). Essa abordagem garante que esses parceiros estejam em conformidade com todas as normas regulamentares e operacionais, além de promover um ambiente de trabalho mais seguro e eficiente.

Entre os avanços nas práticas de relacionamento com fornecedores nas últimas duas safras, destacamos a ampliação do monitoramento de fornecedores de alto impacto para o meio ambiente, o desenvolvimento de treinamentos específicos para parceiros em áreas de alto risco e

### CAPITAL SOCIAL



a formalização de novas políticas de *compliance* e integridade. As políticas anticorrupção e de brindes e hospitalidade também foram ampliadas para incluir os fornecedores, reforçando nosso compromisso com a ética e a transparência em todas as relações comerciais.

Essas iniciativas não apenas elevam os padrões de qualidade e eficiência em nossa cadeia de suprimentos, mas também geram valor aos nossos fornecedores, que se beneficiam de um ambiente de negócios mais previsível, transparente e sustentável. Ao fortalecer nosso relacionamento com eles, garantimos que, juntos, possamos entregar produtos e serviços inovadores, de alta qualidade e alinhados aos desafios do futuro.



# Comunidades

O CTC tem um forte compromisso com as comunidades em que está inserido, especialmente nas regiões onde operamos nossas unidades de pesquisa e desenvolvimento. As principais comunidades estão localizadas no entorno das unidades em Piracicaba/SP, Barrinha/SP, Valparaíso/ SP, Quirinópolis/GO, Mandaguacu/ PR, Santa Rita/PB e Camamu/ BA, com esta última sendo considerada a região de mais vulnerabilidade social em que atuamos.

Nosso relacionamento com essas comunidades é pautado por princípios de respeito, transparência e geração de valor mútuo, buscando sempre promover o desenvolvimento social e econômico das regiões onde estamos presentes. As políticas que guiam nossas ações incluem diretrizes claras de responsabilidade social e o uso de incentivos fiscais para apoiar iniciativas que melhorem a qualidade de vida local, com foco em educação, saúde e infraestrutura.

**Melhorar a qualidade de vida local,**  
com foco em educação, saúde e  
infraestrutura, é o nosso objetivo

Nos últimos dois anos, realizamos avanços significativos em nossas práticas e estratégias voltadas para as comunidades. Na safra 23/24, investimos em torno de R\$ 900 mil com recursos próprios em Camamu, na reforma da Escola Municipal Pedro Coutinho de Almeida, da Comunidade de Pinaré, criando mais salas de aula, uma nova cozinha e refeitório, além de áreas de lazer para os alunos, e na reforma do posto de saúde da mesma comunidade, garantindo acesso a melhores condições de atendimento médico para a população local.

Com recursos incentivados, destinamos mais de R\$ 360 mil para a mesma escola em Camamu e para Valparaíso, na escola Municipal Professor Pécio Scatena Garcia, onde inauguramos a Biblioteca do Futuro, um espaço lúdico com acervo de 850 livros, brinquedos educativos e objetos de pesquisa. O projeto convida alunos e educadores a entrarem em contato com o universo da sustentabilidade por meio de livros que abordam temas importantes para a atualidade e o futuro do planeta, como reciclagem, energias renováveis e ciclo da água.

## CAPITAL SOCIAL



# R\$ 900 mil

em recursos próprios foram  
investidos em projetos  
comunitários em Camamu/BA



Por sua vez, o Programa Educa CTC tem sido uma ferramenta poderosa de transformação social, levando conhecimento e capacitação para as escolas da região de Piracicaba. Em 2023, atendemos 615 estudantes de escolas públicas e privadas, com foco em biotecnologia e sustentabilidade. As ações incluem palestras e visitas às nossas instalações, criando um vínculo mais forte entre o CTC e as futuras gerações dessas comunidades.

Outro destaque é o aumento das nossas ações de voluntariado, que envolvem diretamente os colaboradores do CTC. Projetos como o CTC Solidário arrecadaram fundos e distribuíram alimentos e presentes para famílias em situação de vulnerabilidade. Em Piracicaba, por exemplo, as campanhas do Dia das Crianças, de fim de ano e de início de safra beneficiaram a comunidade da Portelinha e a Apae, arrecadando cerca de R\$ 22 mil em doações.

No campo da saúde, o CTC tem promovido ações como a campanha de vacinação contra a gripe, que atendeu colaboradores, terceiros e familiares, aplicando mais de 1.200 doses em 2023. Além disso, nosso ambulatório de Piracicaba conta com profissionais especializados, como ginecologista e médico do trabalho, disponíveis três vezes por semana para atender tanto colaboradores quanto terceiros.

Essas iniciativas refletem nosso compromisso com a construção de relações sólidas e de longo prazo com as comunidades, contribuindo para o desenvolvimento local e o bem-estar social de todos aqueles que vivem e trabalham nas regiões onde o CTC está presente.



**Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material "Relacionamento com comunidades e desenvolvimento local" são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 74.**

615 estudantes de escolas públicas e privadas da região de Piracicaba/SP foram beneficiados em 2023





# Capital natural

- Impactos indiretos
- Gestão ambiental



# Impactos indiretos

O compromisso do CTC com a sustentabilidade ambiental vai além de suas operações diretas, estendendo-se a impactos indiretos significativos no meio ambiente, principalmente por meio do aumento da produtividade e eficiência das atividades agrícolas de seus clientes. Com os avanços tecnológicos no melhoramento genético, na biotecnologia e nas práticas agrícolas, o CTC oferece soluções que contribuem para uma produção mais sustentável de cana-de-açúcar, sem a necessidade de expansão de área cultivada. Essa abordagem promove a preservação de recursos naturais e a redução da pressão sobre desmatamentos, consolidando a principal contribuição da empresa para a sustentabilidade ambiental.

A substituição de combustíveis fósseis pelo etanol produzido a partir da cana-de-açúcar é um dos maiores contribuintes para a redução de emissões de gases de efeito estufa no Brasil. Segundo dados da União da Indústria de Cana-de-Açúcar (UNICA), o uso do etanol em substituição à gasolina reduziu a emissão de cerca de 600 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente nos últimos 20 anos. Somente nas safras de 2022/2023

e 2023/2024, estima-se que a utilização do etanol tenha evitado a emissão de aproximadamente 30 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

Além disso, as tecnologias de melhoramento genético e biotecnologia desenvolvidas pelo CTC têm proporcionado um aumento contínuo na produtividade da cana-de-açúcar, com variedades mais resistentes a pragas e condições climáticas adversas. Essas melhorias permitem uma maior produção por hectare, o que elimina a necessidade de expansão das áreas agrícolas e, conseqüentemente, reduz a pressão sobre florestas e ecossistemas naturais.

No campo das práticas agrícolas, o CTC também tem incentivado a adoção de técnicas como a rotação de culturas e o uso de insumos biológicos, que promovem a regeneração do solo e diminuem o uso de fertilizantes químicos. Essas práticas têm contribuído para a conservação dos solos e a redução da pegada de carbono associada à produção agrícola.

Esses avanços mostram como a inovação contínua do CTC tem sido um fator chave para reduzir os impactos ambientais do setor agrícola e para promover uma economia de baixo carbono, alinhada aos objetivos globais de sustentabilidade.

**Maior impacto ambiental do CTC é indireto, com o uso de nossas soluções no campo**





## Gestão ambiental

A gestão ambiental no CTC está focada em minimizar os impactos das atividades, tanto no campo quanto nas instalações administrativas. Sabemos que nossas operações utilizam recursos naturais e podem gerar impactos ambientais, por isso integramos uma abordagem preventiva e de melhoria contínua. O CTC trabalha para incorporar práticas sustentáveis em todos os níveis de suas atividades, assegurando o uso eficiente de recursos como água e energia, além de focar na redução de emissões e na preservação da biodiversidade nas regiões onde está presente.

Nas operações de campo, adotamos técnicas que aumentam a produtividade agrícola sem comprometer os ecossistemas locais. Já nas unidades administrativas, o CTC busca reduzir o consumo de recursos e promover o bem-estar dos colaboradores, mantendo uma convivência harmoniosa com o meio ambiente. Esses esforços mostram como o CTC conduz suas operações de forma responsável, equilibrando eficiência econômica e sustentabilidade ambiental em suas atividades diárias.

### EMISSÕES GRI 305-1, 305-2, 305-3

A gestão das emissões geradas pelo Centro de Tecnologia Canavieira (CTC) reflete nosso compromisso com a responsabilidade ambiental. As operações administrativas têm avançado em eficiência energética, com destaque para a aquisição de certificados internacionais de energia limpa (I-RECs), garantindo que 100% da energia consumida em todas as nossas unidades seja de fontes renováveis. No campo, o uso otimizado de combustíveis fósseis em máquinas e equipamentos tem reduzido emissões, enquanto a adoção de práticas agrícolas mais sustentáveis reflete uma abordagem estratégica em linha com as melhores práticas do setor.

O cálculo das emissões, realizado segundo o Programa Brasileiro GHG Protocol, assegura transparência e precisão, permitindo-nos monitorar o desempenho ambiental com rigor. Além disso, nossas iniciativas, como a modernização de processos e a priorização de fontes de energia renováveis, contribuíram para mantermos o selo ouro do Programa, um reconhecimento da nossa atuação responsável e sustentável.

Os esforços e práticas desenvolvidas resultaram em uma queda na intensidade de emissões de gases de efeito estufa relacionadas aos escopos 1 e 2, alcançando o valor de 1,7 tCO<sub>2</sub>eq por colaborador em 2023/2024, demonstrando o impacto das melhorias implementadas.

Olhando para o futuro, estamos determinados a expandir nossa capacidade de monitoramento e gestão de emissões em toda a cadeia de valor. Nossa meta é ampliar a abrangência dos dados no escopo 3, considerando atividades *upstream* e *downstream* de maneira mais detalhada. Além disso, planejamos investir em tecnologias ainda mais eficientes, garantindo que continuemos a reduzir nossa pegada ambiental enquanto promovemos inovação no setor sucroenergético.

**A intensidade de  
emissões de GEE no  
CTC diminuiu na safra  
2023/2024**



**EMISSIONS DE ESCOPO 1**

	2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Emissões totais (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões biogênicas (T)	Emissões totais (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões biogênicas	Emissões totais (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões biogênicas (T)
Combustão estacionária	78	5	97,1	9,828	78,359	9,183
Combustão móvel	463	750	541,92	1.004,677	529,571	1.031,729
Emissões fugitivas	2	896	29,323	0	13,652	0
Atividades agrícolas	0	-	0	776,720	0	1.496,210
Resíduos e efluentes	8	-	118,690	0	115,806	0
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>1.651</b>	<b>787,03</b>	<b>1.791,225</b>	<b>737,388</b>	<b>2.537,122</b>

Obs: a organização calcula as emissões de gases de efeito estufa considerando CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub> e NF<sub>3</sub>.

**EMISSIONS INDIRETAS DE GEE (ESCOPO 2)  
PROVENIENTES DA AQUISIÇÃO DE ENERGIA GRI 305-2**

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
	Compra de energia elétrica	448,952	150,28
		2022/2023	2023/2024
Energia (tCO <sub>2</sub> e)		150,28	163,15

**OUTRAS EMISSIONS INDIRETAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA (ESCOPO 3) GRI 305-3**

	2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Emissões totais (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões biogênicas (t)	Emissões totais (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões biogênicas (t)	Emissões totais (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões biogênicas (t)
Transporte e distribuição (upstream)	935	108	1.692,236	172,802	-	-
Viagens a negócios	25	-	128,826	-	272,754	-
Deslocamento de funcionários	244	29	249,105	26,631	-	-
<b>Total</b>	<b>1.204</b>	<b>137</b>	<b>2.070,167</b>	<b>199,433</b>	<b>272,754</b>	<b>-</b>

Obs: foi incluído no cálculo o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). A metodologia utilizada foi baseada no Programa Brasileiro GHG Protocol, assegurando a padronização e a precisão no monitoramento das emissões de gases de efeito estufa. Não houve contabilização das categorias transporte e distribuição e deslocamento de funcionários na safra 2023/2024.



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material “Mudanças climáticas” e sobre os indicadores de emissões da Companhia são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 72.



## RESÍDUOS GRI 306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5

O CTC gerencia impactos ambientais tanto na entrada quanto na saída de materiais utilizados em suas operações. Entre os principais pontos de entrada estão as matérias-primas e produtos químicos, cuja manipulação exige rigorosos controles para minimizar riscos ao meio ambiente e à saúde dos nossos colaboradores. Já na saída, os maiores impactos estão associados a embalagens, resíduos de produção e produtos químicos, além de resíduos perigosos que precisam de descarte adequado para evitar a contaminação ambiental.

A gestão de resíduos no CTC é baseada na Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil, priorizando a não geração, seguida por redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final correta. O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) da empresa identifica resíduos orgânicos, laboratoriais e recicláveis como principais tipos, todos tratados por empresas especializadas e certificadas, garantindo uma destinação ambientalmente adequada.

Adotamos diversas práticas para evitar a geração de resíduos, promovendo uma cultura de redução desde a origem. Em dezembro de 2022, por exemplo, iniciamos uma campanha para o uso de copos reutilizáveis em todas as áreas administrativas. Também temos parcerias com recicladoras para recolher regularmente materiais recicláveis e aplicamos os princípios da economia circular para o manejo de resíduos específicos, como óleo de cozinha, lâmpadas e pilhas, que são encaminhados para tratamento especializado.

A seleção e o monitoramento dos fornecedores de serviços de gerenciamento de resíduos são rigorosos. Todos os fornecedores são homologados pela área de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) para garantir práticas corretas, e as quantidades de resíduos são periodicamente avaliadas, assegurando conformidade e melhoria contínua dos processos de gestão de resíduos.

Para o controle dos dados de resíduos, utilizamos documentos como o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e licenças de operações (LO), além do Certificado de Destinação Final (CDF). Essa documentação possibilita um monitoramento detalhado e eficiente, incluindo pesagens periódicas, garantindo precisão e eficácia no gerenciamento.

Nas últimas duas safras, promovemos avanços significativos na gestão dos resíduos. Em 2023, revisamos o PGRS e implementamos melhorias em nossa sede, em Piracicaba, onde materiais recicláveis são separados e recolhidos por uma instituição social parceira. A partir de 2024, os resíduos não recicláveis passaram a ser destinados ao coprocessamento, uma técnica que elimina passivos ambientais ao aproveitar o conteúdo energético e mineral dos materiais, reforçando o compromisso da empresa com práticas cada vez mais sustentáveis.

## RESÍDUOS GERADOS (T)

	2021/2022*	2022/2023	2023/2024
Resíduos perigosos	33,8	62,14	47,42
Resíduos não perigosos	66,1	106,04	90,15
<b>Total</b>	<b>99,9</b>	<b>168,19</b>	<b>137,57</b>

\*Contabilização a partir de 2021/2022 teve melhorias, levando em consideração outras tipologias de resíduos e polos agrícolas.

## RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL (T)

	2022/2023			2023/2024		
	Dentro da organização	Fora da organização	Total	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Reciclagem	0	41,58	41,58	0	76,63	76,63
Compostagem	1	0	1	1,5	0	1,5
Coprocessamento e valorização energética	0	0	0	0	15,26	15,26
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>41,58</b>	<b>42,58</b>	<b>1,5</b>	<b>91,89</b>	<b>93,39</b>

## RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL (T)

Resíduos perigosos	2021/2022			2022/2023			2023/2024		
	Dentro da organização	Fora da organização	Total	Dentro da organização	Fora da organização	Total	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Típos de disposição									
Incineração (sem recuperação de energia)	0	35,7	35,7	0	0	0	0	0	0

Resíduos não perigosos	2021/2022*			2022/2023			2023/2024		
	Dentro da organização	Fora da organização	Total	Dentro da organização	Fora da organização	Total	Dentro da organização	Fora da organização	Total
Típos de disposição									
Aterro	0	47,7	47,7	0	106,04	106,04	0	74,89	74,89

\*Contabilização a partir de 2021/2022 teve melhorias, levando em consideração outras tipologias de resíduos e polos agrícolas.



Mais informações sobre os indicadores de gestão de resíduos da Companhia são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 82.



**ENERGIA GRI 302-1, 302-3**

A gestão de energia no CTC é pautada pela busca contínua por eficiência e sustentabilidade em nossas operações internas. Atuamos para reduzir o consumo de recursos não renováveis e priorizamos o uso de fontes renováveis, alinhando nossas práticas aos compromissos ambientais da organização. Em todas as unidades, garantimos o fornecimento de energia limpa certificada por I-RECs, abrangendo desde os polos regionais até a sede em Piracicaba/SP.

Seguimos políticas e práticas que integram sustentabilidade ao nosso dia a dia. Utilizamos métodos rigorosos para medir e monitorar o consumo de energia, baseados em padrões reconhecidos como o Balanço Energético Nacional. Além disso, priorizamos tecnologias e processos que promovam a eficiência energética, tanto nos laboratórios quanto nas instalações administrativas. Nossa abordagem envolve não apenas o controle do consumo, mas também iniciativas de conscientização para os colaboradores, destacando a importância do uso racional de energia.

Nas duas últimas safras, obtivemos avanços significativos. Uma das conquistas mais relevantes foi a redução do uso de combustíveis fósseis em máquinas e veículos, com o consumo de combustíveis renováveis atingindo 16.175 GJ em 2023/2024, um aumento de 8% em relação ao ciclo anterior. Esse crescimento reflete não apenas o aumento da demanda, mas também a nossa capacidade de estruturar operações mais sustentáveis.



Também promovemos a modernização de sistemas e equipamentos para aumentar a eficiência energética. Exemplos incluem a substituição de equipamentos antigos por alternativas mais eficientes em laboratórios e áreas administrativas, além da automação de processos energéticos críticos.

**Todas as unidades do CTC contam com fornecimento de energia limpa certificada por I-RECs**

A conscientização interna foi outro pilar desses avanços. Iniciativas de treinamento e campanhas educacionais ajudaram a engajar colaboradores em práticas de uso racional de energia, reforçando uma cultura organizacional voltada para a sustentabilidade. Como resultado, conseguimos reduzir a intensidade energética, que caiu de 74,56 GJ por colaborador, em 2022/2023, para 73,69 GJ por colaborador, em 2023/2024.

No horizonte futuro, continuamos comprometidos com a inovação e a ampliação de práticas sustentáveis. Planejamos integrar novos sistemas de gestão energética que otimizem ainda mais o consumo em todas as unidades. Além disso, reforçaremos a capacitação dos colaboradores em temas relacionados à eficiência energética, promovendo uma cultura organizacional alinhada às melhores práticas globais.

### CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS (GJ)

Tipo de energia	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Combustíveis não renováveis	8.951	8.351	8.059
Combustíveis renováveis	10.672	14.996	16.175
<b>Total</b>	<b>19.623</b>	<b>22.254</b>	<b>24.234</b>

### CONSUMO DE ENERGIA POR FONTE (GJ)

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
<b>Eletricidade</b>	1.264	12.790	14.898
<b>Não renováveis</b>			
Gasolina (veículos de frota)	1.057	652	596
<i>Diesel</i> (maquinário, caminhões e geradores)	7.360	7.634	7.423
GLP (aquecimento estufa + restaurante)	533	65	40
Total	8.951	8.351	8.059
<b>Renováveis</b>			
Etanol e Biodiesel (veículos de frota)	10.672	14.996	16.175
<b>Total</b>	<b>10.672</b>	<b>35.045</b>	<b>39.132</b>

Obs: nos cálculos, a quantidade de combustível foi multiplicada pelo respectivo Poder Calorífico Inferior (PCI). Para essa referência, foi utilizado o relatório do Balanço Energético Nacional, publicado pelo Ministério de Minas e Energia em 2023. Esse método assegura precisão no cálculo e alinhamento com as normas e dados oficiais estabelecidos no setor energético.

### INTENSIDADE ENERGÉTICA

Dentro da organização	2021/2022*	2022/2023	2023/2024
<b>Taxa</b>	<b>2,9</b>	<b>74,56</b>	<b>73,69</b>

Obs: esse indicador é calculado dividindo o consumo total de energia pelo número total de funcionários. A fórmula é a seguinte: intensidade energética = consumo total de energia / número total de funcionários.

\*Para o cálculo da intensidade energética da safra 21/22, foi utilizado somente o consumo de energia elétrica, enquanto nos anos posteriores foram utilizados dados sobre o consumo de gasolina, *diesel*, GLP, etanol e outros.



## ÁGUA E EFLUENTES GRI 303-1, 303-2, 303-3, 303-5

A gestão de água e efluentes no CTC reflete nosso compromisso com a sustentabilidade e a eficiência no uso de recursos naturais. Nossas operações internas contam com fontes diversas de captação, incluindo poços artesianos e corpos d'água naturais, que são utilizadas de maneira responsável para atender a demandas industriais, laboratoriais e administrativas.

Seguimos políticas rigorosas de uso e descarte de água para minimizar impactos ambientais e garantir conformidade com a legislação. Realizamos análises regulares de potabilidade em todas as unidades, assegurando a qualidade da água para consumo humano e processos industriais. Além disso, o descarte de efluentes é conduzido de forma segura por meio de sistemas como tanques sépticos e valas de infiltração, alinhados aos padrões exigidos por órgãos competentes.

Nos últimos dois ciclos, realizamos avanços expressivos na gestão de água e efluentes, consolidando práticas que aliam eficiência operacional e sustentabilidade ambiental. Durante o período, o consumo total de água aumentou de 275,96 megalitros em 2022/2023 para 312,38 megalitros em 2023/2024, reflexo da ampliação de nossas operações internas. Esse crescimento, porém, foi acompanhado de medidas estratégicas para otimizar o uso e reduzir os impactos ambientais.

Uma das principais iniciativas foi a implementação de sistemas avançados de captação e reaproveitamento de água da chuva. Esses sistemas têm contribuído para a redução da dependência de fontes externas e minimizam os impactos de períodos de estiagem. Além disso, aprimoramos o uso de hidrômetros e detecção de perdas, que possibilitam mais precisão na medição do consumo e na identificação de áreas de desperdício, permitindo ajustes rápidos e eficazes.

Outra conquista importante foi o fortalecimento dos processos de reutilização de água em atividades laboratoriais e de irrigação. Por meio de tecnologias e práticas renovadas, conseguimos

reaproveitar volumes significativos de água em processos agrícolas, especialmente em áreas de experimentação. Essas iniciativas, além de reduzir a demanda por novas captações, refletem nosso compromisso com a economia circular.

Todo o efluente gerado pelo CTC tem característica doméstica e o seu tratamento é realizado conforme definido pelos órgãos competentes.



**Políticas rigorosas  
de uso e descarte  
de água minimizam  
impactos ambientais**



O CTC também investiu na conscientização dos colaboradores por meio de campanhas internas de uso consciente da água. Essas ações ajudaram a disseminar uma cultura de sustentabilidade entre as equipes, promovendo o uso racional e alertando para a importância da preservação dos recursos hídricos. Como resultado, as operações cresceram sem aumento desproporcional do impacto hídrico.

Com foco no futuro, planejamos investir em tecnologias de monitoramento avançadas, como *softwares* de gestão hídrica, para identificar oportunidades adicionais de redução de consumo e reaproveitamento. Pretendemos também ampliar as iniciativas de conscientização entre colaboradores sobre o uso racional da água, reforçando nossa cultura de sustentabilidade. Paralelamente, continuaremos a revisar e aprimorar nossos sistemas de captação e descarte para atender às demandas operacionais sem comprometer os recursos naturais e os limites estabelecidos de captação em cada localidade.

### CAPTAÇÃO DE ÁGUA POR FONTE (MEGALITROS)

Água doce	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Água de superfície	323,82	243,9	266,74
Água subterrânea	23,14	32,06	45,64
<b>Total</b>	<b>346,96</b>	<b>275,96</b>	<b>312,38</b>

Obs: a organização não possui captação de água em áreas classificadas como de estresse hídrico. Para os cálculos desse indicador, foram consideradas todas as outorgas de captação vigentes nos polos operacionais, com a medição realizada por meio de hidrômetros, garantindo precisão e conformidade com os requisitos legais.

### CONSUMO DE ÁGUA (MEGALITROS)

	2022/2023	2023/2024
Captação total de água	275,96	312,38
Descarte total de água	0	0
Consumo de água	275,96	312,38

Obs: medição por meio de hidrômetros.

Investiremos em tecnologias de monitoramento, como *softwares* de gestão hídrica, para identificar oportunidades adicionais de redução de consumo e reaproveitamento



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material "Gestão de água e efluentes" são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 73.





## BIODIVERSIDADE GRI 304-1, 304-4, 13.4.2

A gestão da biodiversidade no CTC é parte integrante de nossas operações e reflete o compromisso com a sustentabilidade ambiental. Operamos em cerca de 1.700 hectares de áreas arrendadas — localizadas nos municípios de Piracicaba/SP, Barrinha/SP, Valparaíso/SP, Mandaguaçu/PR, Quirinópolis/GO, Santa Rita/PB e Camamu/BA, além de localidades de menor porte chamadas polos avançados —, todas mapeadas e monitoradas para garantir conformidade com os padrões ambientais. Assim, garantimos que nossas atividades sejam conduzidas sem conversão de ecossistemas naturais, alinhando nossos processos às normas ambientais vigentes.

Algumas dessas áreas, incluindo polos-bases, estações experimentais e polos avançados, estão próximas a áreas de preservação permanente (APP) e reservas legais. O CTC mantém áreas de habitat protegidas ou restauradas, como por exemplo as áreas da Fazenda Santo Antônio e a Fazenda Boa Sorte, situadas em Piracicaba-SP e Camamu-BA.

## CTC mapeou a biodiversidade de suas áreas para a melhor gestão do tema

Seguimos uma abordagem proativa para preservar e restaurar habitats, respeitando o Código Florestal Brasileiro. Realizamos estudos não obrigatórios detalhados para mapear a biodiversidade nas regiões onde atuamos, identificando espécies e monitorando seu estado de conservação. Além disso, promovemos a conscientização ambiental por meio de programas como o Educa CTC, que compartilha conhecimento sobre a biodiversidade local com colaboradores e comunidades. Nossos esforços também incluem treinamentos internos para prevenir impactos negativos à fauna e flora.

Nos últimos ciclos, fortalecemos iniciativas relacionadas à biodiversidade em nossas operações. Destaca-se o monitoramento em Camamu/BA, onde identificamos mais de 300 espécies, incluindo aves e mamíferos classificados como vulneráveis. Em Piracicaba, um estudo recente revelou espécies emblemáticas, como o tamanduá-bandeira e a onça-parda. Essas ações foram complementadas por projetos de restauração em áreas degradadas, consolidando nossa atuação responsável nas regiões operacionais.

Para o futuro, planejamos aprofundar os estudos e expandir as ações de restauração em nossas áreas de atuação. Estamos investindo em ferramentas de geoprocessamento para aprimorar o mapeamento e a gestão das áreas de proteção. Além disso, iniciativas de educação ambiental continuarão a ser uma prioridade, fortalecendo o engajamento de colaboradores e comunidades no compromisso de preservação.



Tangará Príncipe (*chiroxiophia pareola*), encontrado nas áreas de preservação da estação de hibridação de Camamu/BA

## PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE

O CTC adota ferramentas como a Lista Vermelha da IUCN e as Listas Nacionais de Espécies da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção para orientar a identificação e proteção da biodiversidade em suas áreas operacionais, complementadas por legislações estaduais. Realizamos levantamentos das espécies presentes nas áreas em que atuamos, categorizando-as pelo risco de extinção.



Mais informações sobre como o CTC gerencia o tema material "Biodiversidade e ecossistemas" e sobre os indicadores da Companhia nessa área são apresentadas no Caderno de Indicadores GRI, na página 75.

### INICIATIVAS

**Condução de estudos** voluntários para entender a tipologia e diversidade das espécies;

**Promoção de campanhas** de conscientização, como concursos fotográficos, para sensibilizar colaboradores;

**Identificação de Camamu/BA** como área de mais biodiversidade nas operações.

### ESTUDOS REALIZADOS

**Piracicaba/SP:** monitoramento, em fevereiro de 2022, e um segundo estudo entre agosto de 2023 (período seco) e fevereiro de 2024 (período chuvoso), registrando 228 espécies;

**Camamu/BA:** estudo em abril de 2023 registrou 315 espécies, incluindo o raro rabo-branco-de-margarette;

**Valparaíso/SP:** estudo em junho de 2023 identificou 137 espécies;

**Totalização de registros** nos locais amostrados com 547 espécies, sendo entre elas 60 endêmicas da mata atlântica, 2 endêmicas da caatinga, 2 endêmicas do cerrado.

### ESPÉCIES IDENTIFICADAS

**Criticamente ameaçadas** de extinção: nenhuma espécie;

**Ameaçadas de extinção (20 espécies):** incluem a anta (*Tapirus terrestris*), espécies raras de flora, como *Pseudoxandra spiritus-sancti*, e aves como o rabo-branco-de-margarette (*Phaethornis margarettae*), destacadas em Camamu/BA;

**Vulneráveis (27 espécies):** incluem o tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), a onça-parda (*Puma concolor*), e o palmito-juçara (*Euterpe edulis*), distribuídos em Piracicaba/SP, Valparaíso/SP e Camamu/BA.



# Capital financeiro

Resultados ●

Riscos e oportunidades ●



# Resultados

Nos últimos dois ciclos, o Centro de Tecnologia Canaveira manteve um crescimento sólido, equilibrando expansão operacional com forte controle de custos. Nosso desempenho nesse período confirma a capacidade do CTC de continuar desenvolvendo soluções para o setor sucroenergético, equilibrando crescimento, inovação e disciplina financeira.

Na safra 2023/2024, alcançamos uma receita líquida de R\$ 382 milhões, um incremento de 4,1% em comparação ao ciclo anterior. Esse desempenho foi resultado da expansão das variedades protegidas, que agora respondem por 30% do plantio no Brasil, e da maior adoção das variedades geneticamente modificadas, cujo volume de vendas cresceu 38% em relação à safra anterior.

O lucro bruto da Companhia foi de R\$ 255 milhões, representando um aumento de 20,4% em relação à safra anterior. Esse resultado reflete a expansão do portfólio de produtos, que inclui variedades com mais valor agregado, como as geneticamente modificadas. A margem bruta atingiu 66,7%, superior aos 57,7% do período anterior. Ao mesmo tempo, observamos uma expansão na nossa participação de mercado, especialmente com as variedades de elite e GM, que já representam 20% das variedades protegidas utilizadas no setor.

As despesas operacionais totalizaram R\$ 104 milhões, o que representou uma leve redução em relação à safra anterior. Essa redução foi impactada por acordos realizados com clientes inadimplentes, refletindo um controle mais rígido das operações financeiras. Os investimentos em P&D aumentaram em 2,7%, evidenciando o compromisso contínuo do CTC com a inovação e a competitividade do setor.

No que diz respeito aos investimentos, o CTC direcionou R\$ 206 milhões ao seu programa de P&D durante a safra 2023/2024. Esses recursos foram fundamentais para o avanço do projeto de sementes sintéticas de cana-de-açúcar e para o desenvolvimento de novas variedades geneticamente modificadas. Além disso, uma parte significativa desse montante foi alocada à nossa subsidiária CTC Genomics, em Saint Louis, que é dedicada à pesquisa em biotecnologia de segunda geração, incluindo a edição genômica.





Nosso Ebitda atingiu R\$ 186 milhões, com uma margem Ebitda de 49%, nove pontos percentuais superior ao ciclo anterior. O lucro líquido foi de R\$ 152 milhões, um crescimento de 67% em comparação ao ano anterior. Esse aumento reflete não apenas a expansão das vendas, mas também o foco em controlar despesas e otimizar operações.

Encerramos a safra com uma posição de caixa líquido de R\$ 447 milhões, um aumento de 19% em relação ao período anterior, o que nos permite manter o ritmo de investimentos necessário para sustentar a evolução tecnológica da Companhia e assegurar sua competitividade no longo prazo.

**RESUMO FINANCEIRO (EM R\$ MILHÕES)**

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
<b>RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>421</b>	<b>367</b>	<b>382</b>
<b>LUCRO BRUTO</b> MARGEM BRUTA	<b>284</b> 67,4%	<b>212</b> 57,7%	<b>255</b> 67,7%
<b>EBITDA</b> MARGEM EBITDA	<b>221</b> 52,3%	<b>145</b> 39,4%	<b>186</b> 48,6%
<b>LUCRO LÍQUIDO</b> MARGEM LÍQUIDA	<b>134</b> 31,8%	<b>91</b> 24,9%	<b>152</b> 39,9%
<b>P&amp;D*</b>	<b>168</b>	<b>200</b>	<b>206</b>
<b>CAIXA LÍQUIDO</b>	<b>268</b>	<b>376</b>	<b>447</b>

\*Inclui intangível

**VALOR ECONÔMICO DIRETO GERADO E DISTRIBUÍDO (R\$ MIL) GRI 201-1**

	2022/2023	2023/2024
Receitas operacionais	393.672	422.175
Receitas financeiras	40.054	49.123

Obs: o valor econômico gerado e distribuído tem abrangência nacional. Essa relevância é definida com base na Demonstração do Valor Adicionado (DVA), que reflete a geração de riqueza pela organização e sua distribuição entre os diferentes agentes econômicos, como colaboradores, governo, acionistas, fornecedores e a própria empresa, considerando suas operações em todo o território nacional.

**VALOR ECONÔMICO DISTRIBUÍDO (R\$ MIL) GRI 201-1**

	2022/2023	2023/2024
Custos operacionais	164.673	137.086
Salários e benefícios de empregados	96.281	97.361
Pagamentos a provedores de capital	31.826	36.173
Pagamentos ao governo	81.335	84.544
<b>Total</b>	<b>374.115</b>	<b>355.164</b>

**VALOR ECONÔMICO RETIDO (R\$ MIL) GRI 201-1**

	2022/2023	2023/2024
<b>Total</b>	<b>59.611</b>	<b>116.134</b>

## Riscos e oportunidades

Gerenciamos de forma estratégica os riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade, reconhecendo que essa é uma alavanca fundamental para o futuro da empresa e do setor sucroenergético. No cenário atual, vemos a sustentabilidade não apenas como uma necessidade regulatória, mas como uma fonte de vantagens competitivas capaz de fortalecer nossa posição no processo global de descarbonização.

Entre as maiores oportunidades está o projeto de sementes sintéticas de cana-de-açúcar, uma inovação que promete transformar a maneira como o setor faz a gestão do canavial. Para o CTC, esse projeto representa uma nova e significativa fonte de receita, especialmente com a escalabilidade prevista para o portfólio de variedades e o desenvolvimento de uma infraestrutura industrial robusta. O lançamento comercial das sementes está previsto para as próximas safras, com a expectativa de adoção rápida pelos clientes devido aos benefícios apresentados.

No âmbito das variedades geneticamente modificadas, que já são uma parte crucial de nossas operações, os *royalties* continuarão a representar uma parcela significativa da nossa receita. As projeções de longo prazo indicam que o portfólio de variedades GM pode responder por uma parcela significativa de receita nas próximas décadas, impulsionado pelo lançamento de novas gerações resistentes à broca e tolerantes a herbicidas. A expectativa é que isso fortaleça ainda mais o *market share* da empresa no Brasil.

**Cenário global de transição energética gera oportunidades para o CTC**



Entretanto, reconhecemos que há desafios associados à pesquisa e desenvolvimento, especialmente no que se refere ao projeto de sementes sintéticas de cana-de-açúcar. Além disso, serão necessários investimentos significativos nos próximos anos para viabilizar sua produção em larga escala. Estamos comprometidos em mitigar esses riscos por meio de parcerias estratégicas e financiamentos diferenciados, além de recursos próprios, para apoiar o desenvolvimento dessa iniciativa.

A intensificação dos eventos climáticos extremos também apresenta desafios, mas oferece oportunidades de inovação. O CTC está focado no desenvolvimento de variedades adaptadas a condições climáticas mais severas e em soluções de manejo, o que pode garantir mais resiliência às lavouras. Além disso, o crescimento do mercado de biocombustíveis reflete uma oportunidade significativa para ampliar nossa participação na transição energética global.

No longo prazo, estamos bem-posicionados para capturar essas oportunidades. Com uma estratégia clara que combina inovações disruptivas, como as sementes sintéticas, e o fortalecimento das operações atuais, o CTC projeta um crescimento sólido para os próximos anos, consolidando sua liderança no setor e reforçando seu compromisso com a sustentabilidade e a inovação.

## Adaptação à emergência climática requer soluções inovadoras como as do CTC





# Anexo GRI

- Caderno de indicadores
- Sumário de conteúdo GRI



Este caderno contém complementos às respostas de indicadores apresentadas nos capítulos anteriores e informações que ainda não haviam sido abordadas. Visamos oferecer aos nossos *stakeholders* uma visão completa sobre o desempenho, o modelo de gestão e os planos do Centro de Tecnologia Canavieira (CTC).

## 2-1 – Detalhes da organização

A organização é juridicamente denominada CTC – Centro de Tecnologia Canavieira S.A. e seu nome comercial é CTC – Centro de Tecnologia Canavieira. A empresa é uma sociedade anônima aberta com fins lucrativos. Com sede em Piracicaba, São Paulo, Brasil, o CTC realiza operações no Brasil e nos Estados Unidos.

## 2-2 – Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização

A entidade CTC Genomics LLC é uma subsidiária da organização, está presente nas demonstrações financeiras, mas não foi incluída no Relatório de Sustentabilidade. As informações não foram alteradas em função de participações minoritárias. Em relação a fusões, aquisições e alienações de entidades

ou partes de entidades, não há diferenças no tratamento dos temas materiais ou nas informações ao longo do relatório.

## 2-3 – Período de relato, frequência e ponto de contato

Complemento ao conteúdo do indicador apresentado na página 4 do Relatório de Sustentabilidade:

Enquanto os relatórios financeiros do CTC são publicados trimestralmente, em conformidade com as normas regulatórias, o Relatório de Sustentabilidade tem periodicidade bienal. Para obter informações adicionais sobre a estratégia e a gestão de sustentabilidade e dos aspectos ESG da organização, é possível entrar em contato pelos *e-mails*: luciane.leaes@ctc.com.br, murilo.merloto@ctc.com.br, e renan.lima@ctc.com.br.

## 2-6 – Atividades, cadeia de valor e outras relações comerciais

A organização atua nos setores de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e Agricultura, com foco na oferta de variedades de

cana-de-açúcar. Sua cadeia de valor abrange logística, operações, *marketing*, vendas, serviços, infraestrutura, gestão de recursos humanos, desenvolvimento de tecnologia, compras, matérias-primas e fornecedores.

Na safra 2022/2023, licenciou 34 produtos ou serviços, gerando vendas líquidas de R\$ 367.142 milhões. Na safra 2023/2024, foram 28 produtos ou serviços vendidos, com vendas líquidas de R\$ 382.068 milhões. Todos os produtos e serviços são destinados exclusivamente ao mercado brasileiro, sem itens proibidos ou polêmicos.

A cadeia de fornecedores inclui 1.046 parceiros na safra 2022/2023 e 1.122 na safra 2023/2024, com pagamentos de R\$ 152.670 milhões e R\$ 171.560 milhões, respectivamente. Os fornecedores são classificados por localização (locais, nacionais, internacionais), porte (pequenos, médios, grandes) e tipo de atividade (produtos, serviços, insumos), abrangendo também terceirizados, atacadistas e varejistas.

Na cadeia *downstream*, a organização trabalha com parceiros logísticos, subcontratados e terceirizados. Entre os principais parceiros estão fornecedores de mudas, insumos laboratoriais, serviços de armazenamento em nuvem e análises laboratoriais.

## 2-7 – Empregados

Complemento ao conteúdo do indicador apresentado na página 25 do Relatório de Sustentabilidade:

### EMPREGADOS POR REGIÃO E GÊNERO GRI 2-7

2022/2023			
	Homens	Mulheres	Total
Norte	0	0	0
Nordeste	25	4	29
Centro-Oeste	22	1	23
Sudeste	235	177	412
Sul	6	0	6
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>182</b>	<b>470</b>
2023/2024			
	Homens	Mulheres	Total
Norte	0	0	0
Nordeste	24	4	28
Centro-Oeste	24	1	25
Sudeste	276	195	471
Sul	7	0	7
<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>200</b>	<b>531</b>

**EMPREGADOS POR TIPOS DE CONTRATO E GÊNERO** GRI 2-7

	2022/2023			2023/2024		
	Prazo indeterminado	Prazo determinado	Total	Prazo indeterminado	Prazo determinado	Total
Homens	288	0	288	328	3	331
Mulheres	180	2	182	194	6	200
<b>Total</b>	<b>468</b>	<b>2</b>	<b>470</b>	<b>522</b>	<b>9</b>	<b>531</b>

**EMPREGADOS POR TIPOS DE CONTRATOS E REGIÃO** GRI 2-7

	2022/2023			2023/2024		
	Prazo indeterminado	Prazo determinado	Total	Prazo indeterminado	Prazo determinado	Total
Norte	0	0	0	0	0	0
Nordeste	29	0	29	28	0	28
Centro-Oeste	23	0	23	25	0	25
Sudeste	410	2	412	462	9	471
Sul	6	0	6	7	0	7
<b>Total</b>	<b>468</b>	<b>2</b>	<b>470</b>	<b>522</b>	<b>9</b>	<b>531</b>

**EMPREGADOS POR TIPO DE EMPREGO E GÊNERO** GRI 2-7

	2022/2023			2023/2024		
	Tempo integral	Período parcial	Total	Tempo integral	Período parcial	Total
Homens	288	0	288	331	0	331
Mulheres	182	0	182	200	0	200
<b>Total</b>	<b>470</b>	<b>0</b>	<b>470</b>	<b>531</b>	<b>0</b>	<b>531</b>

**EMPREGADOS POR TIPO DE EMPREGO E REGIÃO** GRI 2-7

	2022/2023			2023/2024		
	Tempo integral	Período parcial	Total	Tempo integral	Período parcial	Total
Norte	0	0	0	0	0	0
Nordeste	29	0	29	28	0	28
Centro-Oeste	23	0	23	25	0	25
Sul	6	0	6	7	0	7
Sudeste	412	0	412	471	0	471
<b>Total</b>	<b>470</b>	<b>0</b>	<b>470</b>	<b>531</b>	<b>0</b>	<b>531</b>

**EMPREGADOS SEM GARANTIA DE CARGA HORÁRIA POR GÊNERO** GRI 2-7

	2022/2023	2023/2024
Homens	0	0
Mulheres	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**EMPREGADOS SEM GARANTIA DE CARGA HORÁRIA POR REGIÃO** GRI 2-7

	2022/2023	2023/2024
Norte	0	0
Nordeste	0	0
Centro-Oeste	0	0
Sudeste	0	0
Sul	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Obs.: os dados relatados foram extraídos do Sistema de Folha de Pagamento e Indicadores da organização. Para contabilizar o número total de empregados, foi utilizada a metodologia de contagem direta, considerando todos os empregados registrados, tanto em regime de tempo integral quanto parcial. O número total de empregados tem como base os dados consolidados ao término do período de relato, e não há colaboradores na organização sem garantia de carga horária.



## 2-8 – Trabalhadores que não são empregados, mas que prestam serviço para a empresa

Relação contratual	2022/2023	2023/2024
Aprendizes	9	10
Terceirizados	118	124
Temporários	91	73
Estagiários	15	17
<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>224</b>

Obs: a metodologia utilizada para contabilizar o número de trabalhadores foi a contagem direta, considerando todos os trabalhadores que não são empregados, independentemente de atuarem em regime de tempo integral ou parcial. O número total de trabalhadores foi baseado nos dados consolidados ao término do período de relato. Durante o período coberto pelo relatório, não houve flutuações significativas no número de trabalhadores.

## 2-9 – Estrutura de governança e sua composição

A estrutura de governança da organização é composta pelos seguintes elementos: sócios(as), Conselho de Administração, comitês de assessoramento ao Conselho de Administração, CEO/presidente/diretor(a)-executivo(a), diretorias, Conselho Fiscal, Comitê

de Remuneração, Comitê de Auditoria, auditoria interna e área de governança.

O Estatuto Social, os regimentos e as políticas corporativas do CTC estabelecem as competências de cada órgão de governança, o que torna transparente e efetiva sua atuação. As atas das Assembleias Gerais também trazem orientações a serem seguidas por toda a Companhia.

O Conselho de Administração é composto por até 11 membros efetivos eleitos pela Assembleia Geral, sendo dois ou 20% – o que for maior – conselheiros independentes. Dentre os membros efetivos eleitos, um deles é designado presidente do CA e outro é designado vice-presidente do órgão. O mandato dos membros é de dois anos, com mandatos unificados, sendo permitidas reeleições.

O Conselho de Administração é formado por: 1. Pedro Isamu Mizutani não exerce função executiva e não é independente, pois possui relações com a organização e exerce outros cargos, atuando como membro do Comitê de IPO e representando os *stakeholders* do Grupo Raízen; 2. Geovane Dilkin Consul exerce funções na organização, mas sem cargo executivo. Não é considerado independente, pois possui relações com a organização, e exerce outros cargos, sendo membro do Comitê de Recursos Humanos. Além disso, representa o grupo BP Bioenergia; 3. Luis Roberto Pogetti exerce funções executivas na organização e não é considerado independente, pois possui vínculos com

a organização. Ocupa outros cargos, sendo membro do Comitê de Recursos Humanos e do Comitê de IPO. Além disso, representa o *stakeholder* Copersucar; 4. Fábio Venturelli não exerce função executiva na empresa e não é considerado independente, pois possui vínculos com a organização. Ocupa outros cargos, sendo membro do Comitê de Partes Relacionadas e do Comitê de IPO. Representa o grupo de *stakeholder* São Martinho; 5. Pedro dos Passos não exerce função executiva na organização e não é considerado independente. Ocupa outros cargos, sendo membro do Comitê de Partes Relacionadas. Representa o grupo de *stakeholder* BN-DESPAR; 6. Mario Luiz Lorencatto não exerce função executiva na organização e não é considerado independente, pois possui vínculos com a organização. Ocupa outros cargos, sendo membro do Comitê de Recursos Humanos. Representa o grupo de *stakeholder* do Grupo Coruripe; 7. Pierre Louis Joseph Santoul não exerce função executiva na organização e não é considerado independente, pois possui vínculos com a organização. Não ocupa outros cargos na organização e representa o grupo de *stakeholder* Grupo Tereos; 8. Fernando de Castro Reinach não exerce função executiva na organização sendo considerado independente, pois não possui vínculos com a organização. Ocupa outros cargos, sendo coordenador do Comitê Científico e membro do Comitê de Partes Relacionadas; 9. Pedro Wongtschowski não exerce função executiva na organização sendo considerado independente, pois

não possui vínculos com a organização. Ocupa outros cargos, sendo coordenador do Comitê de Auditoria e coordenador do Comitê de Partes Relacionadas. Não representa nenhum grupo de *stakeholder*.

O Conselho de Administração e os comitês são formados por pessoas com diferentes experiências e idades. Até 2024, não havia membros que se autodeclararam dentro dos grupos sociais sub-representados. Todos os membros do mais alto órgão de governança e dos seus comitês possuem qualificação e competências compatíveis com a posição que ocupam, conforme procedimento de indicação adotados pela empresa.

## 2-10 – Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança

A organização implementou um processo formal para nomeação e seleção dos conselheiros que compõem o mais alto órgão de governança e seus comitês. Esse processo inclui diretrizes como perfil de competências, transparência, diversidade, avaliação de candidatos, independência, tempo e dedicação, comitê de nomeação e governança e educação continuada.

Os critérios de avaliação para seleção dos conselheiros incluem envolvimento

dos *stakeholders*, independência, competências e experiência, envolvimento da alta administração e diversidade.

A nomeação e seleção dos membros do mais alto órgão de governança seguem a Política de Indicação de Membros da Administração, Comitês e Diretoria Estatutária, aprovada pelo Conselho de Administração em 17/06/2021. Essa política está disponível no *site* de Relacionamento com Investidores da Companhia. O objetivo geral dela é garantir um Conselho de Administração diversificado, com um número adequado de conselheiros independentes e uma estrutura que viabilize a criação de comitês para debates e decisões técnicas fundamentadas.

Além de garantir a diversidade de perfis no Conselho, a política visa compor uma Diretoria Estatutária com profissionais que harmonizem os interesses da Companhia e seus *stakeholders*, respeitando responsabilidade social e ambiental, legalidade e ética. Os comitês seguem critérios estabelecidos pela política e pelo Regulamento do Novo Mercado, sendo que ao menos dois membros ou 20% do Conselho de Administração devem ser conselheiros independentes, conforme registrado em ata da Assembleia Geral.

Os critérios específicos para a indicação de membros incluem alinhamento com os valores da Companhia, reputação ilibada, formação acadêmica compatível, experiência profissional relevante, ausência de conflitos de interesse e disponibilidade para o cargo. Quanto ao

procedimento, indicações podem ser realizadas pela administração ou por acionistas da Companhia, conforme a Lei das Sociedades por Ações.

A nomeação dos conselheiros é feita pela Assembleia Geral, com acionistas elegendo os membros, inclusive o presidente do Conselho. Os acionistas interessados podem notificar a Companhia até 30 dias antes da Assembleia para indicação de candidatos. A escolha dos membros da Diretoria é feita pelo Conselho de Administração, conforme a política. Para os comitês, membros podem ser indicados pelo Conselho ou Diretoria até 15 dias úteis antes da reunião que decidirá a nova composição, obedecendo aos critérios estabelecidos.

## 2-11 – Presidente do mais alto órgão de governança

O presidente do Conselho de Administração do CTC não exerce função executiva na Companhia.

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

O Conselho de Administração, como o mais alto órgão de governança, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e atualização das diretrizes de sustentabilidade, definindo

diretrizes relacionadas ao desenvolvimento sustentável. O CA conta com o apoio de comitês de assessoramento, tanto estatutários quanto não estatutários, que auxiliam na interação com executivos e áreas da Companhia, proporcionando uma análise estratégica e detalhada das questões de sustentabilidade. Esse suporte permite que o CA tome decisões informadas e assegure o alinhamento das práticas da empresa com seus objetivos e propósito social.

Os altos executivos são responsáveis por implementar e atualizar as diretrizes de sustentabilidade definidas pelo CA, integrando práticas sustentáveis às operações diárias e assegurando o alcance dos objetivos estabelecidos. Eles fornecem *insights* operacionais e *feedback* sobre a eficácia das iniciativas de sustentabilidade, permitindo ajustes nas diretrizes para que a empresa se mantenha alinhada com as metas de desenvolvimento sustentável e com as expectativas do CA.

O CA participa ativamente da supervisão dos processos de identificação e gerenciamento dos impactos econômicos, ambientais e sociais. A organização implementou processos como devida diligência, avaliação de riscos financeiros, análise de cadeia de suprimentos, análise de custos e benefícios, monitoramento de indicadores econômicos, avaliação de impacto ambiental, gestão de resíduos, avaliação de impacto social, engajamento com *stakeholders* e responsabilidade social corporativa.

Para auxiliar na identificação e gerenciamento de impactos, o CA também se engaja diretamente com os *stakeholders*, principalmente por meio de relatórios e divulgação de informações. Os resultados desses processos são incorporados à gestão dos negócios, influenciando decisões estratégicas. No que tange à eficácia dos processos, o papel do CA inclui avaliação de resultados, tomada de decisões estratégicas e monitoramento contínuo. Essa análise ocorre de forma contínua e durante os ciclos de planejamento estratégico, assegurando que a Companhia monitore e ajuste suas práticas para maximizar os impactos positivos e mitigar quaisquer riscos.

## 2-13 – Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos

O mais alto órgão de governança da organização delega a responsabilidade pela gestão dos impactos a um(a) executivo(a). As responsabilidades dessa pessoa incluem desenvolver e implementar estratégias de sustentabilidade, avaliar e monitorar o desempenho sustentável, garantir o *compliance* com regulamentações e normas, integrar a sustentabilidade aos processos e operações e publicar relatórios de sustentabilidade.



As informações sobre a gestão dos impactos são reportadas ao mais alto órgão de governança por meio do *Steering Committee* de ESG e durante as reuniões do Conselho de Administração.

## 2-14 – Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade

O mais alto órgão de governança é responsável por analisar e aprovar as informações relatadas nos relatórios da organização. Esse processo envolve a análise pelo *Steering Committee* de ESG, seguida pela revisão e aprovação do mais alto órgão de governança, que inclui comentários, comunicação e divulgação. Além disso, há uma avaliação dos controles internos e um processo de *feedback* para melhorias contínuas.

Da mesma forma, o mais alto órgão de governança também analisa e aprova os temas materiais da organização. Isso inclui a revisão e a aprovação das estratégias e políticas relacionadas a questões essenciais para o desempenho e a sustentabilidade da empresa, para que esses temas materiais estejam alinhados com os objetivos e valores da Companhia, garantindo que sejam geridos de maneira eficaz e transparente. Esse processo também inclui a avaliação dos controles internos e a implementação de *feedback* para melhorias contínuas.

Alinhado às boas práticas de mercado, o Relatório de Sustentabilidade é avaliado e aprovado pela Diretoria Executiva, após ser submetido à revisão prévia pelos responsáveis por todas as informações relatadas.

## 2-15 – Conflitos de interesse

A organização adota uma série de processos para prevenir e mitigar conflitos de interesse, incluindo políticas e procedimentos claros, programas de educação e treinamento, e a atuação de um comitê de ética ou de revisão. A revisão regular das políticas e procedimentos, a promoção de uma cultura organizacional de integridade, o *compliance* e a transparência, por meio de registros detalhados das decisões, são também aspectos essenciais para a gestão de possíveis conflitos.

Os conflitos de interesse são revelados aos *stakeholders* e abrangem partes relacionadas, incluindo suas relações, transações e saldos pendentes; participação acionária cruzada com fornecedores e outros *stakeholders*; e a existência de acionistas controladores. A organização dispõe de uma Política de Transações com Partes Relacionadas, aprovada em 17/06/2021, que inclui diretrizes específicas sobre conflito de interesses. Adicionalmente, o regimento interno do Conselho de Administração, também aprovado na mesma data, confere ao Conselho a competência para prevenir e gerenciar conflitos de interesse, assegurando que o interesse da Companhia prevaleça.

As transações com partes relacionadas seguem as boas práticas de governança corporativa e os procedimentos exigidos pela legislação e política interna, sendo realizadas em condições de mercado e sem favorecimento, de modo a atender aos princípios de competitividade e transparência. Nessas operações, a Companhia prioriza o alinhamento com o mercado e a inclusão de informações relevantes nas demonstrações financeiras.

Os conselheiros são instruídos a declarar qualquer situação de conflito de interesse quando uma deliberação possa beneficiá-los diretamente. Ao declarar-se impedido, o conselheiro não participa da discussão ou votação e se ausenta da reunião durante o debate. Informações sobre a matéria em conflito não são compartilhadas com o conselheiro envolvido. Cabe ao presidente do Conselho notificar os conselheiros sobre possíveis conflitos e garantir que se manifestem em tempo hábil.

## 2-16 – Comunicação de preocupações cruciais

As preocupações cruciais são comunicadas ao mais alto órgão de governança por meio de diversos canais e formatos. Essa comunicação inclui relatórios e apresentações periódicas, reuniões formais de Diretoria, comunicação por meio dos comitês de governança, relatórios de auditoria interna e externa, relatórios de riscos e conformidade, apresentações de desempenho financeiro, análises estratégicas e planos

de negócios, bem como relatórios de sustentabilidade e responsabilidade social corporativa. Não contabilizamos as preocupações cruciais que já foram comunicadas. Elas costumam ser relatadas nas reuniões do Conselho de Administração. Todas as denúncias que recebemos via 0800 não foram consideradas cruciais.

## 2-17 – Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança

Para desenvolver o conhecimento, as habilidades e a experiência do Conselho de Administração (CA) em desenvolvimento sustentável, a organização adota várias medidas. O CA está diretamente envolvido na definição da materialidade, construção da estratégia de sustentabilidade e aprovação do relatório, o que fortalece seu entendimento e comprometimento com o tema. Além disso, são incentivadas a participação em eventos relevantes e a contratação de consultores externos para fornecer orientações especializadas. O CA também tem acesso a relatórios atualizados e participa de revisões periódicas das diretrizes de sustentabilidade, ajustadas com base em novas informações e *feedback*. Essas práticas garantem que o Conselho esteja bem-informado, alinhado com as melhores práticas de sustentabilidade e preparado para liderar a Companhia de forma eficaz e em sintonia com as metas de desenvolvimento sustentável, permitindo uma adaptação contínua das diretrizes às mudanças do mercado.

## 2-20 – Processo para determinação da remuneração

O processo de desenvolvimento das políticas de remuneração envolve várias etapas, começando com o estabelecimento de objetivos e uma filosofia de remuneração, seguido pela formação de um Comitê de Remuneração. Então é realizada uma análise de mercado para desenvolver pacotes de remuneração, considerando avaliações de desempenho e realizando revisões periódicas. A transparência e a divulgação contínua fazem parte desse processo, com a supervisão do Comitê de Remuneração. Os *stakeholders*, incluindo acionistas, não foram consultados diretamente sobre a remuneração da governança.

## 2-23 – Compromissos de política

A organização possui uma série de políticas e documentos que firmam compromissos com uma conduta empresarial responsável. Dentre esses instrumentos, destacam-se o Código de Ética e Conduta, aprovado pelo Conselho de Administração, e políticas internas como: Política de Divulgação de Ato ou Fato Relevante e de Negociação das Ações da Companhia; Política Anticorrupção; Política de Transações entre Partes Relacionadas; Política

de Destinação de Resultados; Política de Remuneração dos Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Executiva; Política de Brindes, Presentes e Hospitalidades; Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária; Política de Gestão de Riscos Empresariais.

A Companhia também conta com regimentos internos para os comitês: Comitê de Transações com Partes Relacionadas, Comitê de Auditoria Estatutário, Comitê de Recursos Humanos, Comitê Científico e Conselho de Administração. Esses documentos estão disponíveis no [site de Relações com Investidores do CTC](#).

Esses compromissos estão alinhados a instrumentos intergovernamentais internacionalmente reconhecidos, como os Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos e as Normas de Trabalho da Organização Internacional do Trabalho (OIT). Eles contemplam a realização de devida diligência, aplicação do princípio da precaução e respeito aos direitos humanos.

Os documentos que firmam esses compromissos estão disponíveis ao público no [site https://ri.ctc.com.br/](https://ri.ctc.com.br/). Todos os documentos foram aprovados pelo mais alto órgão de governança e se aplicam igualmente a todas as atividades da organização e suas relações de negócios. Os compromissos são comunicados a trabalhadores, parceiros de negócios e outras partes relevantes por meio de comunicados internos, no [site](#) da organização e em documentos oficiais.

## 2-24 – Incorporação de compromissos de políticas

O Conselho de Administração é o mais alto órgão responsável pela supervisão da incorporação dos compromissos da organização. Para garantir a implementação eficaz desses compromissos nos diferentes níveis organizacionais, a empresa adota uma abordagem estruturada que inclui a definição de metas e compromissos claros, identificando os níveis hierárquicos que participarão ativamente. As responsabilidades são atribuídas com base nas habilidades e competências dos profissionais, estabelecendo-se autoridade e prestação de contas. As responsabilidades são comunicadas de forma eficaz e acompanhadas por um sistema de monitoramento que promove a colaboração e o trabalho em equipe.

A organização ajusta essas responsabilidades conforme necessário, reconhecendo e recompensando o desempenho e avaliando periodicamente o processo de delegação. A integração dos compromissos nas estratégias organizacionais, políticas e operações é feita por meio da definição de metas alinhadas aos compromissos e sua incorporação nas políticas e procedimentos operacionais. O desenvolvimento de treinamentos e atividades de conscientização é fundamental para assegurar que os compromissos sejam compreendidos e aplicados no dia a dia da organização. Para complementar, a avaliação de impacto, a comunicação interna e o monitoramento contínuo garantem

que esses compromissos estejam sempre revisados e aprimorados, com o *feedback* e o envolvimento dos funcionários como base para a adaptação às melhores práticas.

A organização também implementa seus compromissos em suas relações de negócios, por meio de uma seleção criteriosa de parceiros e da inclusão de cláusulas contratuais que exigem o cumprimento das práticas estabelecidas. Além disso, realiza auditorias e monitoramento, oferece treinamentos e capacitação a esses parceiros e promove uma comunicação aberta e transparente. A resolução de problemas e a busca por melhorias contínuas fazem parte desse processo, com a divulgação periódica de relatórios de sustentabilidade e a avaliação regular dos parceiros de negócios. Essa integração abrange toda a cadeia de suprimentos e reforça o comprometimento com os compromissos estabelecidos.

Os compromissos assumidos pelo CTC estão respaldados por treinamentos específicos, destacando-se o curso baseado no Código de Ética e Conduta. As políticas e práticas de governança e gestão de risco do CTC foram aprovadas pelo Conselho de Administração e estão alinhadas às leis, regulamentos e diretrizes aplicáveis. Essas políticas e normas são acessíveis a todos os funcionários, assim como terceiros e fornecedores, que recebem as informações necessárias sobre as diretrizes da Companhia. A organização promove ações de governança corporativa contínuas para esclarecer dúvidas e garantir o entendimento dos



colaboradores. No processo de admissão, todos os novos funcionários recebem uma cópia do Código de Conduta, reforçando o compromisso com uma cultura de ética e responsabilidade desde o início de suas atividades na empresa.

## 2-25 – Processos para reparar impactos negativos

O CTC não possui compromissos formais para reparação de impactos negativos que tenha identificado como causados ou contribuídos pela organização. No entanto, dispõe de mecanismos de queixa internos e externos, incluindo uma ouvidoria interna e linhas diretas de denúncias externas para que *stakeholders* possam relatar problemas ou preocupações. Os *stakeholders*, entretanto, não estão diretamente envolvidos na operação ou monitoramento desses mecanismos de queixa. Até o momento, não houve registro de queixas.

## 2-26 – Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações

A organização oferece diversos mecanismos para que as pessoas busquem aconselhamento

sobre a implantação de políticas e práticas responsáveis, incluindo treinamentos e capacitações, manuais e documentação de referência, compartilhamento de melhores práticas e um canal de denúncias. Para relatar preocupações quanto à conduta da organização, estão disponíveis números telefônicos específicos e mecanismos de denúncia, assegurando que todos tenham acesso a formas de comunicação para expressar suas preocupações e dúvidas de forma segura e eficaz.

## 2-27 – Conformidade com leis e regulamentos

A organização não registrou multas por não conformidade com leis e regulamentos no período atual, totalizando zero infrações monetárias. No entanto, foi objeto de duas sanções não monetárias por questões de não conformidade. O valor total das multas por não conformidade em períodos de relato anteriores foi de R\$ 13.635,48.

Durante o exercício de 2022 e 2023, o CTC não registrou casos significativos de descumprimento de leis e regulamentos que exigissem reportes ou multas relevantes, conforme o Relatório de Sustentabilidade. A Companhia manteve um histórico de conformidade consistente, sem incidentes significativos que compromettesse o cumprimento das normas vigentes.

A organização define um caso de não conformidade como significativo com base em

critérios como impacto financeiro, operacional e legal, além do efeito sobre a reputação da empresa e a abrangência do descumprimento. A reincidência e a frequência da ocorrência também são fatores determinantes para avaliar a gravidade do caso.

## 2-28 – Participação em associações

A organização participa de algumas das principais associações e organizações estratégicas, tanto em âmbito nacional quanto internacional, que contribuem para suas operações e objetivos. Entre elas estão:

- CropLife: associação civil sem fins lucrativos que representa empresas especializadas em pesquisa e desenvolvimento de soluções para a produção agrícola sustentável, com foco nos setores de germoplasma (mudas e sementes), biotecnologia, defensivos químicos e bioinsumos.
- UNICA (União da Indústria de Cana-de-Açúcar): entidade representativa das principais unidades produtoras de açúcar, etanol (álcool combustível) e bioeletricidade da região Centro-Sul do Brasil, especialmente do estado de São Paulo.
- Bonsucro: grupo internacional de governança multissetorial, sem fins lucrativos, fundado em 2008, que promove a sustentabilidade na produção de cana-de-açúcar. Seu

objetivo é reduzir os impactos ambientais e sociais associados à produção, garantindo também a viabilidade econômica do setor.

- ILSI (International Life Sciences Institute): organização global sem fins lucrativos, sediada em Washington, nos Estados Unidos, que publica estudos revisados por pares sobre nutrição e segurança alimentar, contribuindo para o desenvolvimento de práticas agrícolas mais seguras e sustentáveis.
- Amcham (Câmara Americana de Comércio): organização não governamental, sem fins lucrativos, que promove o diálogo entre Brasil e Estados Unidos e a melhoria da competitividade brasileira. A instituição realiza eventos, fóruns, capacitações e comitês. A Amcham também é responsável pelo Prêmio ECO, o mais antigo reconhecimento em sustentabilidade empresarial do país.
- APLA (Arranjo Produtivo Local do Alcool): fomento à interação entre seus integrantes, agentes da cadeia agroindustrial da cana-de-açúcar, de forma organizada e estruturada, criando oportunidades para agregar valor ao longo da cadeia produtiva em âmbitos nacional e internacional.
- ABPI (Associação Brasileira de Propriedade Intelectual): entidade sem fins lucrativos que difunde o conhecimento e discute a importância da propriedade intelectual no Brasil e no mundo. Atuando como guardião do assunto, com credibilidade e reputação,

a ABPI é uma entidade na vanguarda de debates acadêmicos e jurídicos sobre o tema.

## 2-29 – Abordagem para engajamento de stakeholders

A organização mantém um engajamento ativo com diversos grupos de *stakeholders*, incluindo parceiros de negócios, clientes, empregados e trabalhadores, governos, comunidades locais, acionistas, investidores e fornecedores. Esse relacionamento é promovido por meio de uma comunicação transparente e acessível, utilizando canais diversificados para garantir que as mensagens alcancem todos os públicos de maneira efetiva. A responsabilidade social corporativa é uma área fundamental nesse engajamento, pois demonstra o compromisso da organização com o bem-estar da sociedade e com práticas de negócios sustentáveis. Relatórios de sustentabilidade e programas de treinamento e conscientização são utilizados para informar e capacitar os *stakeholders* sobre as políticas, metas e iniciativas da empresa, reforçando um diálogo contínuo e de confiança.

O objetivo desse engajamento com *stakeholders* é amplo e estratégico. A organização busca, primeiramente, identificar impactos reais e potenciais de suas operações, considerando os interesses e preocupações de cada grupo. A construção de

relacionamentos duradouros permite uma compreensão profunda das necessidades e expectativas dos *stakeholders*, o que aprimora a tomada de decisões. Além disso, esse engajamento ajuda a empresa a gerenciar riscos e identificar oportunidades de maneira mais eficaz, promovendo inovação ao incorporar novas ideias e perspectivas. Ao mesmo tempo, a organização cumpre requisitos regulatórios e impulsiona suas iniciativas de sustentabilidade, alinhando-se às expectativas dos investidores e da sociedade em geral.

Para assegurar que esse engajamento seja significativo e impactante, a organização adota uma série de práticas fundamentadas na transparência e na colaboração. A comunicação aberta e transparente com *stakeholders*, associada a uma abordagem de escuta ativa, permite que a empresa compreenda plenamente as preocupações e sugestões recebidas. Consultas e colaborações são promovidas para incentivar a participação direta dos *stakeholders* nas discussões, o que contribui para o desenvolvimento de relacionamentos de longo prazo. A organização também investe em treinamento e conscientização para os *stakeholders*, capacitando-os sobre suas políticas e práticas, e realiza acompanhamento e avaliação contínua das interações.

Além disso, a organização avalia sistematicamente os impactos sociais e ambientais de suas atividades, integrando os *feedbacks* dos *stakeholders* em seus processos de negócios. Essa integração permite que a empresa adapte suas operações conforme necessário,

maximizando os benefícios e minimizando possíveis impactos negativos. Dessa forma, o engajamento com os *stakeholders* não apenas fortalece os relacionamentos, mas também contribui para uma gestão mais responsável, inovadora e alinhada com as melhores práticas de sustentabilidade e governança corporativa.

## 2-30 – Acordos de negociação coletiva

A organização assegura que 100% de sua força de trabalho esteja coberta por acordos de negociação coletiva. O CTC mantém todas as cláusulas da convenção coletiva vigentes e aplicou por liberalidade o percentual de reajuste do INPC acumulado e integral no período para todos os efetivos, apesar de não ter ocorrido conciliação entre o sindicato e a empresa durante as negociações para a campanha salarial em 2023.

## 3-1 – Processo de definição de temas materiais

O processo de materialidade e identificação de impactos do CTC, realizado em 2024, foi conduzido de forma abrangente e criteriosa, envolvendo consultas aos seguintes grupos de *stakeholders*: clientes, consumidores, trabalhadores, fornecedores, comunidades e reguladores, além de bancos, investidores e especialistas internos.

Para envolver esses públicos, utilizamos os seguintes métodos: entrevistas, pesquisas, consultas *on-line*, reuniões de trabalho e análise de documentos internos e externos. E para assegurar uma visão completa dos nossos impactos, incluímos as operações da empresa e as atividades *upstream* e *downstream* em nossa cadeia de valor.

Como metodologia, adotamos o conceito de dupla materialidade, considerando tanto os impactos de nossas atividades no ambiente externo quanto os possíveis impactos financeiros, para o CTC, do cenário externo.

O processo de materialidade, no CTC, é realizado conforme necessidade estratégica, sem periodicidade definida. A priorização dos temas foi baseada na relevância para *stakeholders* e em critérios como probabilidade, severidade, intensidade, extensão e reversibilidade dos impactos.

## 3-3 Gestão dos temas materiais

A seguir, apresentamos quais são os impactos relacionados aos temas materiais do CTC, descrevendo, também, como gerenciamos riscos e oportunidades a eles relacionados.



## INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

A Visão 2040 do CTC (leia mais na página 22 do Relatório de Sustentabilidade) é um programa diretamente relacionado a esse tema material, pois tem como meta dobrar a produtividade por hectare dos canaviais brasileiros até 2040.

Os impactos de inovação e tecnologia associados às nossas atividades abrangem meio ambiente, direitos humanos, economia e sociedade, em diversos níveis. O desenvolvimento de tecnologias seguras e sustentáveis em cana-de-açúcar tem alto potencial de impacto positivo, em nível global. Ao impulsionar a bioenergia, reduz consistentemente a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera; e por meio de ganhos de produtividade, sem acréscimo de área nem interferência na biodiversidade, permite a redução do consumo de água, *diesel*, fertilizantes e agroquímicos.

Por se tratar de tecnologias disruptivas, os principais desafios estão relacionados ao tempo de resposta das pesquisas científicas e a regulamentações. Para mitigar esses riscos, investimos na atualização e capacitação de colaboradores, equipamentos e infraestrutura de ponta, além de parcerias com organizações, universidades e *hubs* de inovação. Temos uma área regulatória robusta e composta por profissionais altamente capacitados, garantindo a confiabilidade dos nossos produtos, em alinhamento com as mais rígidas regras de qualidade, em atendimento às legislações vigentes e atuando ativamente em *advocacy*.

A eficácia das medidas relacionadas a esse tema material é avaliada continuamente por meio de auditorias, indicadores de progresso, *feedbacks* de *stakeholders*, certificações e *benchmarking*.

## MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Entre os impactos positivos reais do CTC, relacionados às mudanças climáticas, destacam-se nossa contribuição para a descarbonização do setor, por meio de ações de redução da intensidade de carbono do etanol e do uso de tecnologias e práticas de manejo com menor perfil de emissões, diminuindo o impacto ambiental na produção de cana-de-açúcar e de seus derivados. Também faz parte do nosso escopo de pesquisa o desenvolvimento de variedades de cana-de-açúcar mais adaptadas e menos suscetíveis às variações climáticas.

Para gerenciar esses impactos positivos, intensificamos nossos esforços para mensurar a redução de emissões do setor com a utilização de nossos produtos. Buscamos padronizar, certificar e apresentar ao mercado um estudo detalhado sobre o potencial de mitigação de GEE com a utilização dos nossos produtos e seu impacto ao meio ambiente, com a visão em 2040. Além disso, investimos em atualizações constantes, tanto dos profissionais quanto dos equipamentos e infraestruturas de laboratórios e áreas de pesquisa, visando à aceleração no desenvolvimento de variedades mais adaptadas às mudanças climáticas.

Ao mesmo tempo, nos preocupamos em sermos criteriosos e coerentes com as nossas próprias emissões. Para minimizar os impactos negativos causados pelas nossas operações, trabalhamos em projetos de mitigação e aprimoramos continuamente os mecanismos de coleta e interpretação de dados dos escopos 1 e 2, obtendo certificações de referência no mercado.

A eficácia dessas ações é avaliada por auditorias externas e ferramentas de monitoramento, com avanços na rastreabilidade e nas práticas de mensuração.

Para o setor, eventos climáticos extremos representam riscos financeiros significativos. Para o CTC, perdas de campos de experimentação (P&D).

A empresa visa formalizar políticas de ESG e melhorar a gestão de emissões no escopo 3, reforçando seu compromisso com a descarbonização e a sustentabilidade.

## ATRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E RETENÇÃO DE COLABORADORES

Os impactos relacionados a esse tema material incluem o alinhamento de valores pessoais e organizacionais com um propósito maior, promovendo a evolução cultural. Além disso, o investimento contínuo em capacitação técnica e gerencial fortalece o engajamento e a *performance* dos colaboradores, contribuindo para a construção de um ambiente inovador e colaborativo.

A empresa gerencia esses impactos promovendo um ambiente que valoriza a colaboração ágil, a alta *performance*, a atitude inovadora e o sucesso do cliente. Trabalhamos para alinhar nossos valores organizacionais aos pessoais dos colaboradores, oferecendo oportunidades de capacitação, abertura de vagas internas e transparência na comunicação. Esses esforços reforçam o desenvolvimento de talentos e fortalecem nossa cultura organizacional.

Comprometidos com nosso capital humano, atuamos ativamente para mitigar os impactos negativos de uma potencial redução do engajamento dos colaboradores, do comprometimento do equilíbrio entre vida profissional e pessoal, de altos índices de *turnover*, da percepção de falta de oportunidades de desenvolvimento ou da perda de talentos estratégicos para a Companhia.

Implementamos planos de ação baseados em pesquisas de clima organizacional, como a premiação Great Place To Work (GPTW), instituímos modelos flexíveis de trabalho, promovemos a troca de ideias e modernizamos os ambientes para que proporcionem espaços de interação e inovação, desburocratizamos processos, fornecemos ferramentas adequadas, oferecemos mentoria para lideranças de alto potencial, reconhecemos entregas extraordinárias e respeitamos e estimulamos a diversidade. Além disso, fortalecemos uma cultura de segurança que prioriza a valorização humana frente a metas desafiadoras, promovendo um ambiente equilibrado e sustentável.

## PRIVACIDADE E SEGURANÇA DE DADOS

Os impactos positivos relacionados a esse tema material incluem a rápida resposta a incidentes e recuperação de dados, graças aos investimentos em ferramentas automatizadas e segurança da informação. A criação de uma arquitetura de dados robusta, com *data lake* para inteligência artificial, *machine learning* e *big data*, impulsiona a inovação e aumenta a eficiência operacional, beneficiando tanto a empresa quanto seus *stakeholders*.

Para potencializar esses impactos, promovemos o crescimento e a capacitação contínua da equipe de Tecnologia da Informação (TI). A empresa investe em infraestrutura de última geração e adota as melhores práticas do mercado para garantir inovação e eficiência, alinhando-se às demandas tecnológicas e regulatórias.

Nos aprimoramos constantemente para mitigar riscos de exposição de dados sensíveis de clientes, colaboradores e parceiros, além de reclamações sobre o uso ético da inteligência artificial. Esses desafios estão relacionados tanto às atividades diretas quanto às relações ao longo da cadeia de valor, incluindo fornecedores. Também dispomos de uma equipe de TI altamente experiente e especializada, assim como dos mais modernos equipamentos e sistemas capazes de detectar e mitigar riscos, como a obsolescência de tecnologias de segurança, o aumento das exigências regulatórias e a paralisação de sistemas críticos, que podem acarretar custos adicionais e perdas financeiras significativas.

Além disso, realizamos treinamentos anuais sobre segurança da informação e Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Também são realizados testes frequentes e atualizações constantes em nossos sistemas, seguindo diretrizes estabelecidas em políticas internas e no Código de Ética, acessíveis publicamente no *site* da empresa. Essas medidas asseguram a conformidade regulatória e a proteção de dados sensíveis, minimizando vulnerabilidades e garantindo a continuidade das operações.

## GESTÃO DE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS (OGMS)

O principal impacto positivo da cana geneticamente modificada foi a resistência à principal praga da cana-de-açúcar, reduzindo o uso de inseticidas e aumentando a sua produtividade. Além disso, há de se mencionar o potencial de impacto positivo do desenvolvimento de outras variedades, com outras características que atendam à expectativa do setor canavieiro e que contribuam com práticas agrícolas mais sustentáveis.

A empresa prioriza uma comunicação eficiente com seus *stakeholders* a respeito desse tema, destacando as propriedades das variedades transgênicas e os rigorosos processos de pesquisa e experimentação de campo. Trabalhamos continuamente para assegurar a eficiência e a qualidade dos nossos produtos, promovendo benefícios tangíveis para o meio ambiente e a sociedade.

Ainda que as evidências científicas acumuladas nas últimas décadas sejam bem claras quanto à segurança e eficiência dos transgênicos, produzidos a partir de organismos geneticamente modificados (OGMs), ainda restam discussões e percepções negativas sobre os seus impactos. Para levar luz ao tema, garantir total transparência e cumprir todas as exigências legais, incluindo as mais restritivas, realizamos treinamentos anuais de biossegurança, envolvendo todos os colaboradores, e incluímos terceiros e visitantes em discussões sobre o tema e fomos a primeira empresa brasileira a obter a certificação ETS (Excellence Trough Stewardship), concedido a empresas que oferecem as melhores práticas em biotecnologia agrícola, atestando a qualidade de todo o processo do desenvolvimento dos produtos de biotecnologia e abrange o ciclo completo de vida da cana-de-açúcar, da descoberta do gene à comercialização.

As informações sobre nossos produtos e suas bulas estão disponíveis para consulta dos nossos clientes, que são atendidos por nossa equipe comercial, incluindo assistência técnica. Esses profissionais são altamente especializados e capacitados para multiplicar informações validadas e dirimir dúvidas que possam surgir nas interações com os clientes. Além disso, nossa área de Comunicação se encarrega de abordar o assunto em campanhas internas e externas e nossa equipe regulatória trabalha para garantir a desregulamentação em países de interesse do nosso negócio.

Nossas ações são alinhadas por meio de relatórios de sustentabilidade, certificações e *feedbacks* dos *stakeholders*.

## GESTÃO DE ÁGUA E EFLUENTES

A redução do uso de água nas operações agrícolas canavieiras, a ser alcançada por meio de novas tecnologias, tanto de plantio como de utilização de variedades CTC mais produtivas, contribuirá para a sustentabilidade ambiental e operacional de todo o setor. Essa abordagem promove o uso responsável dos recursos hídricos, beneficiando o meio ambiente e a economia de forma geral.

Internamente, investimos continuamente em tecnologias que otimizem o uso da água e promovam a sustentabilidade das operações. A implementação de sistemas avançados de irrigação e a conscientização sobre a importância da eficiência hídrica são prioridades em nossa gestão.

Somos extremamente rígidos com relação às diretrizes de preservação de corpos d'água, pois o uso inadvertido de recursos hídricos poderia gerar escassez nas áreas de operação. Esses desafios estão ligados tanto às atividades diretas quanto às interações com o entorno, e caso não fossem controladas e geridas de forma eficiente, poderiam gerar sanções regulatórias, custos com fontes alternativas e impacto na percepção do mercado de capitais sobre os riscos hídricos.



Para mitigar esses riscos, adotamos medidas preventivas e corretivas, como a gestão hídrica e de efluentes nas operações. Desenvolvemos sistemas avançados de irrigação agrícola para utilizar o mínimo necessário dos recursos hídricos em nossas operações, reforçando nosso compromisso com o meio ambiente e a conformidade regulatória.

### **DIVERSIDADE, EQUIDADE E INCLUSÃO**

A promoção da diversidade, equidade e inclusão (DE&I) traz benefícios significativos ao incluir grupos sub-representados no mercado de trabalho, fortalecendo o empoderamento e a equidade social. Essa abordagem cria um ambiente mais inclusivo, inovador e plural, favorecendo tanto a empresa quanto a sociedade.

Para ampliar esses impactos, promovemos iniciativas que valorizam a representatividade, como programas de contratação focados em grupos vulneráveis e treinamentos para colaboradores sobre DE&I. O CTC também iniciou discussões gradativas sobre esses temas, além de estabelecer parcerias com empresas especializadas para a contratação afirmativa e apoio ambiental, relacional e comportamental de pessoas com deficiência (PcD), promovendo a metodologia de emprego apoiado. Acreditamos que essas ações fortalecem nossa cultura organizacional e posicionam a empresa como referência em inclusão.

Sabemos dos desafios que esse tema traz consigo e das questões estruturais que ainda permeiam nossa sociedade: racismo, machismo, capacitismo, LGBTfobia e etarismo, além da falta de oportunidades para grupos vulneráveis. Para ultrapassar essas barreiras, adotamos medidas preventivas e corretivas, como práticas internas de DE&I, treinamentos obrigatórios contra discriminação e exigências de práticas inclusivas para fornecedores e parceiros. Além disso, monitoramos incidentes e aplicamos ações corretivas, reforçando nosso compromisso com um ambiente respeitoso e alinhado às melhores práticas de diversidade e inclusão.

Em relação a riscos reputacionais e de direitos humanos, compreendemos a importância de avançar no tema, tanto internamente quanto na cadeia de valor, envolvendo fornecedores e parceiros. Dessa forma, evitamos sanções legais e custos para regularização, recuperação da imagem e reparação de danos diretos aos envolvidos.

Como medidas de melhoria contínua, foram criados grupos multidisciplinares internos para fomentar discussões e propor ações relacionadas ao tema. Os objetivos nessa área incluem a criação de políticas formais que relacionem os temas materiais da empresa à agenda ESG e o estabelecimento de indicadores formais de acompanhamento para medir o progresso em DE&I.

Como meta, pretende-se implementar essas políticas formais, a definição de indicadores

claros com prazos específicos para mensuração e a consolidação de um ambiente organizacional que valorize a diversidade, equidade e inclusão como parte de sua identidade e estratégia.

### **ÉTICA, INTEGRIDADE E COMPLIANCE**

A gestão ética e transparente fortalece a confiança e o engajamento dos *stakeholders*, evidenciada pelo aumento da participação nos canais de denúncia. A transparência nos processos de investigação e na resolução de denúncias promove um ambiente de mais integridade e credibilidade.

Esse tema material é abordado de forma abrangente pela empresa, por meio de códigos de ética e conduta, declarações públicas, relatórios de sustentabilidade, políticas de compras e fornecedores, além de treinamentos e atividades de educação corporativa, mitigando impactos negativos, como corrupção e conflitos gerados por comportamentos antiéticos de colaboradores. Esses problemas, quanto instaurados, afetam tanto as operações diretas da empresa quanto suas relações na cadeia de valor e os seus efeitos financeiros podem envolver custos adicionais com sanções legais, perda de receita pela queda na demanda e dificuldades de acesso ao mercado de capitais, prejudicando a competitividade e a reputação da empresa.

Para prevenir e mitigar impactos negativos, promovemos a Semana de Governança Corporativa, destacando o Código de Ética e

incentivando o uso do canal de denúncias. O CTC adota apuração rigorosa e medidas corretivas para denúncias procedentes, reforçando o compromisso com a integridade. Nesses casos, a auditoria interna atua de forma independente da controladoria, com reporte ao Comitê de Auditoria e ao Conselho de Administração.

No gerenciamento dos impactos positivos, priorizamos a manutenção de baixos índices de denúncias, a ampla divulgação dos canais de ética e o fortalecimento da satisfação dos colaboradores, promovendo um ambiente de confiança e transparência.

### **RELACIONAMENTO COM COMUNIDADES E DESENVOLVIMENTO LOCAL**

Os impactos do relacionamento com comunidades locais afetam pessoas, direitos humanos, economia (em diversos níveis) e o meio ambiente, influenciando diretamente as interações entre a empresa e seu entorno.

Entre os impactos positivos desse tema material para o CTC, destacam-se a geração de empregos locais, oportunidades de parcerias, melhoria da qualidade de vida e investimentos sociais em educação, inclusão, empreendedorismo e infraestrutura. Essas ações promovem o desenvolvimento sustentável e fortalecem a relação com as comunidades.

Para maximizar esses impactos, fortalecemos programas sociais focados em capacitação

e educação, além de criarmos oportunidades de desenvolvimento sustentável. Investimos em mapeamento e monitoramento de fornecedores críticos, assegurando conformidade ética e legal em toda a cadeia de valor. A homologação de fornecedores agora inclui critérios específicos de sustentabilidade e respeito aos direitos das comunidades locais, alinhando parceiros aos compromissos socioambientais da Companhia.

O CTC adota diretrizes de respeito, *compliance* e parceria, reduzindo drasticamente os riscos de conflitos com comunidades devido às operações da empresa, conflitos sociais, sanções e infrações ambientais. Esses problemas poderiam gerar custos adicionais, comprometer reputação, dificultar licenciamento de projetos e reduzir a demanda pelos serviços da empresa. Também implementamos ações como o fortalecimento da homologação de fornecedores com foco em práticas sustentáveis, treinamentos e investimentos em prevenção a incêndios, especialmente em períodos de estiagem. Essas iniciativas reforçam nosso compromisso com a responsabilidade corporativa e o desenvolvimento sustentável.

Por fim, os objetivos do CTC nessa área incluem a criação de políticas formais para temas de ESG, ampliação das avaliações de fornecedores críticos com foco em direitos humanos e validação documental, e mais engajamento com as comunidades no entorno das operações.

## RELAÇÕES GOVERNAMENTAIS E ADVOCACY

As relações governamentais e atividades de *advocacy* impactam pessoas, direitos humanos e a economia em níveis local, regional, nacional e global, influenciando diretamente a interação da empresa com seus *stakeholders* e o ambiente regulatório.

Entre os impactos positivos desse tema material para o CTC estão a contribuição para mudanças regulatórias no setor por meio de articulações estratégicas com influenciadores e órgãos reguladores, além da defesa de interesses coletivos por meio de iniciativas como investimentos sociais em educação e doações para pesquisas.

Gerenciamos esses impactos por meio de uma Diretoria Regulatória composta por especialistas multidisciplinares capacitados para interações com órgãos regulatórios e fiscalizadores, além de organizações do setor sucroenergético. A área de ESG, por sua vez, fortalece os laços com comunidades, promovendo ações em parceria com órgãos públicos, associações e escolas, assegurando o desenvolvimento das regiões onde atuamos.

Cuidados especiais são tomados com relação a riscos de corrupção, padrões de relacionamento impróprio com agentes públicos e desafios para alinhar o ambiente regulatório a objetivos sustentáveis de longo prazo, tanto nas operações diretas da empresa quanto nas interações com fornecedores na cadeia de valor.

Para mitigar esses riscos, tratamos o tema em relatórios de sustentabilidade, treinamentos e atividades de educação corporativa, reforçando o compromisso com a transparência e a ética. Políticas relacionadas ao tema são acessíveis no *site* da empresa, e contratos de parcerias público-privadas são devidamente avaliados por nosso departamento Jurídico e aprovados por nossos representantes legais, promovendo alinhamento com melhores práticas e adaptação ao cenário regulatório e político em constante evolução.

## BIODIVERSIDADE E ECOSSISTEMAS

A eliminação da necessidade de expansão de áreas de plantio no setor, possibilitada pelo aumento da produtividade do canavial, a ser alcançada por meio de novas tecnologias, tanto de plantio como de utilização de variedades CTC, contribuirá para a preservação da biodiversidade à medida que não avança em novas áreas, diminuindo riscos de desmatamento. Essa abordagem promove a preservação do meio ambiente, beneficiando diretamente a biodiversidade e a economia em níveis local, regional e global, com reflexos significativos nas pessoas.

Nossas pesquisas em cana-de-açúcar estão voltadas para mitigar os impactos negativos provocados por desmatamento pela expansão agrícola, degradação do solo pelo uso intensivo de agroquímicos, danos em áreas de preservação permanente e reserva legal, e

distúrbios à fauna e flora por poluição sonora e luminosa, que poderiam infringir legislações ambientais e comprometer ecossistemas.

Com relação às nossas operações, para potencializar os impactos positivos desses temas, somos regidos por diretrizes rígidas de respeito e proteção ao meio ambiente, realizamos estudos de biodiversidade em áreas operacionais, promovemos programas de educação ambiental e integramos *stakeholders* em atividades de conscientização. Essas ações asseguram o planejamento sustentável das operações e o envolvimento ativo das comunidades na preservação de recursos naturais, além de reforçarem a importância de proteger ecossistemas e de deixarem um legado sustentável nas áreas de operação da empresa.

Para mitigar os possíveis impactos negativos, ampliamos estudos de biodiversidade, implementamos o mapeamento de áreas de arrendamento e fortalecemos ações de combate a incêndios florestais, com treinamentos, equipamentos modernos e parcerias com o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil. Monitoramos rigorosamente o cumprimento e as atualizações da legislação ambiental e adotamos estratégias para prevenir penalidades e proteger ecossistemas.

Os objetivos do CTC nessa área incluem criar políticas formais de ESG, atualizar mapeamentos ambientais em todas as operações, detalhar áreas agricultáveis e de preservação, e realizar estudos de biodiversidade



em regiões ainda não avaliadas. Outra meta crucial é a formalização de um plano abrangente de combate a incêndios florestais.

Essas ações reafirmam nosso compromisso com práticas sustentáveis, conformidade regulatória e preservação da biodiversidade, promovendo impactos positivos tanto nos ecossistemas quanto nas comunidades em que operamos.

### 13.2.2 – Setorial 13 – Adaptação e resiliência climática

Os cenários climáticos analisados pela organização destacam os riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas na produção de cana-de-açúcar e seus impactos operacionais. A produção está vulnerável a eventos climáticos adversos, como chuvas excessivas, secas, geadas e incêndios, além de doenças e pragas que elevam custos e reduzem a produtividade. Esses fatores podem afetar negativamente a qualidade, a quantidade da produção e as receitas líquidas.

A volatilidade histórica das condições climáticas tem causado flutuações nos setores de açúcar e etanol, refletindo-se nos resultados financeiros. Eventos climáticos extremos podem impactar a saúde financeira dos clientes, aumentando a inadimplência e prejudicando o desempenho da organização.

Para mitigar esses riscos, a empresa desenvolve variedades de cana-de-açúcar mais resilientes e adaptadas a diferentes ambientes, oferecendo soluções que reduzem os impactos climáticos. Essa estratégia representa uma oportunidade de liderança em inovação no setor, fortalecendo a posição da organização no mercado.

### 13.6.2 – Setorial 13 – Uso de agrotóxicos

A organização possui valores referenciais com base em áreas passíveis de utilização de agrotóxicos na ordem de 1.263 hectares na safra 22/23 e 1.282 hectares na safra 23/24 e volume total de insumos utilizados variando entre 10 mil e 20 mil (somatória de litros ou quilogramas de cada produto) por safra. A intensidade obtida é dada pela relação entre o volume total de insumos utilizados e a área agricultável total em cada período.

Os objetivos sobre o uso de agrotóxicos incluem o aprimoramento de informações por localidade e os impactos de cada produto utilizado, visando ao refinamento da intensidade a ser determinada, aprimorar o controle da aplicação de defensivos agrícolas por talhão, bem como informatizar o sistema de gestão desses produtos e ampliar os testes com defensivos biológicos. Essas iniciativas visam reduzir o uso de químicos, promover inovação tecnológica e melhorar a sustentabilidade na gestão de defensivos agrícolas.

### 13.21.2 – Setorial 13 – Renda digna e salário digno

Todos os empregados da organização tiveram o salário reajustado pelo INPC acumulado e integral no período. Isso garante que as condições de remuneração sejam uniformes, promovendo transparência e conformidade.

### 13.23.2 – Setorial 13 – Rastreabilidade da cadeia de fornecedores

Os produtos e serviços comprados possuem rastreabilidade em nível local, permitindo o rastreamento até do fornecedor responsável pela venda e assegurando que o monitoramento ocorra dentro da área de atuação do fornecedor, garantindo controle sobre os prestadores. Atualmente, os fornecedores incluem agentes globais, nacionais e locais. Embora o nível de rastreabilidade seja limitado ao fornecedor imediato, a organização planeja, nos próximos ciclos, expandir o mapeamento da cadeia de fornecimento e aprimorar as práticas de rastreamento. Esse avanço permitirá um controle mais detalhado, incluindo a origem específica dos produtos e serviços, como fazendas, viveiros, incubadoras ou fábricas de ração, conforme aplicável.

### 201-2 – Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas

A organização realiza mapeamentos abrangentes dos riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas, considerando impactos substanciais em suas operações, receitas e despesas. Esses riscos são avaliados para cada variedade de produto, sob governança da alta administração, conforme descrito no Formulário de Referência. A crescente preocupação com mudanças climáticas pode resultar em novas regulamentações ambientais, aumentando os custos de conformidade, incluindo aqueles relacionados às emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Eventos climáticos adversos e regulações mais rígidas podem impactar negativamente as atividades da organização e o mercado em que atua, trazendo desafios financeiros e operacionais. O sistema de governança, composto pela Assembleia Geral, Conselho de Administração e Diretoria Estatutária, supervisiona e gerencia esses riscos, estabelecendo metas de curto, médio e longo prazos que consideram fatores internos, externos e critérios de gestão de riscos climáticos.

O gerenciamento conta com suporte da Diretoria Executiva e de comitês específicos, que auxiliam na implementação de práticas de sustentabilidade relacionadas ao clima. Embora a organização ainda não possua um sistema específico para mensurar diretamente as implicações financeiras das mudanças climáticas, ela planeja continuar aprimorando suas análises e governança climática, alinhada a seus objetivos estratégicos.

## 201-4 – Apoio financeiro recebido do governo

Durante o período coberto por este relatório, a organização recebeu apoio financeiro exclusivamente do governo brasileiro.

### BENEFÍCIOS E CRÉDITOS FISCAIS (R\$)

2022/2023	2023/2024
15.726.013,80	21.791.480,32

## 202-1 – Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero

A organização possui uma política de remuneração que estabelece um piso salarial

para seus funcionários, superior ao salário mínimo local. Os salários são definidos com base nessa política, garantindo um valor mínimo conforme o piso salarial estipulado.

## 202-2 – Proporção de membros da Diretoria contratados na comunidade local

O CTC conta com dez membros em sua Diretoria, que abrange o diretor-executivo e os diretores responsáveis por áreas, todos provenientes da comunidade local.

## 204-1 – Proporção de gastos com fornecedores locais

Em 2022/2023, 76,40% das compras realizadas em unidades operacionais importantes foram feitas com fornecedores locais, enquanto em 2023/2024 esse percentual foi de 67,40%.

A definição de “local” adotada pela empresa corresponde a um raio de 200 km em torno da unidade CTC.

## 205-1 – Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção

A organização submeteu suas operações a avaliações sobre riscos relacionados à corrupção. Esses processos são conduzidos por meio de mecanismos de controles internos voltados ao combate e à prevenção da corrupção, apoiados por uma estrutura de governança que inclui áreas segregadas de Compliance, Controles Internos e Auditoria. Além disso, a Companhia adota uma Política Anticorrupção aprovada pelo Conselho de Administração, que orienta suas práticas e ações preventivas. Apesar da implementação desses processos, não foram identificados ou relatados riscos relevantes relacionados à corrupção nesse período.

## 205-2 – Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção

O CTC comunica suas políticas de combate à corrupção a diversos públicos, incluindo investidores, associações do setor, representantes da sociedade civil, instituições financeiras, órgãos governamentais e reguladores, além de universidades e instituições de pesquisa. Essas políticas estão detalhadas no Código de

Ética e Conduta, acessível publicamente no site oficial da organização ([www.ctc.com.br](http://www.ctc.com.br)).

O Código aborda corrupção e suborno, reforçando o compromisso com leis como a Lei Anti-corrupção, Lei de Improbidade Administrativa, Lei de Lavagem de Dinheiro e Lei de Defesa da Concorrência. Um trecho destaca: *“Atuamos em total conformidade com os princípios e diretrizes previstos neste Código de Ética e Conduta e nas leis e regulamentos vigentes, em especial aquelas que proíbem práticas de corrupção e suborno [...]. Prezamos pelas negociações honestas e acreditamos na competição livre e justa em mercados abertos e transparentes.”*

Não realizamos treinamentos voltados para parceiros de negócio sobre políticas e procedimentos de combate à corrupção durante o período de relato. Por essa razão, não há número ou percentual de parceiros de negócio comunicados ou treinados nesse aspecto.



**NÚMERO TOTAL E PERCENTUAL DE MEMBROS DA GOVERNANÇA QUE FORAM COMUNICADOS E TREINADOS SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO, POR REGIÃO**

	2022/2023		2023/2024	
	Comunicados	Treinados	Comunicados	Treinados
<b>Nordeste</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	0	0	0	0
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	0	0	0	0
<b>Centro-Oeste</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	0	0	0	0
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	0	0	0	0
<b>Sudeste</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	3	0	4	0
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Sul</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	0	0	0	0
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	0	0	0	0
<b>Total</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	3	0	4	0
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	13	0	17,4	0

**NÚMERO E PERCENTUAL DE EMPREGADOS QUE FORAM COMUNICADOS E TREINADOS SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO, POR REGIÃO**

	2022/2023		2023/2024	
	Comunicados	Treinados	Comunicados	Treinados
<b>Nordeste</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	29	29	28	28
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Centro-Oeste</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	23	23	25	25
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Sudeste</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	412	398	471	455
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	100	96,6	100	96,6
<b>Sul</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	6	6	7	7
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Total</b>				
Número total de membros comunicados/treinados	470	456	531	515
Percentual de membros comunicados/treinados (%)	100	97,02	100	96,99

**NÚMERO E PERCENTUAL DE EMPREGADOS QUE FORAM COMUNICADOS E TREINADOS SOBRE POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO, POR CATEGORIA FUNCIONAL**

	2022/2023		2023/2024	
	Comunicados	Treinados	Comunicados	Treinados
<b>Presidência</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	1	1	1	1
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Diretoria</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	8	8	7	7
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Gerência</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	29	29	31	31
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Coordenação</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	20	20	35	35
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Supervisão</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	10	10	7	7
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	100	100	100

	2022/2023		2023/2024	
	Comunicados	Treinados	Comunicados	Treinados
<b>Técnicos</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	150	147	157	153
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	98	100	97,45
<b>Administrativos</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	82	82	92	92
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	100	100	100
<b>Operacionais</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	170	159	201	189
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	93,53	100	94,03
<b>Total</b>				
Número total de empregados comunicados/treinados	218	215	238	234
Percentual de empregados comunicados/treinados (%)	100	98,62	100	98,32



### 205-3 – Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas

A organização não registrou nenhum caso de corrupção envolvendo a empresa ou seus colaboradores.

### 206-1 – Concorrência desleal

A organização não possui ações judiciais pendentes ou encerradas no período do relatório relacionadas à concorrência desleal, práticas de truste ou monopólio.

### 302-4 – Redução do consumo de energia

As reduções no consumo de energia tiveram origem em mudanças de comportamento e operacionais. As iniciativas desenvolvidas incluem a conscientização sobre o uso racional de energia elétrica e a implementação de alterações em processos que impactam diretamente o consumo de combustíveis.

A análise demonstrou melhorias nos processos, o que resultou em mais eficiência energética. Os tipos de energia incluídos nas reduções

são combustíveis e eletricidade. Para realizar os cálculos, foram utilizados relógios medidores de energia elétrica e cartões de consumo de combustível, garantindo a precisão no monitoramento e avaliação dos resultados.

### 302-5 – Reduções nos requisitos energéticos

O CTC, devido à natureza variável de suas atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em novas variedades de cana-de-açúcar, não possui um padrão energético fixo. O consumo energético depende de fatores como tempo, área e insumos utilizados, tornando inviável medir o consumo por unidade de produto, diferentemente de indústrias com processos padronizados, como a automotiva. Embora o consumo total de energia tenha aumentado, a intensidade por colaborador apresentou redução em comparação à safra anterior, refletindo melhorias na eficiência. Por outro lado, a intensidade de energia elétrica registrou um pequeno aumento, destacando oportunidades para aprimoramentos.

Os objetivos incluem reduzir a intensidade de energia elétrica e total, tomando os resultados anteriores como referência, e implementar ações para otimizar o consumo e aumentar a eficiência energética nos processos operacionais.

### 304-2 – Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade

A empresa não gera impactos significativos sobre a biodiversidade, garantindo que suas atividades agrícolas sejam realizadas com preservação ambiental e sem utilização de áreas de proteção ou similares. Mapeamentos específicos das áreas de arrendamento são realizados e incluídos nos contratos, enquanto estudos de biodiversidade monitoram as condições das áreas ao redor das operações. Oferecemos treinamentos de integração e capacitações pontuais para conscientizar os colaboradores e prevenir impactos negativos à fauna e flora locais.

### 304-3 – Hábitats protegidos ou restaurados

O CTC mantém áreas de hábitat protegidas ou restauradas, como as áreas da Fazenda Santo Antônio e a Fazenda Boa Sorte, situadas em Piracicaba-SP e Camamu-BA. As iniciativas de restauração realizadas, quando necessárias, foram aprovadas por especialistas externos independentes, garantindo sua eficácia e conformidade. Atualmente, a organização não estabelece parcerias com terceiros para proteger ou restaurar áreas de hábitats além das que

já foram contempladas. As ações de proteção e restauração seguem normas e metodologias fundamentadas no Código Florestal Brasileiro, respaldadas por laudos ambientais e relatórios de biodiversidade, que asseguram a conformidade com os requisitos legais e ambientais.

### 305-1 – Emissões diretas de gases de efeito estufa (escopo 1)

Os fatores de emissão e potenciais de aquecimento global (GWP) seguem o Programa Brasileiro GHG Protocol, com a abordagem de controle operacional para incluir emissões diretamente relacionadas às operações sob controle da empresa. O selo ouro do Programa Brasileiro GHG Protocol foi mantido nos ciclos de 2022/2023 e 2023/2024, com redução nas emissões de combustão estacionária (motobombas e geradores) devido à menor variação na irrigação. Apesar do aumento no consumo de *diesel* em caminhões, maquinários e veículos locados, as emissões totais permaneceram estáveis.

Os objetivos incluem manter o relato externo validado por organismo credenciado, garantir a transparência no monitoramento das emissões e a manutenção do selo ouro do Programa GHG Protocol e melhorar continuamente a contabilização e redução de emissões, com avanços específicos no escopo 3 para mais abrangência e precisão.

## 305-2 – Emissões indiretas de gases de efeito estufa provenientes da aquisição de energia (escopo 2)

As emissões de escopo 2 apresentaram as seguintes quantidades nas safras avaliadas:

- **2021/2022:** 448,952 t CO<sub>2</sub> eq;
- **2022/2023:** 150,25 t CO<sub>2</sub> eq;
- **2023/2024:** 163,15 t CO<sub>2</sub> eq.

A Companhia adquiriu no período certificados internacionais de energia limpa (I-RECs), garantindo que 100% da energia consumida pela organização no período seja proveniente de fontes renováveis. A escolha por fontes não emissivas certificadas reforça o compromisso da organização com práticas sustentáveis e a redução de seu impacto ambiental.

## 305-4 – Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
Intensidade de emissões	2,29	1,99	1,70
<b>Total de emissões de GEE (tCO<sub>2</sub>e)</b>	<b>999,95</b>	<b>937,31</b>	<b>900,54</b>

\*Foram levados em consideração os escopos 1 e 2. \*Os gases incluídos no cálculo de intensidade das emissões são dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), hidrofluorcarbonos (HFCs), perfluorcarbonos (PFCs), hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) e trifluoreto de nitrogênio (NF<sub>3</sub>).

## 305-5 – Redução de emissões de gases de efeito estufa

Diferença nas emissões em relação ao ano-base:

### 2022/2023

- Escopo 1: +236,03 tCO<sub>2</sub>e (aumento).
- Escopo 2: -298,67 tCO<sub>2</sub>e (redução).

### 2023/2024

- Escopo 1: -49,64 tCO<sub>2</sub>e (redução).
- Escopo 2: +12,87 tCO<sub>2</sub>e (aumento).

Em 2022/2023, o CTC registrou aumento nas emissões diretas (escopo 1), enquanto as emissões indiretas de energia (escopo 2) tiveram uma redução significativa. Já em 2023/2024, houve redução nas emissões diretas, com um leve aumento no escopo 2.

A redução no escopo 2 foi atribuída a melhorias na matriz energética e mais eficiência no consumo de energia elétrica pós-pandemia. No escopo 1, iniciativas para minimizar o consumo de combustíveis em maquinários e veículos resultaram em menos combustão estacionária. No escopo 3, as emissões estão em fase de amadurecimento e ainda não incluem integralmente transporte *upstream* e de deslocamento de funcionários, limitando os dados, os quais terão um refinamento futuro para avaliação específica.

Os cálculos de emissões abrangem gases como CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub> e NF<sub>3</sub>. O CTC estabeleceu como meta estratégica ampliar a contabilização do escopo 3, melhorando a

abrangência e precisão dos dados sobre emissões na cadeia de valor. Essa iniciativa busca fortalecer a gestão de impactos indiretos e alinhar-se às melhores práticas de reporte ambiental.

## 305-6 – Emissões de substâncias destruidoras da camada de ozônio (SDO)

Não houve contabilização do gás HCFC-22 (R22) no período por se tratar de “outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto”.

## 305-7 – Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas

As emissões de NOx, totalizando 0,04 kg, foram contabilizadas com base nos fatores de emissão provenientes da ferramenta do GHG Protocol, uma metodologia amplamente reconhecida para calcular e monitorar emissões de gases de efeito estufa.

Para o N<sub>2</sub>O, utilizado em recargas de equipamentos de ar-condicionado, foi aplicado o fator de emissão correspondente, resultando em 11,395 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (2022/2023) e 11,130 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente (2023/2024) contabilizadas no escopo 1.



## 306-2 – Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos

A organização adota diversas medidas para evitar a produção de resíduos, tanto em suas próprias atividades quanto em sua cadeia de valor (*upstream* e *downstream*). Em termos de reciclagem e reutilização, a organização mantém parcerias com recicladoras para retirar regularmente materiais recicláveis, promovendo o reaproveitamento adequado dos resíduos. Além disso, adota uma abordagem de economia circular para resíduos específicos, como óleo de cozinha, lâmpadas, pilhas e medicamentos, que são segregados e enviados para destinos específicos, assegurando seu tratamento e descarte apropriados.

Quanto ao gerenciamento de resíduos por terceiros, a organização realiza um processo rigoroso para assegurar a conformidade com as obrigações contratuais e legais. Esse processo inclui a coleta de documentação, com a homologação de todos os fornecedores pela área de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA) para garantir práticas ambientalmente corretas, e o monitoramento e aprimoramento contínuo, no qual a empresa realiza avaliações periódicas das quantidades de resíduos conforme a tipologia. Esse monitoramento permite verificar o cumprimento das práticas estabelecidas e implementar melhorias contínuas no gerenciamento de resíduos.

Para coletar e monitorar os dados de resíduos, a organização adota várias etapas: o registro de informações é realizado por meio de documentos como o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e licenças de operações (LO) dos locais de destino. O processo se conclui com a emissão do Certificado de Destinação Final (CDF) pelos locais de destino. A organização também faz a classificação dos resíduos conforme suas características, o que possibilita um controle detalhado e adequado. Pesagem e medição são realizadas periodicamente, monitorando as quantidades de resíduos para garantir a conformidade e eficiência no gerenciamento.

Em 2023, houve uma revisão completa do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com todos os resíduos sendo coletados por empresas especializadas ou pela rede municipal, assegurando a destinação ambientalmente correta. Em Piracicaba/SP, o maior centro gerador, os materiais recicláveis são separados e coletados por uma instituição social parceira (Reciclador Solidário). Todos os resíduos de atividades laboratoriais são enviados para coprocessamento, e os resíduos de embalagens de produtos agrícolas são entregues a fornecedores cadastrados pelo Inpev, dentro do sistema de logística reversa nacional. A partir de janeiro de 2024, todos os resíduos não recicláveis em Piracicaba/SP, antes destinados a aterros sanitários, são agora enviados para coprocessamento, uma técnica sustentável que elimina passivos ambientais através de destruição térmica a altas temperaturas em fornos de clínquer, aproveitando o conteúdo energético e mineral do material.

## 401-1 – Novas contratações e rotatividade de empregados

### NÚMERO DE CONTRATAÇÕES E DESLIGAMENTOS, POR FAIXA ETÁRIA

2022/2023				
Faixa etária	Contratações	Taxa de contratações (%)	Desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
Abaixo de 30 anos	61	65,59	20	43,55
Entre 30 e 50 anos	56	18,18	54	17,86
Acima de 50 anos	4	5,8	8	8,7
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>25,74</b>	<b>82</b>	<b>21,6</b>
2023/2024				
Faixa etária	Contratações	Taxa de contratações (%)	Desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
Abaixo de 30 anos	55	53,92	19	36,27
Entre 30 e 50 anos	70	19,77	42	15,82
Acima de 50 anos	7	9,33	10	11,33
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>24,86</b>	<b>71</b>	<b>19,11</b>

### NÚMERO CONTRATAÇÕES E DESLIGAMENTOS, POR GÊNERO

2022/2023				
Gênero	Contratações	Taxa de contratações (%)	Desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
Homens	63	21,87	55	20,49
Mulheres	58	31,87	27	23,35
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>25,74</b>	<b>82</b>	<b>21,6</b>

## NÚMERO CONTRATAÇÕES E DESLIGAMENTOS, POR GÊNERO

2023/2024				
Gênero	Contratações	Taxa de contratações (%)	Desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
Homens	85	25,68	42	19,18
Mulheres	47	23,5	29	19
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>24,86</b>	<b>71</b>	<b>19,11</b>

## NÚMERO DE CONTRATAÇÕES E DESLIGAMENTOS, POR REGIÃO

2022/2023				
Região	Contratações	Taxa de contratações (%)	Desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
Norte	0	0	0	0
Nordeste	1	3,33	1	3,33
Centro-Oeste	1	7,14	1	7,14
Sudeste	119	28,33	80	23,69
Sul	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>25,74</b>	<b>82</b>	<b>21,6</b>

2023/2024				
Região	Contratações	Taxa de contratações (%)	Desligamentos	Taxa de rotatividade (%)
Norte	0	0	0	0
Nordeste	0	0	2	3,57
Centro-Oeste	3	18,75	1	12,5
Sudeste	128	26,67	68	20,42
Sul	1	14,29	0	7,14
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>24,86</b>	<b>71</b>	<b>19,11</b>

Obs.: para o cálculo, considera-se as fórmulas: Contratações: contratações ÷ número total da categoria x 100.  
Desligamentos: contratações + desligamentos ÷ 2 ÷ número total da categoria x 100.

## 401-2 – Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial

O CTC oferece uma ampla gama de benefícios para seus empregados em diferentes modalidades de contrato, incluindo tempo integral, parcial e temporário. Entre os benefícios estão seguro de vida, plano de saúde, plano odontológico, auxílio para deficiência e invalidez, licença-maternidade/paternidade, previdência privada, plano de aquisição de ações, transporte, refeitório, auxílio creche, auxílio excepcional, academia, frutas disponibilizadas no ambiente de trabalho e auxílio medicamento. Esses benefícios demonstram o compromisso do CTC com o bem-estar e a qualidade de vida de seus colaboradores, proporcionando suporte em diversos aspectos da vida profissional e pessoal.

## 401-3 – Licença-maternidade/paternidade

2021/2022	2022/2023	2023/2024
<b>Total de empregados que tiraram a licença-maternidade/paternidade no ano vigente</b>		
Homens 6	Homens 12	Homens 10
Mulheres 7	Mulheres 6	Mulheres 6

<b>Total de empregados que retornaram ao trabalho, no período do relatório, após o término da licença-maternidade/paternidade</b>		
Homens 5	Homens 12	Homens 11
Mulheres 5	Mulheres 6	Mulheres 6

<b>Total de empregados que voltaram a trabalhar após a licença-maternidade/paternidade e que ainda estiveram empregadas 12 meses após o retorno ao trabalho</b>		
Homens 4	Homens 3	Homens 9
Mulheres 6	Mulheres 3	Mulheres 5

<b>Taxa de retorno</b>		
Homens 100%	Homens 100%	Homens 100%
Mulheres 100%	Mulheres 100%	Mulheres 100%

<b>Taxa de retenção</b>		
Homens 67%	Homens 60%	Homens 75%
Mulheres 100%	Mulheres 60%	Mulheres 83%

Obs.: os dados referentes à safra 2021/2022 foram corrigidos em relação ao divulgado no relatório anterior.



## 402-1 – Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais

A organização não possui um prazo mínimo formal para avisar aos trabalhadores sobre mudanças operacionais significativas, mas utiliza diversos meios para garantir comunicação eficaz e transparente. Informações sobre mudanças são compartilhadas regularmente por meio de eventos trimestrais como o CTC em Pauta e, para alterações extraordinárias, por canais oficiais como CTCOne, *e-mail*, intranet, redes sociais corporativas e reuniões com a liderança.

As práticas de comunicação incluem reuniões de Diretoria, encontros com líderes e o uso de canais digitais para manter colaboradores e *stakeholders* bem-informados. A abordagem estratégica integra escuta ativa para alinhar decisões às demandas de trabalhadores, representantes e autoridades.

A organização realiza uma pesquisa anual de clima organizacional (Great Place to Work – GPTW) para incorporar sugestões dos colaboradores no planejamento. Com clientes, promove pesquisas de satisfação e encontros em campo, enquanto projetos para a comunidade são baseados em estudos e consultas públicas. Reconhecendo a necessidade de melhorar a escuta ativa com fornecedores e terceiros, a empresa está desenvolvendo iniciativas para fortalecer essas relações em ciclos futuros.

## 403-1 – Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho

O CTC possui um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho que cobre integralmente todos os trabalhadores, atividades e locais de trabalho. Esse sistema está em conformidade com as exigências legais, incluindo leis trabalhistas, acordos e convenções coletivas, além de atender aos requisitos de licenciamento e autorizações necessários. Baseia-se nas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego, garantindo um atendimento robusto às diretrizes legais e de melhores práticas do setor.

A Companhia conta com uma equipe multidisciplinar de SSMA (Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente), que utiliza as bases legais e melhores práticas do mercado, incluindo a legislação ambiental e normas de medicina preventiva e saúde. Além disso, a empresa implementa programas personalizados para cada área de atuação, com o apoio de consultorias especializadas para elaboração de documentos técnicos, monitoramento e auditorias.

Para reforçar a segurança, o CTC treina brigadistas anualmente em todas as áreas e conta com uma Cipa (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) que realiza reuniões mensais e um evento anual para todos os colaboradores. Em 2023, houve um aumento significativo

nos recursos destinados à área de SSMA, com expansão das auditorias internas e presença em polos agrícolas, fortalecendo a cultura de segurança e enfatizando ações preventivas para minimizar riscos, incluindo veículos agrícolas, laboratoriais e de atividades terceirizadas.

Novas políticas voltadas à condução de veículos foram implementadas, abrangendo treinamentos de direção defensiva e monitoramento mensal das taxas de exposição dos condutores (incluindo limites de velocidade, infrações e ocorrências veiculares). A empresa também lançou o Programa OPA (Observar, Pensar e Agir), focado na prevenção e na evolução da cultura de segurança.

Os principais objetivos do sistema são a evolução dos indicadores da área, priorizando ações preventivas e a consolidação de uma cultura de segurança que vise zero acidentes. A meta central é alcançar melhorias contínuas nesses indicadores e, sobretudo, atingir um ambiente de trabalho com foco total na prevenção e sem acidentes.

## 403-2 – Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes

O CTC realiza uma série de processos rigorosos para identificar e avaliar perigos e riscos nos locais de trabalho. Entre esses processos estão:

- Inspeções de segurança: realizadas regularmente para identificar e corrigir potenciais riscos no ambiente de trabalho.
- Avaliação de riscos ergonômicos: para garantir que as condições de trabalho sejam adequadas e confortáveis, minimizando problemas de saúde relacionados à ergonomia.
- Análise de acidentes e incidentes: com foco em compreender as causas e evitar ocorrências futuras, promovendo um ambiente mais seguro.
- Avaliação de riscos químicos e físicos: identificando e controlando a exposição a substâncias e agentes físicos que possam representar um risco aos trabalhadores.
- Avaliação de projetos e mudanças: realizada para prever e mitigar riscos associados a novos projetos ou mudanças no ambiente e nas operações.
- Análise de risco de tarefas específicas: abordando cada tarefa de forma individual para identificar riscos específicos de cada função.
- Simulações de emergência: preparações práticas para garantir que a equipe esteja pronta para responder a emergências de maneira eficaz.
- Avaliação de riscos em projetos de construção: focada na identificação e mitigação de riscos específicos de construção, garantindo a segurança dos trabalhadores.

- Avaliação de riscos em casos de não conformidade: assegurando que os processos estejam de acordo com as normas de segurança e saúde.
- Avaliação de impactos de mudanças organizacionais: análise de riscos envolvidos em qualquer alteração organizacional que possa afetar a segurança no ambiente de trabalho.
- Análise de riscos de projetos especiais: dedicada a avaliar riscos associados a projetos únicos ou específicos, garantindo uma abordagem preventiva e segura.

Esses processos colaboram para uma abordagem ampla e detalhada de gestão de segurança, promovendo um ambiente de trabalho seguro e alinhado às melhores práticas do setor.

A organização utiliza diversas metodologias para assegurar a qualidade dos processos de identificação e avaliação de perigos e riscos. Isso inclui treinamentos, capacitações e certificações para todos os envolvidos, além de treinamento específico em comunicação e conscientização em segurança. Para garantir a consistência do processo, a empresa adota procedimentos e diretrizes claras, que incluem designação de responsabilidades, priorização de ações, medidas de controle, melhoria contínua, documentação e resposta a incidentes e acidentes. O envolvimento ativo da alta administração também é um fator-chave, com a aprovação de recursos financeiros e humanos, promoção de uma cultura de segurança, revisões periódicas de desempenho,

compromisso com a melhoria contínua e decisões estratégicas para segurança no trabalho.

Os resultados desses processos de identificação e avaliação de perigos e riscos são utilizados para aprimorar o sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho. Esse aprimoramento ocorre por meio do acompanhamento de indicadores de desempenho, de treinamentos e capacitações contínuas, melhorias de processos e investimento em tecnologia e equipamentos.

A empresa oferece aos trabalhadores canais estruturados para relatar perigos e situações de periculosidade, como endereços de *e-mail* específicos para a equipe de saúde e segurança do trabalho, comitês de saúde e segurança, espaço para fala em reuniões de rotina de segurança, comunicação através da liderança e contato direto com a equipe de saúde e segurança. A empresa garante que o trabalhador não sofrerá punição ou perseguição ao relatar esses perigos, reforçando esse compromisso no Código de Ética.

Atualmente, a organização não possui uma política formal que assegure ao trabalhador o direito de se retirar de situações de trabalho que possam lhe causar acidente ou doença profissional. A empresa está em processo de aperfeiçoamento dos processos de SSMA para estabelecer essa política formalizada de segurança. A proteção contra punição ou perseguição ao relatar perigos e situações de periculosidade é assegurada pelo compromisso expresso no Código de Ética.

A organização adota processos rigorosos para investigar incidentes de trabalho, considerando a periculosidade e os riscos envolvidos. Um dos principais métodos é a investigação de causa raiz, que realiza uma análise detalhada para identificar as causas fundamentais do incidente, permitindo a implementação de medidas preventivas que evitem a repetição do problema. Além disso, a investigação de incidentes com foco em melhorias no sistema de gestão é aplicada para avaliar o incidente sob a perspectiva do sistema de gestão de segurança, identificando possíveis falhas e implementando melhorias necessárias. Esses processos garantem uma compreensão completa dos fatores que contribuíram para o incidente, promovendo um ambiente de trabalho mais seguro e eficaz por meio de ações corretivas e preventivas bem fundamentadas.

A Companhia está aprimorando sua abordagem em relação a desvios, quase acidentes e acidentes no ambiente de trabalho, com um foco crescente na prevenção. Esses esforços incluem o desenvolvimento da cultura de segurança por meio do Programa OPA (Observar, Pensar e Agir), que promove uma atitude proativa em todos os níveis da organização. Desde 2023, a alta liderança tem demonstrado mais engajamento com o tema, o que inclui o acompanhamento e detalhamento de indicadores de segurança, permitindo discussões mais aprofundadas e envolvimento ativo de todos os colaboradores.

Os principais objetivos incluem a criação de uma Política formal de Segurança que estabeleça diretrizes claras e abrangentes para todos

os processos e práticas de segurança da Companhia. As metas incluem a eliminação e minimização de situações de risco, a realização de investimentos em melhorias necessárias e a expansão contínua do Programa OPA, de modo a fortalecer a cultura de segurança e promover um ambiente de trabalho cada vez mais seguro e preventivo.

### 403-3 – Serviços de saúde do trabalho

A empresa oferece uma ampla gama de serviços de saúde ocupacional para promover um ambiente de trabalho seguro e saudável, com ações cuidadosamente planejadas:

- Proteção da saúde do trabalhador: os serviços de saúde ocupacional focam na proteção da saúde física e mental dos colaboradores, prevenindo o surgimento de doenças relacionadas ao ambiente de trabalho e proporcionando suporte para o bem-estar geral dos trabalhadores. A empresa realiza ações contínuas para garantir que cada funcionário tenha condições adequadas para desempenhar suas atividades com segurança.
- Prevenção de acidentes: a empresa adota medidas preventivas para evitar acidentes no ambiente de trabalho, incluindo programas de conscientização e treinamentos regulares sobre práticas seguras. Essas iniciativas visam identificar potenciais riscos antes que eles causem incidentes, promovendo uma cultura de segurança.



- Conformidade legal: os serviços de saúde ocupacional garantem que todas as práticas e políticas da empresa estejam em conformidade com as exigências legais, assegurando o cumprimento de normas trabalhistas e de segurança. Essa conformidade é fundamental para proteger os direitos dos trabalhadores e manter o ambiente de trabalho de acordo com as regulamentações vigentes.
- Melhoria da qualidade de vida: a empresa promove ações que vão além da saúde ocupacional, com iniciativas que visam melhorar a qualidade de vida dos colaboradores dentro e fora do trabalho. Isso inclui programas de bem-estar físico e mental, acesso a campanhas de saúde e atividades de lazer e socialização, visando à satisfação e o equilíbrio dos trabalhadores.
- Fomento da cultura de segurança: a organização cultiva uma cultura de segurança sólida, na qual todos os colaboradores se sentem responsáveis por contribuir para um ambiente seguro. Por meio de treinamentos, campanhas e programas como o Programa OPA (Observar, Pensar e Agir), a empresa incentiva práticas preventivas e proativas, promovendo a conscientização de que a segurança é uma prioridade de todos.
- Acompanhamento da saúde dos trabalhadores: a saúde dos colaboradores é monitorada de forma contínua, com exames médicos ocupacionais e avaliações periódicas para identificar e tratar possíveis condições de saúde. Esse

acompanhamento assegura que os trabalhadores recebam a assistência necessária para prevenir doenças e evitar problemas decorrentes de suas atividades laborais, promovendo a longevidade e o bem-estar no trabalho.

Essas ações refletem o compromisso da empresa em proporcionar um ambiente de trabalho saudável e seguro, promovendo o bem-estar integral dos colaboradores e garantindo que a saúde e segurança sejam elementos fundamentais na cultura organizacional.

### 403-4 – Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes à saúde e segurança do trabalho

A empresa envolve os trabalhadores de maneira ativa no processo de desenvolvimento, implementação e avaliação do sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho. Esse envolvimento ocorre por meio de participação direta e representação na Cipa (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), com eleição de representantes de administração. Além disso, os trabalhadores participam por meio de comitês formais e têm a oportunidade de fazer consultas diretas à equipe de SSMA para reportar questões de saúde e segurança.

Os trabalhadores estão envolvidos em várias etapas do processo, incluindo a identificação de periculosidade, avaliação de riscos, aplicação da hierarquia de controle, investigação de incidentes e auditorias. As informações sobre saúde e segurança são amplamente compartilhadas por meio de campanhas de conscientização e do *e-mail* corporativo, garantindo que todos estejam informados sobre as práticas e políticas de segurança da empresa.

Possuímos comitês formais de saúde e segurança compostos por empregadores e trabalhadores, com responsabilidades fundamentais, como acompanhar o processo de identificação de perigos e riscos, propor medidas de prevenção de acidentes e doenças, promover conscientização, educação e treinamento dos trabalhadores, realizar inspeções periódicas e conduzir campanhas de conscientização. Esses comitês se reúnem mensalmente e têm uma relevância significativa nos processos de tomada de decisão relacionados à saúde e segurança do trabalho. Nos últimos anos, a Cipa teve um processo de empoderamento que a posicionou como “moderadamente relevante”, e ao fim de 2024, esse grau de importância foi elevado para “relevante” dentro da organização.

Os serviços de saúde do trabalho cobrem trabalhadores em tempo integral, trabalhadores temporários e terceiros, garantindo que todos os tipos de colaboradores aplicáveis tenham acesso aos atendimentos de saúde oferecidos pela Companhia.

Os objetivos incluem a evolução da Cipa para um patamar de “muito relevante” e o aumento da participação dos colaboradores e da liderança nas ações de saúde e segurança da organização. As metas englobam a minimização de riscos e prevenção, além da evolução do Programa de Segurança OPA (Observar, Pensar e Agir), reforçando o compromisso da empresa com um ambiente de trabalho seguro e a promoção de uma cultura de segurança robusta.

### 403-5 – Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho

O CTC oferece uma ampla gama de treinamentos e capacitações em saúde e segurança para todos os colaboradores aplicáveis, incluindo funcionários em tempo integral, temporários e terceiros. Entre os treinamentos oferecidos estão integração e orientação para novos funcionários, combate a incêndios, manuseio de produtos químicos, primeiros socorros, uso de EPIs, segurança e operação de máquinas e equipamentos, e emergências.

Todos os colaboradores recebem treinamentos conforme as Normas Regulamentadoras e medidas preventivas específicas ao seu ramo de atividade. Além disso, a empresa exige documentação comprobatória de fornecedores externos em todas as contratações de serviços, garantindo que os terceiros também estejam

devidamente capacitados. Durante a integração inicial, todos os colaboradores diretos, temporários e terceiros recebem explicações sobre segurança e têm seus documentos homologados.

A empresa oferece treinamentos específicos para atividades que exigem especialização, como o manuseio de defensivos agrícolas e atividades que envolvem eletricidade para trabalhadores terceirizados. Todos os brigadistas e membros da Cipa passam por treinamentos anuais para garantir a atualização de conhecimentos e habilidades. Em 2023, foi iniciado um treinamento em direção defensiva, direcionado especialmente para colaboradores com maior taxa de exposição ao risco de acidentes.

Outros treinamentos específicos incluem o curso sobre animais peçonhentos, oferecido para colaboradores agrícolas e brigadistas, com aquisição de equipamentos específicos para captura de animais, minimizando os riscos. Em 6 de dezembro de 2023, foi realizado um Workshop de Segurança do Trabalho interno com o time *Supply*, reunindo cerca de 50 representantes de todos os polos da Companhia, com foco na minimização de riscos em atividades agrícolas.

Os objetivos incluem a minimização de riscos trabalhistas e reputacionais em atividades diretas e terceirizadas. Entre as metas da empresa está a digitalização de todo o processo de integração de fornecedores, utilizando uma plataforma informatizada, e a ampliação dos treinamentos de direção veicular para todos os

colaboradores aplicáveis, reforçando o compromisso com a segurança e a prevenção.

## 403-6 – Promoção da saúde do trabalhador

Asseguramos o sigilo das informações pessoais relacionadas à saúde dos trabalhadores, garantindo que esses dados não sejam usados de maneira que possa favorecer ou prejudicar qualquer colaborador. Isso é feito em conformidade com a legislação, mediante uma política de privacidade rigorosa, acesso restrito às informações, segurança de dados e um canal de denúncias para reportar quaisquer violações de privacidade.

Também desenvolvemos programas e iniciativas para facilitar o acesso dos trabalhadores a serviços médicos e de saúde não relacionados ao trabalho. Esses incluem a disponibilização de um ambulatório próprio com assistência psicológica, educação em saúde e capacitações. O ambulatório conta com uma equipe qualificada, incluindo uma enfermeira do trabalho e atendimento médico três vezes por semana, com médicos especializados e uma sala de lactação para apoio. Serviços de emergência específicos, como o atendimento helpmóvel, estão também disponíveis. Esses serviços são acessíveis para empregados em tempo integral, trabalhadores temporários e terceiros.

Além disso, a empresa promove a saúde e previne doenças não relacionadas ao trabalho por meio de programas de exercícios físicos

e atividades, campanhas de vacinação, saúde mental e bem-estar emocional, e prevenção de doenças crônicas. Entre as iniciativas destacam-se palestras educativas, campanhas anuais de vacinação contra a gripe e exames complementares. Essas iniciativas estão disponíveis para colaboradores, terceiros e familiares. Os trabalhadores podem participar desses programas durante o expediente, e as informações sobre os serviços são disseminadas através de campanhas de conscientização, *e-mail* corporativo e atendimentos presenciais e remotos no ambulatório médico.

Exemplos de ações recentes incluem:

- Campanhas anuais de vacinação contra a gripe, realizadas em abril de 2022 e 2023, com 1.027 doses aplicadas em 2022 e 1.227 doses em 2023, disponíveis para colaboradores, terceiros e familiares.
- Em 28 de setembro de 2023, foi realizada uma palestra intitulada “A importância da prevenção” com a Dra. Graziela, ginecologista e obstetra, destinada a todos os colaboradores e incentivando a adesão à campanha anual de exames complementares.
- Palestras específicas, como a “Saúde da Mulher”, realizada em 27 de outubro de 2022, com exames médicos voltados para as mulheres durante o mês de outubro, reforçando a campanha do Outubro Rosa.

- Desde 2022, a empresa disponibiliza o Gympass, que permite acesso gratuito a locais de exercícios físicos.
- A partir de 2024, houve um foco adicional em capacitações de saúde mental, com treinamentos específicos em fevereiro de 2024 conduzidos pela Empresa Jungle.

Os objetivos incluem a manutenção do alto padrão de prevenção da Companhia, com uma meta específica de fortalecer o atendimento e a conscientização sobre saúde mental junto aos colaboradores e liderança.

## 403-7 – Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios

O CTC realiza o mapeamento dos perigos e riscos envolvidos nas atividades dos trabalhadores em operações ou parcerias de negócios sobre os quais não exerce controle direto. Esse mapeamento é realizado em locais de trabalho não controlados pela organização, em contratos que envolvem trabalho remoto, trabalho em campo, ambientes externos, instalações de clientes e fornecedores, e instalações controladas por parceiros de negócios, além de viagens a negócios.



Os principais perigos e riscos identificados incluem quedas, lesões musculoesqueléticas, acidentes com veículos, quedas de objetos, exposição a substâncias químicas e agentes biológicos, queimaduras, acidentes com equipamentos, choques elétricos, lesões traumáticas, acidentes em altura, incêndio e explosão, lesões por vibração e ruído e exposição a radiações. A análise de documentos fornecidos por terceiros, como o Plano de Gerenciamento de Riscos (PGR), é uma prática essencial para garantir que todos os riscos associados a trabalhadores temporários e terceiros sejam adequadamente mapeados e gerenciados.

Para prevenir e mitigar esses riscos, a empresa adota uma abordagem abrangente que inclui treinamentos e capacitações, programas de segurança no trabalho, acompanhamento de conformidade e comunicação e envolvimento dos trabalhadores. Toda a documentação dos terceiros é avaliada e homologada com base nos riscos informados, e esses trabalhadores são monitorados pelo Programa de Gerenciamento de Riscos das empresas contratadas, sendo avaliados periodicamente pela área de Saúde e Segurança do Trabalho do CTC.

A empresa implementa o Programa OPA (Observar, Pensar e Agir), com um foco especial em atividades de direção veicular, consideradas de alto risco. Fóruns e treinamentos são realizados para motoristas com mais exposição ao risco, e as taxas de exposição são monitoradas mensalmente e compartilhadas com a liderança. Em agosto de 2023, a empresa

realizou um trabalho de *compliance* com 12 fornecedores, analisando aspectos como tipo de contrato, trabalho análogo à escravidão, trabalho infantil, jornada de trabalho, saúde e segurança ocupacional. Esse processo envolveu inspeções nas instalações dos fornecedores e análise de documentos enviados.

Os principais objetivos são minimizar os riscos associados às atividades externas dos colaboradores e garantir o *compliance* em toda a cadeia de valor da Companhia. As metas incluem capacitar todos os condutores da Companhia anualmente em direção veicular e aumentar o nível de verificação de *compliance* dos fornecedores externos, fortalecendo a segurança e a conformidade nas operações e parcerias da empresa.

## 403-8 – Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho

A empresa implementou um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho que atende a todas as exigências legais e segue normas e diretrizes reconhecidas. Esse sistema abrange integralmente todos os trabalhadores, incluindo empregados em período integral, trabalhadores temporários e terceiros. Os dados para a gestão de saúde e segurança foram compilados por meio de inspeções e avaliações, além de informações provenientes de treinamentos e programas de conscientização.

O sistema baseia-se em diversas Normas Regulamentadoras (NRs), como a NR-10, NR-12, NR-31, NR-1 e NR-7, além de outras normas aplicáveis e regulamentos de saúde ocupacional e segurança. Entre as principais premissas adotadas, está a análise objetiva e imparcial dos dados, garantindo uma abordagem precisa e confiável.

Para a coleta e avaliação dos dados, a empresa utiliza metodologias que envolvem inspeções, avaliações, dados de treinamento e conscientização. As técnicas e ferramentas empregadas incluem o uso de formulários e *checklists* para assegurar que todos os processos e protocolos sejam seguidos rigorosamente.

A equipe de Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente (SSMA) é multidisciplinar e atende a todos os colaboradores, residentes temporários e terceiros. Esse sistema de gestão adota as melhores práticas do mercado, sendo amparado por uma evolução no orçamento e investimentos para essa área em comparação ao ciclo anterior. Além das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, o sistema de gestão considera a legislação ambiental e programas personalizados, integrando os regramentos do campo da medicina preventiva e saúde.

Os objetivos da empresa incluem melhorias contínuas com base em indicadores de acompanhamento, priorizando a utilização eficiente de recursos naturais, minimização de acidentes e aumento das práticas de prevenção. As metas estão alinhadas a esses objetivos, com foco na redução de incidentes e no fortalecimento de uma cultura de segurança e responsabilidade ambiental.

## 403-9 – Acidentes de trabalho

Durante o período de relato, a organização registrou acidentes de trabalho envolvendo quedas, quedas de objetos e lesões por trauma, incluindo incidentes como prensamento do dedo, escorregamento em piso administrativo e perfuração por lasca de cana. Dois acidentes com afastamento foram relatados: queda de um objeto sobre a cabeça de um colaborador e irritação ocular causada por contato com folha de cana. Nenhum acidente grave foi registrado no período. Os perigos associados já haviam sido mapeados e classificados, com a organização implementando medidas robustas para mitigar riscos, como substituição de equipamentos, controles de engenharia e administrativos, uso de EPIs, treinamentos regulares e investigações de acidentes. A cultura de segurança é incentivada por avaliações contínuas de riscos e incentivos aos colaboradores.

Na safra 2023/24, o monitoramento foi ampliado para incluir colaboradores terceirizados e acidentes sem afastamento, resultando em redução nas taxas de gravidade e nos dias perdidos por afastamentos. Esse avanço reflete o compromisso da organização em fortalecer a segurança no trabalho. A organização adota o Programa OPA (Observar, Pensar e Agir) como estratégia para prevenir acidentes, promovendo reportes proativos de situações de risco.

## ACIDENTES DE TRABALHO

Classe	2022/2023		2023/2024	
	Empregados	Terceiros	Empregados	Terceiros
Número de horas trabalhadas	1.301.639	0*	1.419.441	259.560
Base de número de horas trabalhadas	1.000.000	0*	1.000.000	1.000.000
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0
Índice de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	0	0	0	0
Índice de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	0	0	0	0
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (inclui óbitos)	3	0*	2	4
Índice de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (inclui óbitos)	2,3	0*	1,41	15,41
Taxa de gravidade (TG)	16	0*	3	54
Número de acidentes de trabalho sem afastamento no período	0*	0*	14	8
Dias perdidos por afastamento	21	0*	4	14
Índice de acidentes de trabalho sem afastamento	0*	0*	9,86	30,82

\*Não houve mapeamento de dados no período.

## 403-10 – Doenças profissionais

No período analisado, não foram registrados casos de doenças profissionais. A empresa mapeia e monitora periodicamente os principais perigos que poderiam resultar em doenças profissionais, incluindo agentes químicos, biológicos, físicos, ergonômicos, poeira e fumaça, psicossociais, vibração, temperatura e umidade, radiação, riscos biomecânicos, riscos de queda, exposição a vapores e gases tóxicos, e riscos mecânicos/de acidentes. Esses riscos são identificados e revisados através de avaliações quantitativas e qualitativas, alinhadas ao PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, conforme a NR 01, e ao PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, conforme a NR 07.

A identificação dos perigos de doenças profissionais segue um processo rigoroso, que

inclui a identificação de tarefas e processos, identificação de agentes de risco, avaliação da exposição e o estabelecimento de medidas de controle para minimizar esses riscos.

Todos os trabalhadores, incluindo empregados em tempo integral, trabalhadores temporários e terceiros, estão incluídos nos monitoramentos de doenças profissionais, assegurando uma abordagem abrangente de saúde ocupacional.

A empresa mantém como objetivo o monitoramento contínuo para prevenir possíveis doenças profissionais, realizando exames periódicos para detecção precoce. A meta é não registrar casos de doenças profissionais, reforçando o compromisso com a saúde e segurança de todos os colaboradores.



### 404-3 – Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira

	2022/2023		2023/2024	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
<b>Presidência</b>				
Percentual	100	0	100	0
<b>Diretoria</b>				
Percentual	100	100	100	100
<b>Gerência</b>				
Percentual	100	100	100	100
<b>Coordenação</b>				
Percentual	100	100	100	100
<b>Supervisão</b>				
Percentual	100	100	0	100
<b>Técnicos</b>				
percentual	100	100	100	100
<b>Administrativos</b>				
Percentual	100	100	100	100
<b>Operacional</b>				
Percentual	23,21	82,76	22,79	83,08

### 404-2 – Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira

Complemento ao conteúdo da página 27 do Relatório de Sustentabilidade:

Para transições de carreira, a empresa oferece programas de *outplacement*, auxiliando na recolocação profissional e na adaptação a novas oportunidades. Contudo, não dispõe de programas específicos para apoiar colaboradores em processos de aposentadoria.

### 405-1 – Diversidade em órgãos de governança e empregados

Todos (100%) os indivíduos dentro dos órgãos de governança são homens. Não há percentual de indivíduos de grupos minoritários e/ou vulneráveis que integram os órgãos de governança da organização.

#### INDIVÍDUOS QUE INTEGRAM O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA

	2022/2023	2023/2024
Abaixo de 30 anos	0	0
Entre 30 e 50 anos	11,11%	11,11%
Acima de 50 anos	88,89%	88,89%

#### DISTRIBUIÇÃO DE GÊNERO POR CATEGORIA FUNCIONAL (%)

	2021/2022		2022/2023		2023/2024	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Presidência	100	0,00	100	0	100	0
Diretoria	62,50	37,50	62,5	37,5	71,43	28,57
Gerência	66,67	33,33	68,97	31,03	70,97	29,03
Coordenação	73,91	26,09	70	30	68,57	31,43
Supervisão	41,67	58,33	30	70	0	100
Técnicos	70,71	29,29	68	32	64,97	35,03
Administrativos	46,25	53,75	37,8	62,2	44,57	55,43
Operacional	69,66	30,34	65,88	34,12	67,66	32,34
<b>Total</b>	<b>64,91</b>	<b>35,09</b>	<b>61,28</b>	<b>38,72</b>	<b>62,34</b>	<b>37,66</b>

**PERCENTUAL DE EMPREGADOS POR CATEGORIA FUNCIONAL E FAIXA ETÁRIA**

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
	Percentual	Percentual	Percentual
<b>Presidência</b>			
Abaixo de 30 anos	0	0	0
Entre 30 e 50 anos	0	0	100
Acima de 50 anos	100	100	0
<b>Diretoria</b>			
Abaixo de 30 anos	0	0	0
Entre 30 e 50 anos	37,50	25	28,57
Acima de 50 anos	62,50	75	71,43
<b>Gerência</b>			
Abaixo de 30 anos	0	0	0
Entre 30 e 50 anos	85,19	86,21	93,55
Acima de 50 anos	14,81	13,79	6,45
<b>Coordenação</b>			
Abaixo de 30 anos	0	5	0
Entre 30 e 50 anos	91,3	90	94,29
Acima de 50 anos	8,70	5	5,71
<b>Supervisão</b>			
Abaixo de 30 anos	16,67	0	0
Entre 30 e 50 anos	75,00	90	100
Acima de 50 anos	8,33	10	0

	2021/2022	2022/2023	2023/2024
	Percentual	Percentual	Percentual
<b>Técnicos</b>			
Abaixo de 30 anos	11,43	17,33	15,92
Entre 30 e 50 anos	81,43	76	77,71
Acima de 50 anos	7,14	6,67	6,37
<b>Administrativo</b>			
Abaixo de 30 anos	32,5	35,37	29,35
Entre 30 e 50 anos	58,75	50	58,7
Acima de 50 anos	8,75	14,63	11,96
<b>Operacional</b>			
Abaixo de 30 anos	17,93	26,47	31,34
Entre 30 e 50 anos	58,62	54,71	49,25
Acima de 50 anos	23,45	18,82	19,4
<b>Total</b>			
Abaixo de 30 anos	16,06	21,49	21,66
Entre 30 e 50 anos	69,27	64,26	65,35
Acima de 50 anos	14,68	14,26	12,99

Obs: não fazemos a medição do percentual de empregados de grupos minoritários e/ou vulneráveis por categoria funcional.



## 406-1 – Casos de discriminação

Durante o período de relato, não foram registrados casos de discriminação.

## 409-1 – Operações e fornecedores com risco significativo de trabalho forçado ou análogo ao escravo

A organização identificou riscos de ocorrência de trabalho forçado ou análogo ao escravo em operações envolvendo mão de obra temporária e terceirizada. Além disso, fornecedores de serviços agrícolas, como produtores de mudas e usinas, também apresentaram riscos relacionados.

Para mitigar esses riscos, a organização adotou diversas medidas, incluindo:

- *Due diligence* para grupos de fornecedores considerados de risco.
- Implementação de uma política de gestão de terceiros com definição de indicadores, planos de ação e monitoramento contínuo.
- Criação de uma plataforma de homologação de fornecedores que avalia os riscos

associados a cada CNPJ com base em dados públicos e informações específicas solicitadas.

- Monitoramento contínuo dos dados públicos relacionados aos CNPJs homologados.
- Realização de um processo anual de re-homologação para garantir a verificação dos dados e a atualização da documentação dos fornecedores.

Essas iniciativas refletem o compromisso da organização em prevenir e combater práticas de trabalho forçado ou análogo ao escravo em suas operações e na cadeia de fornecimento.

## 413-1 – Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local

A organização promoveu no período ações de impacto positivo em comunidades, priorizando Piracicaba/SP, Camamu/BA e Valparaíso/SP, com planos de expansão para Barrinha/SP, Mandaguaçu/PR, Quirinópolis/GO e Santa Rita/PB. Em Camamu, investiu R\$ 140 mil na reforma de um posto de saúde e R\$ 700 mil na reestruturação de uma escola municipal. Em Piracicaba, destinou R\$ 800 mil ao projeto Universidade

das Quebradas e envolveu 615 estudantes no programa Educa CTC, em 2023/24. Também realiza ações como o CTC Solidário, com distribuição de itens para crianças carentes.

Apesar de não realizar avaliações participativas de impacto social ou ambiental, segue os requisitos de licenciamento ambiental conforme a Política Nacional do Meio Ambiente. A empresa mantém um canal ético independente para receber sugestões e críticas, garantindo confidencialidade.

## 413-2 – Operações com impactos negativos significativos, reais e potenciais, nas comunidades locais

A empresa considera suas operações de baixo impacto e não identifica efeitos negativos significativos nas comunidades locais. Situações pontuais, como consumo de água em períodos de estiagem, incêndios acidentais em plantações, aumento de acidentes de trânsito e falhas na contratação de terceiros quanto aos direitos humanos, são tratadas com medidas mitigadoras robustas. Impactos potenciais incluem poluição ambiental, redução da biodiversidade, degradação de recursos naturais, consumo excessivo de água, riscos relacionados ao transporte, defensivos agrícolas

e efluentes, além de crimes contra a biodiversidade e mudanças indevidas no uso da terra.

Devido à localização afastada das operações, controle rigoroso e procedimentos mitigadores, a empresa classifica esses impactos como de baixa magnitude. Como prioridade estratégica, busca minimizar continuamente os efeitos reais e potenciais de suas atividades, com metas que reforçam práticas sustentáveis e socialmente responsáveis. A gestão inclui iniciativas para fortalecer a transparência, a eficiência operacional e a interação com as comunidades, promovendo equilíbrio entre desenvolvimento econômico e bem-estar local.

## 418-1 – Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes

Não sofremos nenhuma reclamação relacionada à violação da privacidade ou perda de dados de clientes.

# Sumário de conteúdo GRI

**Declaração de uso** O Centro de Tecnologia Canavieira relatou as informações citadas neste sumário de conteúdo GRI para as safras 22/23 e 23/24 com base nas Normas GRI.

**GRI 1 usada** GRI 1: Fundamentos 2021

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODSs
<b>Conteúdos gerais</b>			
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-1 Detalhes da organização	64	
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	10, 64	
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	4, 64	
	2-4 Reformulações de informações	Não houve reformulação de informações.	
	2-5 Verificação externa	Não houve verificação externa.	
	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	64	
	2-7 Empregados	25, 65, 66	8, 10
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	66	8
	2-9 Estrutura de governança e sua composição	15, 67	5, 16
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	67	5, 16
	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	68	16
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	68	16
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	68	
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	68	
	2-15 Conflitos de interesse	69	16
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	69	
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	2-17	
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	N/A.	



NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODSs
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-19 Políticas de remuneração	N/A.	
	2-20 Processo para determinação da remuneração	70	
	2-21 Proporção da remuneração total anual	Informação confidencial.	
	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	6	
	2-23 Compromissos de política	70	16
	2-24 Incorporação de compromissos de política	70	
	2-25 Processos para reparar impactos negativos	71	
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	71	16
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	71	
	2-28 Participação em associações	71	
GRI 2: Conteúdos gerais 2021	2-29 Abordagem para engajamento de <i>stakeholders</i>	72	
	2-30 Acordos de negociação coletiva	72	8
<b>Temas materiais</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	21, 72	
	3-2 Lista de temas materiais	21	
<b>Inovação e tecnologia</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	73	
<b>Mudanças climáticas</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	73	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	77	13
GRI 302: Energia 2016	302-1 Consumo de energia dentro da organização	52	7, 8, 12, 13
	302-3 Intensidade energética	52	7, 8, 12, 13
	302-4 Redução do consumo de energia	81	7, 8, 12, 13
	302-5 Reduções nos requisitos energéticos de produtos e serviços	81	7, 8, 12, 13
GRI 305: Emissões 2016	305-1 Emissões diretas (escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	48, 81	3, 12, 13, 14, 15

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODSs
GRI 305: Emissões 2016	305-2 Emissões indiretas (escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	48, 49, 82	3, 12, 13, 14, 15
	305-3 Outras emissões indiretas (escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	48, 49	3, 12, 13, 14, 15
	305-4 Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	82	13, 14, 15
	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	82	13, 14, 15
	305-6 Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)	82	3, 12
	305-7 Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	82	3, 12, 14, 15
	GRI 306: Resíduos 2020	306-1 Geração de resíduos e impactos significativo relacionados a resíduos	50
306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos		50, 83	3, 6, 8, 11, 12
306-3 Resíduos gerados		50	3, 6, 11, 12
306-4 Resíduos não destinados a para disposição final		50	3, 11, 12
306-5 Resíduos destinados para disposição final		50	3, 6, 11, 12, 15
GRI 13: Setores de Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022	13.2.2 Descreva os cenários relacionados às mudanças climáticas usados para identificar os riscos e oportunidades apresentados pelas mudanças climáticas.	77	
<b>Atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	73	
GRI 401: Emprego 2016	401-1 Novas contratações e rotatividade de empregados	84	4, 5, 8, 10
	401-2 Benefícios oferecidos a empregados em tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou de período parcial	85	3, 5, 8
	401-3 Licença-maternidade/paternidade	85	5, 8
GRI 402: Relações de trabalho 2016	402-1 Prazo mínimo de aviso sobre mudanças operacionais	85	8
GRI 404: Capacitação e educação 2016	404-1 Média de horas de capacitação por ano, por empregado	27	4, 5, 8, 10
	404-2 Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	27, 92	8
	404-3 Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	92	5, 8, 10
GRI 13: Setores de Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022	13.2.3.2 Descreva quaisquer diferenças em termos de contrato de trabalho e abordagem para remuneração baseadas na nacionalidade ou no <i>status</i> de migrante de trabalhadores, discriminadas por local de operações.	77	



NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODSs
<b>Biodiversidade e ecossistemas</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	76	
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	56	6, 14, 15
	304-2 Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	81	6, 14, 15
	304-3 Hábitats protegidos ou restaurados	81	6, 14, 15
	304-4 Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com hábitats em áreas afetadas por operações da organização	56	14, 15
GRI 13: Setores de Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022	13.4.2 Relate o percentual de volume de produção de terras próprias, arrendadas ou geridas pela organização definidas como livres de desmatamento ou de conversão, discriminado por produto, e descreva os métodos de avaliação usados.	56	
GRI 13: Setores de Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022	13.21.2 Relate o percentual de empregados e trabalhadores que não são empregados e cujo trabalho é controlado pela organização que estão cobertos por acordos de negociação coletiva que possuem termos relacionados a níveis salariais e frequência de pagamento de salários em unidades operacionais importantes.	76	
<b>Diversidade, equidade e inclusão</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	74	
GRI 405: Diversidade e igualdade de oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	90	5, 8
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	Informação confidencial.	5, 8, 10
GRI 13: Setores de Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022	13.15.5 Descreva quaisquer diferenças em termos de contrato de trabalho e abordagem para remuneração baseadas na nacionalidade ou no <i>status</i> de migrante de trabalhadores, discriminadas por local de operações.	N/A.	
<b>Ética, integridade e compliance</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	73	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-1 Valor econômico direto gerado e distribuído	61	8, 9
	205-1 Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	77	16
GRI 205: Combate à corrupção 2016	205-2 Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	77	16
	205-3 Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	80	16
GRI 206: Concorrência desleal 2016	206-1 Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	80	16
GRI 406: Não discriminação 2016	406-1 Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	94	5, 8

NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODSs
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	92	5, 8
<b>Gestão de água e efluentes</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	54	
	303-1 Interação com a água como um recurso compartilhado	54	6, 12
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	54	6
GRI 303: Água e efluentes 2018	303-3 Captação de água	54	6
	303-4 Descarte de água	54	6
	303-5 Consumo de água	54	6
<b>Privacidade e segurança de dados</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	74	
GRI 418: Privacidade do cliente 2016	418-1 Queixas comprovadas relativas à violação da privacidade e perda de dados de clientes	91	16
<b>Relações governamentais e advocacy</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	75	
GRI 201: Desempenho econômico 2016	201-4 Apoio financeiros recebido do governo	77	
GRI 415: Políticas públicas 2016	415-1 Contribuições políticas	77	16
<b>Relações com comunidades e desenvolvimentos local</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	44, 75	
GRI 202: Presença no mercado 2016	202-1 Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo local, com discriminação por gênero	77	5, 8
	202-2 Proporção de membros da Diretoria contratados na comunidade local	77	8
GRI 204: Práticas de compras 2016	204-1 Proporção de gastos com fornecedores locais	77	8
GRI 413: Comunidades locais 2016	413-1 Operações com engajamento, avaliação de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	92	
	413-2 Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	92	1, 2



NORMA GRI	CONTEÚDO	LOCALIZAÇÃO	ODSs
<b>Gestão de organismos geneticamente modificados (OGM)</b>			
GRI 13: Setores de Agropecuária, Aquicultura e Pesca 2022	13.6.2 Relate o volume e a intensidade de agrotóxicos usados de acordo com os seguintes níveis de toxicidade	76	
<b>Indicadores não materiais</b>			
<b>Saúde e segurança</b>			
GRI 3: Temas materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	31	
	403-1 Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	84	8
	403-2 Identificação de periculosidade, avaliação de risco e investigação de incidentes	84	8
	403-3 Serviços de saúde do trabalho	87	8
	403-4 Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes à saúde e segurança do trabalho	87	8, 16
GRI 403: Saúde e segurança do trabalho 2018	403-5 Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	84	9
	403-6 Promoção da saúde do trabalhador	89	3
	403-7 Prevenção e mitigação de impactos de saúde e segurança do trabalho diretamente vinculados com relações de negócios	89	8
	403-8 Trabalhadores cobertos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	89	8
	403-9 Acidentes de trabalho	89	3, 8, 16
	403-10 Doenças profissionais	90	3, 8, 16

# Créditos e informações corporativas

## CENTRO DE TECNOLOGIA CANAVIEIRA S.A.

Fazenda Santo Antônio, s/nº,  
bairro Santo Antônio, Piracicaba (SP)  
CEP: 13400-970  
Caixa postal 162

## REDES SOCIAIS

LinkedIn - @ctc-tecnologiacana  
Facebook - @ctc.tecnologiacana  
Instagram – @ctc.tecnologiacana  
YouTube - @ctc-centrodetecnologiacana912

## FALE COM O RI

Paulo Geraldo Polezi  
Diretor de Relações com Investidores  
(19) 3429-8199  
ri@ctc.com.br.

## CANAL DE ÉTICA E CONDUTA

Telefone: 0800-771-8199  
(de segunda a sexta-feira, das 8h às 20h)  
Caixa postal: 0800-771-8199  
(de segunda a sexta-feira, após horário  
de atendimento telefônico ou em finais  
de semana e feriados)  
canaldeetica.ctc@iaudit.com.br  
<https://denuncia.iaudit.com.br/sistema/ctc>

## CONTATO

O CTC receberá mensagens sobre este  
relatório pelo *e-mail* sustentabilidade@ctc.com.br.

## REDAÇÃO E EDIÇÃO

Grupo Report – rpt.sustentabilidade  
(Gustavo Magaldi e Paula Andreggheto)  
(Pamela Jabbour, gestão)

## CONSULTORIA GRI

Grupo Report – rpt.sustentabilidade  
(Fábio Corrêa e Leonardo Diniz)

## PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO

Grupo Report – rpt.sustentabilidade

## REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL

Fábio Valverde

## FOTOS

Banco de Imagens CTC



