



2022

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

Sumário

Clique no título para ser
direcionado ao capítulo específico



Mensagens da Administração

Sobre Nós

Estratégia de Geração de Valor

Operações

Governança e Gestão

Pessoas

Plataforma de Sustentabilidade

Desempenho Econômico-financeiro

Sobre o Relatório

Materialidade

Conteúdos

Anexos

Este Relatório é interativo.

Para voltar ao sumário, clique no ícone localizado na parte superior direita das páginas internas.

Mensagem do Conselho de Administração [GRI 2-22]



Marcos Molina
Controlador e Presidente do
Conselho de Administração

O ano de 2022 será lembrado como mais um período marcante na trajetória da Marfrig. Nele, ampliamos ainda mais o nosso protagonismo na indústria global de alimentos, ao passarmos a controlar a BRF S.A. Esse importante passo coincidiu com a comemoração de outro momento relevante na nossa história: a listagem das ações da Marfrig na B3 – Brasil, Bolsa Balcão, que completou 15 anos.

A decisão que tomamos de abrir o capital para novos acionistas, em 2007, foi fundamental para impulsionar o processo de internacionalização dos nossos negócios. Somos a maior produtora de hambúrgueres do mundo e uma das líderes na produção de carne bovina. Contamos com uma plataforma de produção diversificada geograficamente e, com o passo que demos na BRF, diversificamos ainda mais a nossa produção.

Com a combinação contábil das duas Companhias, a receita líquida da Marfrig alcançou R\$ 131 bilhões no período, com EBITDA ajustado de R\$ 13 bilhões e lucro líquido superior a R\$ 4 bilhões. Com esse forte

desempenho, antecipamos a distribuição de R\$ 1,1 bilhão em dividendos e cancelamos mais de 30 milhões de ações que estavam mantidas em tesouraria.

Reforçamos nossos investimentos na expansão e modernização de nossas estruturas, com foco no aumento de capacidade de produção de itens com marca e de maior valor agregado. No ano, destinamos mais de R\$ 2,7 bilhões para o segmento de bovinos, montante que inclui os aportes na construção da planta de hambúrgueres em Bataguassu (MS), no Brasil, que possui capacidade de produção de até 24 mil toneladas por ano. Inclui, ainda, a ampliação da unidade de Tacuarembó, no Uruguai, que elevou de 3,7 mil cabeças por dia para 4,2 mil cabeças/dia a capacidade de abate, reforçando ainda mais nossa liderança no país. Investimos, ainda, na expansão da área de desossa de Várzea Grande (MT), também no Brasil, e na automação da unidade de Liberal, na operação América do Norte. Contamos, assim, com uma das estruturas industriais mais modernas e eficientes do nosso setor.

Outro investimento que destaco é o realizado na canadense Sol Cuisine, feito pela PlantPlus, *joint venture* que mantemos com a Archer Daniels Midland Company (ADM), para que iniciasse a operação na América do Norte. Além de ampliar a estrutura operacional, também lançamos novos produtos à base de proteína vegetal, em linha com a nossa estratégia de diversificação de portfólio. Nesse contexto, alimentos *plant based* desempenham papel relevante, atendendo demandas importantes de consumidores e sociedade em geral.

O crescimento e consolidação dos nossos negócios têm sido acompanhados por uma evolução contínua das estratégias relacionadas a questões de sustentabilidade socioambiental. Em 2022, como aconteceu em outros anos, figuramos como destaque nos principais rankings globais que abordam essa temática. No *Collier FAIRR Protein Producer Index 2022*, utilizado por investidores em suas análises e tomadas de decisão, fomos classificados como empresa de baixo risco em sustentabilidade, reconhecimento até então inédito a uma companhia que atua com



É uma satisfação, para nós, ver a Marfrig se firmando como referência internacional de boas práticas de sustentabilidade. Ter a nossa marca vinculada a efetivas ações de combate ao desmatamento e às mudanças climáticas, e a iniciativas para promover e defender os direitos humanos, é resultado de um trabalho muito consistente.

proteína bovina. Já na lista geral desse estudo, saímos da sétima para a terceira posição, à frente de outras empresas do nosso setor.

Também fomos destaques em outros rankings globais, como o BBFAW – *Business Benchmark on Farm Animal Welfare*, maior e mais importante ranking de gestão do bem-estar de animais para alimentação, e no CDP, com destaques nos três quesitos avaliados pelo índice: mudanças climáticas, florestas, e segurança hídrica. E ainda permanecemos, pelo terceiro ano consecutivo, nas carteiras do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) e do Índice Carbono Eficiente (ICO2), ambos da B3.



Adicionalmente a essas conquistas, fomos convidados pela *Harvard Business School*, uma das escolas de negócios de maior prestígio no mundo, para ser apresentados, como estudo de caso, no *Agribusiness Seminar*, programa de formação executiva para lideranças que atuam no agronegócio, em empresas e governos de diferentes países. Nessa ocasião, relatamos a jornada de sustentabilidade, incluindo nossa experiência em monitoramento e rastreamento da cadeia de valor, e os avanços do Marfrig Verde+. Esse Programa, já em seu terceiro ano de atividades, tem entregado resultados notáveis, inclusive antecipando muitas das metas com as quais nos comprometemos.

É uma satisfação ver a Marfrig se firmando como referência internacional de boas práticas de sustentabilidade. Ter a nossa marca vinculada a efetivas ações de combate ao desmatamento e às mudanças climáticas – tema em que utilizamos dados científicos para assumir metas de redução de emissões de gases de efeito estufa –, e de iniciativas para promover e defender os direitos humanos, é resultado de um trabalho muito consistente. Nossas estratégias estão apoiadas em uma sólida estrutura de governança e em metas claras, todas alinhadas aos compromissos que estão sendo assumidos globalmente nas Conferências das Partes (COPs, na sigla

em inglês), cúpulas climáticas lideradas pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nossas iniciativas também reforçam os princípios do Pacto Global da ONU, movimento do qual somos signatários e que tem como agenda os direitos humanos, o trabalho decente, a proteção ao meio ambiente e o combate à corrupção.

Somos uma multinacional, com produtos chegando a mais de 100 países, mas nossa origem é brasileira. Por isso, ficamos muito satisfeitos de mostrar ao mundo, por meio de nossas práticas e resultados, que preservação ambiental e produção de gado são complementares, e que há empresas, no Brasil, que são referências globais em práticas que fomentam a pecuária sustentável.

Estamos entre os líderes globais em proteína bovina, e temos consciência da responsabilidade que nos cabe ao assumir tamanha dimensão. Os desafios com quais nos deparamos exigem união, motivo pelo qual trabalhamos em parceria com produtores, organizações da sociedade civil, instituições financeiras, governos e iniciativa privada. Em 2022, por exemplo, durante a COP 27, no Egito, anunciamos, ao lado de outras companhias e bancos, a criação da Biomas, empresa que se dedicará à conservação e preservação das florestas no Brasil.

Atuação responsável, que reduza os impactos negativos sobre o meio ambiente, e que potencialize os reflexos positivos sobre pessoas e comunidades, é o eixo central das estratégias de perenidade dos negócios. Na Marfrig, é dessa forma que trabalhamos e que seguiremos atuando.

Agradeço, a esses parceiros, a confiança de estarem ao nosso lado no empenho de conciliar pecuária e preservação ambiental, desafio que não é trivial. Estendo meus agradecimentos aos acionistas e investidores, tanto aos que, 15 anos atrás, apostaram no sucesso dos nossos negócios, como aos que se somaram à Companhia ao longo do tempo. Seguiremos comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Marfrig e em consolidar, ainda mais, o nosso protagonismo global. Temos muito orgulho da trajetória que percorremos, e é uma satisfação, para nós, ter caminhado ao lado de milhares de profissionais e colaboradores que, no desempenho de suas funções, fizeram e fazem a diferença nas conquistas que registramos até aqui.

Marcos Molina

Controlador e Presidente do Conselho de Administração

Mensagem da Diretoria Executiva – América do Norte



Comemoramos, em 2022, o 30º aniversário da fundação da National Beef, que ao longo dessa trajetória se tornou a quarta maior e a mais eficiente empresa de carne bovina dos Estados Unidos. Essa história de sucesso, que tanto nos orgulha, foi construída por lideranças do setor de proteína bovina, em estreita parceria com nossos clientes e consumidores norte-americanos.

Ao longo de três décadas, fizemos diferença ao cumprir nossos planos de trabalho com excelência, primar pela qualidade de nossos produtos, tomar as decisões corretas e realizar os investimentos necessários, mantendo nossos negócios competitivos, e capturando oportunidades de crescimento. Tornamo-nos, assim, uma empresa que é reconhecida, dentro e fora dos Estados Unidos, como referência em produtividade, modernização e qualidade de produtos.

Conquistamos essa solidez com muito trabalho e engajamento de milhares de pessoas, o que também permitiu que alcançássemos novas marcas recordes, mesmo em um ano desafiador para os

nossos negócios, como foi 2022. Registramos uma receita líquida de US\$ 11,9 bilhões no período, superando em 1,7% a de 2021. Como esperado, o ano começou com resultados fortes, cenário que sofreu desaceleração nos meses seguintes. No fim do período, a dinâmica do mercado mudou a favor do produtor de gado, levando a preços mais altos para o boi gordo. Ao mesmo tempo, as pressões inflacionárias reduziram a confiança do consumidor e contribuíram para reduzir a demanda por carne bovina. Como resultado, as margens dos frigoríficos diminuíram, enquanto os níveis de abate da indústria permaneceram acima do esperado.

Quando olhamos para 2023, nossa expectativa é de que a demanda por carne bovina seja melhor do que no ciclo anterior do gado. Isso deve permitir que a indústria opere em níveis de margem mais fortes do que o verificado em 2022.

Mesmo diante desse contexto, seguiremos cumprindo nosso plano de negócios, entregando os melhores produtos aos nossos clientes e consumidores. Esse

nosso compromisso com altos padrões de qualidade se reflete, por exemplo, na modernização que fizemos na unidade de Liberal, no Kansas, concluída em 2022, e na constante incorporação de práticas e iniciativas de sustentabilidade em nossas rotinas de trabalho.

Daremos continuidade aos investimentos em nossas operações, buscando ganhos de eficiência e de melhoria contínua, e sinergias cada vez maiores com as unidades da América do Sul. Dessa forma, buscamos contribuir para consolidar ainda mais o posicionamento da Marfrig como uma das líderes globais em proteína bovina.

Agradeço às milhares de pessoas – colaboradores, clientes, consumidores, produtores, fornecedores e outros públicos com os quais nos relacionamos – que confiaram em nossas estratégias ao longo do tempo, e contribuíram para construir essa bem-sucedida trajetória de 30 anos.

Tim Klein
CEO da National Beef



Tim Klein
CEO da National Beef



A solidez dos negócios, conquistada com muito trabalho e engajamento de milhares de pessoas, permitiu que alcançássemos novas marcas recordes, mesmo em um ano desafiador.

Mensagem da Diretoria Executiva – América do Sul



Rui Mendonça
CEO

Um diferencial das nossas operações, na América do Sul, é o fato de sermos o maior exportador de carne bovina à China, principal mercado consumidor desse produto, atualmente. Temos 13 unidades habilitadas a comercializar com esse país, o que fez com que, em 2022, 71% das nossas exportações seguissem para esse destino.

Esse fato impulsionou, em grande medida, os resultados recordes que alcançamos no período. A receita líquida da América do Sul totalizou R\$ 27,6 bilhões, alta de 22,6% em relação ao ano anterior, refletindo um cenário de maiores preços no mercado externo e retomada do mercado chinês, que em 2021 passou por um período de restrição.

Ainda que a China seja um importante mercado consumidor, e ao qual temos uma sólida operação, nossas unidades estão habilitadas a exportar para outras regiões, como Europa e Oriente Médio, e países, como Estados Unidos, Japão, Singapura e Chile. Queremos ampliar ainda mais o alcance das nossas exportações, e temos avançado, de forma consistente, na abertura de mais mercados para nossos produtos.

Somos uma plataforma integrada, gerenciada com vistas a capturar sinergias operacionais, logísticas e comerciais, por meio do Programa de Eficiência. Com as muitas iniciativas realizadas nesse escopo – como a otimização de estruturas e a ampliação de escala para determinadas marcas – alcançamos ganhos que, nos últimos três anos, superaram R\$ 650 milhões.

Também somos uma plataforma diversificada. Do ponto de vista geográfico, temos operações em cinco países e vendemos para mais de 100 destinos. Em relação ao portfólio, estamos ampliando a produção de industrializados. Em 2022, esses itens responderam por 15% do faturamento, fatia que, em 2018, era de 5%.

A tendência é que esses produtos de maior valor agregado continuem a ganhar peso maior nos resultados, em sintonia com a expansão da nossa capacidade para produzi-los. Temos feito investimentos nesse sentido, e um exemplo é a inauguração, em 2022, da unidade para produção de hambúrgueres em Bataguassu (MS), na qual aportamos R\$ 130 milhões. Com essa nova estrutura, elevamos

nossa capacidade anual de produção de hambúrguer, saindo de 227 mil toneladas, para 247 mil toneladas.

Nessa diversificação do portfólio, também estão os produtos provenientes da pecuária sustentável. Em 2023, iremos lançar uma linha de cortes de carne procedentes de práticas de baixo carbono, no âmbito da iniciativa que mantemos com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Esse produto se unirá ao Viva!, no qual a carne utilizada é produzida no conceito carbono neutro, que também resulta da parceria com a Embrapa. No Uruguai, produzimos também carne orgânica certificada, comercializada em diversas outras regiões, como Europa, Oriente Médio e América do Sul. Para nós, é uma satisfação oferecer, aos clientes, produtos como esses, que se diferenciam pelas boas práticas de sustentabilidade adotadas tanto em nossas operações, como na cadeia de valor, pelos produtores com os quais trabalhamos.

A união de esforços tem pautado a nossa atuação em sustentabilidade, tema estratégico para nós. O Marfrig Verde+,



Acreditamos que pecuária e preservação ambiental são atividades complementares, e é essa visão que continuará conduzindo nossas atividades.

que tem como objetivo ter uma cadeia de suprimentos livre de desmatamento e totalmente rastreada em todos os seus elos, sob as premissas de suporte técnico, engajamento e inclusão de todos os produtores, fecha o ano de 2022 com 100% da cadeia de fornecedores diretos rastreada, e com 72% dos fornecedores indiretos, no bioma Amazônia, e 71% do Cerrado, identificados, resultados até então inéditos e que se sobressaem no nosso setor.

Entre os diversos avanços dessa iniciativa desde que foi lançada, há três anos, está a reinclusão de mais de 3.036 fazendas a nossa base de fornecedores, evidenciando a prática de um dos princípios do Verde+, que é a inclusão. Assim, ao verificarmos a não aderência aos critérios socioambientais da Marfrig nesses produtores, que impediam a manutenção de negócios conosco, oferecemos todo o apoio necessário para que ajustassem suas operações e retomassem as relações comerciais.

Temos compromisso com a geração de impactos positivos ao meio ambiente e à sociedade, e estamos avançando nessa direção. Em 2022, para citar uma das muitas conquistas do período, fomos a empresa mais bem colocada globalmente, no setor de frigoríficos, no ranking Forest 500, entre as 350 empresas avaliadas.

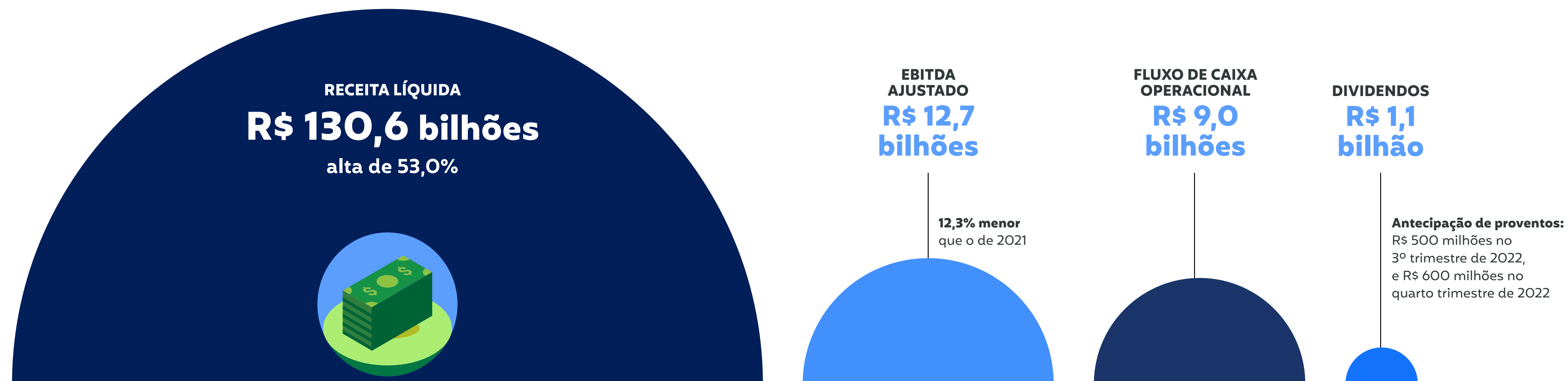
Continuaremos comprometidos com práticas como essas, que nos enchem de orgulho. Conquistas assim só são possíveis porque cada colaborador, em cada uma das nossas unidades e em nossos escritórios administrativos, tem feito a sua parte, da melhor maneira possível. A eles, meus agradecimentos pela confiança e contribuição que depositam, na companhia, todos os dias.

Acreditamos que pecuária e preservação ambiental são atividades complementares, e é essa visão que continuará conduzindo nossas atividades. Seguiremos a estratégia de ampliar nosso alcance, incrementar o portfólio de produtos de alto valor agregado e buscar ganhos contínuos de eficiência. Contudo, sem renunciar às melhores práticas de sustentabilidade, contando com a parceria, nesses esforços, da nossa cadeia de valor. Vou continuar trabalhando de forma muito próxima das unidades e das comunidades. Juntos, vamos fazer da Marfrig uma empresa ainda mais eficiente, respeitada e admirada por todos aqueles com os quais nos relacionamos.

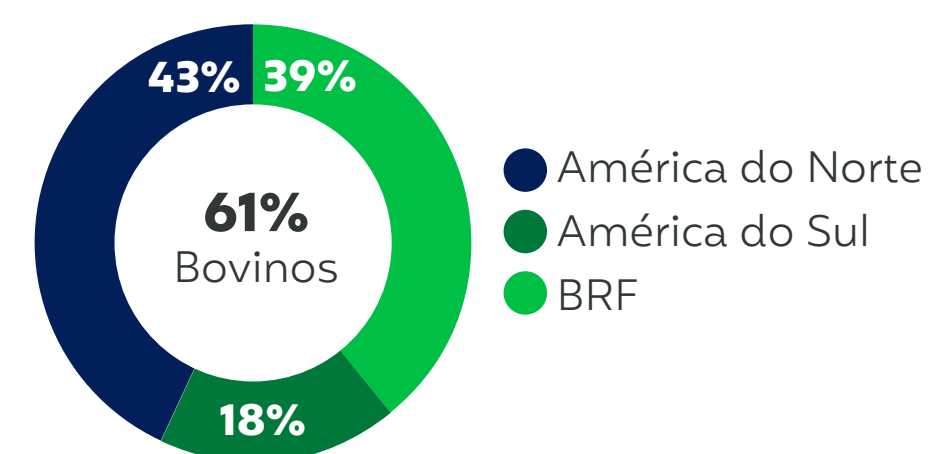
Rui Mendonça
CEO



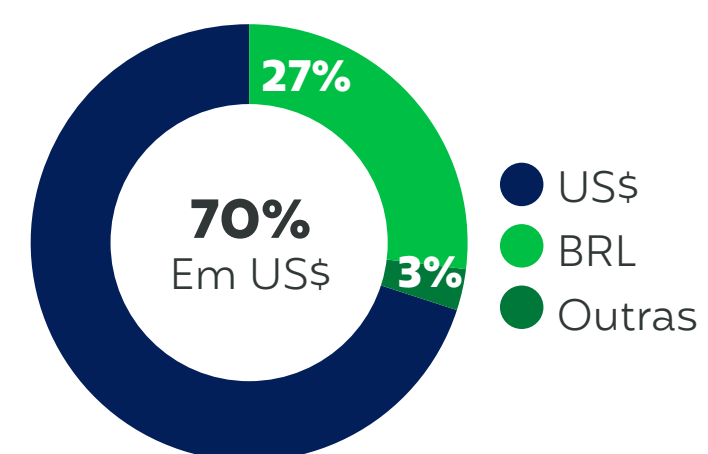
Econômico-financeiros



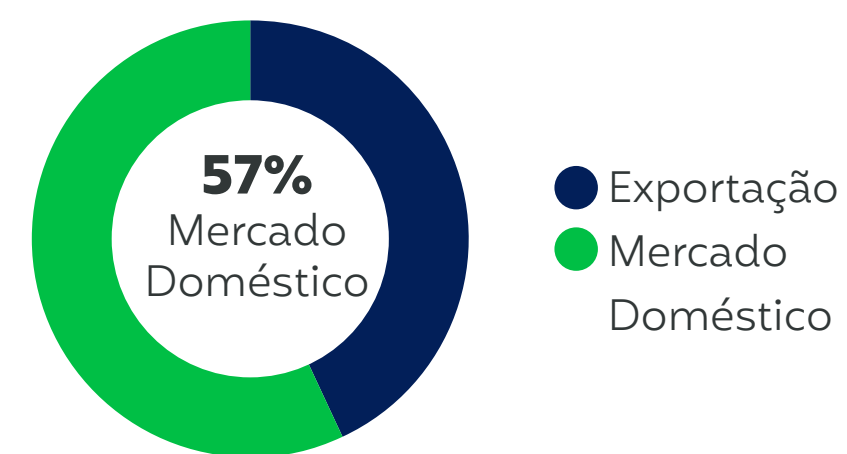
Por Operação



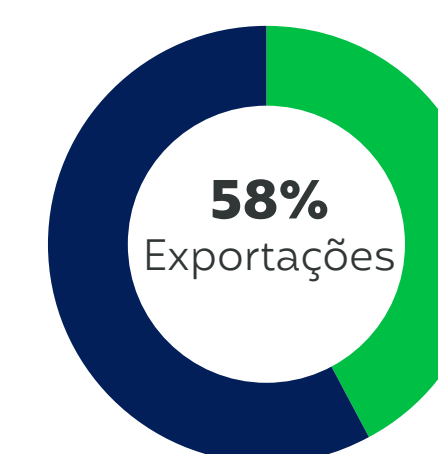
Por Moeda



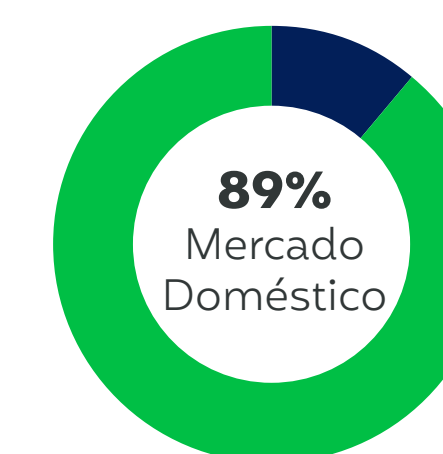
BRF



América do Sul



América do Norte



2022 em números

Plataforma de Sustentabilidade

1

CONTROLE DE ORIGEM

100% das propriedades fornecedoras diretas são monitoradas e rastreadas via satélite.

100% dos fornecedores diretos – cerca de 8 mil – abrangidos pelo Programa Marfrig Club, que dissemina boas práticas de sustentabilidade à cadeia de produtores brasileiros.

72% das propriedades no Bioma Amazônia que nos vendem gado diretamente prestaram as informações que solicitamos sobre os seus fornecedores, contribuindo aos nossos esforços de identificar nossos produtores indiretos.

71% das propriedades no Bioma Cerrado que nos vendem gado diretamente prestaram as informações que solicitamos sobre os seus fornecedores, contribuindo aos nossos esforços de identificar nossos produtores indiretos.

37,9% dos produtores diretos aprimoraram práticas de sustentabilidade, migrando para classificações superiores no Marfrig Club.

US\$ 30 milhões em investimentos na gestão da cadeia de fornecedores localizados nos biomas Amazônia e no Cerrado.

R\$ 20 milhões na cocriação da Biomas, empresa destinada a conservar e preservar florestas no Brasil.

€ 1,75 milhão de investimentos, até 2025, em apoio técnico e ambiental aos pequenos produtores do Vale do Juruena (MT), no bioma Amazônia, via Programa Bezerro Sustentável.

4.000 produtores diretos, aproximadamente, tiveram acesso disponibilizado na Plataforma de rastreabilidade baseada em *blockchain* (Conecta).

2

BEM-ESTAR ANIMAL

100% das nossas unidades de abate de bovinos e ovinos auditadas dentro das orientações do Protocolo NAMI.*

116 visitas técnicas para acompanhamento nas propriedades rurais.

2.648 horas de palestras e treinamentos (Global).

6.611 avaliações dos veículos transportadores de animais feitas pelos responsáveis de bem-estar animal das unidades, no Brasil.

98% das gaiolas de transporte em perfeitas condições, no Brasil.

99,9% dos motoristas avaliados entre os melhores níveis, checagem feita no momento de embarque do gado, nas propriedades rurais, no Brasil.

88,1% das fazendas, no Brasil, atendendo a pelo menos um critério de bem-estar animal do Programa Marfrig Club.*

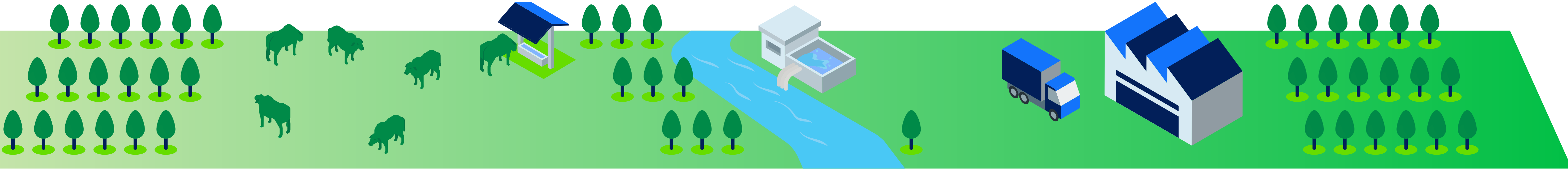
77% do gado transportado em percursos com duração igual ou inferior a oito horas.*

US\$ 2.500.000 de investimentos em melhorias estruturais voltadas às práticas de bem-estar animal.

3.106 colaboradores treinados em bem-estar animal.

421 programas de treinamento oferecidos, tratando desse tema.

*Dados referentes às operações na América do Sul.



3

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

100% das unidades industriais do Brasil e o centro de distribuição, no Chile, compensaram as emissões de carbono geradas pelo consumo de energia nas operações.

4

RECURSOS NATURAIS

100% das unidades operacionais possuem Estações de Tratamento de Água (ETAs).

100% de nossas ETAs são submetidas a processos de auditorias internas.

92% da energia utilizada nas operações são adquiridas no mercado livre.

25% das unidades no Brasil com práticas de reúso de água, em rotinas que não exijam que o insumo seja potável. Como produtores de alimentos, temos restrições para reutilizar a água nos processos industriais.

5

EFLUENTES E RESÍDUOS

100% das unidades, no Brasil, possuem Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs).

R\$ 46 milhões investidos na modernização e operação das ETEs, nas unidades brasileiras.

R\$ 39 milhões aplicados na construção e manutenção de biodigestores.

17% das unidades, no Brasil, adotam a fertirrigação nas rotinas de trabalho.

6

RESPONSABILIDADE SOCIAL

3.036 fazendas reincluídas, desde 2021* – fornecedores que voltaram a operar em conformidade com nossos compromissos – demonstrando o forte compromisso com o princípio da inclusão, dentro do Programa Marfrig Verde+.

Destaques institucionais

Estudo de caso em Harvard: práticas de sustentabilidade da Marfrig

Nossas iniciativas na área de sustentabilidade – englobando toda a jornada nessa temática, como sistemas de rastreamento e monitoramento de fornecedores diretos e indiretos, nosso compromisso em combater o desmatamento, não comprando gado proveniente de áreas desmatadas, e os avanços do Programa Marfrig Verde+ (leia [aqui](#)) – foram apresentadas como estudo de caso na *Harvard Business School*, uma das mais conceituadas escolas de negócios do mundo.

Fomos convidados, pela instituição norte-americana, para compartilhar nossas experiências com os alunos do programa *Agribusiness Seminar*, executivos de alto escalão que atuam no segmento de agropecuária em empresas, governos e organizações não-governamentais

de todo o mundo. O case, intitulado “A busca da Marfrig pela carne bovina sustentável” (*Marfrig’s Quest for Sustainable Beef*), fomentou um amplo debate entre os participantes durante seminário realizado em Boston (EUA), cuja programação incluiu cases de outras empresas do agronegócio.

15 Anos de listagem na B3

Em dezembro de 2022, voltamos ao pregão da B3 – Brasil, Bolsa Balcão. Dessa vez, para comemorar os 15 anos de listagem das ações da Marfrig no Novo Mercado da bolsa brasileira, segmento que reúne os papéis de empresas que, voluntariamente, adotam práticas diferenciadas de governança corporativa. Para marcar a ocasião, o fundador e presidente do Conselho de Administração da Marfrig, ao lado de outros conselheiros e executivos da Companhia, repetiram o tradicional gesto de “tocar a campainha”, marcando o início das negociações de ações naquele dia.



Referência em boas práticas de sustentabilidade

Temos ocupado posições de destaque em rankings, ratings e índices que avaliam a performance de empresas nas estratégias e ações que adotam em relação ao tema.

Avaliações/destaques de desempenho da Marfrig, em diferentes práticas ESG

RANKING GLOBAL DA FAIRR

Líder e única classificada como baixo risco entre as empresas de proteína bovina

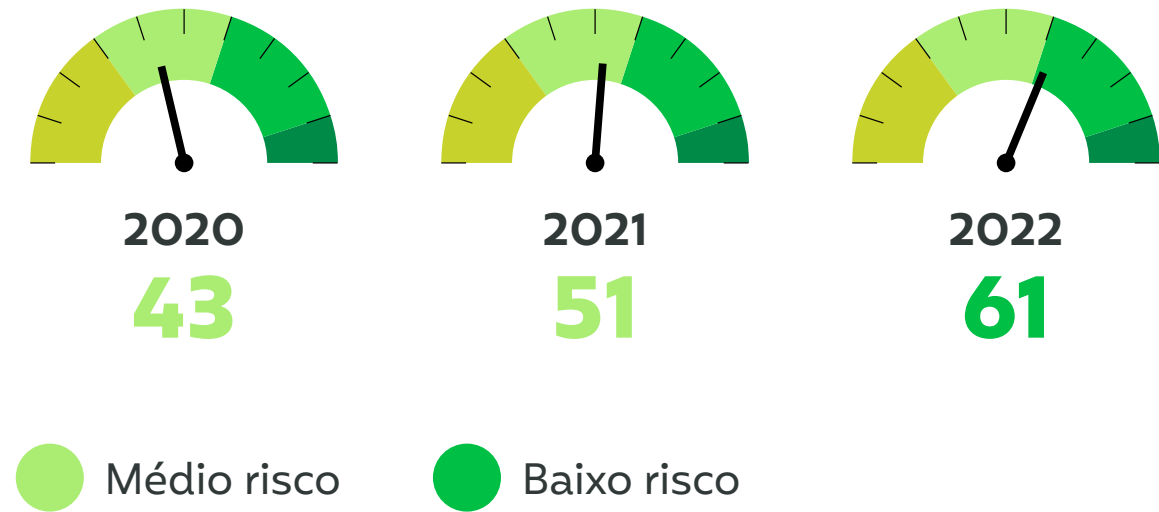
Somos a empresa de proteína bovina com a melhor colocação no ranking Collier FAIRR Protein Producer Index 2022. Avançamos quatro posições na lista geral, do 7º para o 3º lugar, melhor resultado desde que participamos do estudo. Dessa forma, entre as 11 empresas globais do nosso setor abrangidas na análise, fomos a única classificada como baixo risco.

Esse ranking é utilizado, por investidores, como referência para tomarem suas decisões com base no desempenho das empresas em práticas de sustentabilidade. É elaborado pela FAIRR Initiative, organização sediada em Londres (UK), formada por mais de 360 investidores institucionais. O estudo, de periodicidade anual, teve sua metodologia aprimorada para a edição de 2022, tornando-se ainda mais exigente nas avaliações, feitas com base em dez indicadores de risco, entre os quais estão as emissões de gases do efeito estufa, uso da água, desmatamento e bem-estar animal. Acesse a íntegra do Collier FAIRR Protein Producer Index 2022 [aqui](#).

Evolução contínua

Nosso desempenho no ranking da FAIRR tem melhorado a cada ano. Em 2022, quando a análise adotou metodologia ainda mais criteriosa, alcançamos um risk factor score dez pontos percentuais superior ao verificado no ano anterior.

FAIRR INITIATIVE



FOREST 500

Destaque entre frigoríficos, em ranking mundial

Conquistamos a melhor colocação, entre frigoríficos, no Forest 500, que avalia a exposição de companhias do agronegócio, e de suas cadeias de fornecimento ao risco de estarem vinculadas com o desmatamento de florestas ou com práticas abusivas, relacionadas a direitos humanos. Realizado anualmente pela organização britânica Global Canopy, que há mais de duas décadas atua para acelerar a economia global sem desmatamento, o ranking analisa e compila informações sobre 350 empresas e 150 instituições financeiras de todo o mundo.

ÍNDICES DE SUSTENTABILIDADE B3

3º ano consecutivo de participação

Nossas ações integram os índices de sustentabilidade da B3, bolsa de valores do Brasil:

- **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE):** reúne papéis de companhias listadas que se destacam pelas práticas ESG que adotam.
- **Índice de Carbono Eficiente (ICO2) da B3:** integrado pelas ações de empresas comprometidas com a transparência das informações relativas às emissões de carbono originadas por suas operações, incluindo a cadeia de fornecimento.

Avaliações de desempenho em temas específicos de Sustentabilidade

BEM-ESTAR ANIMAL

Única empresa de proteína bovina, nas Américas, a alcançar o Tier 2, no BBFAW¹.

Essa classificação, conquistada por nós pela 3ª vez, reflete as boas práticas de bem-estar animal que adotamos nas nossas operações e as que fomentamos nas cadeias de suprimento. O BBFAW (*Business Benchmark on Farm Animal Welfare*) é uma referência global na avaliação do desempenho de companhias em bem-estar animal. Realizado a cada ano², exige melhorias a cada edição. Participamos do BBFAW desde 2012, ano de publicação do primeiro estudo.



RECURSOS NATURAIS

Melhor desempenho entre as empresas de alimentos de origem animal

Recebemos nota A- em **segurança hídrica** no CDP, organização internacional sem fins lucrativos. Essa avaliação, a melhor apresentada entre as indústrias de alimentos de proteína bovina presentes na lista de 2022, reforça os avanços que temos obtido com as iniciativas de gestão e melhoria contínua no uso da água em nossas operações. O CDP utiliza uma metodologia própria, com classificações de "A" a "D-", com base nas melhores práticas ambientais. Em 2022, cerca de 18.700 empresas de todo o mundo foram avaliadas pela organização.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Referência entre as empresas do setor

Com nossas práticas de gestão e redução de emissões de GEE, atingimos a melhor performance, entre as empresas que atuam no setor de proteína bovina, no quesito mudanças climáticas – florestas, mensurado pelo Carbon Disclosure Project (CDP). Alcançamos a nota A-, desempenho que nos colocou, pela terceira vez consecutiva, no Índice de Resiliência Climática (ICDPR70) do CDP Latin America, carteira teórica formada por companhias comprometidas com a redução da pegada de carbono e outras questões climáticas.

Pioneirismo na Adoção de metas de redução de emissões de GEE

1ª empresa de proteína bovina do Brasil a se comprometer e ter as metas aprovadas com a **Science Based Targets**, iniciativa global que promove o estabelecimento de metas apoiadas em dados científicos para a redução da emissão de gases de efeito estufa.

RESPONSABILIDADE SOCIAL

Destaque na proteção dos direitos de crianças

Estamos entre as empresas que mais protegem os direitos da criança em âmbito mundial, de acordo com o *Global Child Forum Benchmark* (GCFB). Em 2022, tivemos um desempenho 27 pontos percentuais superiores ao ano anterior, o que nos colocou entre as quatro empresas que mais evoluíram em suas práticas, no período. Recebemos pontuação 7,3, em uma escala máxima de 10, o que nos posicionou como a companhia brasileira mais bem pontuada no relatório, inclusive acima da pontuação média geral da indústria de Alimentos, Bebidas e Cuidados Pessoais, que foi 4,4. Também na comparação com 2021, evoluímos em todos os quesitos: local de trabalho, mercado, comunidade e meio ambiente. Em 2022, a metodologia utilizada pelo GCFB passou a considerar um novo pilar, o de Governança, no qual obtivemos "10", que é a nota máxima. O GCFB é uma organização não governamental, sediada na Suécia, que reúne dados sobre o impacto social provocado pelas maiores empresas globais. Essas informações são utilizadas como referência, por investidores, em suas tomadas de decisão.

¹ Resultado divulgado em 2022, relativo ao desempenho apresentado em 2021.

² O BBFAW está revisando sua metodologia, razão pela qual não foi realizada avaliação ou divulgação de ranking relacionado a desempenhos das empresas em 2022.

SOBRE NÓS



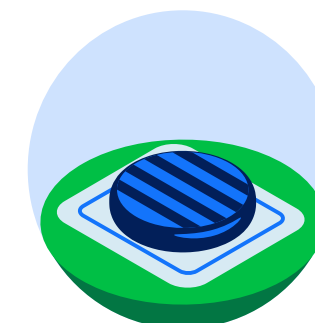
[GRI 2-1; 2-6]

Todos os dias, nossos produtos chegam à mesa de milhões de pessoas, em mais de 100 países.

Somos a **maior produtora global de hambúrgueres e uma das líderes mundiais na produção de alimentos a partir da proteína bovina**, em capacidade. A partir das Américas, onde estão as nossas operações, atuamos em três frentes:



PROCESSAMENTO DE CARNE: nossos produtos atendem os segmentos de *foodservice* (negócios e serviços de alimentação fora de casa, como restaurantes) e varejo, com marcas reconhecidas. Essa produção é direcionada tanto para consumo local, como ao mercado internacional, já que somos uma das principais exportadoras globais de proteína animal.



INDUSTRIALIZADOS: temos um amplo portfólio de produtos de alto valor agregado, que abrange, além de hambúrgueres, carnes enlatadas, embutidos, salsichas e outros. Também fabricamos itens prontos para o consumo, como carnes com molhos e vegetais congelados.



PRODUTOS COM BASE VEGETAL: pioneiros, nessa atividade, entre as empresas do nosso setor, oferecemos opções feitas 100% à base de plantas, que incluem hambúrgueres, almôndegas, kibe e embutidos, além carne moída, entre outras, voltadas tanto para o *foodservice* como para os canais de varejo. A partir do Brasil e de nossas operações nos Estados Unidos, onde são produzidos, os itens *plant based* são comercializados nos mercados domésticos e seguem para exportação. Nessa frente, atuamos por meio da PlantPlus Foods, *joint venture* que estabelecemos, em 2020, com a norte-americana Archer Daniels Midland Company (ADM).

Nossas Operações

Na **América do Norte**, operamos por meio da National Beef, quarta maior processadora de carne e a mais eficiente empresa do setor nos Estados Unidos. No país, fazemos o abate e desossa da proteína dos bovinos originados no território. Os produtos, *in natura* e processados, são vendidos nos canais locais de varejo, atacado e *foodservice*, e seguem para diversos destinos, com concentração em mercados premium do Japão e Coreia do Sul. Também são comercializados produtos aliados/complementares e subprodutos do processo, além de operação de curtume e de logística, e venda de produtos on-line, diretamente ao consumidor.

Na **América do Sul**, dedicamo-nos ao abate e desossa de proteína bovina e à produção de alimentos industrializados e processados, como hambúrgueres, carne enlatada, *beef jerky*, molhos, sachês, entre outros, por meio de uma plataforma de produção integrada, com unidades no Brasil, Uruguai e Argentina. Os produtos são comercializados nos próprios países, com marcas reconhecidas, via canais de varejo, atacado e *foodservice*, e exportados. Também estamos presentes no Chile, onde somos a principal importadora de carne bovina e realizamos abate de cordeiros.

Com foco em exportações para geografias importantes, somos uma das multinacionais de alimentos mais internacionalizadas e diversificadas, com produtos comercializados

em mais de 100 países. Contamos com mais de 34 mil colaboradores alocados em 32 unidades produtivas, além de estrutura comercial e logística que engloba 10 centros de distribuição e escritórios comerciais na América do Sul, Europa e Ásia. Com sede social localizada na cidade de São Paulo (SP), a Marfrig Global Foods S.A. é uma sociedade anônima com capital aberto, com ações negociadas no Novo Mercado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão, segmento de listagem que reúne empresas que aderem espontaneamente a práticas diferenciadas de Governança Corporativa. Também possuímos Certificados de Depósitos Americanos (ADRs, na sigla em inglês) nível 1, listados em mercado de balcão (OTC, na sigla em inglês) dos Estados Unidos. **[GRI 2-1; 2-6]**



Capacidade de produção



Líder global
na produção de
hambúrgueres



2ª maior
empresa de proteína bovina
do mundo, em capacidade



Pioneira
na produção de itens à base
de proteína vegetal



Produtos
vendidos para mais
de 100 países



30.000
cabeças de gado
abatidas/dia



247.000
toneladas/ano de
hambúrgueres



201.000
toneladas/ano de
outros processados



Missão

Fornecer globalmente a melhor proteína e estabelecer relacionamentos de longo prazo com consumidores, criando produtos de alta qualidade e segurança.

Visão

Sermos reconhecidos como a melhor empresa global de proteínas:

Crescer com os clientes, fornecedores e parceiros, por meio de produtos inovadores, e atuar nos melhores mercados;

Proporcionar o desenvolvimento da Companhia e criar valor ao acionista;

Manter colaboradores motivados e comprometidos para atender toda a cadeia produtiva com excelência operacional, de forma sustentável; e

Respeitar a sociedade em que está inserida.

Valores

Foco no Cliente

Total comprometimento com clientes internos e externos.

Atenção e paixão no que fazemos ao atender os clientes em todas as etapas da cadeia produtiva.

Agir com integridade e fazer o que é certo em relação aos produtos e procedimentos.

Simplicidade

Clareza, objetividade e simplicidade nas tomadas de decisão, buscando facilitar todos os processos. A ideia de “menos é mais” permeia tudo que fazemos.

Transparência

Não ocultar os problemas. Comportamentos e condutas visam aprendizagem com os erros, para que não ocorram novamente. Motivamos os diálogos com stakeholders, o que nos ajuda a gerar confiança, além de permitir melhorarmos como profissionais e pessoas.

Respeito

Guiada pelos princípios éticos e motivada constantemente para o desenvolvimento das relações.

Excelência

Incentivo constante à oferta de soluções inovadoras, buscando a excelência em tudo que fazemos. Essa capacidade é desenvolvida por toda a organização, em busca da fidelidade dos clientes internos e externos.

Empreendedorismo

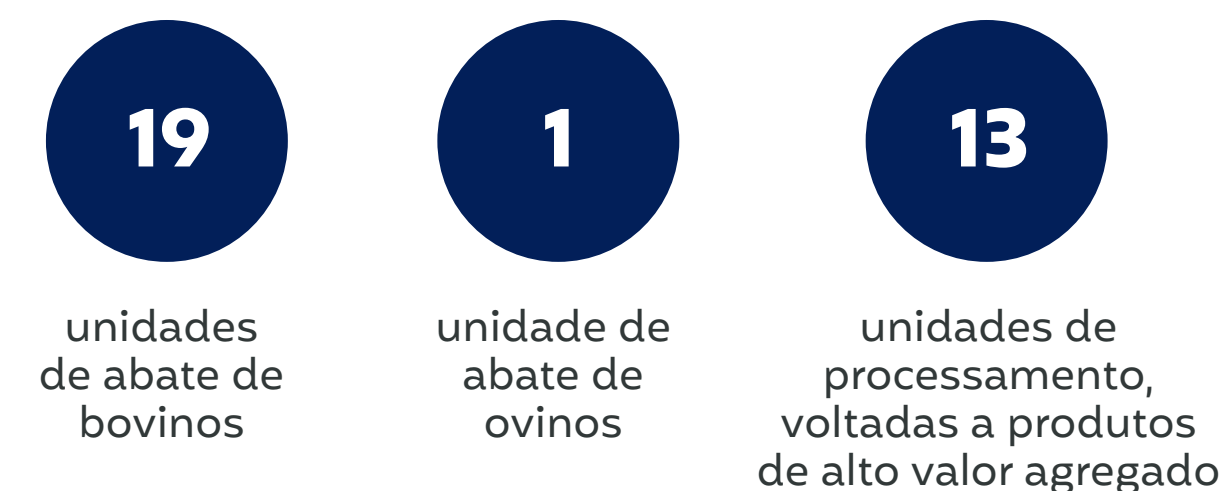
Atenção ao contexto do mercado, adaptando-nos a ele. Trabalhar com paixão nas tarefas e saber nos recuperar diante da adversidade, com resiliência. Adotar sentimento de dono, cuidando dos processos, produtividade e dos recursos. Estar atentos para nos adiantar diante das demandas, problemas e oportunidades.



[GRI 2-6; 3-3; FB-MP-000.A]

Operacional

A partir de nossas operações nas Américas, distribuímos os nossos produtos aos principais mercados do mundo:



- unidades de abate
- unidades de abate + industrializados
- unidades de industrializados
- unidade de confinamento

*As unidades de abate do Uruguai, além de bovinos, também manipulam ovinos.



Produtos distribuídos em mais de 100 países

[GRI 2-6; 3-3]

Contamos com 10 centros de distribuição e escritórios de vendas distribuídos em 10 países das Américas, Europa e Ásia. A partir dessa estrutura, nossos produtos e marcas seguem para aproximadamente 100 países, disponíveis aos clientes via canais de foodservice, varejo e atacado.



[GRI 2-6]

Temos um amplo portfólio de marcas reconhecidas, com produtos de alta qualidade, voltados tanto para o mercado interno, como para exportações. Esse conjunto inclui diversos itens diferenciados, como os orgânicos e os da marca Viva!, que oferece cortes de carnes produzidas sob conceitos diferenciados, como o de Carne Carbono Neutro (CCN), pioneiro no Brasil.

ARGENTINA



BRASIL



CHILE



URUGUAI



ESTADOS UNIDOS





ESTRATÉGIA DE GERAÇÃO DE VALOR

Nosso propósito: promover a pecuária sustentável

[GRI 3-3]

Nossos negócios são conduzidos com um propósito claro: **promover a pecuária sustentável**. Nos últimos anos, temos desenvolvido uma série de ações e iniciativas voltadas a essa questão, e a de maior repercussão, nesse contexto, é o Programa Marfrig Verde+, que em 2022 completou três anos de vigência. Estamos avançando de forma muito consistente em relação aos objetivos e compromissos que assumimos. Contudo, inserir práticas ESG (ambientais, sociais e de governança, na sigla em inglês) na cadeia da pecuária – e, portanto, contribuir para o desenvolvimento sustentável dessa atividade –, não é um desafio trivial. Engloba inúmeras medidas, passando por produção, conservação e inclusão, tripé que sustenta o Marfrig Verde+.

Pela complexidade desse propósito, sabemos que não vamos alcançá-los apenas com nossos esforços. É certo que nossa abrangência e liderança global, nesse setor, exerce alguma influência e contribui para avanços. Mas é necessário que outros elos da cadeia se unam, razão pela qual temos nos empenhado para atuar como agente

de transformação, engajando fornecedores, sociedade civil e outros participantes do ecossistema pecuário.

Essa união de esforços se justifica pela complexidade da cadeia pecuária no Brasil. O sistema é subdividido em três fases, que podem ocorrer de forma simultânea ou não: cria, recria e terminação. Somado a essa característica, está o formato em que se dão as relações comerciais. As negociações do setor de pecuária são spot, ou seja, de curtíssimo prazo, baseados na melhor oferta – dando livre escolha, portanto, ao produtor – e no momento em que o gado está terminado para abate, e a fragmentação da cadeia produtiva. No Brasil, existem mais de 2,5 milhões de propriedades³, distribuídas em um território de dimensões continentais, em que cada produtor adota os processos e estilos de produção que julgar convenientes.

Para superar tamanho desafio, estamos empenhados em promover e participar de ações colaborativas, inclusive com empresas pares, voltadas a disseminar boas práticas de sustentabilidade em nossa cadeia de valor, sempre pautados no equilíbrio da produção e conservação, e na inclusão dos pecuaristas.

³ Fonte: Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2017. Disponível [aqui](#)



O Marfrig Verde+ é um exemplo concreto desse princípio, uma vez que foi estruturado em parceria com a Iniciativa para o Comércio Sustentável (IDH), instituição público-privada holandesa, entre outras organizações.

Também adotamos medidas e ações, em nossas rotinas de trabalho, para mitigar o impacto das operações sobre seus respectivos entornos, de forma a conservar os recursos naturais e assegurar as melhores práticas para o bem-estar animal. Em parceria com instituições de reconhecida atuação nessas frentes e engajando os diferentes elos da cadeia, as boas práticas de sustentabilidade que adotamos se revertem também em produtos com qualidade superior, atendendo as exigências dos consumidores e dos mais de 100 mercados que atendemos.

A sustentabilidade, portanto, está inserida na totalidade dos nossos processos e rotinas, tanto os empregados em nossas operações, como os direcionados à cadeia de valor. Trata-se, portanto, do principal eixo da nossa estratégia de negócios, sustentando outros quatro aspectos nela abordados: excelência operacional, produtos e clientes, solidez financeira e governança corporativa.

Avançamos na execução dessa estratégia, em 2022, a partir de uma estrutura simples, com operações independentes e rentáveis, ao lado de gestão eficiente e disciplina financeira. Seguiremos apoiados nessas diretrizes, buscando capturar

as vantagens dos investimentos estratégicos feitos recentemente. Nos últimos três anos, foram aportados mais de R\$ 7 bilhões para adequar, modernizar e ampliar as nossas operações, tanto na América do Sul, como na América do Norte.

Somos uma empresa diversificada, tanto do ponto de vista geográfico – com operações em cinco países e relações comerciais com mais de uma centena de mercados –, como de produtos e proteínas. Além da crescente participação dos industrializados em nossos resultados, lançamos mão de uma estratégia de complementariedade comercial, partir do desenvolvimento do portfólio de proteínas alternativas, 100% vegetais, por meio da PlantPlus.

A expansão da nossa oferta de produtos, diversificação geográfica e distribuição entre canais, com produção escalonada e matérias-primas de excelente qualidade, consolida ainda mais a liderança global na produção de proteína animal. Essa abrangência, somada à capilaridade da nossa distribuição, à força das nossas marcas, à expertise em desenvolver alternativas sustentáveis de produção e às parcerias que estabelecemos, são alavancas de geração de valor para os diversos públicos com que nos relacionamos e para a sociedade. Utilizamos nossos recursos para impactar positivamente os nossos *stakeholders*, classificando-os em seis categorias, ou capitais, conforme o modelo instituído pelo Conselho Internacional para Relato Integrado (IIRC, na sigla em inglês):



Capital produtivo. É a abrangência global das nossas operações. Compreende as unidades distribuídas pelas Américas e a nossa força de distribuição de produtos, que alcança mais de 100 países em todo o globo.



Capital humano. Formado por nossos mais de 34 mil colaboradores, essenciais para o sucesso de nossas operações.



Capital intelectual. Refere-se à nossa capacidade técnica para utilizar tecnologias e soluções que transformem o cenário produtivo, que reflete tanto as parcerias que estabelecemos com organizações de reconhecida atuação em diversos temas alinhados a nossos valores, como a experiência adquirida na produção de proteína animal. Abrange, ainda, o desenvolvimento e a capacitação profissional dos nossos colaboradores.



Capital natural. Compreende os esforços para promover sistemas de produção mais sustentáveis, que minimizem o impacto das atividades pecuárias sobre o meio ambiente, somados às ações que adotamos, em nossas operações, para preservar o entorno de onde estamos inseridos, impactando-os positivamente.



Capital social e de relacionamento. Constituído pelas ações que desenvolvemos para engajar todos os elos da cadeia produtiva em boas práticas de sustentabilidade, que abrangem o respeito aos direitos humanos e a inclusão de pecuaristas de diferentes portes. A partir das relações que estabelecemos com esses e outros *stakeholders*, causamos relevante impacto social nas comunidades em que estamos presentes.



Capital financeiro. Composto pelos recursos financeiros disponíveis e pelos resultados alcançados com gestão eficiente, para a operação e desenvolvimento dos negócios.

Pilares estratégicos



Alguns avanços em 2022:



Capital produtivo



Capital financeiro



Capital natural



Capital humano



Capital intelectual



Capital social e de relacionamento



SUSTENTABILIDADE

- **Líder e única classificada como baixo risco entre as empresas de proteína bovina** no Collier FAIRR Protein Producer Index, ranking global realizado pela FAIRR.
- **1ª empresa de proteína bovina** do Brasil a ter as metas aprovadas pelo Science Based Targets.
- **100% da nossa cadeia de fornecimento livre de desmatamento/conversão até 2025**, na Amazônia, e **até 2030** no Cerrado e demais biomas. Esse é o objetivo do Marfrig Verde+, programa atualmente em curso, com uma série de ações para alcançar essa meta.
- **100% das unidades operacionais** possuem Estações de Tratamento de Água (ETAs) e estações de tratamento de efluentes (ETEs), ambas operando de acordo com as normas ambientais locais.
- **US\$ 30 milhões em investimentos** na gestão da cadeia de fornecedores localizados nos biomas Amazônia e no Cerrado.
- **4.000.000 de hectares de matas nativas restauradas e protegidas**, em diferentes biomas brasileiros. Esse é o objetivo que a Biomas, empresa lançada durante a COP 27, no Egito, perseguirá ao longo dos próximos 20 anos. Somos parceiros de outras companhias na criação da Biomas, que se dedicará às atividades de restauração de florestas brasileiras.

→ Expansão do alcance do mapa de riscos socioambientais.

Com uma abordagem pioneira, esse mapa nos oferece uma detalhada matriz de riscos a partir de uma ampla fotografia das áreas florestais, combinando informações sobre produção pecuária, conservação ambiental e direitos humanos.



EXCELÊNCIA OPERACIONAL

- **Estrutura simples**, com operações independentes e rentáveis, impulsionando os resultados econômico-financeiros.
- **Manutenção de rígidos protocolos de saúde e segurança** nas operações.
- **R\$ 7,0 bilhões em investimentos** em projetos de crescimento orgânico e produtos de maior valor agregado, nos últimos três anos.
- **R\$ 650 milhões em capturas**, na operação América do Sul, por meio do Projeto de Eficiência Operacional, nos últimos três anos.
- **Maior número de plantas de abate bovino habilitadas para exportar à China**: 13 unidades na América do Sul, sendo sete no Brasil, quatro no Uruguai e duas na Argentina, que representam 70% da capacidade instalada na região.



PRODUTOS E CLIENTES

- **Maior alcance da PlantPlus Foods**, empresa dedicada à produção e comercialização de produtos à base vegetal, com a conclusão da compra de duas empresas: a canadense Sol Cuisine e a norte-americana Hilary's.
- **Produtos da marca Viva!**, proveniente de modelo de produção baseado em tecnologias de baixo carbono na pecuária (protocolo Carne Carbono Neutro, desenvolvido em parceria com a Embrapa).
- **Canais de venda direta**, tanto para o varejo, como para o foodservice: e-commerce Bassi.com.br, no Brasil, de venda direta ao consumidor, o fortalecimento do Mercado Marfrig, de formato B2B, também brasileiro, e do Mercado Paty, voltado ao varejo, na Argentina.



SOLIDEZ FINANCEIRA

- **Baixo endividamento** em dólares.
- R\$ 1,1 bilhão em **pagamentos de dividendos**.



GOVERNANÇA CORPORATIVA

- **Evolução contínua** das práticas que adotamos.
- **Atuação ativa do Comitê de Sustentabilidade**, de apoio ao Conselho de Administração.
- **Aperfeiçoamento constante do sistema de Compliance**, além de treinamentos e aprimoramento de políticas.

OPERAÇÕES



América do Norte

[GRI 2-1; 2-6; 3-3]

Atuamos por meio da **National Beef**, empresa que concentra aproximadamente 14% dos abates feitos no país, o que faz dela a **quarta maior processadora de carne bovina dos Estados Unidos**. Com amplo mix de itens de alto valor agregado e opções prontas para o consumo, a National Beef oferece produtos de qualidade e com as melhores especificações, além de marcas amplamente reconhecidas. Os itens produzidos são comercializados localmente nos canais de varejo, atacado e *foodservice*, e em diversos mercados internacionais.

Um diferencial da National Beef é o fato de possuir, entre os acionistas, a *U.S. Premium Beef*, organização que reúne os produtores locais de gado. Essa proximidade se reverte em capacidade de fornecimento exclusivo, o que contribui para a operação sustentável da empresa e a criação de valor no longo prazo. Outros destaques da operação da National Beef:

- **Mais eficiente empresa do setor** nos EUA.
- **Líder** na produção de **carne certificada Angus**.



- **Maior exportadora de carne bovina resfriada dos EUA**, tendo Japão e Coreia do Sul como principais destinos.
- Um dos **maiores curtumes Wet Blue do mundo**, inserido também entre os mais avançados tecnologicamente em termos globais.
- **87% das vendas** para o mercado interno direcionada a **clientes premium**.
- **70% da produção** de carne bovina é do tipo **Black Angus**.
- Operação de **empresa própria de logística**: a National Carriers®. Por meio de uma frota de mais de 1,2 mil caminhões, oferece serviços de transporte e logística de gado para clientes em todo o território norte-americano.



CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

13,1 mil cabeças de gado abatidas/dia

100 mil toneladas/ano de hambúrgueres

104 mil toneladas/ano de outros processados

3 unidades de abate

5 unidades de processamento



DESEMPENHO NO ANO

US\$ 11.874 milhões de receita líquida (+1,7%)

US\$ 1.683 milhões de lucro bruto (-41,0%)

US\$ 1.322 milhões de EBITDAAJ (-48,6%)



América do Sul



[GRI 3-3]

Nessa região, mantemos uma plataforma integrada de produção, que nos coloca entre os líderes de produção, com capacidade de abate de aproximadamente 16 mil animais/dia. A partir de 16 unidades de abate e sete de processamento, distribuídas entre Argentina, Brasil, Chile e Uruguai, atendemos os diversos mercados, nos cinco continentes, o que nos coloca entre as principais exportadoras de carne bovina a partir de América do Sul.

Um diferencial dessas operações é o fato de reunir o maior número de unidades certificadas para vendas à China, que é, atualmente, o maior importador de carne bovina no mundo. Em 2022, o país asiático respondeu pela maior parte das nossas exportações, nessa região: 71% do total, fatia que, no ano anterior, foi de 58%. Em paralelo a essa forte presença de nossos produtos no mercado chinês, temos avançado na habilitação de nossas unidades para o comércio com outros países, como Estados Unidos, Japão e Singapura, ampliando ainda mais o alcance geográfico de nossas exportações.

Outro avanço, nas nossas operações da América do Sul, está nos produtos industrializados, itens que vêm ganhando

peso cada vez mais expressivo em nossos resultados. Em 2022, eles responderam por 15% do faturamento, fatia que, em 2018, era de 5%.

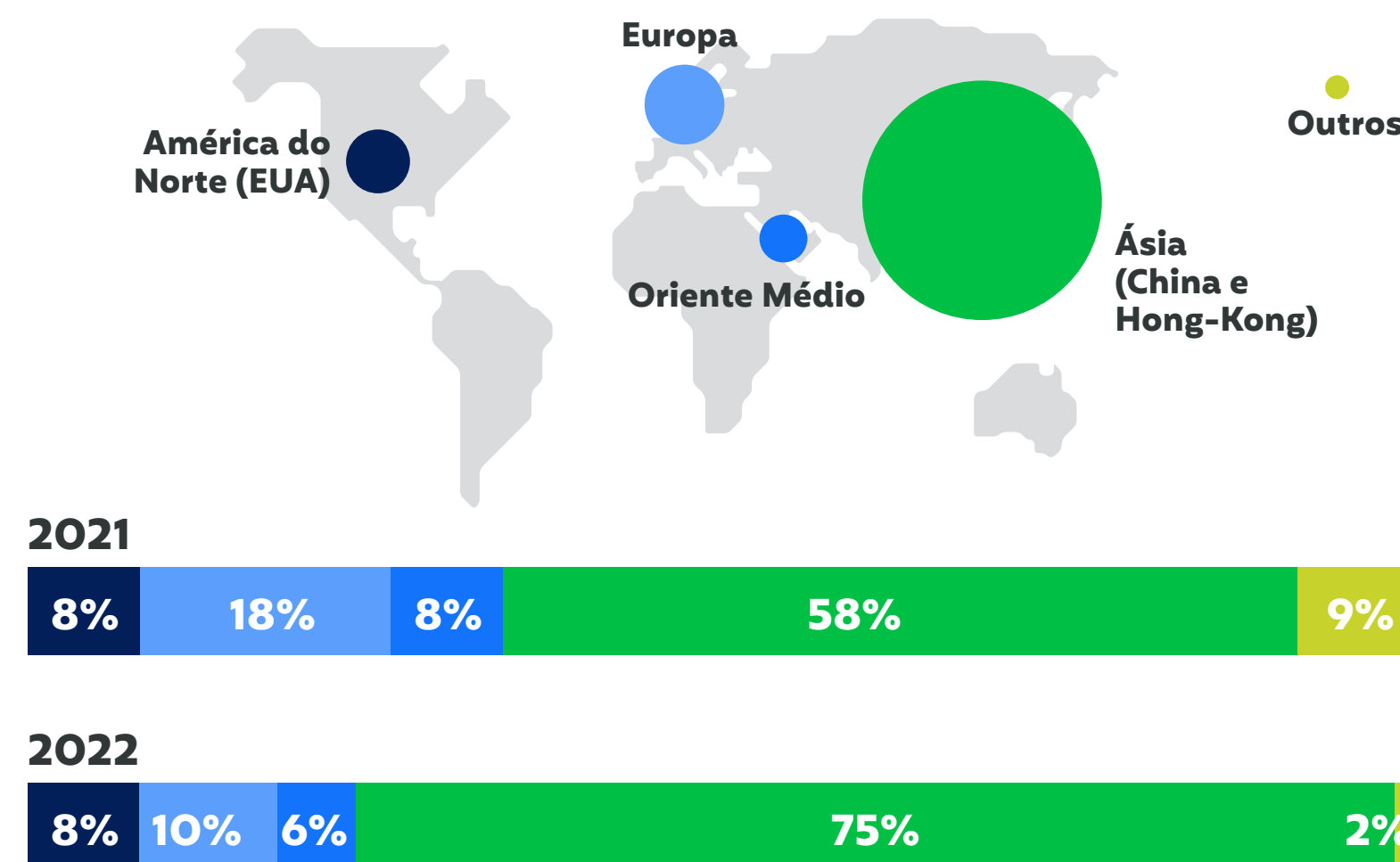
Nossos produtos também atendem os mercados locais, com marcas reconhecidas e líderes em seus países, como Montana e Bassi, no Brasil, e Paty e Vieníssima, na Argentina. O crescimento das vendas confirma essa

posição de destaque. Nos últimos quatro anos, a receita de nossos produtos com marcas se ampliou em 80%.

Entre as conquistas de 2022 também está o Programa de Eficiência Operacional, em curso, nessa plataforma, há alguns anos. As capturas de sinergias operacionais, logísticas e comerciais, na região, somam R\$ 650 milhões nos últimos três anos.

PRINCIPAIS DESTINOS DE EXPORTAÇÃO

(% da receita)



CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

16.000 cabeças de gado abatidas/dia

147.000 toneladas/ano de hambúrgueres

97.000 toneladas/ano de outros processados

16 unidades de abate

8 unidades de processamento



DESEMPENHO NO ANO

R\$ 27.632 milhões de receita líquida (+22,6%)

R\$ 3.694 milhões de lucro bruto (+93,0%)

R\$ 2.328 milhões de EBITDAJ (+157,1%)

BRASIL

Somos a **segunda maior empresa de proteína bovina** e **uma das principais produtoras de hambúrgueres**, itens produzidos em 12 unidades industriais e direcionados aos canais de varejo e *foodservice*, no Brasil e no exterior. Também **produzimos e comercializamos alimentos à base de proteína vegetal**, da PlantPlus, empresa criada em parceria com a norte-americana ADM, uma das maiores fornecedoras de ingredientes alimentícios do mundo.

Dessas 12 unidades industriais, a que está localizada em Bataguassu (MS), município que está cerca de 320 quilômetros distante de Campo Grande, capital sul mato-grossense, foi inaugurada neste ano. Voltada à produção de hambúrgueres, em Bataguassu (MS), essa planta adiciona 24 mil toneladas à nossa capacidade de produção, elevando-a para 247 toneladas por ano.

Nessa estrutura, uma das fábricas mais modernas do nosso setor, investimos R\$ 130 milhões. Com a unidade, que possui 7.850 metros quadrados e gera cerca de 150 empregos diretos, ampliamos a nossa produção nacional de hambúrguer, até então concentrada no complexo industrial de Várzea Grande (MT), responsável por 72 mil toneladas do produto por ano, no qual também concluímos a expansão da área de desossa, em 2022.



ARGENTINA

Somos **líderes na produção e comercialização de hambúrgueres e salsichas**, e donos das marcas Paty e Vieníssima!, duas das mais valiosas e reconhecidas da região. Somos, ainda, o segundo *player* no segmento de vegetais congelados, e atuamos com proteína bovina, por meio de duas plantas de abate. Das cinco unidades no país, está em curso o projeto de duplicação da capacidade de abate da planta de San Jorge, na província de Santa Fe, cerca de 500 quilômetros distante de Buenos Aires.

CHILE

Somos a **única empresa multinacional de proteínas**, com centro de distribuição e planta de processamento próprios. Também nos destacamos como principal importadora e distribuidora de carne bovina, e maior empregadora local, com cerca de 400 funcionários. Atuamos ainda no segmento de proteína ovina, com uma das principais plantas de abate de cordeiros da América do Sul. Essa unidade também se destaca por ser a única do país a contar com certificações BRC, selo de segurança dos alimentos reconhecido globalmente.

URUGUAI

Somos a **maior empresa de proteína bovina do país e principal exportadora uruguaia**, respondendo por cerca de 30% da carne vendida ao exterior, que segue resfriada ou congelada para os mercados mais exigentes, como Japão, Estados Unidos, Europa, Coreia do Sul, China, entre outros. Também somos o **principal grupo privado**, com mais de 3 mil funcionários, e pioneiro na América Latina na produção de carne bovina orgânica. O Uruguai ainda abriga a única unidade de confinamento que possuímos. Entre os avanços de 2022, foi concluída a expansão e modernização da unidade de Tacuarembó, localizada no Centro-Oeste do país.

Produtos à base vegetal



Consolidamos, em 2022, a ampliação da PlantPlus Foods, empresa dedicada à produção e comercialização de produtos à base vegetal. Concluímos, no período, as aquisições da canadense Sol Cuisine e da norte-americana Hilary's, negócios aos quais destinamos US\$ 140 milhões.

A PlantPlus Foods é a nossa *foodtech* dedicada a proteínas vegetais, criada em 2020 para atender à demanda global crescente por produtos *plant-based*. A empresa é uma joint venture que formamos com a norte-americana Archer Daniels Midland Company (ADM), líder global em nutrição.



Com participação de 70%, somos os responsáveis pela produção e distribuição de produtos acabados, a partir de nossas instalações na América do Sul, principalmente em Várzea Grande (MT), e de nossas unidades produtoras nos Estados Unidos. A ADM, que detém os outros 30% do capital, fornece conhecimento técnico inovador, desenvolvimento de aplicações e uma variedade de ingredientes, sabores e sistemas de origem vegetal, a partir de seu complexo de proteínas especiais, em Campo Grande (MS), e de suas fábricas de ingredientes e sabores baseadas nos Estados Unidos, incluindo a inaugurada recentemente em Enderlin, Dakota do Norte, dedicada à proteína de ervilha.

A PlantPlus Foods tem, como fortaleza, a parceria entre duas gigantes globais da alimentação. De um lado, a ADM, com toda a tecnologia e mais de 75 anos de experiência com proteínas alternativas, centros de inovação e centenas de cientistas que formam uma rede global de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), possibilitando produtos inovadores. De outro, a escalabilidade e força de vendas da Marfrig. A união de ambas faz com que a empresa consiga entregar qualidade com volume, atendendo uma maior fatia do mercado e fortalecendo o compromisso da empresa na solução de desafios nutricionais atuais e futuros.

A PlantPlus Foods possui uma estrutura de governança corporativa própria. Nela, o Conselho de Administração é a principal instância, tendo, entre suas atribuições, a de definir as estratégias e acompanhar os resultados da execução dessas diretrizes, por meio de reuniões periódicas. Desse colegiado, fazem parte os presidentes das operações América do Sul e América do Norte, e um dos membros independentes do *board* da Marfrig, entre outros.

A responsabilidade por colocar a estratégia em prática cabe à equipe executiva, conduzida por um CEO (sigla em inglês de diretor-executivo) e integrada por outros seis diretores, dedicados às áreas Financeira, Marketing, Vendas, Operações, Recursos Humanos e *Supply chain*. Essa liderança responde pelas atividades operacionais, instaladas no Canadá, além de Estados Unidos e Brasil, países que também contam com escritórios administrativos.

A oferta de produtos à base de proteína vegetal é estratégica para nossos negócios. De um lado, contribui para a diversificação do nosso portfólio de proteínas, diretriz que tem marcado a nossa atuação, reforçada pela compra de participação majoritária da BRF (leia [aqui](#)). Por outro, além de atendermos a uma demanda crescente por itens *plant based*, a produção, nesse segmento, provoca menos impactos

negativos ao meio ambiente e, portanto, soma-se aos nossos esforços de minimizar os reflexos de nossas atividades, nesse contexto. Essas características fazem com que a atuação em proteínas alternativas esteja considerada em nossa Matriz de Materialidade, que ganha nova versão neste ano (página 132).

Em linha com essa estratégia, também temos impulsionado a expansão do conhecimento sobre proteínas alternativas, por meio de apoio a pesquisas acadêmicas. Doamos US\$ 190 mil ao *The Earth Institute – Climate School*, da Universidade de Columbia (EUA), para financiar a pesquisa intitulada “Caminhos da Rede de Sistemas Alimentares Saudáveis e Sustentáveis para a Proteína à Humanidade: Transição de sistemas alimentares à base de proteína animal para garantir dietas saudáveis e sustentáveis”, que teve início em 2022.

O movimento de consolidação, que marcou a atuação da PlantPlus Foods em 2022, incluiu a ampliação de seu portfólio de produtos. No período, foram lançados quatro novos itens 100% vegetais: hambúrgueres sabores picanha e costela (itens inéditos no segmento), frango desfiado e linguíça toscana. Essas opções se unem a outras, como kibes, almôndegas e carne moída, comercializadas desde 2021.

Inovação

Pautados pela busca contínua de melhorias e pela geração de valor a todos os públicos com que nos relacionamos, a inovação se tornou um tema estratégico, transversal aos nossos negócios e rotinas de trabalho. Estamos desenvolvendo ações em diversas frentes, que abrangem desde a diversificação de nosso modelo de atuação, até equipamentos movidos por fontes de energia limpa, passando por revisão e modernização de processos e lançamento de produtos.

Nesse movimento, a transformação digital tem sido uma grande aliada. Estamos avançando, por exemplo, na automação de processos, nas áreas corporativa e industrial. Ao lado da digitalização, a sustentabilidade tem sido outra vertente que guia nossa tomada de decisões nesses temas. Estamos atentos, e já colhendo resultados, de iniciativas inovadoras, alinhadas às melhores práticas de preservação do meio ambiente e conectadas a tendências de consumo. A produção e comercialização de cortes de carne procedente de pecuária com baixa emissão de carbono é um exemplo, além da PlantPlus Foods, empresa que criamos para

oferecer alternativas de alimentos à base de proteína vegetal, comercializados por canais de varejo e redes de *foodservice* (mais informações na página 28).

Como o assunto permeia diversas frentes da Companhia, os esforços de inovação também estão disseminados em diferentes áreas. Para impulsionar soluções e negócios inovadores, desenvolvendo-os ou inserindo-os em nosso portfólio, temos a Diretoria de Inovação & Novos Negócios. As questões de transformação digital, por sua vez, estão sendo conduzidas pela Diretoria de Tecnologia da Informação, e a de Sustentabilidade, pela Diretoria que se dedica a esse tema. Alguns avanços registrados, nessas frentes, em 2022:

Novos negócios

Adquirimos, em 2022, duas *startups*, cujas soluções estão voltadas para aprimorar o gerenciamento de atividades ligadas ao e-commerce de alimentos:

- Quiq, plataforma digital brasileira que simplifica, aos restaurantes, a gestão de pedidos on-line, conectando os diversos aplicativos de *delivery* diretamente aos sistemas de PDV (ponto de venda).

A Quiq é uma *joint venture* liderada pela comunidade de tecnologia 4all e outros nove sócios de grandes redes de *foodservice*.

- Takeoff Technologies, empresa norte-americana voltada a soluções automatizadas de atendimento e gerenciamento de estoque de alimentos para redes de supermercado e pequenos comércios, com soluções baseadas em dados para atender a demanda crescente de e-commerce.

Produtos

Estamos preparando o lançamento da linha de cortes de carne produzida sob o conceito de baixo carbono, em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), que se somará a outra marca que já comercializamos, produzidas sob o modelo de Carne Carbono Neutro (CCN). Identificadas com a marca **Viva!**, esse produto utiliza, como matéria-prima, animais criados em sistemas em que integram pecuária-floresta, no qual as emissões de metano, pelos animais, são neutralizadas. Para isso, utilizam-se técnicas como Integração Lavoura Pecuária (ILP) e Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF), voltadas a conciliar e equilibrar pastos e

biodiversidade. Esses modelos resultam de parceria inédita que estabelecemos com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em 2018, para fomentar a adoção de práticas mais sustentáveis à pecuária, certificando carnes derivadas de tais sistemas.

Processos industriais

Move Boi, equipamento para manejo do gado, projetado em uma de nossas unidades e desenvolvido em parceria com os fabricantes. Com ele, o animal é incentivado a andar ao longo do corredor, evitando que sejam tocados com bastão elétrico na entrada do abate. A ferramenta, portanto, proporciona bem-estar aos animais e facilita a operação e as rotinas de trabalho de nosso pessoal. Em 2022, foi concluída a fase de protótipo – na qual foi efetuada mudança no sistema de acionamento, alterando-o de elétrico para hidráulico, por apresentar mais facilidade para manutenção e substituição de peças. A versão definitiva do Move Boi será lançada em 2023.

Automação de processos

A digitalização tem permeado as nossas rotinas de trabalho cada vez mais, tanto na área administrativa, como na industrial. No

ano, desenvolvemos novas ferramentas e soluções para aprimorar nossos controles e elevar os ganhos de produtividade:

Na área administrativa. 20+ robôs de automação estão em funcionamento nas nossas operações administrativas, apoiando as rotinas de diversas áreas da Companhia. Ferramentas utilizadas para automatizar tarefas manuais que exijam processos de repetição, como cópia de dados, de forma digital, no sistema interno, esses robôs estão executando funções em áreas diversas, como TI, tesouraria, insumos, logística e financeiro. Entre as vantagens da automação de processos está o ganho de eficiência e rapidez, já que os robôs, segundo estimativa, realizam funções em velocidade 70% maior que os humanos, e a redução de erros operacionais, uma vez que permite padronização de diversas rotinas. Ao facilitar o dia a dia das áreas com o apoio dessa ferramenta, liberamos nossos colaboradores para atividades mais qualificadas, analíticas e estratégicas.

15%

de redução na emissão de poluentes, como o dióxido de carbono, em relação ao modelo de carreta movida a diesel

Na indústria. Adotamos uma solução que permite monitorar, de forma remota, todo o lançamento de efluentes de nossas unidades no Brasil. A medição é feita a cada hora, de maneira ininterrupta, por meio de um sensor instalado na calha *parshall*, e os dados apurados, por sua vez, seguem para nossos servidores por meio da tecnologia 3G, e lançados em um painel de indicadores ambientais, o que nos permite uma melhor gestão desses processos. Esse acompanhamento remoto do desempenho trouxe maior assertividade nos dados, eliminando o monitoramento feito por operadores, que três vezes ao dia se direcionavam ao local e realizavam a medição de forma manual. Toda a energia fornecida aos equipamentos é proveniente de placas solares, uma vez que o tratamento biológico de efluentes está em locais afastados, sem acesso à rede elétrica. Também está em fase de implantação um sistema de digitalização dos processos de análises ambientais de água e de alimentos. No futuro, esperamos eliminar o volume de documentos preenchidos em papel, rotina que seria realizada por via sistema específico para gestão de laboratórios. Esse processo também permite visualizar os resultados em um painel de indicadores, o que facilita o gerenciamento e dá agilidade à tomada de decisões.

Gestão ambiental

Carreta a gás natural. Colocamos em operação, no Brasil, a nossa primeira carreta sustentável, movida a GNV (gás natural veicular), veículo que emite 15% menos poluentes, como o dióxido de carbono, em relação ao modelo movido a diesel. Com ela, deixamos de emitir mais de sete toneladas de gases de efeito estufa (GEE), a cada ano. A carreta, utilizada para abastecer restaurantes, bares, lanchonetes, churrascarias, açougues e supermercados com nossos produtos, está circulando nos municípios paulistas de Itupeva e Promissão, distantes 70 e 450 quilômetros da capital, respectivamente, e na cidade do Rio de Janeiro. A escolha dessas rotas considerou a disponibilidade de postos de abastecimento com gás natural na região, infraestrutura que, ainda restrita no Brasil, dificulta replicar a experiência em outras localidades.

App para medir a pegada de carbono.

Desenvolvemos, no Uruguai, um aplicativo para medir e gerenciar os gases de efeito estufa (GEE), e o disponibilizamos às fazendas fornecedoras, no país. Por meio dela, o produtor tem acesso a indicadores de emissão, o que o auxilia a aprimorar processos e a gestão desse tema. Mais informações, na página 106.

Geração de biogás. Temos um projeto, atualmente em fase de estudo, para utilizar os resíduos sólidos como fonte para geração de energia, em linha com os esforços de minimizar o impacto de nossas atividades sobre o meio ambiente. A solução que está sendo avaliada realizaria a codigestão dos resíduos sólidos gerados em nossos processos produtivos, como o esterco, entre outros. Um reator com condições adequadas de pressão e temperatura realizaria a degradação da matéria orgânica disponível e a converteria em biogás. Após tratamento, esse biometano poderia ser utilizado para geração de energia elétrica, térmica ou até mesmo como combustível para a frota.



Relacionamentos

[GRI 2-29]

Um dos princípios que direcionam as interações que mantemos com nossos públicos de relacionamento são as parcerias. Além de nos empenharmos para manter um contato próximo e acessível com todos os *stakeholders*, buscamos efetivamente contribuir para impactar positivamente os seus negócios – no caso de relações comerciais que mantemos – ou para unir esforços, estabelecendo ações conjuntas para aprimorar as práticas adotadas na pecuária, como é o caso do Programa Marfrig Verde+ (leia mais na página 84).

Com a sociedade, mantemos uma diversidade de canais de comunicação, por meio dos quais temos desenvolvido estratégias que têm nos ajudado a estar ainda mais próximos desse público. Também buscamos compartilhar informações sobre desenvolvimento sustentável e temas relacionados, assuntos que priorizamos internamente e, pela importância que ocupam, consideramos importante compartilhar.

Nesse sentido, lançamos diversas ações de relacionamento ao longo do ano, e aprimoramos outras. A tecnologia, nesse contexto, tem sido uma grande aliada para o alcance cada vez maior das nossas iniciativas.

Varejo

Açougue Mais

Açougues que são clientes – ou seja, compram a carne que produzimos para comercializá-la –, contam com o

nosso apoio para tornar suas operações mais eficientes e rentáveis. Por meio dessa parceria, materializada no Programa Açougue Mais, oferecemos treinamento gratuito dos funcionários das lojas, ensinando às equipes a padronizar processos e procedimentos.

Os funcionários também são instruídos a realizar controle de recebimento de mercadorias, limpeza e organização de estoques e demais instalações, além de ter orientações sobre o manuseio de carnes e a melhor forma de apresentar os produtos em bandejas e balcões. Outros temas abordados nesses treinamentos é a redução de desperdícios e a melhor forma de cortar carne, além de processos para evitar deterioração e contaminação dos produtos, e para armazenar as carnes adequadamente.

A capacitação de funcionários e a consultoria têm duração de uma a duas semanas. Após esse período, retornamos às lojas para revisar os procedimentos e, se necessário, reorganizá-los ou reforçá-los.

Além do Açougue Mais, também oferecemos o projeto Virada de Loja, que tem a finalidade de transformar o visual e o layout do açougue, e melhorar a apresentação e a exposição dos produtos. O intuito dessas iniciativas é impactar positivamente a experiência de compra do consumidor e, assim, contribuir para o aceleração das vendas. Em 2022, 62 lojas dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro participaram do projeto completo, que reúne o Açougue Mais e a Virada de Loja.

Comunicação com o Pecuarista

Em 2022, o Programa de Relacionamento com o Pecuarista, por meio do qual buscamos estreitar ainda mais o relacionamento que mantemos com os produtores, completou seu primeiro ano de atividade. Entre as ações desenvolvidas, estão visitas presenciais às fazendas, levando soluções e tecnologias que aumentem a produtividade e rentabilidade dos pecuaristas. Abrange, ainda, a promoção de assistência técnica em temas como melhoramento genético, nutrição, sanidade, manejo e bem-estar animal. O Programa também atua na captação de novos fornecedores e identificação e solução de fornecedores bloqueados ou inativos. Desde que foi lançado, foram realizadas mais de 900 visitas a pecuaristas, técnicos e sindicatos de produtores rurais, marcando presença em mais de 70 eventos, entre dias de campo, treinamentos, exposições e feiras, mantendo o propósito de sua criação. No programa, são abordadas as seguintes temáticas:

- **Melhoramento genético:** indicações de genéticas voltadas à produção, conforme o sistema utilizado.
- **Bem-estar animal:** trabalho junto ao departamento de bem-estar animal, no acompanhamento de abates, treinamentos e visitas a produtores.
- **Nutrição, mineralização, formulação de dietas e manejo de pastagem:** auxílio em formulações de rações para confinamentos, suplementações a campo e recrias, além de orientação sobre manejo de pastagens.
- **Controle Sanitário:** orientação ao uso e controle do prazo de carência dos produtores veterinários.
- **Sustentabilidade:** a importância da sustentabilidade dentro do sistema de produção.
- **Gestão:** aprimoramento da gestão do negócio.

Clientes e fornecedores

Avançamos, em 2022, na adoção de ferramentas e sistemas para aprimorar e agilizar o relacionamento com clientes e fornecedores. Entre as iniciativas desenvolvidas, alguns destaques:

Portal para clientes estrangeiros.

Plataforma integrada para inclusão de pedidos, abrangendo todas as unidades da América do Sul, disponível nas versões *desktop* ou *mobile*. Por meio dela, os clientes estrangeiros da Marfrig – como grandes redes de varejo e restaurantes globais – conseguem acompanhar seus pedidos desde a criação até o recebimento, incluindo toda a documentação alfandegária. O canal também unifica os processos de venda, e é utilizado por nossos times comerciais do Brasil.

Portal para Despachantes. Apoia as questões alfandegárias, aprimorando as trocas de documentos e informações sobre as cargas, além de dar mais agilidade ao pós-venda. O sistema consegue gerar dados, como o tempo de processos e o faturamento das plantas, o que nos permite tomar decisões de forma mais estratégica com os despachantes parceiros. Essa plataforma também pode ser acessada nas versões *desktop* ou *mobile*.

Sociedade

Hub de conteúdo com foco em ESG e inovação

Lançamos o **Prato do Amanhã**, plataforma de conteúdo sobre temas relacionados ao setor da pecuária, com ênfase em questões de sustentabilidade, como preservação do meio ambiente, bem-estar animal e proteína vegetal, além de inovação e negócios, entre outros. Com isso, buscamos levar informações atualizadas e de qualidade, sobre esses temas, aos diversos públicos com que nos relacionamos. Com o Prato do Amanhã, tornamo-nos a primeira empresa do setor a lançar um *hub* de conteúdo próprio.

1.400.000+
seguidores no Instagram

372.000.000+
usuários impactados
pelas redes sociais

Conhecimento das Marcas

As redes sociais das nossas marcas se consolidaram como efetivo canal de divulgação de produtos e de comunicação com os consumidores. Baseada em uma estratégia que conjuga conteúdo específico – em 2022, foram mais de 150 vídeos publicados, e cerca de 6,4 mil *posts* e *stories* – e embaixadores de marca, como o cantor Michel Teló, nossa exposição digital tem contribuído efetivamente para que as nossas marcas *premium*, no Brasil, sejam ainda mais conhecidas.

No ano, mais de 372 milhões de usuários das redes sociais foram impactadas com as inserções em nossos perfis, e o impacto na percepção dos consumidores já é nítido. A pesquisa realizada pelo Instituto Ipsos, no fim de 2022, indicou que 59% das pessoas conheciam a marca Bassi, bem mais que os 8% mensurados em maio de 2020. Produtos Montana Steakhouse, por sua vez, eram familiares a 68% do público, fatia que, dois anos antes, era de 17%.

Alcance de nossas ações no ano



Nos perfis da marca MONTANA STEAKHOUSE

99.197.261 impressões

2.032 publicações

36 vídeos gravados + fotos



Nos perfis da marca BASSI

128.008.948 impressões

3.432 publicações

45 vídeos gravados + fotos

Venda direta

Temos ampliado os canais de contato com nossos consumidores, promovendo vendas diretas tanto para o varejo, como para o *foodservice*:

→ **Plataforma Bassi.** Lançamos, em 2022, o site de comércio eletrônico Bassi. Inicialmente, a plataforma de venda direta ao consumidor disponibiliza produtos das marcas Bassi, Bassi Angus, Montana Steakhouse e PlantPlus Foods (à base de proteína vegetal) para a cidade de São Paulo. O usuário recebe seus pedidos de forma rápida, em até 1 hora. Essa agilidade reflete a infraestrutura que criamos, com pequenos espaços de armazenamento, espalhados pela cidade, de forma a garantir a proximidade com o consumidor. No futuro, o e-commerce Bassi fará parcerias com açougues, boutiques, supermercados e outras empresas para vender produtos em sua plataforma, além de ampliar sua área de entrega e oferecer serviços adicionais, como entrega agendada, atendimento ao cliente por *chat* e compras programadas por assinatura. Conheça [aqui](#).

→ **Mercado Marfrig.** Plataforma de vendas on-line, com foco em B2B. Dedicado a atender os clientes do *foodservice*, como restaurantes e bares brasileiros dos mais diferentes portes, o portal disponibiliza diversas funcionalidades, como

promoções e atendimento em tempo real, via *chat*. Em 2022, incluímos mais um diferencial para nosso segmento: a opção de quitação das compras via PIX, sistema de pagamento instantâneo, adotado no país. Conheça [aqui](#).

→ **Mercado Paty.** Portal de e-commerce de produtos para o varejo, de nossa operação na Argentina. Também acessível por celular, permite que o cliente adquira combos de alimentos, incluindo hambúrgueres, vegetais e outros congelados, e receba os produtos em casa. Criado em 2020, vem apresentando rápido crescimento. Está disponível para moradores da grande Buenos Aires. Conheça [aqui](#).

→ **Kansas City Steaks.** Na National Beef, também temos um canal próprio de venda direta ao consumidor. Conheça [aqui](#).

Parcerias Institucionais [GRI 2-28; 2-29]

Como uma das maiores empresas de proteína animal do mundo, entendemos o alcance e influência que podemos exercer no engajamento e relacionamento com diversos atores da sociedade civil e de governos. Nesse sentido, buscamos fomentar o diálogo de cooperação e apoiar diversas iniciativas, além de participar ativamente de esforços setoriais em prol do aprimoramento das práticas de

sustentabilidade do nosso setor de atuação, nas temáticas de mudanças climáticas, bem-estar animal, poluição, antibióticos e proteínas alternativas. Algumas das principais organizações com as quais nos relacionamos:

Bem-Estar Animal

ABIEC (Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne): participamos ativamente das discussões sobre bem-estar animal nos segmentos industriais, colaborando com as consultas públicas que visam à construção de normas e legislações sobre o tema.

WAP (Animal World Protection) e MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento):

→ **Programa de abate humanitário STEPS:** fruto de parceria da WAP com o MAPA. O material sobre boas práticas de manejo de bovinos, distribuído pela WAP, foi em grande parte gravado e fotografado nas nossas dependências, em meados de 2007. Também contribuímos com a capacitação da equipe do STEPS em nossa unidade em Promissão (SP).

→ **Transporte legal:** a cessão de imagens capturadas durante acompanhamento de embarques, transporte e desembarque de animais europeus em uma das unidades localizadas no Rio Grande do Sul, para

serem utilizadas no DVD Transporte Legal, produzido pelo MAPA, visando o desenvolvimento de profissionais e incentivo das melhores práticas no manejo de bovinos.

→ **Materiais de treinamento:** apoio ao WAP no desenvolvimento de materiais de treinamentos e recomendações de práticas aplicáveis à nossa cadeia de valor.

CIWF (Compassion in World Farming): apoio à identificação de oportunidade de melhorias, a partir da recomendação de práticas aplicáveis à nossa cadeia de valor.

Fabricantes de equipamentos: desenvolvimento de projetos, em conjunto com fabricantes de equipamentos, que visem a facilitar a operação e proporcionar melhor bem-estar aos animais e aos colaboradores.

Ampara Animal: incentivo para o desenvolvimento de projetos relacionados à Ampara Silvestre, na implementação da primeira base de atendimento emergencial da fauna no Pantanal Norte. Apoio à construção do primeiro centro de reabilitação da fauna silvestre, monitoramento, promoção e divulgação da biodiversidade local, criação de um sistema de ecovoluntariado que visa garantir a manutenção e ampliação do projeto de proteção e bem-estar de animais silvestres, por meio da conscientização.

Mudanças Climáticas

Iniciativa para o Comércio Sustentável

(IDH): parceira no programa Marfrig Verde+, a organização holandesa IDH trabalha com empresas, financiadores, governos e sociedade civil em favor do comércio sustentável nas cadeias de valor globais.

Global Roundtable for Sustainable Beef:

somos membros dessa iniciativa, que é voltada a incentivar a produção de carne bovina sustentável como um produto socialmente responsável, ambientalmente correto e economicamente viável, e que priorize o planeta, as pessoas, os animais e o progresso.

Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável

(GTPS): debate e formula os princípios, padrões e práticas comuns a serem adotados pelo setor, com a premissa de construir uma pecuária sustentável, justa, ambientalmente correta e economicamente viável. Dentre os trabalhos desenvolvidos pelo GTPS e seus membros parceiros, destaca-se o Guia de Indicadores de Pecuária Sustentável (GIPS), voltado a engajar todos os elos da cadeia produtiva nas melhores práticas de sustentabilidade aplicadas à pecuária. É formado por produtores, indústrias, centros de pesquisa e universidades. Somos associados ao GTPS desde 2009.

Tropical Forest Alliance (TFA): busca alcançar o desmatamento zero nas cadeias de produção de carne bovina, óleo de palma, soja, papel e celulose. Essa aliança global, criada em 2012 pelo Consumer Goods Forum, reúne os maiores executivos de diversas indústrias produtoras de bens de consumo, e pelo governo norte-americano.

Coalizão Brasil - Clima Floresta e Agricultura:

movimento composto por mais de 300 representantes do setor privado, setor financeiro, academia e sociedade civil, unindo diferentes vozes em prol da liderança do Brasil em uma nova economia de baixo carbono, competitiva, responsável e inclusiva. Nesse contexto, atua para promover a sinergia entre as agendas de proteção, conservação, uso sustentável das florestas naturais e plantadas, agropecuária e adaptação às mudanças climáticas.

Força-Tarefa de Rastreabilidade de Carne:

grupo liderado pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, que conta com participação da Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras (Abiec), Associação Brasileira do Agronegócio (Abag) e de outras instituições e empresas.

Ministério Público Federal (MPF) e Imaflora:

interação que se dá por meio do Protocolo Homogeneizado para Compra de Gado na Indústria de Carne Bovina.

Ministério Público Federal e Instituto

Mato-Grossense de Carne: interação voltada à reinserção de fornecedores bloqueados: diretos, no curto prazo, e indiretos, no longo prazo.

Agroícone: desenvolve o mapa de riscos de fornecedores diretos na Amazônia.

Instituto PCI: responsável oficial pela implementação da estratégia “Produzir, Conservar, Incluir”, no Estado do Mato Grosso, no Brasil.

Safe Trace e The Nature Conservancy:

atuam conosco no desenvolvimento de um aplicativo, baseado em *blockchain*, para relatar informações zootécnicas e ambientais para a indústria de carne bovina, usando o nosso sistema de geomonitoramento.

Amigos Terra Amazônia Brasileira: parceria no combate à triangulação na venda de gado, por do sistema Visipec, solução tecnológica desenvolvida com essa finalidade.

Arca Sustentabilidade: responsável pela avaliação do Protocolo Marfrig.

Brain Ag: provedor de serviços de geomonitoramento.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

(Embrapa): criação e desenvolvimento dos protocolos Carne Carbono Neutro (CCN) e Carne de Baixo Carbono (CBC).

Alliance Bioversity & CIAT: suporte nos temas relacionados a emissões na produção de proteína bovina e consultoria nas ações relacionadas às metas de redução da empresa de suas emissões de escopo 3.



Poluição

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo: participamos da Câmara Ambiental de Mudanças Climáticas, grupo de trabalho estabelecido para discussões e elaboração de notas técnicas e demais documentos de apoio para o Acordo Ambiental São Paulo, para a redução das emissões de gases de efeito estufa e outros potenciais poluentes decorrentes de nossas operações. Ao aderir a esse acordo, comprometemo-nos a reduzir emissões no Estado de São Paulo em 93,5%, até 2030. No âmbito deste grupo de trabalho, temos discutido, com outras empresas participantes, assuntos de regulação do mercado de carbono, boas práticas e ações para cumprimento do Acordo Ambiental São Paulo, e compartilhado cases de sucesso.

Finanças Sustentáveis

CEBEDS (Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável): somos membros do CEBDS, entidade que congrega empresas dispostas a trabalhar em prol do desenvolvimento sustentável. Um dos eixos de atuação do grupo é o de finanças sustentáveis, por meio da publicação de materiais de referência, como o Guia para a Emissão de Títulos Verdes no Brasil (acesse [aqui](#)). Como membro do CEBDS, apoiamos a atuação da instituição, e assumimos o compromisso de trabalhar pelo

desenvolvimento sustentável, como o que temos feito por meio de ações desenvolvidas no âmbito do Marfrig Verde+, viabilizando mecanismos financeiros à cadeia de valor da pecuária.

Proteínas Alternativas/Sustentáveis

Archer Daniels Midland Company (ADM): empresa parceira da Marfrig na joint venture que deu origem à PlantPlus Foods.

Universidade de Columbia – Columbia Climate School (Network for Healthy and Sustainable Food Systems): apoio financeiro (modalidade “gift”) para a realização de pesquisa acadêmica sobre transição de sistemas alimentares à base de proteína.

GFI – Good Food Initiative: colaboração em estudos sobre o novo marco regulatório. A GFI é uma organização sem fins lucrativos que promove alternativas de alimentos baseadas em plantas e células para produtos de origem animal, especialmente carne, laticínios e ovos.

93,5%

de redução de emissões no Estado de São Paulo até 2030



Privacidade de Dados

Em nossas rotinas de trabalho, independentemente do país de operação, temos acesso a dados de terceiros, como clientes e parceiros. Para assegurar a privacidade e a segurança dessas informações, contamos com infraestrutura tecnológica compatível e adotamos uma série de processos e políticas, sempre alinhadas às melhores práticas globais de proteção de dados.

Contamos com uma equipe dedicada a esse tema, concentrada na Diretoria de Tecnologia da Informação e que atua com base nas diretrizes estabelecidas pela Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Tal normativo, vigente desde 2020, trouxe um conjunto de regras em que as empresas devem observar no tratamento de informações e de dados pessoais de terceiros, para garantir, a eles, a segurança necessária.

Esses requisitos permeiam a nossa atuação nessa frente, e incluem, por exemplo, a nomeação de um Encarregado de Dados e a instalação de uma Central de Privacidade, estrutura que atende as áreas de negócios, providenciando as adequações necessárias ao cumprimento da norma. O atendimento aos titulares de dados também é feito por essa Central, com o uso de ferramentas apropriadas para essa interface.

As atividades de gestão de dados tomam, como base, a Política de Privacidade de Dados, com orientações e diretrizes para os profissionais cujas rotinas incluem o tratamento de dados pessoais de terceiros, e a Política de Cookies, que descreve as práticas que adotamos para descrever as práticas que seguimos para respeitar a privacidade de todos os visitantes de nossos websites. Esses documentos podem ser acessados [aqui](#).

GOVERNANÇA E GESTÃO



[GRI 3-3]

A cada ano, buscamos aprimorar as práticas adotadas, aperfeiçoando nossas estruturas, políticas e processos relacionados a Governança Corporativa. Em 2022, por exemplo, publicamos a Política de Indicação de Conselheiros, Membros de Comitês e Diretores Executivos, que reúne diretrizes, critérios e requisitos mínimos para a escolha dos profissionais que compõem nossas instâncias de Governança. Com ela, passamos a ter oito políticas voltadas a disciplinar nossas práticas no tema, documentos que periodicamente são revisados, para que acompanhem as melhores referências de mercado. Todas as nossas políticas são submetidas e aprovadas pelo Conselho de Administração.

Entre as práticas de Governança Corporativa que adotamos, algumas superam as exigências legais ou de autorregulação. Um exemplo é a participação de membros independentes em nosso Conselho de Administração, que representam 42,9% do total, fatia que supera os 20% previstos no regulamento do Novo Mercado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão, segmento de listagem em que nossas ações são negociadas. Outro destaque são as questões ESG, consideradas tanto nas políticas de remuneração dos Administradores, como na autoavaliação dos membros do Conselho de Administração.

Estrutura de Governança e Gestão

[GRI 2-9; 2-10]

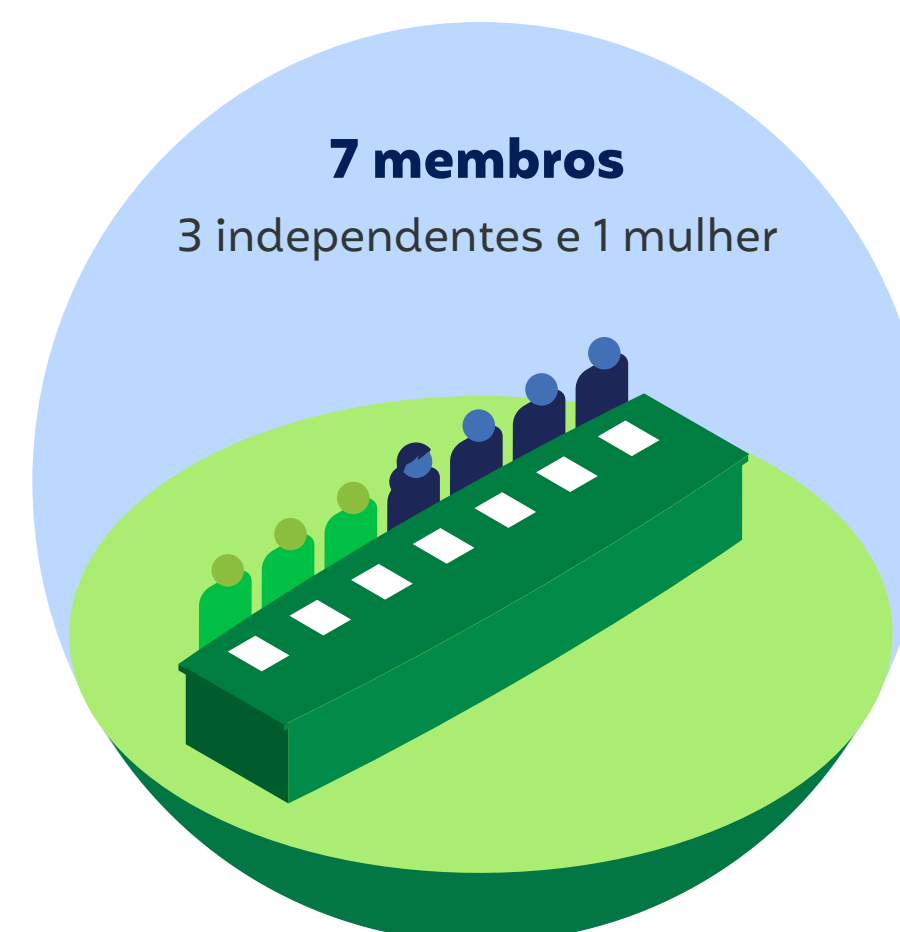
Nossas principais instâncias de Governança Corporativa são o Conselho de Administração, responsável, entre outras atribuições, por zelar pelo patrimônio da Companhia e definir as diretrizes estratégicas dos negócios, e a Diretoria Estatutária, de caráter executivo.

Para o apoiar o Conselho de Administração no desempenho de suas funções, contamos com quatro comitês, voltados a contribuir para a tomada de decisões dos conselheiros. Como órgãos de assessoramento, levantam informações, dados e métricas sobre temas específicos e promovem discussões prévias, antes de levar os assuntos para apreciação do board, dinâmica que confere eficiência, agilidade e qualidade aos trabalhos, e contribui para a gestão dos impactos dos nossos negócios na sociedade, nas pessoas e no meio ambiente. Adicionalmente, esses comitês estão atentos a preocupações cruciais, identificadas por meio de avaliações de cenários ou na execução das estratégias de negócios, pelas áreas operacionais. Quando necessário, essas questões são encaminhadas para

apreciação do Conselho de Administração, o que não ocorreu em 2022. Essa estrutura de Governança Corporativa se completa com o Conselho Fiscal permanente. [GRI 2-13; 2-16]

Na composição desses órgãos, estão profissionais altamente qualificados, em linha com os parâmetros estabelecidos em nossa Política de Indicação. Além de reputação ilibada, os perfis desses

membros reúnem experiências diversas, tanto no nosso setor de atuação, como em áreas e indústrias correlatas, o que traz pluralidade de argumentos e pontos de vistas complementares aos debates, à avaliação dos impactos dos negócios e às tomadas de decisão. A composição dessas instâncias de Governança também leva em conta critérios relacionados a comportamentos, aspectos culturais e diversidade racial, étnica, etária e de gênero, devendo constituir um grupo comprometido e alinhado com nossa missão, princípios e valores éticos. A nomeação e seleção dos candidatos, adicionalmente à observação desses requisitos, acontecem sob as determinações legais e regulamentares aplicáveis às jurisdições às quais a Marfrig esteja sujeita, e atendem às regras do regulamento de listagem do Novo Mercado, da B3, e aos termos dos órgãos reguladores. No website de [Relações com Investidores](#), há detalhes sobre a composição e a experiência profissional dos membros dos órgãos de Governança Corporativa.



Instâncias de Governança Corporativa

→ **Conselho de Administração.** Órgão colegiado de representação dos acionistas, é o responsável por formular as estratégias dos negócios, alinhadas às melhores práticas de mitigação de impactos negativos sobre a sociedade e o meio ambiente, e supervisionar a execução dessas diretrizes. Também cabe a ele estabelecer regras e normas internas que promovam o desenvolvimento sustentável da Companhia e disciplinem a conduta empresarial responsável, permeada por compromissos com a ética e a integridade. Esses conceitos abarcam questões diversas, como respeito aos direitos humanos, responsabilidade socioambiental, combate à corrupção, promoção da livre concorrência, entre outros, tratados de forma detalhada, com diretrizes e orientações, em políticas específicas aprovadas pelo *board*. Esses documentos, disponíveis no *website* de Relações com Investidores, também disciplinam e contribuem para que os impactos dos negócios sejam supervisionados. No encerramento de 2022, o Conselho de Administração era formado por sete membros, dentre os quais, o presidente, que exerce tal papel sem acumular funções executivas na Marfrig. Nesse conjunto de conselheiros,

três são independentes, o que equivale a 42,9% da composição, superando os 20% exigidos pelo regulamento do Novo Mercado, da B3. **[GRI 2-11; 2-12]**

O Conselho de Administração também atua para mitigar e prevenir conflitos de interesse, que se configuram em situações que envolvam pessoa física ou jurídica que, ao manter qualquer forma de negócio com a Marfrig ou suas subsidiárias, esteja envolvida no processo decisório. Esse indivíduo, portanto, além de estar em posição que possa interferir na sua capacidade de isenção de julgamento, teria o poder de influenciar e/ou direcionar o resultado da decisão, assegurando ganho e/ou benefício para si, para algum membro de sua família ou para terceiros com os quais tenha envolvimento. **[GRI 2-15]**

Para gerenciar esses riscos, estabelecemos, em nossa Política de Transações com Partes Relacionadas e Situações de Conflitos de Interesses, diretrizes e condutas que devem ser observadas na gestão dessas questões. O documento também detalha os processos utilizados nessa frente, que preveem, por exemplo, que todas as informações sobre transações com

partes relacionadas sejam enviadas semestralmente ao Conselho de Administração, de forma detalhada, pelo Comitê de Auditoria e pelo Comitê Financeiro e de Gestão de Riscos, para que sejam avaliadas e acompanhadas pelo *board*. Os representantes da Companhia deverão respeitar o fluxo ordinário para a celebração de transações com partes relacionadas, com a devida análise das operações, não devendo fazer intervenções que possam influenciar os processos de contratação. **[GRI 2-15]**

→ Também é dever dos conselheiros monitorar e administrar potenciais conflitos de interesses do próprio Conselho de Administração, da Diretoria e do Conselho Fiscal, de forma a evitar o mau uso dos ativos da organização e, especialmente, abusos em transações entre partes relacionadas. Qualquer membro de tais instâncias que, por qualquer motivo, tiver interesse particular ou conflitante com o da Companhia em determinada deliberação, deverá comunicar imediatamente o fato e abster-se de participar das discussões e deliberações sobre o assunto. **[GRI 2-15]**

As informações sobre participações acionárias de nossos acionistas, incluindo

os controladores e/ou outros *stakeholders*, bem como relações com partes relacionadas e demais assuntos correlatos são públicas, nos termos das políticas de Governança Corporativa que adotamos, e das normas de regulação e autorregulação dos mercados de capitais brasileiro e norte-americano, nos quais os papéis de emissão da Marfrig são negociados, e estão disponíveis em nosso *website* de Relações com Investidores. A divulgação de eventuais situações de conflitos de interesse, que interfiram na condução dos nossos negócios, será avaliada caso a caso, em atendimento à legislação e regulamentação aplicáveis às jurisdições que a Companhia estiver sujeita. **[GRI 2-15]**

42,9%

de membros independentes em
nosso Conselho de Administração

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração

→ **Auditoria Estatutário.** Analisa as demonstrações financeiras, e fiscaliza e coordena os trabalhos das auditorias interna e externa, especialmente nas questões relativas a contabilidade, controles financeiros internos, gestão de riscos e demais rotinas de observância legal, incluindo mitigação e prevenção de situações que configurem conflitos de interesse. No término de 2022, era formado por três profissionais: um conselheiro independente, que coordena o Comitê, e dois membros independentes, com experiências na área contábil-societária. [GRI 2-15]

→ **Remuneração, Governança Corporativa e Recursos Humanos.** Avalia questões relativas às estratégias de governança corporativa, políticas e normas internas de Recursos Humanos, que tratam, por exemplo, da remuneração e benefícios aos administradores, colaboradores e prestadores de serviços. A composição do Comitê foi alterada em 2022, incluindo mais uma posição. Assim, passou a ser integrado por quatro membros: dois conselheiros independentes – um deles, coordenador do Comitê –, um diretor estatutário e um executivo da Companhia, nomeado durante o ano.

→ **Financeiro.** Acompanha a manutenção das estruturas de liquidez e capital predeterminadas, e examina periodicamente os planos de investimento e financiamento. As pautas tratadas nessa esfera também contribuem para mitigar e prevenir situações de conflitos de interesse. Era composto, no fim de 2022, por três membros: dois conselheiros – sendo um independente, que também coordena o Comitê – e um diretor estatutário. [GRI 2-15]

→ **Sustentabilidade.** Monitora a execução da estratégia determinada para esse tema, fomentando boas práticas para o desenvolvimento sustentável, gestão de controle de origem de matérias-primas, bem-estar animal, emissões de gases de efeito estufa, conservação de recursos naturais e efluentes e resíduos, com o intuito de minimizar o impacto de nossas operações sobre o meio ambiente. Sua composição foi ampliada em 2022, encerrando o ano com sete membros: dois conselheiros – um deles, independente e especializado no tema, coordena o Comitê –, um representante dos acionistas controladores, três membros externos, todos com reconhecido histórico de atuação nas questões de sustentabilidade (sendo um deles nomeado no período), e o diretor de Sustentabilidade. Dos sete membros, três são mulheres.

O Comitê de Sustentabilidade mantém reuniões periódicas com o Conselho de Administração para reporte dos avanços e resultados das práticas relacionadas a sustentabilidade, e encaminha aos membros do *board* informativos e comunicações de interesse sobre essas questões. Tal compartilhamento de informações, feito de forma contínua, apoia o Conselho de Administração na tomada de decisões sobre o tema e contribui para incrementar o conhecimento dos membros sobre sustentabilidade. [GRI 2-17]

→ **Diretoria Estatutária.** Responsável pela execução das políticas e diretrizes gerais estabelecidas pelo Conselho de Administração. No encerramento de 2022, era formada por quatro membros: um diretor Jurídico, um diretor Administrativo Financeiro e de Relações com Investidores, e um diretor sem designação específica, além de um diretor presidente, cuja titularidade foi alterada no período. Todos os membros, que são os representantes legais da Marfrig, são indicados para mandatos de três anos, permitida a reeleição, e podem ser destituídos do cargo a qualquer tempo.

→ **Conselho Fiscal.** Órgão estatutário permanente, com atuação independente da Administração e dos auditores externos. Suas principais responsabilidades consistem em fiscalizar as atividades da Administração, rever as demonstrações financeiras da Companhia e reportar suas conclusões aos acionistas. No fim de 2022, era composto por três membros efetivos e três suplentes, todos com mandato de um ano, sendo permitida a reeleição. Um dos conselheiros efetivos é representante dos acionistas minoritários.

O Comitê de Sustentabilidade mantém reuniões periódicas com o Conselho de Administração para reporte dos avanços e resultados das práticas relacionadas ao tema

Avaliações anuais

[GRI 2-18]

Todos os anos, realizamos um processo de autoavaliação dos membros do Conselho de Administração, prática que nos permite avaliar as diferenças de percepções e a performance individual dos Conselheiros. Também possibilita acompanhar a evolução do desempenho de cada um e do Colegiado, indicando melhorias para seguirmos aprimorando e preservando nossas práticas de Governança Corporativa.

A autoavaliação é feita por meio de um questionário com 30 perguntas, divididas em três aspectos: Estratégia de Negócios e Riscos Corporativos; Dinâmica do Conselho de Administração e Participação dos Conselheiros; e Desempenho Individual. Do total de questões, 28 são de múltipla escolha e duas, discursivas, e nelas também são abordados temas referentes a aspectos ESG (sigla em inglês de meio ambiente, responsabilidade social e governança corporativa), o que contribui para fortalecer e disseminar o conhecimento, entre os conselheiros, sobre esses temas. Esse processo é conduzido pela Secretaria de Governança Corporativa, e tem como base o manual “Avaliação de conselhos: Recomendações e Prática” do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC). Os resultados da autoavaliação estão apresentados no Formulário de Referência, disponível em nosso website de Relações com Investidores. [GRI 2-17]

Outra prática que adotamos é a de submeter, ao Conselho de Administração, a avaliação de nosso diretor-presidente, para fins de remuneração anual variável. Essa rotina é feita com o apoio e fiscalização do Comitê de Remuneração, Governança Corporativa e Recursos Humanos.

Remuneração

[GRI 2-19]

Os membros do Conselho de Administração são remunerados de forma proporcional às atribuições e responsabilidades que possuem, além da dedicação de tempo. Os valores não tomam como base a frequência ou participação em reuniões e nem estão atrelados a resultados de curto prazo. Os procedimentos operacionais e de controle aplicados no processo que define essas remunerações são detalhados na nossa Política de Remuneração dos Administradores, disponível no website de Relações com Investidores.

Entre os parâmetros adotados na composição desses pagamentos, está uma pesquisa salarial, realizada a cada dois anos, no máximo, na qual se compara a competitividade dos componentes oferecidos com o que é praticado por empresas pares: do segmento de alimentos, nacionais, com capital aberto e atuação no exterior. O cálculo também considera a avaliação das funções exercidas e o desempenho individual.

Parcelas variáveis de remuneração têm sido pagas para a Diretoria Estatutária e Não Estatutária, condicionadas ao alcance de metas internas, incluindo as financeiras, e à performance da Companhia. Diversos indicadores são considerados no cálculo da parcela variável, a depender das características do cargo. Entre eles, metas relacionadas ao desempenho em aspectos ESG. Não adotamos a prática de pagamentos de bônus de atração e de incentivos ao recrutamento, nem devolvemos bônus e incentivos. Também não oferecemos benefícios de aposentadoria aos nossos executivos.

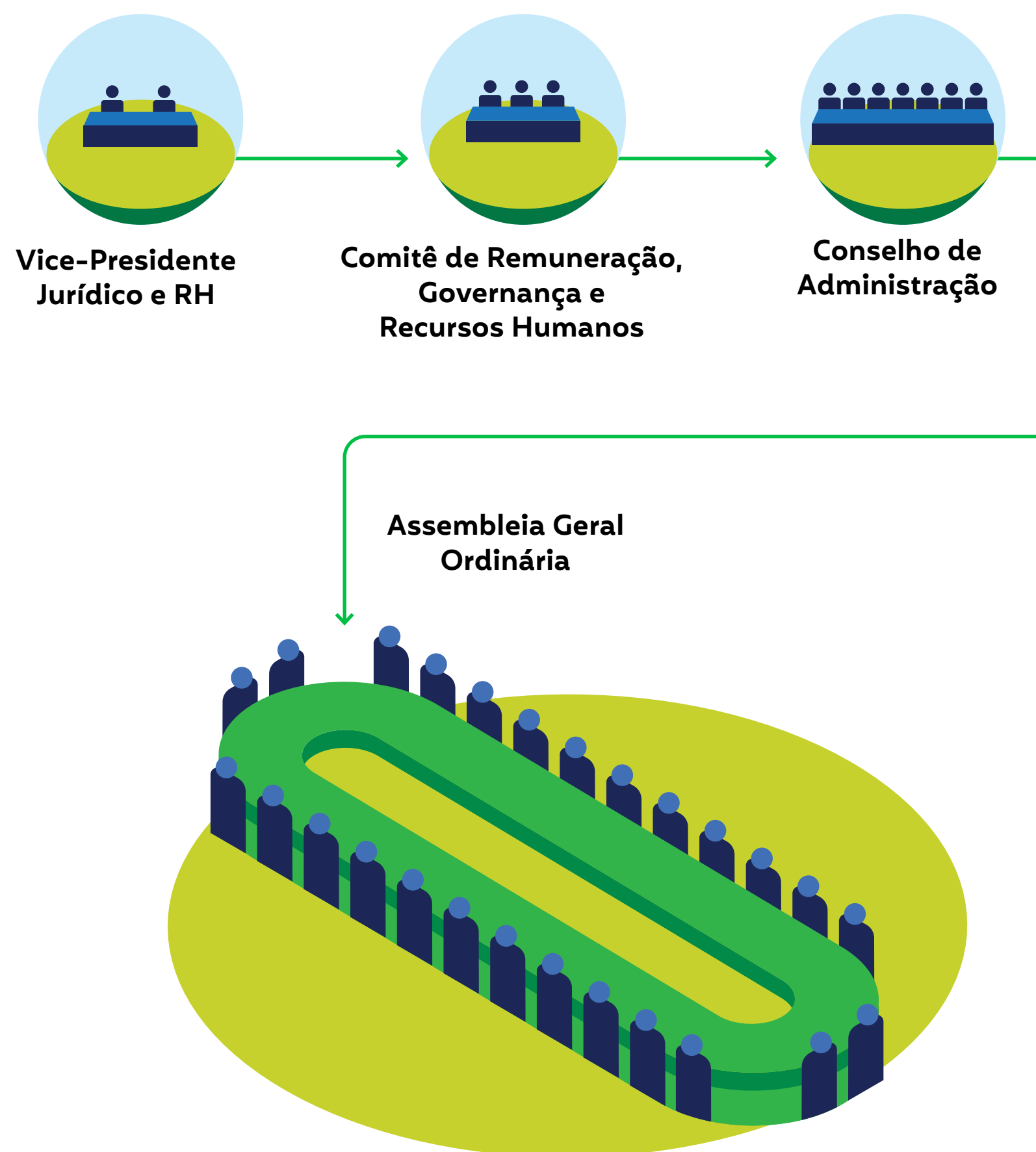
A composição das remunerações a cada uma das instâncias de Governança Corporativa respeita os seguintes parâmetros:

- **Conselho de Administração.** A remuneração dos conselheiros consiste em remuneração mensal fixa, determinada anualmente para cada um deles, e benefícios. Os membros recebem remunerações distintas, que variam de acordo com a dedicação de cada um à Marfrig, o que faz com que alguns tenham vencimentos superiores aos de diretores estatutários. Ainda que a remuneração variável seja prevista em nosso plano de opções, ela não foi concedida em 2022 e não será exercida em 2023.
- **Diretoria Estatutária e Não Estatutária.** Composta por parcela fixa, determinada anualmente a cada profissional, acrescida de benefícios, e uma parcela variável. Nessa, estão incluídas a participação nos nossos resultados e a remuneração com base no plano de opção de compra de nossas ações. Como parte do pagamento da remuneração, até 70% da remuneração variável pode ser paga por outorga direta de ações mantidas em tesouraria, nos termos da regulação vigente. As demais condições para a outorga direta de ações, como parte da remuneração, são definidas pelo Conselho de Administração. Nossa Política de Remuneração prevê que, nos casos de término de contrato de diretores estatutários, sejam feitos pagamentos além da verba rescisória, que incluem vesting antecipado dos programas de longo prazo e dois anos de remuneração total target.

→ **Conselho Fiscal.** Consiste em parcela fixa, que inclui uma remuneração mensal, determinada anualmente para cada profissional, e benefícios. No início de cada ano, é elaborada a proposta de Remuneração dos Administradores – abrangendo Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Diretoria Estatutária – para o período fiscal vigente. Nesse documento, são considerados o histórico salarial de cada administrador e referências praticadas no mercado, com base em pesquisa sobre o tema. Adicionalmente, leva-se em conta reajustes diante de perdas com a inflação e de benefícios, e eventuais substituições ou eleições de novos administradores. Essa proposta é apreciada e deve ser aprovada pelo vice-presidente Jurídico e de Recursos Humanos, etapa que precede a avaliação pelo Comitê de Remuneração, Governança Corporativa e Recursos Humanos, órgão responsável pela avaliação dos administradores e remuneração devida a cada um deles, nos termos de nossa Política de Remuneração. Após análise do Comitê, ela é encaminhada ao Conselho de Administração, para aprovação, e levada posteriormente para deliberação em Assembleia Geral Ordinária de acionistas. **[GRI 2-20]**

PROPOSTA DE REMUNERAÇÃO DOS ADMINISTRADORES

Fluxo de Aprovação **[GRI 2-20]**



Políticas

Publicamos, em 2022, a Política de Indicação de Conselheiros, Membros de Comitês e Diretores Executivos. No documento, estão diretrizes, critérios e requisitos mínimos necessários para a escolha de membros para o Conselho de Administração e de seus Comitês de Assessoramento, assim como para a Diretoria Executiva. Esse normativo se soma às oito políticas que disciplinam nossas práticas e processos de Governança Corporativa, revisadas periodicamente e aprovadas pelo board. A íntegra desses documentos está disponível no nosso [website de Relações com Investidores](#).

- Divulgação
- Negociação
- Destinação de Resultados e Distribuição de Dividendos
- Gerenciamento de Riscos de Mercado
- Remuneração dos Administradores
- Transações com Partes Relacionadas e Situações de Conflitos de Interesses
- Plano de Opções de Compra de Ações
- Contratação de Serviços Extra-auditoria
- Indicação de Conselheiros, Membros de Comitês e Diretores Executivos

Mercado de Capitais

As ações da Marfrig são negociadas na B3 (Brasil, Bolsa-Balcão), no Novo Mercado, sob o código MRFG3. No encerramento de 2022, estavam cotadas a R\$8,70 /ação, valor 60,6% menor quando comparado à performance de um ano antes.

O volume financeiro diário de negociação foi, em média, de aproximadamente

R\$ 131 milhões.

Os papéis também são negociados, nos Estados Unidos, como Certificados de Depósitos Americanos (ADRs, na sigla em inglês) nível 1, em mercado de balcão (OTC, na sigla em inglês).

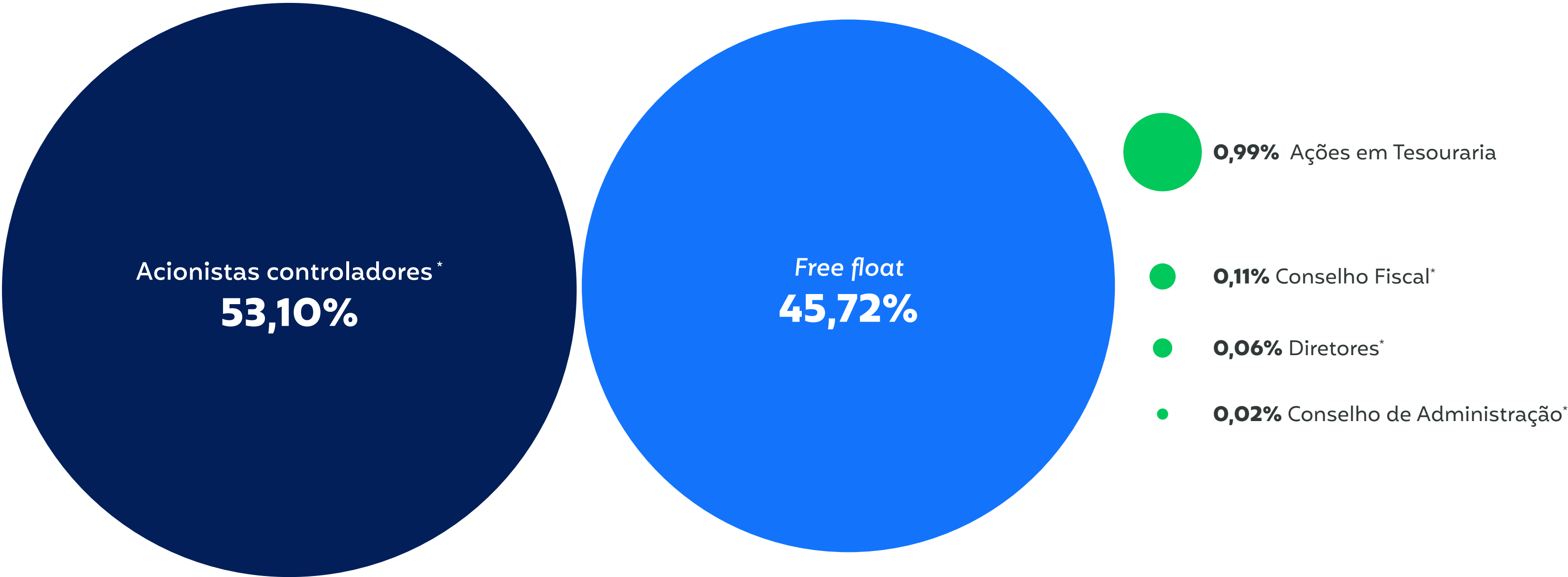
Em 2022, nossas ações integravam as carteiras de

16 índices

da B3. Entre eles, o ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial e o Índice Carbono Eficiente – ICO2.



ESTRUTURA SOCIETÁRIA



* Atualizado em 31 de janeiro de 2023, conforme Instrução CVM 358.

Obs.: "Acionistas Controladores" compreende a MMS Participações Ltda., que pertence a Marcos Antonio Molina dos Santos e Marcia Aparecida Pascoal Marçal dos Santos, cada um com 50% do capital social, além das participações individuais de cada um dos controladores

[GRI 3-3]

Na condução de nossos negócios, ética e integridade são valores fundamentais, que devem ser incorporados e seguidos por todos os nossos colaboradores. Para disseminar, internamente, os princípios e diretrizes para uma conduta empresarial responsável, temos uma sólida estrutura de *Compliance*, formada por mecanismos e políticas – que incluem o Código de Ética e Conduta – com orientações claras sobre práticas que devem ser adotadas nas relações profissionais com os diversos públicos de relacionamento.

O mesmo padrão de comportamento ético e íntegro é esperado de nossos terceiros. Para que sigam nossas determinações, nesse sentido, também temos normas e processos

voltados a engajá-los nas melhores práticas, e para monitorar desvios de conduta. Um exemplo é a *due diligence* de terceiros, análise que está em desenvolvimento. Com ela, as questões de conduta ética e integridade, na avaliação de terceiros, passarão a ser critério decisivo para firmarmos ou mantermos relações comerciais com parceiros.

Esse arcabouço de políticas, processos e mecanismos formam o nosso Programa de *Compliance*, que em 2022, entre outras ações, reforçou as agendas de treinamento e as ações de comunicação, com destaque aos esforços para tornar os canais de denúncia ainda mais conhecidos por nossos colaboradores.



Código de Ética e Conduta

Para engajar os colaboradores aos nossos princípios éticos e padrões de integridade, reunimos, no Código de Ética e Conduta, orientações sobre as posturas que entendemos como adequadas nos ambientes de trabalho e nas relações comerciais e institucionais mantidas com nossos diversos públicos, no desempenho das funções profissionais.

O documento, portanto, reúne nossas diretrizes de comportamentos e lista as práticas aceitáveis e proibidas para conduzir nossos negócios sob uma conduta empresarial responsável, abordando questões relacionadas a segurança do trabalho, meritocracia,



responsabilidade social e ambiental, conflitos de interesses, transações com partes relacionadas, relacionamento com a concorrência, privacidade e propriedade intelectual, entre outros. O Código também reforça nossos compromissos com os direitos humanos universais, exigindo condutas alinhadas às nossas crenças, que abrangem o respeito às liberdades e opiniões, repúdio ao trabalho escravo e infantil, assédios e intimidações morais e/ou sexuais, apreço à diversidade, inclusão e equidade, livre associação sindical e direito à negociação coletiva, entre outras. **[GRI 2-23]**

Todas as recomendações, orientações e compromissos são aprovados pelo Conselho de Administração, principal instância de tomada de decisão e de direcionamento estratégico do nosso modelo de Governança Corporativa. O documento – aplicável às nossas operações globais, devendo ser observado pelos nossos mais de 34.600 colaboradores – e suas respectivas atualizações só entram em vigência, como política interna de Compliance, após apreciação e anuência do board. **[GRI 2-23]**

Para alcançar e engajar esses profissionais, temos ações específicas para disseminar o conteúdo do Código de Ética e Conduta. Seu conteúdo é um assunto constante em

nossos ambientes. Todos os colaboradores são informados sobre o documento por meio de campanhas internas de comunicação e treinamentos periódicos, e os recém-chegados já tomam conhecimento dessas diretrizes durante o processo de contratação e ingresso à Companhia (onboarding). Todos os nossos colaboradores assinam um termo de adesão, por meio do qual declaram conhecer o documento – disponível tanto na intranet como em nosso website, na página Compliance – e se comprometem a adotar as práticas recomendadas. **[GRI 2-23]**

As premissas apresentadas no documento também devem ser conhecidas e observadas por nossos parceiros de negócios. Para reforçar essa exigência, o Código de Ética e Conduta de Terceiros é disponibilizado a todos, e o Código de Ética e Conduta é mencionado em contratos firmados com parceiros. Ao assiná-los, as empresas ou prestadores de serviços assumem que conhecem o documento e se comprometem a seguir suas orientações, que são reforçadas em um Código de Ética específico a terceiros (ver página 46). Caso nossos terceiros não cumpram com alguma das referidas expectativas éticas e diretrizes, estão sujeitos a sanções, que vão desde rescisão contratual até abertura de processo civil.

O Código de Ética e Conduta, uma das dez políticas internas que compõem o nosso Programa de Compliance, é adotado desde 2009 e está em sua 4ª edição, refletindo as revisões e atualizações que são feitas anualmente, de forma a mantê-lo em linha com as melhores práticas de mercado. Para que os compromissos de conduta responsável sejam incorporados por todos os profissionais, independentemente da hierarquia que ocupam, o Código atribui à área de Compliance a responsabilidade pelo documento, e ao Comitê de Ética e Compliance, formado por representantes das áreas de Recursos Humanos, Jurídico, Auditoria Interna e Operações, o monitoramento periódico do cumprimento, por nossos colaboradores, das premissas reunidas no Código. Para isso, o Comitê acompanha o funcionamento dos mecanismos de Compliance, o que inclui os ciclos de treinamento e os canais de denúncia. A área de Compliance também pode ser acionada pelos colaboradores para esclarecimento de dúvidas, pedidos de aconselhamentos e para encaminhamento de preocupações relacionadas às diretrizes de nossas políticas e códigos de conduta ética, demandas que também podem ser encaminhadas via canais de denúncia. **[GRI 2-24; 2-26]**

Ciclo anual de treinamento

[GRI 205-2]

Os treinamentos de *Compliance* – nos quais reforçamos os princípios éticos e de conduta expressos em nossas políticas relacionadas ao tema – são oferecidos anualmente a todos os colaboradores. Com essa agenda – cuja adesão deve ser obrigatória – buscamos fixar e/ou reciclar as recomendações sobre os diversos temas tratados no documento, como respeito aos direitos humanos e combate à corrupção. Oferecidos em formato on-line e presencial – opções que se adequam tanto às funções administrativas como operacionais –, tais treinamentos registraram as seguintes audiências, em 2022:

22.773 colaboradores da América do Sul participaram dos treinamentos de *Compliance*.

→ **18.031 funcionários**, distribuídos em nossas operações da Argentina, Brasil, Chile e Uruguai, foram alcançados por meio de cartilhas impressas. O conteúdo, apresentado de forma didática, reúne exemplos práticos das condutas que esperamos que todos adotem no desempenho de suas rotinas, conforme nossas políticas de *Compliance*. Essa abordagem tem sido utilizada desde o início da pandemia da Covid-19, em substituição ao formato de salas de aula, usados em treinamentos presenciais,

que apresentava riscos maiores de contaminação, por serem realizados em ambientes fechados, com pessoas reunidas. Pela boa receptividade por parte dos colaboradores, e eficácia na transmissão das mensagens, a distribuição de cartilhas está sendo mantida.

→ **4.742 colaboradores** que exercem funções administrativas, alocados nesses países, realizaram o programa de treinamento em plataforma *e-learning*.



Outro formato de capacitação em temas de *Compliance* são os direcionados a algumas áreas da Companhia. Desde 2020, organizamos programas específicos, voltados a destacar e reforçar as boas práticas a serem adotadas nas situações mais recorrentes de determinadas rotinas de trabalho, e os riscos de *Compliance* a que cada atividade está exposta.

Adicionalmente ao Ciclo Anual de Treinamentos, realizamos a Semana da Integridade. Esse evento, também de periodicidade anual, é promovido no primeiro semestre em todas as nossas unidades da América do Sul e no Reino Unido. Como o nome sugere, ao longo de uma semana abordamos diversas questões relacionadas ao tema “integridade”, com o objetivo de

disseminar essa cultura. Na edição de 2022, a temática trabalhada foi “Palavras e Atitudes Importam”, de forma a alertar e conscientizar sobre a importância de construir relações interpessoais baseadas no respeito, atitudes que contribuem para mitigar riscos de assédio moral. A agenda incluiu diversas atividades e materiais de comunicação, como adesivos em banheiros, vestiários, cartões de ponto e refeitórios, além de debates com a liderança e com os demais colaboradores. As mensagens também reforçavam os padrões de comportamento esperados nos contatos com agentes públicos, que devem ser sempre conduzidos de forma íntegra e responsável.

22.773
colaboradores da América
do Sul participaram dos
treinamentos de *Compliance*

Número de participantes nos treinamentos, por país

	 Argentina	 Brasil	 Chile	 Uruguai
On-line	510	3.816	66	350
Presencial	1.508	13.212	89	3.222
Total	2.018	17.028	155	3.572

Código de Ética e Conduta para terceiros

Nossos compromissos com a conduta empresarial responsável abrangem exigir, de nossos parceiros de negócios, comportamentos similares, alinhados às nossas crenças e valores. Dessa forma, o respeito às nossas diretrizes de Ética e Conduta é obrigatório nas relações comerciais e de negócios que são mantidas conosco, e um dos mecanismos que utilizamos para que atendam a essa nossa expectativa é o Código de Ética e Conduta para Terceiros.

Lançado em 2020 e revisado anualmente, com versões sempre aprovadas pelo Conselho de Administração, o documento é uma das dez políticas abrangidas pelo Programa de Compliance. De conhecimento e adesão obrigatórios – condições previstas em cláusulas contratuais –, o Código deve ser observado por 100% dos fornecedores e prestadores de serviços que atendam todas as empresas da Marfrig, de forma a fortalecer a cultura da integridade em nossas relações de trabalho. Disponibilizamos, a todos os parceiros, uma cópia do Código, que também pode ser acessada em nosso website, na página “Compliance”.

Adicionalmente ao Código, adotamos outros mecanismos de Compliance para engajar terceiros aos nossos compromissos e princípios, disseminando a cultura empresarial ética em nossa cadeia de valor:

→ **Due diligence.** Iniciamos o desenvolvimento, em 2022, da plataforma de *due diligence* de terceiros, tornando os processos de análise e avaliação desse público, e mapeamento de potenciais riscos, ainda mais sofisticados. Com isso, todos os fornecedores – tanto os que estão em fase de contratação, como os que já possuem relacionamento comercial conosco – passarão por escrutínio da área de Compliance. Nesse novo processo, os terceiros respondem um amplo questionário e fornecem documentação comprobatória, quando necessário. A partir da avaliação da equipe de Compliance, terceiros que estejam envolvidos em atividades ilícitas ou irregulares, ou que possam trazer riscos reputacionais à Companhia, são barrados. Ainda que o fornecedor tenha sido aprovado no processo licitatório pelas áreas responsáveis, se ele não atender aos requisitos estabelecidos pelo Compliance, a contratação será vetada. Nossa ferramenta de *due diligence* está sendo desenvolvida na plataforma tecnológica SAP Ariba, amplamente conhecida pelo mercado.

→ **Questionário de Conformidade de Terceiros.** De preenchimento obrigatório, na fase de pré-cadastro, por todos os fornecedores e prestadores de serviços que queiram trabalhar conosco, reúne questões relativas aos programas de Compliance adotados pelas empresas. Por meio dele, levantamos informações sobre práticas adotadas pelos parceiros para vedação ao trabalho infantil ou análogo ao escravo e de combate à corrupção, por exemplo. Também são informados detalhes sobre adoção de canais de denúncias, antecedentes de crimes ambientais e negócios com poder público, entre outras questões, que ajudam a nossa área de Compras a analisar, parametrizar e gerenciar terceiros.

→ **Monitoramento de clientes internacionais.** Todos os dias, verificamos se empresas estrangeiras, com as quais mantemos relacionamento, são alvo de medidas sancionadoras relativas a lavagem de dinheiro, corrupção, tráfico de armas, entre outros desvios de conduta. Essa checagem é feita, em nossas operações no Brasil, pela área de Comércio Exterior, após treinamento específico com a área de Compliance, e abrange as principais listas sancionadoras, mídias negativas e pessoas politicamente expostas. Nessa rotina, utilizamos a ferramenta tecnológica BNC (*Batchnamecheck*), da LexisNexis, amplamente reconhecida no mercado.

100%

dos fornecedores e prestadores de serviços que atendem as empresas da Marfrig devem observar o Código de Ética e Conduta

Canais de Denúncia

Nossos colaboradores, parceiros e terceiros contam com plataformas exclusivas para denúncias de práticas ou ocorrências que não correspondam aos princípios determinados pelas normas e políticas do nosso Programa de Compliance, ou pelas legislações vigentes. Todas as nossas operações oferecem canais de denúncias, que podem ser acessados por telefone, e-mail ou pelos websites das nossas empresas.

Esses canais, geridos internamente, estão disponíveis em três idiomas (português, inglês e espanhol) e permitem o registro de reclamações de forma anônima ou identificada, sendo opcional a indicação de nome e e-mail do reclamante. Há, inclusive, orientações claras informando ao denunciante que os campos de identificação são de preenchimento opcional. As informações reportadas ao canal são tratadas com sigilo, dentro dos limites legais. A Marfrig não tolera retaliações, o que garante que denunciantes de boa-fé não sofram qualquer tipo de perseguição, sanção ou constrangimento.

Os Canais de Denúncia fazem parte dos mecanismos de monitoramento de ações e de indicadores de desempenho, adotados

pela área de Compliance, para detectar desvios de comportamento ou conduta. São disponibilizados em diferentes plataformas (e-mail, 0800 e site), de forma a facilitar o acesso e registro de denúncias de comportamentos que não condizem com os princípios disseminados pelo Código de Ética e Conduta e demais políticas relacionadas ao tema. Essas ferramentas também podem ser acessadas para esclarecer dúvidas, solicitar aconselhamentos e indicar preocupações relacionadas às diretrizes de nossas políticas e códigos de conduta ética. [GRI 2-26]

Ocorrências em 2022

Com o intuito de extrair ainda mais valor das informações reportadas pelo Canal, as classificações das ocorrências foram ampliadas no período, passando de 13 para 21. À lista anterior, incluímos os tópicos *incidente; desvio de insumos/produtos; furto/roubo; comportamento em desacordo com as políticas; tráfico de drogas; divulgação de informações confidenciais; retaliação; e vazamento de dados pessoais*. Dessa forma, buscamos acompanhar e avaliar com mais assertividade as condutas relacionadas a tais questões.

CANAIS DE DENÚNCIA



Argentina

Telefone: 0800 555 0019

E-mail: etica@marfrig.com

Site: <https://marfrig.com.br/es/compliance/helpline>



Brasil

Telefone: 0800 223 1000

E-mail: compliance@marfrig.com.br

Site: <https://marfrig.com.br/pt/compliance/helpline>



Chile

Telefone: +562 2413 2406

E-mail: etica.cl@marfrig.com

Site: <https://marfrig.com.br/es/compliance/helpline>



Uruguai

Telefone: 4632 3641 int.2232

E-mail: cometica.uruguay@marfrig.com

Site: <https://marfrig.com.br/es/compliance/helpline>



Estados Unidos

Telefone: 1-800-789-6796

Hotline: www.nationalbeef.ethicspoint.com e www.nationalbeefmobile.ethicspoint.com

Como as ocorrências reportadas ao Canal de Denúncias são classificadas:

1. Assédio moral
2. Assédio sexual
3. Discriminação
4. Fraude corporativa
5. Corrupção
6. Concorrencial
7. Incidentes
8. Solicitação/Questionamento
9. Sugestões
10. Saúde e Segurança
11. Desvio de Insumos e Produtos
12. Furto/Roubo
13. Comportamento em desacordo com as políticas (para condutas que estão em desacordo com nossas diretrizes, mas não possuem classificação específica)
14. Conflito de Interesses
15. Violência Física
16. Meio Ambiente
17. Tráfico de Drogas
18. Divulgação de informações confidenciais
19. Vazamento de dados pessoais
20. Retaliação
21. Outros

Desempenho em 2022

520 manifestações encaminhadas a nossos canais de denúncias, que disponibilizamos em todas as nossas operações.

Ao observar o desempenho dos canais disponibilizados na América do Sul, temos 470 ocorrências, número que supera em quase 30% o total verificado em 2021, que somou 362 acessos. A maior procura pelos canais reflete as ações que promovemos, tanto para que as ferramentas se tornem mais conhecidas, por meio de treinamentos e campanhas de comunicação, como para encorajar o uso, incentivando nossos colaboradores a reportarem irregularidades de forma imediata e assegurando, a eles, o direito ao anonimato e o nosso compromisso de que denunciantes de boa-fé não sofrerão retaliações ou constrangimentos, práticas que não toleramos. A credibilidade conquistada pelos canais, portanto, também contribui para o incremento no número de acessos.

Na América do Norte, por sua vez, do total de registros, 12 se referem a má conduta/comportamento inapropriado, nove mencionaram violações de políticas internas, seis reportaram casos de assédio/discriminação, cinco indicavam quebra de sigilo/apropriação indébita, e um, proteção ambiental/saúde e segurança. Houve, ainda, 17 reportes classificados como "outros".

Argentina: 3 denúncias sobre assédio moral.

Brasil: 462 denúncias (cerca de 98% do total). Dessas, 250 (54%) tratam de questões relacionadas a direitos humanos (assédio moral, assédio sexual, discriminação e violência física). Não houve, no período, registros de casos de corrupção, de nenhuma natureza, de conhecimento público ou confirmados. [GRI 205-3]

Chile: 1 acesso, com uma solicitação/questionamento.

Uruguai: 4 acessos, todos feitos por funcionários. Dois deles denunciavam situações de assédio moral, enquanto os outros dois se referiam a solicitações/questionamentos.

Estados Unidos: 52 denúncias.

PERFIL DO USUÁRIO






Na América do Sul, os funcionários são os que mais acessam o canal:



DIREITOS HUMANOS

274 denúncias

sobre desvios de condutas relacionadas ao tema

					
TOTAL	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	EUA
Assédio Moral	3	220		2	12*
Assédio Sexual		15			
Discriminação		12			6**
Violência Física		3			1***

* Classificado nos EUA como "má conduta/comportamento inapropriado"; ** Classificado nos EUA como "discriminação/assédio"; ***Classificado nos EUA como "violência ou ameaça"

ASSUNTOS RELATADOS

470 acessos na América do Sul, registrados no ano, referentes aos seguintes desvios de comportamentos e temas*:

Assédio Moral	47,87%	<div></div>
Solicitação / questionamento	23,19%	<div></div>
Conflito de interesses	5,32%	<div></div>
Saúde e Segurança	4,26%	<div></div>
Sugestão	3,83%	<div></div>
Assédio Sexual	3,19%	<div></div>
Discriminação	2,55%	<div></div>
Fraude Corporativa	2,13%	<div></div>
Comportamento em desacordo com as políticas	2,13%	<div></div>
Retaliação	0,85%	<div></div>
Furto/roubo	0,64%	<div></div>
Violência física	0,64%	<div></div>
Concorrencial	0,43%	<div></div>
Incidente	0,21%	<div></div>
Tráfico de drogas	0,21%	<div></div>
Divulgação de informações confidenciais	0,21%	<div></div>
Outros	2,34%	<div></div>

*No período, não houve registros, no canal, de questões relacionadas a corrupção, meio ambiente, desvio de insumos e produtos e vazamento de dados pessoais.

Do total de denúncias, comportamentos entendidos como assédio moral motivaram 236 reportes, 86% do total. Dividindo entre as regiões, 225 ocorreram na América do Sul, superando em 6% o volume de casos verificados em 2021. No mesmo período, o quadro de funcionários teve um acréscimo de cerca de 600 profissionais. Dessa forma, ainda que o número de denúncias tenha se ampliado – e considerando que os funcionários são os que mais utilizam os canais, como informado anteriormente – a evolução é compatível com o incremento das equipes.

Contudo, reconhecemos e empreendemos esforços para que o assédio moral seja coibido em qualquer âmbito de nossa atuação. Em parceria com áreas de Recursos Humanos e Jurídico, temos implementado uma série de ações voltadas a combater a ocorrência de assédio moral em nossas unidades. Esse assunto também é reforçado em nosso Ciclo Anual de Treinamentos de Compliance, que são mandatórios, e na Semana de Integridade, evento cuja programação considera os resultados apurados em nossos Canais de Denúncia.

Divulgação e treinamentos

O Canal de Denúncias é amplamente divulgado por ações de comunicação e treinamentos, medidas que visam a agregar

ainda mais legitimidade e confiança para sua utilização. Nas dependências de nossas unidades, há diversos *displays* fixos destacando a existência do Canal de Denúncias e as três opções de acesso ao Canal (site, telefone e e-mail). Os *displays* estão posicionados em áreas de grande movimentação, como vestiários e refeitórios, e integram os quadros de avisos. Adicionalmente, aos colaboradores recebem, por e-mail ou *whatsapp*, instruções de como acessar e utilizar o canal.

Nessas comunicações, encorajamos os colaboradores a acessarem o canal sempre que desvios de conduta ou práticas não compatíveis com nossas políticas e Códigos de Conduta Ética forem presenciadas. Destacamos, ainda, o direito a realizar as denúncias de forma anônima e o sigilo com que as investigações são conduzidas.

Também transmitimos essas mensagens em nossas capacitações. A agenda do Ciclo Anual de Treinamentos, em 2022, contou com um módulo específico sobre o canal de denúncias. No conteúdo transmitido aos funcionários, reforçamos que o canal está disponível para o reporte de toda e qualquer atividade que contrarie a legislação vigente e nossas políticas internas. Também explicamos que o denunciante tem a opção de fazer a denúncia de forma anônima ou identificada, e divulgamos todos os canais

disponíveis (telefone, e-mail e helpline), inclusive das unidades internacionais. Essas informações também foram divulgadas na Semana da Integridade.

Monitoramento da eficácia

Por meio de diversas campanhas e divulgação massiva do canal, estimulamos todos os nossos colaboradores a acessarem e reportarem quaisquer não conformidades. Acreditamos que, por meio dessas ações frequentes, estamos contribuindo para a construção de um ambiente de confiança, no qual nossos colaboradores se sintam confortáveis e seguros em utilizar. Em paralelo, os indicadores extraídos do canal de denúncia, relacionados, por exemplo, à natureza das denúncias, área envolvida e região, possibilitam que a área de Compliance direcione e estruture suas ações, de modo a responder e endereçar, de forma assertiva, as ocorrências registradas.

Adicionalmente a essas práticas, estava em curso, na data de fechamento deste relatório, uma pesquisa de satisfação sobre o canal de denúncias. Direcionada exclusivamente a nossos colaboradores, está sendo aplicada nas nossas operações localizadas na América do Sul. Entre os pontos a serem verificados, estão o conhecimento da ferramenta e a confiabilidade que transmite, aos nossos colaboradores, para que seja acessada.



Funcionamento do Canal de Denúncia

A denúncia, ao ser recebida por meio dos canais disponibilizados, é registrada e incluída em ferramenta própria de controle. Na sequência, ela é classificada quanto à natureza e encaminhada para tratamento, de acordo com as seguintes hipóteses:

- i. **Hipótese de denúncias relacionadas a temas de Recursos Humanos.** Todas as denúncias relacionadas a temas de Recursos Humanos são encaminhadas ao Departamento de Pessoas para o devido tratamento, processo que é acompanhado pela área de Compliance e submetido ao conhecimento do Comitê de Ética e Compliance.
- ii. **Hipótese de denúncias não relacionada a temas de Recursos Humanos.** A área de Compliance inicia o processo de apuração das Denúncias, podendo ser auxiliada pela área correlata, identificada com a classificação da denúncia quanto à sua natureza.

A investigação é adaptada de acordo com as particularidades de cada caso. As medidas de apuração incluem, por exemplo, entrevistas presenciais com as pessoas envolvidas na denúncia e pesquisa de clima no setor apontado, entre outras ações. É importante reforçar que o tratamento das denúncias é imparcial e confidencial, garantindo o anonimato de todos os denunciadores de boa-fé, ainda que o registro tenha sido feito de forma identificada.

Fluxo de apuração



O processo de apuração/tratamento iniciado deverá ser concluído no prazo máximo de noventa dias úteis, contados do início da apuração, podendo ser prorrogado em razão da complexidade dos fatos relatados.

Concluído o processo de apuração, a denúncia poderá ser considerada:

- i. **Improcedente.** Na data em que for verificada a improcedência da denúncia, ela será arquivada pela Área de Compliance.
- ii. **Procedente.** No caso de procedência da denúncia, o Comitê de Compliance acompanhará, com a área correlata, as ações implementadas para correção das não conformidades confirmadas, objeto da denúncia, bem como a apresentação de um plano para mitigação de possíveis ocorrências de situações similares às reportadas. Na data em que as ações corretivas e as de prevenção forem apresentadas, a denúncia será considerada arquivada pela Área de Compliance.

Na hipótese de casos mais complexos, que demandem trabalho especializado, poderá ser contratado um terceiro especializado, sempre com a aprovação do nosso Conselho de Administração.

Programa de Compliance

O Código de Ética e Conduta é o documento que norteia as demais políticas de Compliance, arcabouço formado, no encerramento de 2022, por dez políticas, disponíveis [aqui](#).

Todos os documentos passam por revisões e atualizações anuais, com o intuito de mantê-los alinhados com as melhores práticas de mercado. Como acontece com o Código, todas as políticas são aprovadas pelo Conselho de Administração, e suas diretrizes são abordadas e reforçadas, aos colaboradores, em treinamentos anuais, cuja participação é mandatória.

As políticas e treinamentos, somados, formam um dos cinco fundamentos do nosso Programa de Compliance, enquanto o Canal de Denúncias materializa outro pilar. Em vigor desde 2015, esse Programa é desenvolvido em cinco frentes, com ações e iniciativas voltadas a disseminar o comportamento ético por toda a Companhia, engajando colaboradores e parceiros de negócios às melhores práticas.

POLÍTICAS DE COMPLIANCE

- Código de Ética e Conduta
- Código de Ética e Conduta de Terceiros
- Brindes, Presentes, Entretenimento e Hospitalidades
- Conflito de Interesses
- Doações, patrocínios e contribuições
- Prevenção à lavagem de dinheiro e financiamento ao terrorismo
- Relacionamento e Comunicação com os Agentes Públicos
- Uso das Mídias Sociais
- Concorrencial
- Anticorrupção



Em 2022, registramos os seguintes avanços nos outros três pilares do Programa de Compliance:

Instância responsável

A gestão desse tema é conduzida pela Diretoria de Compliance, subordinada à vice-presidência jurídica. A estrutura possui, ainda, um Comitê de Ética e Compliance, cujo reporte é feito à Diretoria Executiva. Formado por representantes das áreas de Recursos Humanos, Jurídico, Auditoria Interna e Operações – além do próprio Compliance –, o Comitê se reúne regularmente com o intuito de monitorar os temas de ética e conduta e garantir a efetividade das ações para disseminação do Código. Trata, ainda, das questões relacionadas ao canal de denúncias e ao Programa de Compliance, entre outros.

A estrutura de Compliance ainda conta com colaboradores denominados “agentes de compliance”, em todas as unidades da América do Sul. Entre as funções que eles desempenham, está a responsabilidade pela manutenção da cultura de Compliance em nossas operações, e o apoio na apuração de denúncias, uma vez que estão inseridos nas rotinas dos colaboradores, especificamente dos que atuam nas linhas de produção.

Apoio da Alta Administração

A Diretoria de Compliance conta com apoio irrestrito da Alta Administração para todas as ações, condição essencial para a efetiva implementação do Programa. Exemplo disso é a frequente prestação de contas feitas ao nosso CEO. Trimestralmente, a equipe de Compliance se reúne com o executivo para apresentação dos avanços do Programa de Compliance e dos indicadores da área, que incluem: número de denúncias em determinado período (categoria e quantidade por unidades) e reportes gerais recebidos pela área. Esses encontros têm o intuito de informar a Alta Gestão sobre as métricas e respectivos resultados, fomentando discussões e debates de ações a serem estruturadas em conjunto.

Gestão de riscos contínua

Realizada com base em uma Matriz de Riscos de Compliance periodicamente revisada, permite propor medidas mitigatórias e reforçar os mecanismos de prevenção. Essa matriz abrange os diversos temas relacionados a Compliance, como os riscos relacionados à corrupção, avaliação que é feita em 100% de nossas operações. **[GRI 205-1]**



RECONHECIMENTO

Selo Mais Integridade

Pelo segundo ano consecutivo, fomos premiados com o Selo Mais Integridade, iniciativa que reconhece empresas do agronegócio brasileiro que se destacam pelas boas práticas de integridade, ética, responsabilidade social e sustentabilidade que adotam. A distinção também considera o empenho das companhias para mitigar condutas de fraude, suborno e corrupção.

Nessa edição do selo (2022/2023), concedido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), foi introduzido um novo requisito, exigido às empresas que estavam em processo de renovação, que era o nosso caso. O MAPA passou a solicitar um relatório técnico sobre como estamos contribuindo para a descarbonização de nossos processos, sistemas ou cadeias produtivas agropecuárias. Esse critério se soma a outros que já eram adotados, como a indicadores e documentos sobre o funcionamento do Canal de Denúncias, envolvimento da Alta Liderança com o Compliance, treinamentos oferecidos aos colaboradores, comunicações sobre ética e conduta, além de ausência de menção ao nome da

[GRI 2-25]

Corporativos

Na gestão dos riscos aos quais nossos negócios estão expostos, adotamos dois mecanismos:

Políticas. Em situações que consideramos significativas e que oferecem riscos à nossa atuação, adotamos políticas específicas para mitigá-los, documentos que são aprovados pelo Conselho de Administração. Dois temas são cobertos por políticas atualmente:

- Transações com partes relacionadas e situações de conflito de interesse.
- Riscos de mercado, que abrangem variações cambiais e nos preços de commodities, liquidez e flutuação das taxas de juros.

O detalhamento desses riscos é feito no item 5.2 do Formulário de Referência, documento disponível no [website de Relações com Investidores](#), mesmo portal em que podem ser acessadas as políticas que os amparam.

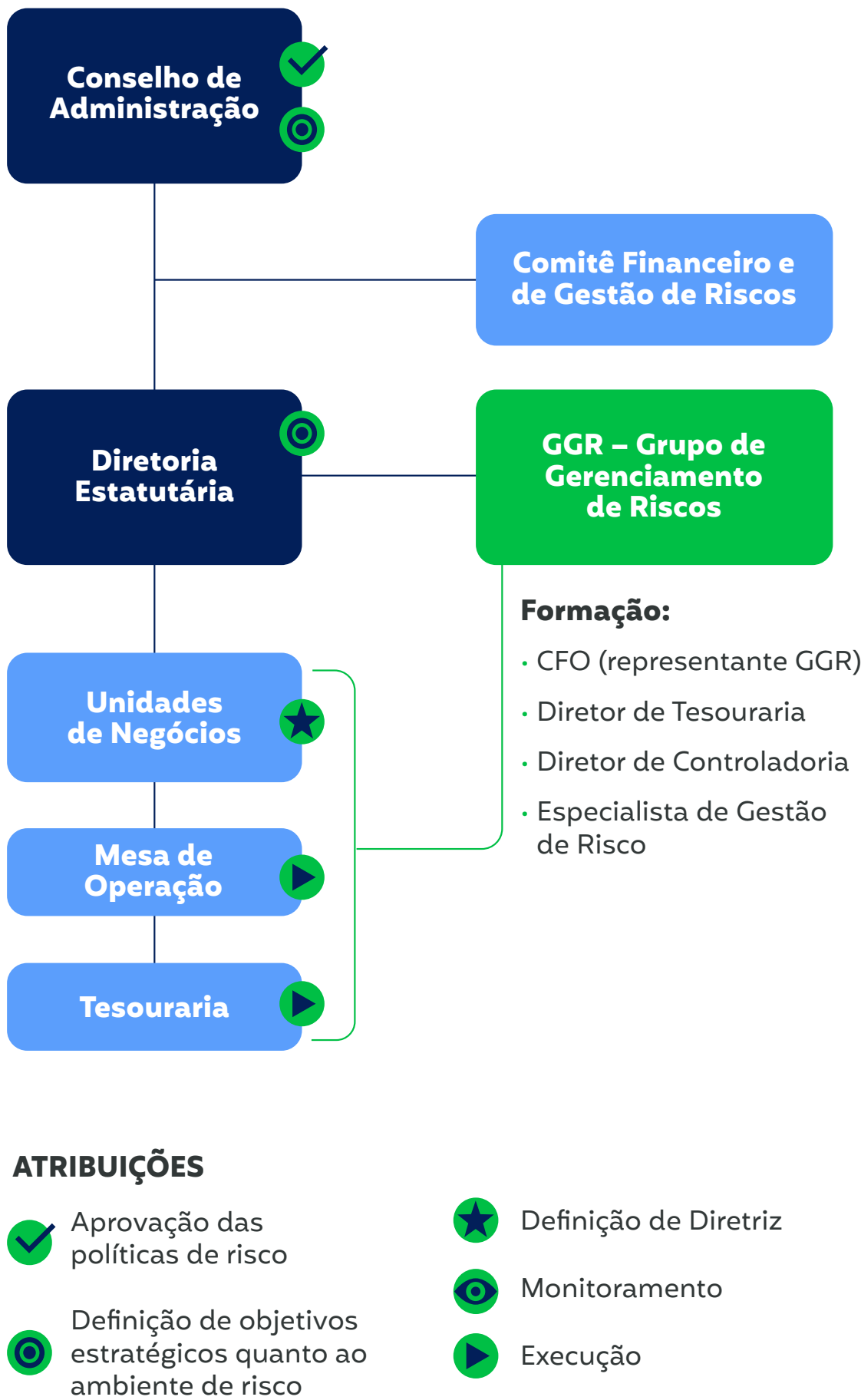
Monitoramento. Para a gestão de riscos relacionados a eventos pouco materiais ou para os quais não temos como controlar – nos quais, portanto, a adoção de políticas para gerenciá-los seria pouco efetiva –, adotamos processos, práticas e rotinas relacionadas a monitoramento

para mitigá-los. Nessa categoria, estão as situações com que podemos nos deparar nos mercados aos quais exportamos, como legislações, crises econômicas, restrições comerciais ou sobretaxas de acesso, por exemplo, ou da entrada de novos concorrentes, além de alterações regulatórias, condições ambientais e de mercado. Embora não tenhamos políticas formalizadas para esses riscos, cada um deles é analisado individualmente e são frequentemente monitorados e gerenciados, de forma a minimizar os impactos que ocasionalmente possam provocar. A relação dos riscos aceitos e monitorados está disponível no item 4.1 do Formulário de Referência, que pode ser acessado no nosso [website de Relações com Investidores](#).

Estrutura de gestão de riscos

A Alta Administração tem envolvimento direto no gerenciamento dos riscos aos quais os negócios estão expostos, função que desempenha com o apoio de outras áreas, e que engloba a avaliação, monitoramento e controle dos riscos. As unidades de negócios, por sua vez, têm a responsabilidade de gerenciar os riscos relacionados às atividades que desempenham.

- **Conselho de Administração:** define os objetivos estratégicos em relação ao ambiente de riscos e aprova as políticas adotadas para minimizá-los. Conta com o apoio do Comitê Financeiro e de Gestão de Riscos nessas atividades.
- **Diretoria Estatutária:** apoia o Conselho de Administração na definição dos objetivos estratégicos relacionados aos ambientes de risco e acompanha a execução das diretrizes definidas, reportando os resultados ao board.
- **Grupo de Gerenciamento de Riscos (GGR):** assessora a Diretoria Executiva na tomada de decisões estratégicas sobre o tema, em conformidade com leis, ética e controles internos, e supervisiona a execução das diretrizes estabelecidas. É integrado pelos diretores financeiros das operações, de Tesouraria e Controladoria, e por um especialista em Gestão de Riscos.
- **Unidades de negócios:** estruturas às quais cabe a gestão dos riscos, que é feita com base nas políticas mencionadas e em procedimentos internos. A aderência dos controles a esses documentos e processos é feita pela auditoria interna. Já a efetividade dos controles internos é avaliada por auditores independentes. Quando necessário, ainda são contratados especialistas de mercado e consultorias para auxiliar as unidades de negócios no gerenciamento desses temas.



Socioambientais

As questões relacionadas a sustentabilidade – conceito que abrange aspectos fundamentais ao nosso negócio e que, portanto, permeiam toda a operação, também são conduzidas sob a ótica de gerenciamento de riscos. Nesse conjunto, está o olhar às situações sensíveis às quais nossas operações estão expostas nas rotinas de controle de origem e bem-estar animal, além do gerenciamento de recursos naturais, efluentes e resíduos, e dos impactos relativos a mudanças climáticas. Também são abrangidas, nesse escopo, as práticas de responsabilidade social.

O gerenciamento de riscos relacionados a esses temas é liderado pela Diretoria de Sustentabilidade. Os aspectos que podem impactar nossos negócios, por sua vez, são identificados a partir de análises de externalidades positivas e negativas, geradas por nossas operações.

Adotamos processos, rotinas e sistemas para monitorar e gerenciar esses riscos. As práticas adotadas, nesse sentido, estão detalhadas em nossa Política de Sustentabilidade, disponível [aqui](#).

Todas as nossas iniciativas são conduzidas de forma a cumprir com legislações relacionadas ao aspecto ambiental e social,

pertinentes às localidades em que atuamos. Possuímos ferramentas específicas para monitorar esses normativos e verificar a aderência de nossas práticas a elas. Em 2022, não registramos sanções não monetárias ou multas significativas em decorrência de não conformidade com leis e regulamentos. **[GRI 2-27]**

Alguns exemplos de como gerenciamos os riscos relacionados a sustentabilidade:

Controle de Origem: Adotamos rotinas de compra responsável, nas quais utilizamos critérios socioambientais para a contratação de prestadores de serviços ou fornecedores de matérias-primas e insumos. A essa premissa, somamos várias outras práticas, como o **Mapa de Risco Socioambiental**. Por meio dessa ferramenta, que cobre 100% do território brasileiro, identificamos e priorizamos ações nas áreas de fornecimento de gado, no Brasil, mais expostas a riscos socioambientais, e temos uma ampla fotografia das áreas florestais, sob a ótica da produção pecuária, conservação ambiental e direitos humanos. Mais informações sobre essas práticas a partir da página 84.

Mudanças climáticas: O estabelecimento de metas de redução de emissões de

Gases de Efeito Estufa (GEE), baseadas na metodologia *Science-Based Targets*, é um dos processos adotados para aprimorar continuamente a gestão das emissões de GEE e para mitigar o impacto das operações nas mudanças climáticas.

Bem-estar Animal: A fim de garantir o manejo humanizado de animais ao longo de toda a cadeia de produção, são adotadas práticas que incluem treinamentos de funcionários que tenham qualquer contato com os animais, motoristas de transporte e orientações para fornecedores. Nas unidades de produção, os processos adotados são submetidos a auditorias anuais de terceira parte.

Uso de Recursos Naturais: Para gerenciar o risco de desabastecimento de água, insumo essencial para a produção, apoiamos a gestão e tomadas de decisão em um mapa de risco hídrico. Por meio dele, é possível identificar a disponibilidade de água nas regiões em que as unidades operacionais estão localizadas, indicando o nível de estresse hídrico de cada uma. A partir dessas informações, são estabelecidos planos de contenção, voltados a preservar a continuidade das rotinas industriais. Adicionalmente, o consumo de água é monitorado continuamente e

gerenciado com indicadores específicos e metas claras de redução, de forma a buscar o uso racional do insumo. Práticas semelhantes – monitoramento, indicadores e metas – são adotadas em relação ao consumo de energia. O uso de materiais florestais, por sua vez, é norteado por política específica, na qual estão determinados processos de verificação interna para assegurar que esses recursos tenham certificação de origem.

Efluentes e Resíduos: Os processos de descarte dos efluentes e resíduos sólidos buscam a melhoria contínua para mitigar qualquer risco de impacto ambiental. Nesse sentido, são adotados critérios e metas relacionados ao volume e à qualidade do efluente descartado, auditorias de terceira parte e um amplo plano de modernização das Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs), instaladas em 100% das plantas.

Responsabilidade Social: Os mecanismos de monitoramento dos fornecedores de matéria-prima contemplam critérios que garantem a compra de áreas livres de desmatamento e de propriedades que não utilizam mão de obra escrava ou infantil, e que não estejam envolvidas em conflitos e/ou sobreposição com terras indígenas e territórios quilombolas.

[GRI 3-3; 416-1]

Por meio de diretrizes específicas, alinhadas às melhores referências internacionais e às exigências dos mercados consumidores, e de processos, controles e equipes qualificadas, garantimos, em nossas operações, os melhores padrões de qualidade e segurança de alimentos.

Para acompanhar e mensurar o nosso desempenho e eficiência operacional em qualidade, nossas unidades produtivas são submetidas a uma rotina contínua de auditorias. Tais verificações são feitas internamente, pelas nossas próprias equipes, e por terceiros, como clientes, em abordagens para checar se seguimos os protocolos por eles determinados.

Também somos vistoriados por autoridades sanitárias e organizações internacionais de certificação. Nessas inspeções, são avaliados os controles dos nossos processos, se seguimos critérios condizentes com as melhores práticas internacionais e se os produtos atendem a normas técnicas dos mercados em que são comercializados, nos cinco continentes. Nessa rotina de verificações

de terceira parte, obtivemos 100% de resultado máximo (Grade AA) nas auditorias de BRCGS (sigla em inglês de Padrão Global de Conformidade de Reputação de Marca), referência global em segurança dos alimentos. Como resultado das boas práticas que adotamos nessa frente, não foram registradas, nas nossas operações globais, proibições de mercado relacionadas a questões de segurança dos alimentos, em 2022.

Engajar a nossa cadeia de valor às melhores práticas, conduta que permeia a nossa atuação, também é um esforço da nossa gestão da qualidade. Nesse sentido, realizamos auditorias in loco ou documentais, de acordo com a classificação de risco e histórico de desempenho, de todos os nossos fornecedores de insumos que não possuam Certificação GFSI (sigla em inglês de Iniciativa Global de Segurança de Alimentos) e Certificações ou Relatórios de auditoria de Protocolos Socioambientais. Dessa forma, estimulamos nossos fornecedores de insumos a serem certificados, o que agilizaria as etapas de avaliação e aprovação, dando ainda mais transparência e confiabilidade ao processo.

No Brasil, cerca de 53,4% dos fornecedores possuem algum nível de certificação por um programa reconhecido pela GFSI. Nessa fatia, estão os provedores de matérias-primas, embalagens e ingredientes, elegíveis, portanto, a esse tipo de selo. A GFSI é iniciativa empresarial, sem fins lucrativos, voltada a promover globalmente boas práticas relacionadas à segurança de alimentos. **[FB-MP-250a.2]**



Diretrizes da Gestão da Qualidade

A principal diretriz que seguimos, em nossas operações, para conduzir as atividades relacionadas à qualidade e segurança de alimentos, é o Sistema de Gestão Integrado (SGI). Esse procedimento formaliza e institui parâmetros a serem observados em todas as nossas unidades operacionais, estabelecendo uniformização e adequação dos processos relacionados à qualidade, o que também engloba questões ambientais, saúde e segurança ocupacionais, além de responsabilidade social. Pautado pelo princípio de melhoria contínua, buscamos promover, por meio do SGI, intercâmbios e sinergias entre nossas operações globais, abrangendo os diferentes setores e áreas da organização. Dentre as práticas que adotamos para gerenciar a qualidade, destacam-se:

- Programas de pré-requisitos, incluindo procedimentos e planos de trabalho. Entre os Procedimentos, estão o de Padrão de Higiene Pré e Operacional, e o Sanitário Operacional. Os planos, por sua vez, abrangem Água de Abastecimento, Controle de Pragas, Rastreabilidade, Controle de Corpos Estranhos, Recall, entre outras rotinas.
- Programa de APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle).

- Análises microbiológicas de carcaças, produto acabado e swab de superfícies de contato com o alimento, além de análises do ar ambiente.
- Laboratórios próprios, acreditados em ISO 17.025, para avaliar os produtos.
- Rastreabilidade de toda a nossa cadeia produtiva, desde o recebimento de animais, ingredientes e insumos, até a expedição de produto acabado.

Adotamos, ainda, o protocolo SMETA, um dos formatos de auditoria ética mais utilizados no mundo, que se baseia no Código de Conduta ETI (sigla em inglês de iniciativa de comércio ético). Esse protocolo foi desenvolvido pela SEDEX, plataforma colaborativa para o compartilhamento de dados sobre fornecimento responsável, da qual somos membros. Em 2022, 100% das unidades foram verificadas, por terceira parte, com base nesse protocolo. Os relatórios dessas auditorias estão disponíveis na plataforma SEDEX.

Como reflexo de todas as práticas que adotamos, não foi verificado, em 2022, nenhum caso de não conformidade com códigos voluntários ou que tenha gerado multas, sanções ou advertências, relacionado aos impactos que os produtos possam provocar sobre a saúde de consumidores. **[GRI 416-2]**

Controles e processos

Adotamos abordagem preventiva para gerenciar os fatores que influenciam a qualidade dos nossos produtos. Nesse conjunto de controles e processos, estão as auditorias de segurança de alimentos e a gestão de indicadores de qualidade, que observam variáveis diversas, desde reclamações e devoluções de produtos, até rotinas de gestão de equipes de trabalho, abrangendo temas como absenteísmo, turnover e treinamentos. Algumas das práticas que utilizamos para medir a qualidade:

1) Indicadores de qualidade:

Reclamações e devoluções: um dos principais termômetros da qualidade da operação. A cada novo registro de devolução do produto, geramos indicadores e gráficos automaticamente.

Gestão de não conformidades oficiais: por meio desse indicador, medimos o cumprimento de prazos, além da eficácia e eficiência das ações adotadas. Utilizado para contribuir à melhoria contínua das práticas, esse mapeamento busca evitar reincidências de não conformidades relacionadas à segurança de alimentos e processos. **[GRI 2-27]**

AUDITORIA ÉTICA

Nossas operações são submetidas, anualmente, à auditoria de terceira parte em **SMETA 4 Pillar**. Realizada com base na Política ETI (sigla em inglês de Iniciativa para o Comércio Ético), a verificação abrange nossos processos, infraestrutura e documentos internos, avaliando se atendem critérios previstos em normativos originados em convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da Organização das Nações Unidas (ONU), além de legislações nacionais aplicáveis.

A auditoria observa os sistemas de gestão utilizados e as boas práticas adotadas em diversas frentes, distribuídas entre quatro pilares:

- 1. Condições de Trabalho (Social):** livre escolha de trabalho, trabalho forçado e escravo, trabalho infantil, remuneração justa, discriminação, subcontratação e trabalho em domicílio, práticas disciplinares, jornada de trabalho, liberdade de associação e negociações coletivas, além de direito dos trabalhadores.
- 2. Saúde e segurança no trabalho:** ambiente seguro, atendimento a emergências, ergonomia, saúde do trabalhador e gerenciamento de risco.
- 3. Meio ambiente:** avaliação das condições ambientais da indústria.
- 4. Ética empresarial:** políticas antissuborno e anticorrupção, código de ética, canais de denúncia e tributos.

Auditorias de Segurança dos Alimentos.

Há uma rotina contínua de auditorias em nossas unidades, independentemente do país de operação, feitas tanto internamente, com nossas equipes próprias, como por terceira parte, incluindo clientes, organismos de governo e certificadoras. Também somos auditados por órgãos de outros países, de forma on-line e presencial. Em 2022, 100% de nossas unidades foram submetidas a auditorias de segurança dos alimentos. As rotinas desse tipo de verificação de nossas operações incluem:

- Argentina: as unidades passam por auditorias internas de segurança de alimentos trimestralmente. Já as verificações por terceiros, como clientes e organizações certificadoras, ocorrem todos os anos.
- Brasil: as auditorias internas são feitas mensalmente pela Equipe de Garantia da Qualidade. Nossas operações também são avaliadas, no país, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sob a supervisão do Serviço de Inspeção Federal (SIF). As unidades também recebem auditorias de clientes e de certificadoras, anualmente.
- Chile: são realizadas cerca de sete auditorias de segurança por ano, por equipe interna, além das realizadas por terceiros, como clientes e entidades competentes, anualmente.

- Uruguai: as plantas são submetidas tanto a auditorias internas, a cada trimestre, como de terceira parte, anualmente, além de inspeção sanitária mensal feita pelo Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP).
- Estados Unidos: as unidades da National Beef possuem um sistema proprietário para gerenciar esse tema, que permite atuar além dos padrões da indústria de carne bovina: o sistema Beef® Biologic®, que introduz, às operações, a mentalidade de “sala limpa”. Esse processo abrange treinamento dos funcionários, rotinas para controlar níveis de patógenos e microrganismos nos ambientes, e monitoramento contínuo das atividades. Adicionalmente, 100% das unidades também foram submetidas a auditoria de terceira parte.

2) Laboratórios

Adicionalmente às diretrizes e processos, contamos com laboratórios em nossas unidades, como parte do nosso controle de qualidade. Nessas estruturas, são feitas análises microbiológicas e físico-químicas, para assegurar a não contaminação por patógenos, e a aferição do nível de pesticidas. Também verificamos a composição dos alimentos no que diz respeito a proteínas, gorduras e umidade.

No Brasil, há cinco laboratórios próprios, acreditados pela ISO 17.025 – norma internacional que é referência para laboratórios de ensaio e calibração –, localizados em regiões estratégicas para nossa operação: Tangará da Serra (MT), Várzea Grande (MT), Promissão (SP), Pampeano (RS) e Chupinguaia (RO).

Nos Estados Unidos, são feitas, em todas as plantas, as avaliações de segurança dos alimentos exigidas pelo Departamento de Agricultura do país (USDA FSIS). Essas unidades ainda adotam um conjunto de requisitos para gerenciar o tema, desenvolvidos pelo Departamento de Serviços Técnicos Corporativos. Todos os processos são verificados e auditados por inspetores de serviços técnicos das próprias unidades, e monitorados pelo pessoal de inspeção da USDA FSIS.



3) Rastreabilidade

Todo o nosso processo produtivo, desde a entrada dos animais, insumos e ingredientes, até a expedição dos produtos acabados, é rastreado sob a ótica de segurança e qualidade do alimento, prática que adotamos desde 2007. Além de não comprarmos gado de fazendas localizadas em áreas críticas dos biomas Amazônia e do Cerrado, esse rastreamento visa a registrar o histórico da carne fornecida e gerenciar, junto aos fornecedores, a rastreabilidade de toda a cadeia, assegurando o processo. Assim, é possível identificar as fazendas de origem e a alimentação fornecida ao animal, além de informações sobre o processo produtivo, como lote, data de abate, estocagem e transporte. Com base nesses dados, podemos atuar em possíveis soluções e melhorias.

Para indicar ao consumidor a procedência de nossos produtos, disponibilizamos uma seção em nosso site, na aba “Sustentabilidade”, em que é possível conhecer a origem (rastreabilidade) da nossa carne. Nessa seção, o interessado deve informar os dados que constam na etiqueta do produto, local e data de produção, para verificar sua origem. A página pode ser acessada [aqui](#).

4) Certificações [FB-MP-250a.1]

Nossas operações e processos são avaliados periodicamente por certificadores independentes, de acordo com normas internacionais e em conformidade com requisitos de clientes e mercados importadores. Essa rotina, voltada a comprovar a excelência dos nossos produtos, operações e processos, abrange questões de responsabilidade social, saúde e segurança, meio ambiente e garantia de qualidade. Buscamos sempre os scores máximos, não entregando resultados inferiores às notas A ou AA.

As certificações de nossas plantas nos diversos países se diferenciam de acordo com as características das operações ou demandas dos mercados ou países atendidos, como no Uruguai, em que as unidades possuem certificações próprias para a produção de itens com carne orgânica. Outros exemplos:

- 100% das nossas unidades – na Argentina, Brasil, Chile, Uruguai e Estados Unidos – são certificadas pelo **BRCGS** (Brand Reputation Compliance Global Standard, referência global em segurança dos alimentos), com nota A ou AA.
- 100% das unidades do Brasil e Uruguai, além de uma unidade na Argentina,

possuem **HACCP**, certificação de qualidade relacionada a higiene e segurança dos alimentos.

- 2 unidades processadoras, no Brasil, possuem a **certificação IFS**, norma de segurança dos alimentos reconhecida também pela *Global Food Safety Initiative* (GFSI) para auditar a qualidade dos processos e produtos dos fabricantes.

O processo de auditorias de certificação inclui as etapas de agendamento, auditoria *in loco*, apresentação e validação do plano de ação, além de emissão do certificado. Garantimos que a taxa de ação corretiva seja de 100%: em 2022, todas as unidades receberam os certificados comprovando que os planos de ação foram enviados dentro do prazo máximo estabelecido pelas certificadoras, de 24 dias, e validados, pela certificadora, para todas as não conformidades apontadas. Além disso, nenhuma não conformidade maior foi identificada nas auditorias realizadas no Brasil, e 100% das unidades certificadas ficaram com grade AA.

Novas certificações em 2022


- **Argentina:** as unidades San Jorge e Villa Mercedes passaram a contar com a certificação AHW Abate e desossa de carne bovina: Protocolo privado de bem-estar animal para fornecer matéria-prima ao McDonald’s. À unidade de Pilar, por sua

vez, foi atribuído o selo FSSC 22000 (*Food Safety System Certification*), referência internacional em certificação do sistema de segurança de alimentos, e à planta de Villa Mercedes, a certificação HQB (*High Quality Beef*, certificação que atende as exigências do mercado Suíço).

- **Brasil:** a planta Bataguassu Industrializados (MS) recebeu os selos McDonald’s SQMS e McDonald’s SWA, certificação também conferida à Bataguassu Beef (MS). A unidade de industrializados de Várzea Grande (MT), por sua vez, recebeu o selo Halal Certified Beef.
- **Chile:** a unidade da Patagônia foi submetida a auditoria de terceira parte, com base no protocolo do Instituto Norteamericano de Carne (NAMI, em inglês), referência em bem-estar animal.
- **Uruguai:** as unidades de Salto, Colônia, Tacuarembó e San José receberam a certificação Angus e Orgânico. Já a unidade Fray Bentos passou a ser auditada pelo SMETA.
- **Estados Unidos:** três unidades – Kansas City Steak, Moultrie e Hummels Wharf – passaram a contar com a certificação Global Standard for Food Safety.



Certificações e auditorias das unidades, por país

	ARGENTINA	Total de unidades certificadas/ auditadas	Nome das unidades certificadas/auditadas
	BRCGS	3	San Jorge, Villa Mercedes, Baradero
	HACCP e GMP	1	Arroyo Seco
	NAMI (NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE)*	2	San Jorge, Villa Mercedes
	MCDONALD’S SQMS	2	Pilar, São Jorge
	MCDONALD’S SWA	3	Pilar, San Jorge, Villa Mercedes
	MCDONALD’S AHW Abate e desossa de carne bovina: Protocolo privado de bem-estar animal para fornecer matéria-prima ao McDonald’s	2	San Jorge, Villa Mercedes
	ORGÂNICO	1	Villa Mercedes
	CERTIFICAÇÃO ANGUS	1	Villa Mercedes
	FSSC 22000 (<i>Food Safety System Certification</i>)	1	Pilar
	Certificação HQB (destino Suíça)	1	Villa Mercedes

*Auditorias realizadas por terceiros, de acordo com o protocolo NAMI.

	BRASIL	Total de unidades certificadas/ auditadas 2022	Nome das Unidades certificadas/auditadas
	BRCGS	12	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Várzea Grande Industrializados, Chupinguaia, Alegrete, São Gabriel, Bagé, Pampeano
	HACCP	12	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Várzea Grande Industrializados, Chupinguaia, Alegrete, São Gabriel, Bagé, Pampeano
	HALAL CERTIFIED BEEF	11	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Chupinguaia, Alegrete, São Gabriel, Bagé, Vargem Grande - Industrializados
	IFS FOOD (International Food Standard)	2	Promissão, Pampeano
	ISO 14001	8	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Chupinguaia, São Gabriel, Pampeano, Itupeva
	NAMI (NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE)*	10	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Chupinguaia, Alegrete, São Gabriel, Bagé
	BURGUER KING GLOBAL SUPPLIER**	8	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Chupinguaia, Alegrete, São Gabriel, Bagé
	MCDONALD’S SQMS	2	Várzea Grande - Industrializados, Bataguassu - industrializados

*Auditorias realizadas por terceiros, de acordo com o protocolo NAMI.

**Temos autorização de produção. Portanto, não há um certificado emitido.



BRASIL

	Total de unidades certificadas/ auditadas 2022	Nome das Unidades certificadas/auditadas
HIGH QUALITY BEEF QUOTA (UE)	8	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Alegrete, São Gabriel, Bagé
SMETA (Auditoria de Comercio Ética dos Membros SEDEX)*	12	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Várzea Grande Industrializados, Chupinguaia, Alegrete, São Gabriel, Bagé, Pampeano
MCDONALD'S SWA (Supplier Workplace Accountability)	11	Promissão, Bataguassu Beef, Bataguassu Industrializados, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Várzea Grande Industrializados, Alegrete, São Gabriel, Bagé
Global BSE Firewalls	9	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Alegrete, São Gabriel, Bagé
AHW Beef Slaughter	9	Promissão, Bataguassu, Mineiros, Tangará da Serra, Pontes e Lacerda, Várzea Grande – BEEF, Alegrete, São Gabriel, Bagé
ASDA – Food Manufacturing Standards (Protocolo provado de qualidade para fornecedor alimentos para ASDA)	1	Pampeano
ISO/IEC 17025	4	Laboratório (Pampeano), Laboratório (Promissão), Laboratório (Tangará da Serra), Laboratório (Várzea Grande)
CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA (PADRÃO UE e USA)	1	Pampeano
Programa de Excelência de Fornecedor da Woolworth	1	Pampeano

* A Marfrig é membro SEDEX e anualmente recebe auditoria de terceira parte em SMETA 4 Pillar. Essa verificação, baseada na Política ETI (Sedex Ethical Trade Initiative), verifica a aderência a elementos normativos das convenções da OIT e da ONU, e legislações nacionais aplicáveis.



CHILE

	Total de unidades certificadas/ auditadas	Nome das unidades certificadas/auditadas
BRCGS	1	Patagônia
HALAL CERTIFIED BEEF	1	Patagônia
NAMI (NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE)*	1	Patagônia

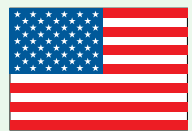
*Auditorias realizadas por terceiros, de acordo com o protocolo NAMI.



URUGUAI

	Total de unidades certificadas/ auditadas	Nome das unidades certificadas/auditadas
BRCGS	5	Cledinor (Salto), Colônia, Fray Bentos, Tacuarembó, Inaler (San José)
HACCP	5	Cledinor (Salto), Colônia, Fray Bentos, Tacuarembó, Inaler (San José)
HALAL CERTIFIED BEEF	4	Cledinor (Salto), Colônia, Tacuarembó, Inaler (São José)
NAMI (NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE)	4	Cledinor (Salto), Colônia, Tacuarembó, Inaler (São José)
CÓDIGO DE CONDUTA MCDONALD'S E MCDONALD'S STANDARDS	4	Cledinor (Salto), Colônia, Tacuarembó, Inaler (São José)
MCDONALD'S SQMS	2	Tacuarembó, Colônia
ANGUS	4	Cledinor (Salto), Colônia, Tacuarembó, Inaler (San José)
ORGÂNICO	4	Cledinor (Salto), Colônia, Tacuarembó, Inaler (San José)
SMETA (Auditoria de Comercio Ética dos Membros SEDEX)*	1	Fray Bentos

* A Marfrig é membro SEDEX e anualmente recebe auditoria de terceira parte em SMETA 4 Pillar. Essa verificação, baseada na Política ETI (Sedex Ethical Trade Initiative), verifica a aderência a elementos normativos das convenções da OIT e da ONU, e legislações nacionais aplicáveis.



ESTADOS UNIDOS

	Total de unidades certificadas/ auditadas	Nome das unidades certificadas/auditadas
BRCGS	7	Liberal, Dodge City, Tama, Ohio, Kansas City Steak, Moultrie, Hummels Wharf
HALAL CERTIFIED BEEF	1	Tama
NORTH AMERICAN MEAT INSTITUTE (NAMI)*	3	Liberal, Dodge City, Tama
CÓDIGO DE CONDUTA MCDONALD'S E MCDONALD'S STANDARDS	4	Liberal, Dodge City, Tama, Ohio
MCDONALD'S SQMS	4	Liberal, Dodge City, Tama, Ohio
GLOBAL STANDARD FOR FOOD SAFETY	7	Liberal, Dodge City, Tama, Ohio, Kansas City Steak, Moultrie, Hummels Wharf
COSTCO CODE OF CONDUCT	4	Liberal, Dodge City, Tama, Kansas City Steak
HIGH QUALITY BEEF QUOTA (UE)	2	Dodge City, Tama
LEATHER WORKING GROUP (LWG)	1	Saint Joseph
CERTIFIED ANGUS BEEF – CHOICE	3	Liberal, Dodge City, Tama
CERTIFIED ANGUS BEEF – PRIME	3	Liberal, Dodge City, Tama
NATURAL CERTIFIED ANGUS BEEF	2	Liberal, Dodge City
NATIONAL BEEF BLACK CANION PREMIUM RESERVE ANGUS BEEF	2	Liberal, Dodge City
CERTIFIED HEREFORD	2	Liberal, Dodge City
CERTIFIED HEREFORD PREMIUM CHOICE	2	Liberal, Dodge City
EU ANGUS	2	Dodge City, Tama

* Auditorias realizadas por terceira parte, de acordo com o protocolo NAMI.

Sistema de recall

Contamos com um procedimento de recall, para ser acionado diante de casos de produtos que apresentem desvios de padrões de qualidade ou segurança. Frente a essas situações, temos previstas as ações de implementação, monitoramento, avaliação, registro e manutenção dos produtos a serem tomadas, o que pode incluir notificação dos problemas aos clientes, notificações de incidentes de segurança de alimentos significativos, não conformidades regulatórias, recolhimento, troca do item ou ressarcimento dos valores. Em todos os países em que nossas operações estão instaladas, há canais específicos, disponibilizados ao público, para a realização do recall.

No Brasil, temos um grupo de rechamada/recall, formado por representantes das áreas de produção, compras, vendas, controle de qualidade e departamento legal. Todos os membros são preparados para lidar com emergências referentes aos nossos produtos e conhecem as atribuições que lhes cabem. Esse grupo tem as seguintes responsabilidades:

- Executar o plano de rechamada/recall da empresa.
- Providenciar reposição de estoque ou recolhimento, se o produto não estiver violado.

- Gerenciar qualquer correção ou rechamada/recall, incluindo reposição, rotulagem ou outra disposição do produto afetado, e pagamentos para cobertura dos custos de rechamada/recall.
- Informar os empregados da empresa e compradores de qualquer ação corretiva efetuada.
- Coordenar ações com agências governamentais e de acordo com a legislação do país importador.

Cada unidade operacional possui uma lista com nomes e telefones de contato de todos os participantes do grupo de rechamada/recall, para que possam ser convocados a qualquer momento, 24 horas por dia, sete dias por semana. Todos os documentos e registros de respaldo às produções (incluindo registros de fabricação e de rastreabilidade, resultados de análises, entre outros) são mantidos por pelo menos 24 meses após o vencimento dos produtos, de forma a garantir que os itens distribuídos no mercado tenham seus documentos disponíveis sempre que necessário.

As simulações do recall são realizadas para nos certificarmos de que o plano adotado funciona eficientemente, e o prazo para finalizá-las é de quatro horas. O tempo para

recolher o produto, entregue a nós pelo cliente, para adequada destinação, varia de acordo com a localização geográfica.

Todo produto retornado, ao dar entrada na fábrica – após ser comunicado o serviço oficial e deste receber autorização –, deve ser descarregado, inspecionado, fisicamente contado, identificado e segregado em local específico e com acesso restrito para destinação posterior. O registro dessas operações deve ser efetuado e arquivado. A destinação dos produtos recolhidos é de total responsabilidade da empresa que, observando as normas vigentes, dará a destinação final ambientalmente adequada. Todos os registros que comprovam a destinação final dos produtos recolhidos são apresentados aos órgãos oficiais, juntamente com o Relatório Conclusivo do Recolhimento, e uma cópia é mantida em posse da empresa.

Utilizamos, para aplicação dos exercícios, situações ocorridas com relação a algum recall que, em anos passados, tenha ocorrido com empresas de alimentos da mesma categoria que a nossa, mesmo que de outras regiões. Observamos e analisamos o que foi adotado por essas companhias, em relação a melhorias, com base na experiência pela qual passaram, e comparamos essas

informações tanto com os resultados do exercício que aplicamos, como com os nossos procedimentos, a fim de avaliar possíveis melhorias e, dessa forma, garantir segurança ao processo.

A partir dessa prática, por exemplo, instituímos, nas operações do Brasil, um sistema de habilitação de fazendas e execução de análise dos lotes de animais no abate, com base em aprendizados recolhidos durante um exercício de recall que considerou situação ocorrida em um concorrente nos Estados Unidos, relacionada ao uso acima do limite do fármaco Ivermectina nos animais. Além dessa verificação, implementamos uma carta de garantia no recebimento dos animais, com declaração de uso de medicamentos e período de carência, para evitarmos a ocorrência de situações similares em nossas operações.

Em 2022, não houve nenhum recall de produtos na América do Sul e América do Norte, voluntários ou involuntários, relacionados a questões de segurança de alimentos. Mais informações sobre os procedimentos de recall nos países em que temos operações podem ser acessadas em nosso site, aba “Sustentabilidade”. **[FB-MP-250a.3]**

Rotulagem

[GRI 417-1]

Todos os nossos produtos atendem às diferentes exigências de rotulagem dos mercados em que estão presentes e para onde são vendidos. Assim, para informar clientes e consumidores sobre a composição dos alimentos – prática voltada a assegurar a qualidade e a segurança – 100% dos rótulos apresentam as informações exigidas por leis e/ou normativos, dos diferentes países aos quais são direcionados. Incluem, por exemplo, informações sobre a forma segura de utilizar o produto, origem da matéria-prima e/ou ingredientes e substâncias que possam gerar impacto ambiental ou social, entre outras. No Brasil, por exemplo, os rótulos de produtos alimentícios devem indicar quando há ingredientes alergênicos, como o glúten.

No Brasil, os rótulos são desenvolvidos pela equipe de pesquisa e desenvolvimento (P&D), seguindo especificações legislativas de cada mercado consumidor. Essas informações são cadastradas, pela equipe de Garantia da Qualidade das unidades, na plataforma de gestão agropecuária, website disponibilizado pelo Ministério da Agricultura (MAPA).

Também há equipes dedicadas a esse tema em outros países. No Chile, esse trabalho

é feito pela área de Garantia da Qualidade e Controle da Produção. No Uruguai, há times específicos tanto na área corporativa como nas unidades, voltados a levantar as informações que são necessárias, criar e atualizar as fichas técnicas, e desenvolver as etiquetas dos produtos.

Na Argentina, contamos com equipes de assuntos regulatórios, que acompanham as atualizações das legislações nacional e internacional. Os registros do produto, por sua vez, incluem a verificação pela autoridade sanitária.

Em 2022, as informações exigidas nos rótulos sofreram mudanças no Brasil e na China. No Brasil, foi alterada a legislação da tabela nutricional, e para produtos congelados, houve a inclusão das temperaturas domésticas de conservação. A China passou a exigir que a etiqueta seja colocada sobre a embalagem primária, o que fez necessário alterar o material utilizado, substituindo o plástico por adesivos. Também houve ajustes na nomenclatura dos cortes de carne.

Para que o consumidor tenha conhecimento da origem da matéria-prima e/ou dos

ingredientes, a rastreabilidade da carne é informada nos rótulos de 100% dos produtos. Na totalidade dos itens ainda são divulgadas a temperatura ideal de armazenamento e conservação, para aconselhar sobre a forma segura de utilização, e orientações sobre o descarte.

Nos Estados Unidos, por exemplo, 100% das etiquetas são verificadas pelos Serviços Técnicos Corporativos para atender aos regulamentos de rotulagem do Serviço de Inspeção e Segurança dos Alimentos, agência do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA FSIS). Para os produtos que seguem ao exterior, esse mesmo departamento ainda verifica e garante que todos os rótulos atendam às regras adicionais de rotulagem de exportação, o que inclui declarações de ingredientes e componentes que possam causar alergia, entre outras.

No Uruguai, houve três casos de não-conformidade relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços, todos pelo mesmo motivo. Nas embalagens da superfície do produto, a etiqueta com as informações foi coberta com um adesivo de um estabelecimento e o logo exigido pelo

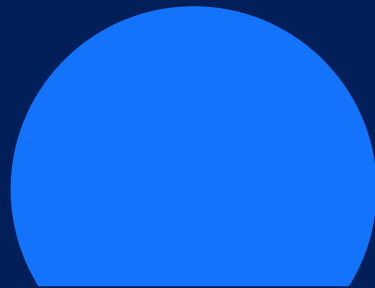
Instituto Nacional de Carnes (INAC). As ações corretivas, contemplando a mudança de tamanho das etiquetas e do local de inseri-las no produto, já foram tomadas. Nas operações dos demais países, não houve casos de não-conformidade relacionados a informações e rotulagem de produtos e serviços. Também não foram verificados, em nenhuma das operações, casos de não conformidade relacionados a leis e/ou códigos voluntários que tratam de comunicações de marketing.

[GRI 417-2; 417-3]



PESSOAS





34.607 colaboradores



Encerramos o ano de 2022 com um acréscimo de 606 profissionais em nosso quadro, acompanhando o crescimento dos nossos negócios no período. No Brasil, por exemplo, geramos novos postos de trabalho com a inauguração de uma unidade de hambúrgueres em Bataguassu (MT), e com os novos turnos que surgiram com a ampliação da área de desossa de Várzea Grande (MT). Já no Uruguai, concluímos a expansão da unidade de Tacuarembó, localizada no Centro-norte do país.

Funcionários por tipo de emprego e contrato, em 2022 [GRI 2-7; 2-8]

Como prática, a maioria de nossos funcionários são próprios, permanentes e contratados para jornadas de trabalho em tempo integral. Os casos de contratação de temporários, na América do Sul, foram pontuais, e os terceirizados atuam em funções de apoio às operações, como seguranças, limpeza e recepção.

Empregados por tipo de contrato	América do Sul	América do Norte
Contrato permanente	23.872	10.296
Contrato temporário	2	0
Total	23.874	10.296
Empregados por tipo de emprego		
Integral	23.865	10.147
Meio período	7	149
Total	23.872	10.296
Empregados terceirizados	672	0

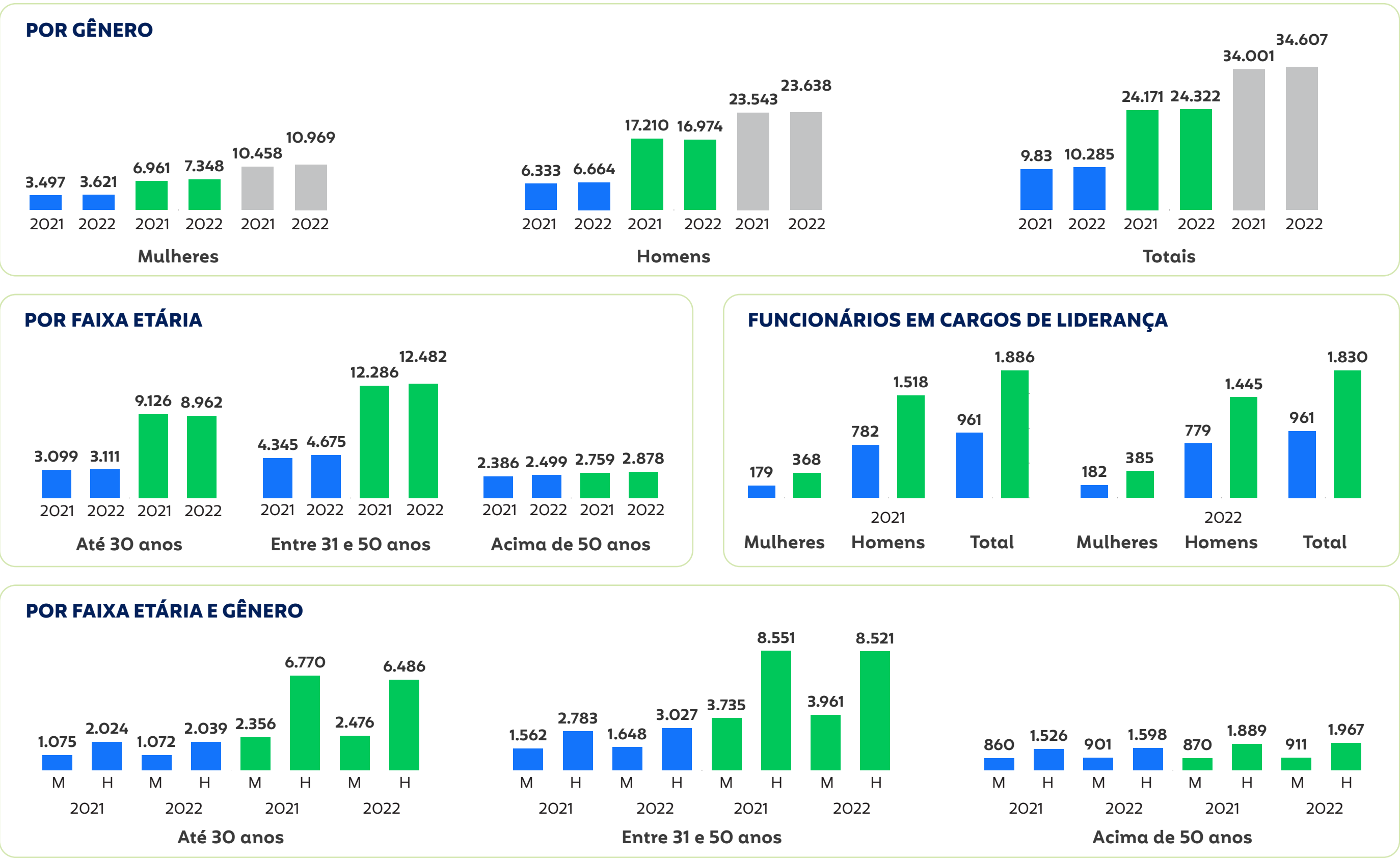
Contratações, demissões e rotatividade em 2022 [GRI 401-1; 2-7]

	Contratações	Desligamentos	Rotatividade
América do Norte	5.186	4.464	49,08%
América do Sul	7.300	6.690	20,57%

Obs.: Consulte, no anexo, o detalhamento das informações apresentadas, por país.
4 Todas as tabelas e gráficos apresentados neste item estão detalhados, por país, no Anexo deste material, a partir da página 147.

Funcionários4 [GRI 405-1]

América do Norte América do Sul Total



Desenvolver e estimular nossos colaboradores, apoiando-os para que evoluam como profissionais, é um compromisso social e ético inegociável para nós. Nesse sentido, colocamos em prática múltiplos projetos na área de pessoas, e ficamos atentos à variabilidade de demandas socioculturais dos nossos trabalhadores. Também estamos convictos de que uma companhia é forte quando ela é inclusiva, beneficiando-se, assim, da diversidade de inteligências e histórias da sua comunidade de trabalhadores. Por isso, além de promover a inclusão no trabalho, zelamos pela manutenção de espaços em que todos se sintam seguros, em relação às suas escolhas, condições e identidades.

Também reiteramos, em 2022, nosso compromisso de oferecer espaços ocupacionais ainda mais seguros e saudáveis. Por mais um ano consecutivo, tivemos avanços importantes nesse âmbito, reduzindo o número de acidentes com afastamento em 43%. Essa marca foi possível graças ao engajamento de nossas equipes de Saúde e Segurança, bem como a colaboração e o cuidado de todos os trabalhadores, identificando e compartilhando com as lideranças soluções para um aprimoramento

constante. Outro pilar decisivo para a obtenção desses resultados foi a ampliação de treinamentos e capacitações rotineiras, tanto técnicos quanto comportamentais.

Entre as práticas que adotamos para a gestão de pessoas, alguns destaques:

Remuneração. Acreditamos que um ambiente seguro e saudável passa por uma avaliação salarial justa. Não se trata apenas de uma forma de atração para novos trabalhadores, mas também de reconhecimento para aqueles que se dedicam cotidianamente à Marfrig. A retenção desses trabalhadores garante à empresa a permanência de talentos já integrados às práticas corporativas. Dentre as ferramentas para concretizar esse compromisso, adotamos políticas de remuneração, com base em objetivos e estratégias norteadas pelas melhores referências de mercado.

→ **Mapeamento do mercado.** Para garantir remunerações mais justas, temos como prática realizar mapeamentos constantes e pesquisas periódicas, de forma a identificar a realidade de cada localidade onde operamos. Além de um estudo setorial, é fundamental pensar no nosso

impacto dentro da economia doméstica de nossos colaboradores. É por isso que incrementamos aos indicadores iniciais, àqueles relativos à saúde econômica contextual dos países de atuação. A compilação e tratamento desses dados é realizado anualmente por consultorias especializadas na área.

→ **Remuneração e Gênero.** No que diz respeito à proporção entre salários recebidos pelas mulheres e homens, esforçamo-nos em garantir condições equitativas de desenvolvimento de carreira e remuneração salarial. Em uma análise feita em nossas operações no Brasil, da proporção média por unidade e cargo, percebe-se que, em posições operacionais, as variações são irrisórias. Por exemplo, em Tangará da Serra (MT) e São Gabriel (RS), a média da remuneração às mulheres era, no fim de 2022, levemente superior à dos homens, 51,33% e 51,15% respectivamente. Em Itupeva (SP) e Várzea Grande (MT), há uma inversão dessas proporções, com um leve decréscimo na média dos pagamentos feitos a mulheres: 47,26% e 48,99%. A média geral das unidades brasileiras, portanto, indica um cenário paritário, com proporção entre o salário-base de

49,72% para as mulheres, e de 50,28% para os homens. Na América do Norte, as remunerações às equipes de produção não variam. São idênticas, independente de gênero, raça ou qualquer outra categoria. Os funcionários são contratados pelo mesmo salário e podem concorrer a posições conforme suas habilidades e interesses, concedidos segundo a senioridade. [GRI 405-2]

→ **Programas de remuneração variável.** Remuneração adicional, em reconhecimento aos resultados alcançados no período. Conforme o perfil e atividade, podem incluir metas financeiras coletivas ou individuais, como participação nos lucros e resultados (PLR), bônus à liderança e à força de vendas, além de incentivos de longo prazo. O PLR é regulado e ajustado por convenções coletivas ou acordos coletivos, locais e corporativos, destinado a 100% dos colaboradores, exceto aos líderes. Para cargos a partir de supervisores, utilizamos um sistema de bônus, baseado em metas definidas no início de cada ano fiscal. O intuito, com isso, é maximizar o desempenho individual, potencializando, conseqüentemente, o prêmio. Na composição desses bônus,

também observamos a performance em práticas de sustentabilidade. Esses critérios estão incorporados às metas de todas as lideranças, em menor ou maior grau, a depender de como essas práticas se relacionam às rotinas de cada profissional. Aos que desempenham funções permeadas por esses temas, como os líderes da Diretoria de Sustentabilidade, os bônus por desempenho, excluindo os critérios relacionados ao resultado econômico-financeiro da Companhia, estão 100% atrelados à performance em questões ligadas a controle de origem, bem-estar animal, mudanças climáticas, uso de recursos naturais, gestão da água e efluentes e responsabilidade social. Já para a força de vendas, os programas de bônus são mensais ou trimestrais, pois consideram as metas que são estabelecidas de acordo com a estratégia comercial de cada negócio.

→ **Benefícios**, em linha com leis, normas e melhores práticas adotadas em cada país em que temos operações.

Programas de estágio. Em 2022, lançamos o Programa de Estágio para áreas Corporativas da companhia, para o qual foram admitidos 20 jovens, de diferentes formações acadêmicas. Além de oferecer oportunidades para a formação técnica desses jovens profissionais, essa iniciativa visa a desenvolver competências comportamentais requeridas pelo mercado de trabalho.

Formatos flexíveis. Na maioria das unidades estadunidenses, está sendo adotado o formato de trabalho de meia jornada. Essa flexibilidade visa a atender uma mudança comportamental que vem sendo observada, pela empresa, por alguns profissionais, que é obter melhor equilíbrio entre a vida laboral e a pessoal. Nos Estados Unidos, a National Beef adota também políticas de folga nas unidades de processamento de carne bovina, garantindo aos funcionários pausas adicionais, de acordo com a assiduidade. Por fim, existe a política de férias antecipadas e comunicação prévia das jornadas de trabalho, o que oferece, aos funcionários, autonomia para planejar suas folgas.

Pesquisa de Clima Organizacional. Aplicamos pelo segundo ano consecutivo, nas operações dos Estados Unidos, a pesquisa de clima, da qual participaram 91% dos funcionários. Esse público destacou, na enquete, o bom relacionamento com os supervisores, a intenção de permanecer na National Beef e a compreensão de como cada um contribui para o sucesso da Companhia. Essa nova enquete fomentou a criação de um fórum para conversas com funcionários, acelerando a compreensão e implementação de mudanças em prol de um ambiente de trabalho cada vez melhor.

Programas de ajuda à transição. Para facilitar a transição da vida ativa à aposentadoria, a Marfrig Uruguai desenvolveu um plano de rescisão especial, onde oferece um bônus financeiro para os trabalhadores que atingem o limite da idade legal de contribuição. **[GRI 404-2]**

Representação do trabalhador nas estruturas de governança

Assuntos relacionados aos nossos colaboradores são frequentemente pautas em reuniões dos nossos órgãos de governança, mais especificamente do Comitê de Remuneração, Governança Corporativa e Recursos Humanos, um dos quatro comitês que assessoram o Conselho de Administração; e do Comitê de Ética e Compliance, que assessora a Diretoria. Atualmente, ambos os comitês não possuem representantes eleitos pelos trabalhadores em nível de planta, porém existem outras estruturas internas locais, de natureza participativa, que assessoram estes comitês e propiciam que a voz do colaborador seja levada em consideração nas decisões da empresa. Um exemplo disso são os Comitês de Segurança no Trabalho, Comitês de Saúde Ocupacional, Comitês de Ergonomia e a Comissão Interna de Prevenção de acidentes (CIPA), presentes em 100% das nossas unidades na América do Sul, todos com representantes da força de trabalho.

As demandas dos colaboradores também são acessadas por meio das equipes locais de Recursos Humanos, dos representantes Compliance e via canais de manifestação on-line, favorecendo o diálogo construtivo e a gestão participativa.

Liberdade de associação e negociação coletiva

[GRI 2-30; 407-1]

Apoiamos sem ressalvas o direito dos nossos trabalhadores de exercer a liberdade sindical e negociação coletiva, sempre atentos às demandas dos cinco países de sua operação.






No Brasil, a Marfrig contava, em 2022, 100% dos colaboradores cobertos por acordos coletivos. Na Argentina, essa parcela é de 80,57%, no Uruguai, de 80%, e nos Estados Unidos 58%. No que diz respeito à taxa de sindicalização, a maior foi registrada na Argentina, com 75,54% dos funcionários sindicalizados, seguida pelo Uruguai com 65%, os Estados Unidos com 58% e o Brasil 38%. No Chile, não foram registrados funcionários com associação sindical, embora disponham de total liberdade, segundo as disposições da legislação. Nesse país, as solicitações dos trabalhadores são feitas através da comissão mista de Ordem, Higiene e Segurança.

Medidas adotadas para o apoio ao direito à liberdade de associação e negociação coletiva

→ **Brasil:** 100% dos colaboradores, em todas as nossas unidades, são assistidos sindicalmente por Acordos Coletivos de trabalho. Algumas unidades contam, inclusive, com ambientes adequados para reuniões e comunicações sindicais, além de presença física de dirigentes ligados a sindicatos. Para facilitar o acesso dos colaboradores às informações sobre essas questões, disponibilizamos murais em todas as unidades, utilizados para comunicações relativas aos contratos de trabalho e interesses gerais da categoria. Quando solicitado, incluímos cláusulas em nossos Instrumentos Coletivos, garantindo o uso de espaços físicos organizacionais, em dias acordados, para a realização de campanhas de filiação.

→ **Argentina:** Os colaboradores têm autonomia para filiar-se a associações e sindicatos de sua preferência. Todas as fábricas são dotadas por comissões internas, compostas por representantes delegados eleitos pelos trabalhadores e renovadas de acordo com as disposições da legislação trabalhista vigente no país. Também nos comprometemos em colaborar materialmente, disponibilizando espaço físico e tempo para participação em dia de eleições ou assembleias. Conforme a legislação vigente, os delegados sindicais dispõem de horas/dias de licença sindical. Adicionalmente, integramos as Câmaras de Empresas, participando, assim, de negociações coletivas com a federação sindical.

→ **Uruguai:** Segundo as leis nacionais, colaboradores desse país têm total autonomia para filiar-se a associações e sindicatos. Esse direito é respeitado tanto nas nossas operações, como nas de nossos fornecedores, engajados e auditados, a fim de cumprir com as regulamentações legais. Para apoiar o exercício desse direito, nossas operações contam com a política de portas abertas sobre questões laborais, soluções de conflitos internos e apoio ao trabalhador.

					
	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Funcionários cobertos por acordos de negociação coletiva	80,57%	100%	0%	80%	58%
Taxa de sindicalização	75,54%	38%	0%	65%	58%



Construir e desenvolver carreiras é um compromisso social que assumimos, enquanto organização. Por isso, em 2022, investimos ainda mais em nossas jornadas de treinamentos, ampliando, aos nossos colaboradores, o espectro de possibilidades de desenvolvimento pessoal e profissional.

Como resultado, multiplicamos por sete a carga horária de treinamento oferecidas aos colaboradores na América do Sul, saindo de 111 mil horas em 2021, para quase 864 mil horas em 2022. Essa alta foi puxada, em grande medida, pelas operações brasileiras. Ampliamos a grade de cursos e capacitações – abarcando não apenas temas de formação profissional, mas também comportamentais e de interesse geral – e os formatos com que são oferecidos, incluindo o ensino à distância, em formatos síncronos e assíncronos. Considerando que os dados reportados pelo Brasil, em 2021, limitaram-se aos treinamentos obrigatórios, sob a ótica da segurança do trabalho, os esforços para ampliar o alcance das capacitações resultaram em expressiva evolução dos números.

Para construir nosso planejamento em relação a capacitação e treinamentos, nossas equipes de recursos humanos solicitam, às diferentes

áreas, que sinalizem temáticas que sejam de interesse às suas equipes, e que contribuam para aprimorar a atuação de todos. Após uma análise dessas informações, elaboramos um plano e o submetemos à aprovação dos diretores de unidades. No Brasil, o levantamento dessas informações ocorre mensalmente, enquanto nas unidades do exterior, a coleta é anual. Durante o ano, cerca de 855 mil horas foram oferecidas, 242 mil horas a mais que em 2021. Um total de 31.360 trabalhadores foram sensibilizados, 21% mais que no ano anterior. Desse total, as mulheres contavam 34% dos participantes da América do Norte e quase 30% da América do Sul.

Para aprimorar a gestão dos treinamentos obrigatórios – que abrangem questões de *compliance* e saúde e segurança, entre outras –, a operação do Brasil concebeu e testou, ao longo de 2022, uma ferramenta que permite acompanhar a jornada de capacitações de cada um dos nossos funcionários. Esse sistema entrará em operação em 2023.

Por fim, além de incentivar a aprendizagem contínua e o aprimoramento das habilidades via programas internos, a Marfrig financia cursos externos, como: técnicos, especialização, pós-graduação, entre outros.



Em 2022, trabalhadores do Brasil, Uruguai, Argentina e Estados Unidos beneficiaram desse programa. **[GRI 404-2]**

Os esforços empreendidos para ampliar a oferta e o alcance dos treinamentos, e para sermos mais assertivos na capacitação dos profissionais, têm se refletido no desenvolvimento interno dos colaboradores.

Para contribuir com o avanço desses profissionais em suas carreiras, temos, como princípio, possibilitar que concorram às oportunidades de vagas que surgem, em diferentes áreas e níveis hierárquicos. Em 2022, 54% das nossas vagas foram ocupadas por meio de movimentações internas. Dos cargos de liderança, 62% foram preenchidos por nossos funcionários.

Alcance dos treinamentos oferecidos em 2022

[GRI 404-1]

	 AMÉRICA DO SUL		 AMÉRICA DO NORTE	
	2021	2022	2021	2022
Média de Horas de treinamento da alta administração	20	9	55	51
Média de horas de treinamento da gerência	52	62	55	51
Média de horas de treinamento da coordenação	70	534	55	51
Média de horas de treinamento das demais funções	136	195	0	53
Total de funcionários que participaram de programas de treinamento	16.954	22.360	9.000	11.300
Total de horas de treinamentos	111.028	863.881	503.000	502.000

Avanços em 2022

- **Programa Gente que Inspira.** Trilha de treinamentos, criada no período, voltada a desenvolver e fortalecer competências, bem como o senso de pertencimento da liderança, em seus diferentes níveis. Ao longo do ano, esse programa contabilizou 3.072 horas de treinamentos em *Team Building* e mais de 2.824 horas em trilhas de aprendizagem, assegurando os padrões de excelência e eficiência operacional, engajamento, valoração e compromisso com a construção e manutenção das relações e processos. Nos Estados Unidos, também fornecemos um treinamento específico para as lideranças, que totalizou, no ano, 32 horas de capacitações para mais de 960 supervisores, gerentes e outros funcionários em cargos de chefia.
- **Plataforma de Gestão de Aprendizagem.** Aprimoramos ainda mais os nossos formatos de ensino à distância (EAD) adotados no Brasil. Reunimos, em uma única plataforma, cursos com uma série de recursos audiovisuais, síncronos e assíncronos, que dão suporte ao processo de aprendizagem. Com isso, tanto os colaboradores, como as lideranças, podem planificar as trilhas de treinamento necessárias, além de avaliar as adesões e alcances. A plataforma também nos permitiu ampliar a oferta de cursos. No encerramento do ano,

- as capacitações cobriam 34 temas. O número de usuários, por sua vez, somava 1.646, que, juntos, participaram de 9.807 horas de treinamento.
- **Formação de Profissionais Operacionais.** No Brasil, temos um programa específico para os colaboradores da área industrial, voltado a capacitá-los para desenvolvimento de diversas habilidades, inclusive comportamentais, e prepará-los para funções como refilador, desossador, faqueiro e magarefe. Em 2022, 832 colaboradores participaram dessas agendas. Programas similares também são aplicados em outros países. Na Argentina, é feito um plano de capacitação anual, considerando as necessidades operacionais relacionadas à formação técnica e certificações da planta. No Uruguai e no Chile, os programas são direcionados a casos específicos, impulsionados, por exemplo, por transferências de setor de atuação ou diante de oportunidades para promoção. A National Beef, por sua vez, adota práticas para incentivar o aprendizado contínuo e o aprimoramento de habilidades, tanto por meio de programas internos, como por reembolso dos custos com capacitações fora das nossas instalações. **[GRI 404-2]**
 - **Fortalecimento das equipes de RH.** A fim de otimizar ainda mais os processos e projetos desenvolvidas pela área, a Marfrig

- viabilizou ao longo do ano treinamentos técnicos e comportamentais específicos para os profissionais de recursos humanos.
- **Academia CEO.** Em mais um ano de operação no Brasil, o programa de formação de lideranças sensibilizou desde gerentes a vice-presidentes. Os módulos são oferecidos em formato EAD (ensino à distância).

Capacitações em Direitos Humanos

Adicionalmente às capacitações técnicas, nossas agendas de treinamentos também cobriram temas relacionados a Direitos Humanos, abrangendo, entre outros, diversidade e inclusão, e vedação ao trabalho escravo e infantil. Unidades da América do Norte e Sul, somadas, ofereceram, durante o ano, cerca de 45 mil horas de treinamento, orientadas a mais de 15 mil colaboradores.



AMÉRICA DO NORTE



AMÉRICA DO SUL

Total de horas de treinamentos em Direitos Humanos	25.000	18.944
Número de funcionários participantes	11.300	4.126

Avaliações de Desempenho

[GRI 404-3]

Nas nossas estratégias para oferecer oportunidades de desenvolvimento profissional, as avaliações de desempenho ocupam papel importante. Por meio das informações levantadas nesse processo, podemos identificar pontos a serem trabalhados em capacitações, além de aprimoramentos que podem ser buscados, para sermos ainda mais assertivos em nossas iniciativas de formação profissional.

Essas avaliações também possibilitam realizar um mapeamento das competências técnicas e comportamentais, por função. Com isso, podemos identificar profissionais preparados para novos desafios, por exemplo, ou construir planos de carreiras. Essas análises são realizadas em conjunto com as lideranças, em reuniões periódicas. As avaliações de desempenho, portanto, somam-se às rotinas de gestão de pessoas, desenvolvidas em todas as nossas operações.

Brasil. 100% dos funcionários, de todos os níveis hierárquicos (alta administração, coordenação e gerência) foram submetidos a avaliações periódicas de desempenho e desenvolvimento profissional, em 2022. Essas avaliações são feitas com base no desempenho dos colaboradores frente às

suas metas, determinadas anualmente, em linha com as estratégias do negócio, em registros de avaliação de experiência e na Avaliação Técnica do Programa de Formação Profissional, definido pelas diretorias e validado pela área de Recursos Humanos Corporativo.

Argentina, Chile e Uruguai. Nas unidades desses países, todos os colaboradores são submetidos a avaliações em temas diversos, como trabalho em equipe, compromisso, disciplina, produtividade, entre outros. No Chile, os processos incluem pesquisas, enquanto na Argentina são feitas avaliações por competência, a cada dois anos, das lideranças, e anuais, das equipes operacionais. No Uruguai, processos associados a metas e objetivos são as diretrizes adotadas para as avaliações das equipes.

Estados Unidos. Cerca de 80% do quadro é avaliado por processos que contribuem para a definição de aumentos salariais, notadamente para os cargos de gerência. As avaliações são formais e informais, ou seja, revisões periódicas, reuniões pessoais entre o gerente/supervisor e o funcionário, e revisões trimestrais de negócios para a administração.



[GRI 3-3; GRI 403-1]

Uma das premissas da nossa gestão de pessoas são as questões relacionadas a saúde e segurança do trabalho. Zelar pelo bem-estar de nossos funcionários, assegurando que encontrem, em nossas instalações, espaços seguros e saudáveis para desempenharem suas funções, é um aspecto fundamental e inegociável. Lançamos mão de uma série de processos e diretrizes no gerenciamento dessas questões, sempre em linha com as melhores referências internacionais e com as normas que tratam desses assuntos nos diferentes mercados em que atuamos.

Em 2022, demos continuidade aos nossos esforços de melhoria contínua, o que abrangeu uma oferta maior de treinamentos e capacitações sobre o tema, e um acompanhamento ainda mais próximo, por equipes especializadas, de nossas rotinas de trabalho. Fortalecemos nossas estruturas de assistência e serviços a saúde, disponibilizando médicos e profissionais de outras áreas para prestar auxílio e apoiar os nossos colaboradores. Ampliamos o nosso escopo de atuação, olhando com um detalhe ainda maior para situações de risco, e oferecendo cuidados, às nossas equipes,

que vão além da saúde física, instituindo programas voltados a preservar o bem-estar e a saúde mental.

Pudemos retomar a normalidade de nossas operações, de forma plena, uma vez que a fase crítica da pandemia da Covid-19 foi superada. Contudo, mantivemos vigentes os protocolos adotados nos anos anteriores. Nossa Força-Tarefa Covid-19 continuou a avaliar e ajustar as operações em cada instalação, garantindo que todas as diretrizes regulatórias de saúde, atualmente em vigor, sejam atendidas. Recebemos clínicas de vacinação em nossas fábricas e comunidades, disponibilizando vacinas de combate à gripe para funcionários, suas famílias, prestadores de serviços e a comunidade, além de transporte dos colaboradores até os postos de vacinação, totalmente custeado pela empresa.

Também tivemos evoluções consistentes em indicadores de saúde e segurança laboral. As taxas de acidentes com e sem afastamento foram expressivamente reduzidas em relação ao ano anterior, com quedas de 43% e 38%, respectivamente. Casos de lesões com afastamento, no mesmo período, foram 25% menores, se comparados a 2021. [GRI 403-9]

Nossas diretrizes de segurança no local de trabalho são constantemente aprimoradas para reduzir a exposição dos trabalhadores ao risco de acidentes laborais. No Brasil, por exemplo, contamos com a **Diretoria de Saúde Ocupacional**, dada a importância desse tema para as nossas operações.

Na gestão desse tema, cumprimos todas as resoluções da Organização Internacional do Trabalho (OIT), bem como as legislações dos países onde atuamos, desenvolvendo campanhas de conscientização para a segurança, treinando sobre perigos e riscos durante o trabalho, por meio de treinamentos obrigatórios por função, e o uso adequado de equipamentos de proteção individual. [GRI 403-1]

Estrutura de Gestão em SST

Avaliação e capacitação em saúde e segurança. Para minimizar os riscos de acidentes, mantemos uma agenda de vistoria em nossas unidades, verificando tanto as instalações, como as rotinas e dinâmicas de trabalho, realizadas em horário comercial, conforme a legislação. As ações foram coordenadas por instrutores profissionais, com proficiência técnica, e envolveram, por

exemplo, a identificação do local de trabalho, potenciais perigos aos quais os trabalhadores estão expostos, segundo as exigências legais, ou, ainda, situações de desvios ou resultados inesperados.

Diretrizes de Segurança do Trabalho Corporativo (PDSTC) e de Saúde, Qualidade de Vida e Bem-estar Corporativo (PDSQVC).

Esses programas visam a identificar e eliminar periculosidades, minimizando riscos. Também buscam padronizar procedimentos e práticas aplicáveis às unidades quanto aos itens, regras e padrões a serem seguidos, de acordo com requisitos estabelecidos pelas legislações vigentes. As diretrizes podem ser de ordem administrativa, planejamento e organização, promovidas a partir de avaliações físicas, mentais e laboratoriais, além de determinantes sociais de saúde, organização do trabalho e epidemiologia clínica.






Auditorias. 100% dos locais de trabalhos são auditados interna e/ou externamente, independentemente se ocupados por funcionários ou terceiros, a fim de antecipar e mitigar eventuais doenças profissionais. Trata-se de uma intervenção multidisciplinar realizada pelos profissionais de Segurança, Saúde e Ergonomia, o que permitiu a

obtenção de excelentes resultados em 2022. No Brasil, por exemplo, 12 unidades foram auditadas pelo protocolo SMETA 4-Pillar, obtendo desempenho de 97% a 100% de atendimento aos requisitos. Buscando a melhoria contínua do sistema de gestão, instauramos ações corretivas e preventivas imediatas, de forma a atender plenamente os requisitos. Das unidades verificadas, três alcançaram 100% de desempenho, duas, 99%, e quatro delas, 98%. Outras três atingiram 97%. **[GRI 403-10]**

Comitês e comissões em saúde e segurança. No Brasil, os trabalhadores contam com seus representantes que compõem as comissões internas de prevenção de acidentes (CIPA), com reuniões mensais. Uma estrutura muito parecida existe no Chile, onde representantes dos trabalhadores, internamente eleitos, têm participação ativa no Comitê de Segurança da empresa. Assim como esses dois países, o Uruguai também possui Comitês de Saúde e Segurança, com representantes dos trabalhadores, na totalidade de suas plantas. Essas estruturas contribuem no mapeamento e mitigação de riscos de acidentes, bem como podem ser acionadas, pelos demais colaboradores, para comunicação de situações que ofereçam risco ou para obter orientações ou informações. As unidades da América do Norte, por sua vez, passam por avaliações de segurança baseadas no processo da DuPont Behavior Based Observation (BBS). **[GRI 403-2]**

Número de unidades industriais com comitê de saúde e segurança com representantes dos trabalhadores

Porcentagem de unidades industriais com comitê de saúde e segurança com representantes dos trabalhadores

				
Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
4	12	2	6	8
80%	100%	100%	100%	100%

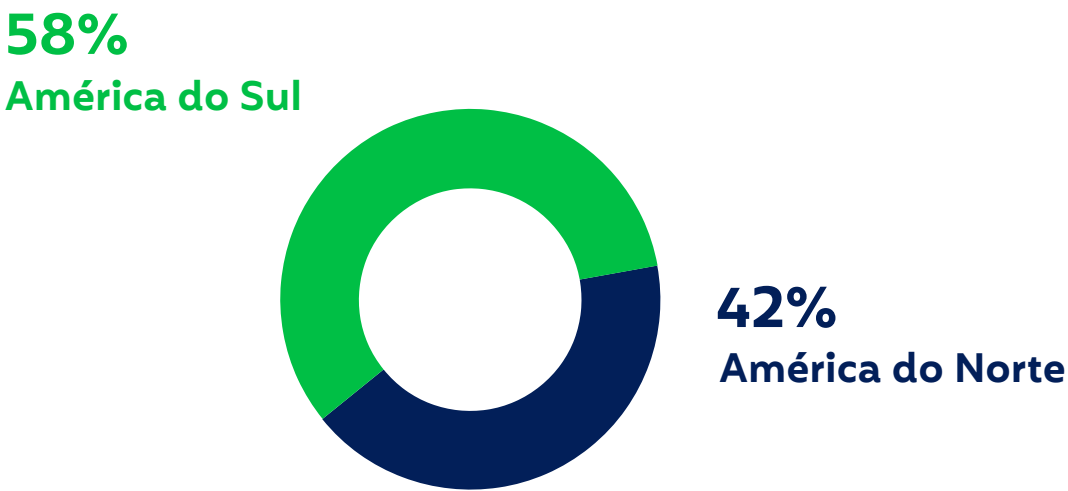
Treinamentos de Segurança

Para garantir um espaço saudável e seguro para os trabalhadores, promovemos treinamentos, tanto para orientá-los e alertá-los sobre os cuidados para a segurança pessoal e das equipes, como para conscientizá-los sobre situações que, no desempenho de suas funções, exijam atenção redobrada. No Brasil, por exemplo, temos um programa que reforça essa abordagem. Batizado como **A Regra é Clara**, visa a divulgar as normas de ouro da segurança, disseminando entre os trabalhadores os aspectos relacionados ao processo de segurança do trabalho. São abordados, por exemplo, conceitos de valorização da vida e comportamento seguro, além de procedimentos a serem observados no dia a dia.

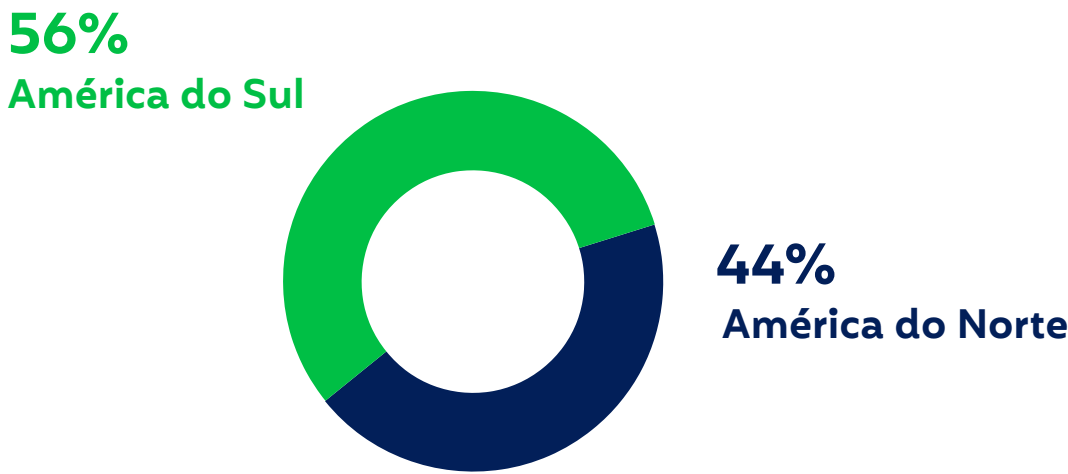
A essa agenda, adicionamos treinamentos específicos para atividades que ofereçam riscos ocupacionais ou comprovadamente perigosos, como os relacionados a bloqueio de energia, condução de empilhadeiras, treinamento de brigada, entre outras.

Os diversos temas e questões abrangidos em nossa agenda de treinamentos sobre saúde e segurança ocupacional estão em linha com a legislação trabalhista e instruções técnicas dos países que abrigam as nossas operações. Os conteúdos oferecidos dão ênfase a rotinas características da nossa atividade, como manuseio de facas, trabalhos em espaços confinados, áreas com variações de temperatura, primeiros socorros, entre outros. Em 2022, mais de 31 mil colaboradores participaram de programas de treinamentos em saúde e segurança, no Brasil, Chile, Argentina, Uruguai e Estados Unido. Trata-se de um aumento global de 11% em relação ao ano anterior, e um acréscimo de 440 mil horas. No total, em 2022, os cinco países somaram mais de 1,138 milhão de horas de treinamentos oferecidos. **[GRI 403-5]**

31.111 colaboradores participaram, globalmente, de capacitações em saúde e segurança do trabalho. **[GRI 403-5]**



1.138.010 horas de treinamentos em Saúde e Segurança do Trabalho **[GRI 403-5]**



Prevenção e Cuidado

Programa de Saúde Mental. Criado em 2022, no Brasil, essa iniciativa busca apoiar os nossos colaboradores em questões relacionadas a saúde mental. Dispomos de equipe de profissionais dedicadas a essa frente, para acolher e identificar necessidades demandadas pelas pessoas. Como desdobramento, os funcionários podem ser encaminhados a tele consultas com psicólogos e psiquiatras, sem custos. Os Estados Unidos também adotaram programa similar, no qual oferecem aos funcionários e respectivos dependentes acesso a profissionais licenciados em saúde mental, que podem fornecer suporte, terapia e assistência médica. Em todos os casos, os serviços são 100% confidenciais e as consultas, ilimitadas.

Programa LER/DORT. Também instituído no Brasil, em 2022, esse programa visa a identificar, prevenir e minimizar distúrbios osteomusculares apresentados por colaboradores, relacionados ao trabalho, por meio de avaliação cognitiva e da organização das rotinas. Nesse sentido, está sendo utilizada o HSE-IT, questionário referente à abordagem dos fatores de estresse relacionado ao trabalho, desenvolvido pelo *Health and Safety Executive* (HSE), organismo oficial responsável pela prevenção de riscos psicossociais do Reino Unido. Esse programa,

multidisciplinar, integra as áreas de recursos humanos, treinamento, ergonomia, segurança do trabalho, indústria, manutenção, nutrição, enfermagem e medicina.

Campanhas temáticas. Ações de conscientização voltadas a promover maior qualidade de vida e prevenção de doenças. Realizadas nas indústrias e nas áreas administrativas, abordaram, entre outras questões, Saúde e Nutrição, Semana da Ergonomia, Combate ao uso de Drogas, Setembro Amarelo, Outubro Rosa, Novembro Azul e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs).

Doenças profissionais. Avaliamos, em relação aos funcionários próprios, todos os tipos de reivindicações relacionadas a doenças ocupacionais e distúrbios musculoesqueléticos do sistema Registro Diário Unificado (RDU, na sigla em inglês), divididos em três categorias: relatórios para o sistema de seguro contra riscos do trabalho, tratamento interno e primeiros socorros. Os funcionários terceirizados, que atuam em nossas instalações, foram orientados a realizar testes de Covid-19 e, em casos de resultados positivos, reportá-los ao RH. Dentre as 374 doenças profissionais de comunicação obrigatória, relatadas nos cinco países, nenhum caso levou ao óbito de trabalhadores. Em relação às principais causas de adoecimento profissional, identificamos,

por meio da matriz de riscos elaborada para essas questões, as doenças osteomusculares como a de maior recorrência. Na Argentina, por sua vez, há relatos de casos de brucelose, infecção transmitida de animais para pessoas. **[GRI 403-10]**

Equipes de Saúde. Os atendimentos ambulatoriais oferecidos nas unidades contam com equipes de multiprofissionais. Neles, os colaboradores podem agendar atendimentos médicos na própria unidade, exames laboratoriais e de imagem realizados em clínicas credenciadas, e solicitar encaminhamento para médicos especialistas, em clínicas privadas. Também são realizados encaminhamentos para fisioterapeutas e fonoaudiólogos, assim como a distribuição de medicamentos, gratuitamente, para os colaboradores, nas farmácias credenciadas.

Liderança em Segurança e Percepção de Risco. Fortalecimento da alta liderança das nossas unidades, por meio de *workshops*. Neles, são compartilhadas orientações que ajudam a identificar casos de comportamentos e condições inseguras, e a encaminhar essas questões a equipes especialistas. **[GRI 403-3]**

Resistência antimicrobiana na força de trabalho. Adeptos às orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), não utilizamos ou promovemos a utilização de

antibióticos pelos colaboradores, evitando assim qualquer impacto do descontrole da resistência antimicrobiana. As equipes de saúde das unidades realizam, de forma frequente, ações de conscientização direcionadas aos colaboradores, nas unidades produtivas, sobre os riscos do uso indiscriminado de antibióticos.



Diretos e Deveres

Afastamento de colaboradores. Todos os colaboradores são instruídos a permanecerem afastados de suas atividades laborais presenças até a resolução de suas patologias, conforme orientação dos respectivos médicos assistentes.

Atestado médico. No Brasil, os funcionários podem apresentar atestados ou laudos dos seus médicos assistentes para fins de abono a dias não trabalhados. Também têm acesso aos ambulatorios médicos próprios dentro das plantas, caso necessitem de avaliação do estado de saúde, para orientação ou apoio a encaminhamento ao órgão previdenciário. Para os casos de maior complexidade, após avaliação dos nossos médicos, o colaborador é enviado para tratamento externo em clínicas particulares. Em casos de doenças ocupacionais ou acidentes de trabalho, as despesas são totalmente custeadas pela organização. Possuímos ambulatorio médico próprio em todas as unidades, no Brasil, disponibilizando consultas gratuitas de saúde aos colaboradores, e atendimentos médicos básicos, já que a maior parte das nossas unidades estão distantes de grandes centros urbanos.

Auxílio-doença. No Brasil, conforme a Lei 8.213, os colaboradores que possuem vínculo do tipo CLT possuem direito e prerrogativa de afastamento pela Previdência.

Avaliação de riscos. Contamos com processos consolidados, para avaliar riscos, periculosidade e investigar incidentes. No Brasil, a rotina tem periodicidade anual, prazo reduzido todas as vezes em que há alterações nas rotinas de trabalho, como adoção de novos equipamentos, produtos, forma de trabalho ou layout. No Chile e Argentina, essa frequência é diária, e no Uruguai, semanal. **[GRI 403-2]**

Comparecimento ao trabalho em situação de doença. De forma preventiva, realizamos buscas ativas de queixas relacionadas à saúde pelos colaboradores, nas unidades produtivas, para devido encaminhamento e tratamento. Também orientamos nossos colaboradores a acessarem os ambulatorios médicos próprios disponíveis nas unidades, em caso de necessidade ou queixas.

Confidencialidade de dados. Mantemos todas as captações e resultados das informações da saúde de nossos colaboradores em sigilo absoluto, garantindo a proteção dos direitos fundamentais de liberdade e privacidade de cada um, conforme as diretrizes de normas que regem essa questão, nos diferentes países. No Brasil, atendemos a lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD). Sendo assim, as informações de saúde dos trabalhadores podem ser apenas acessadas pelo nosso time de médicos, são arquivadas física ou digitalmente, em sistema específico a essa finalidade. **[GRI 403-3]**





Direito de Recusa. Nossos colaboradores têm o direito de se retirar de situações de trabalho que considerem arriscadas, ou que possam acarretar acidente ou doença profissional. No Brasil, trata-se do “Direito de Recusa”, um instrumento legal que assegura ao trabalhador a interrupção de uma atividade de trabalho por considerar que ela envolve grave e iminente risco para sua segurança e saúde, ou de outras pessoas. O funcionário que desejar exercer esse direito, deve comunicá-lo imediatamente ao superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis. Após essa etapa, se necessário, o trabalhador pode se dirigir às equipes da Enfermaria, Segurança ou Recursos Humanos para relatar a preocupação.

Licença médica remunerada. Conforme as leis e regulamentos locais dos países sul-americanos, os trabalhadores têm o direito a licença médica remunerada. Nas operações brasileiras, colaboradores diagnosticados com qualquer tipo de doença são imediatamente afastados de suas atividades. No Chile, as licenças são pagas por órgãos de saúde privados ou estatais, de acordo com a regulação do país. Para aqueles filiados ao Fundo Nacional de Saúde (FONASA), os custos são transmitidos à Comissão de Medicina Preventiva e Deficiência (COMPIN), que avalia cada caso. Há também trabalhadores filiados a Instituições de Saúde Previdenciárias e recebem o pagamento

da licença médica. Em caso de licença por doença causada por acidente de trabalho ou relacionada à atividade profissional, existem outras entidades que protegem o trabalhador, como Sociedades Anônimas Privadas, sem fins lucrativos, que participam do Sistema de Previdência Social.

Relato de situações de risco e incidentes.

Todos os funcionários são encorajados a reportar esses casos, para os quais são disponibilizados formulários específicos para serem comunicados, o que também pode ser feito à liderança imediata ou às comissões de saúde e segurança.

Serviço médico ambulatorial. Possuímos serviço médico ambulatorial próprio, composto por médico, enfermeiro, ergonomista e técnicos de enfermagem em todas as unidades, com realização de atendimentos de urgência e emergência, além de consultas médicas assistenciais e ocupacionais, e atendimento de enfermagem. Tais serviços estão disponíveis a todos os colaboradores. Os ambulatórios, além da capacidade de atendimento das queixas de saúde dos funcionários, também realizam testagem para Covid-19. Adicionalmente, realizamos reuniões semanais com as lideranças, para acompanhamento dos indicadores dos atendimentos feitos por médicos do trabalho e credenciados, e analisarmos,

conjuntamente, pontos de atenção ou oportunidades de melhorias.

Serviços de saúde do trabalho. Nossas estruturas de atendimento, como ambulatórios e profissionais de saúde dedicados, somados aos esforços relacionados a capacitação e investimentos em infraestrutura, formam os nossos serviços de saúde do trabalho e contribuem para identificar e eliminar periculosidades, minimizando riscos. Articulado com os demais normativos, como o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), visa a identificar os perigos e riscos, e sugerir ações que minimizem as questões apuradas. Também disponibilizamos serviços de saúde do trabalho baseados no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que buscam garantir que os colaboradores tenham sua saúde psicofisiológica atendida por um programa de ações, agendada por um cronograma anual de monitoramento biológico ou por ações preventivas, tanto para a empresa como ao colaborador. No Brasil, monitoramos a saúde dos trabalhadores por meio de exames clínicos ocupacionais e complementares, e por documentos relativos aos programas de controle médico de saúde ocupacional, em conjunto com as medições qualitativas e quantitativas dos riscos do ambiente de trabalho. **[GRI 403-3]**

Acidentes de trabalho

[GRI 403-9]

Em 2022, consolidamos uma tendência de melhora significativa dos indicadores de Saúde e Segurança Ocupacional. O dado mais expressivo é o de acidentes com afastamento, que apresentou redução de 43%, tendência puxada pelas unidades da América do Sul. Em casos de acidentes sem a implicação de afastamentos, a queda global foi de 38%. Desempenho similar foi verificado em relação às lesões totais, com uma taxa 25% menor do que a observada no ano anterior. Ainda que esses resultados indiquem a efetividade de nossos esforços, que incluem treinamentos, orientações e investimentos em infraestrutura, infelizmente notificamos um acidente fatal na América do Sul.




43%

de redução de acidentes com afastamento

38%

de redução de acidentes sem a implicação de afastamentos

Desempenho em acidentes de trabalho

	 AMÉRICA DO NORTE			 AMÉRICA DO SUL			 TOTAIS		
	2021	2022	%	2021	2022	%	2021	2022	%
Acidentes com afastamento	118	85	-28	558	301	-46	676	386	-43
Acidentes sem afastamento	193	156	-19	1060	616	-42	1253	772	-38
Dias perdidos com acidentes	960	842	-12,3	15584	10109	-34	16544	10951	-34
Lesões totais	311	241	-22,5	1232	915	-26	1543	1156	-25
Fatalidades	1	0	-100	1	1	0	2	1	-50



PLATAFORMA DE SUSTENTABILIDADE



Sustentabilidade: eixo central da nossa estratégia de negócios

Um dos pilares estratégicos de nossos negócios, a sustentabilidade é perseguida por meio de planos concretos de trabalho, compromissos públicos, metas claras e sólida estrutura de gestão. Conduzimos nossos esforços, nessa frente, com o intuito de minimizar o impacto de nossas operações ao meio ambiente, atentos aos reflexos sobre as mudanças climáticas, e de ser um efetivo agente de transformação na nossa cadeia produtiva, fomentando modelos de produção que preservem biomas e biodiversidade, além de fomentar boas práticas responsabilidade social, abrangendo o respeito aos direitos humanos e a inclusão socioeconômica.

Sustentabilidade é o eixo central da nossa estratégia de negócios, que se relaciona com todas as outras áreas da Companhia. Zelar pela perenidade das nossas operações passa, necessariamente, por adotar processos e rotinas alinhados com as melhores referências, que garantam que as melhores práticas sejam adotadas nas fazendas com as quais mantemos relações comerciais, antes mesmo de adquirirmos a matéria-prima, e se mantenham ao longo de todas as etapas industriais. Essa gestão focada em sustentabilidade se traduz, em nossa Companhia, em ações concretas para conduzir as operações com responsabilidade ambiental

e social, em linha com as melhores práticas de governança sobre essa questão.

Pelas características do nosso setor, contudo, fazer da sustentabilidade um tema transversal vai além do que desenvolvemos e respeitamos em nossas rotinas. Trata-se, na verdade, em conciliar produção e preservação ambiental, aspecto que faz necessário que outros elos da cadeia de valor sejam envolvidos nesses esforços, também estendidos a outros participantes do nosso setor e à sociedade.

GOVERNANÇA DA SUSTENTABILIDADE

Temos estratégias, políticas e princípios voltados especificamente a apoiar e orientar os produtores de gado em relação à adoção de boas práticas de sustentabilidade. Em paralelo, estamos abertos a diálogos e parcerias com os mais diferentes atores do nosso setor, abrangendo desde organizações não governamentais e academia, até institutos e consultorias especializadas, além de empresas concorrentes.

Nosso objetivo – e principal desafio hoje compartilhado em nosso segmento – é o de promover uma pecuária de baixo carbono, sustentável e livre de desmatamento. Quanto mais nos unirmos nessa direção, maiores serão os ganhos para a sociedade.

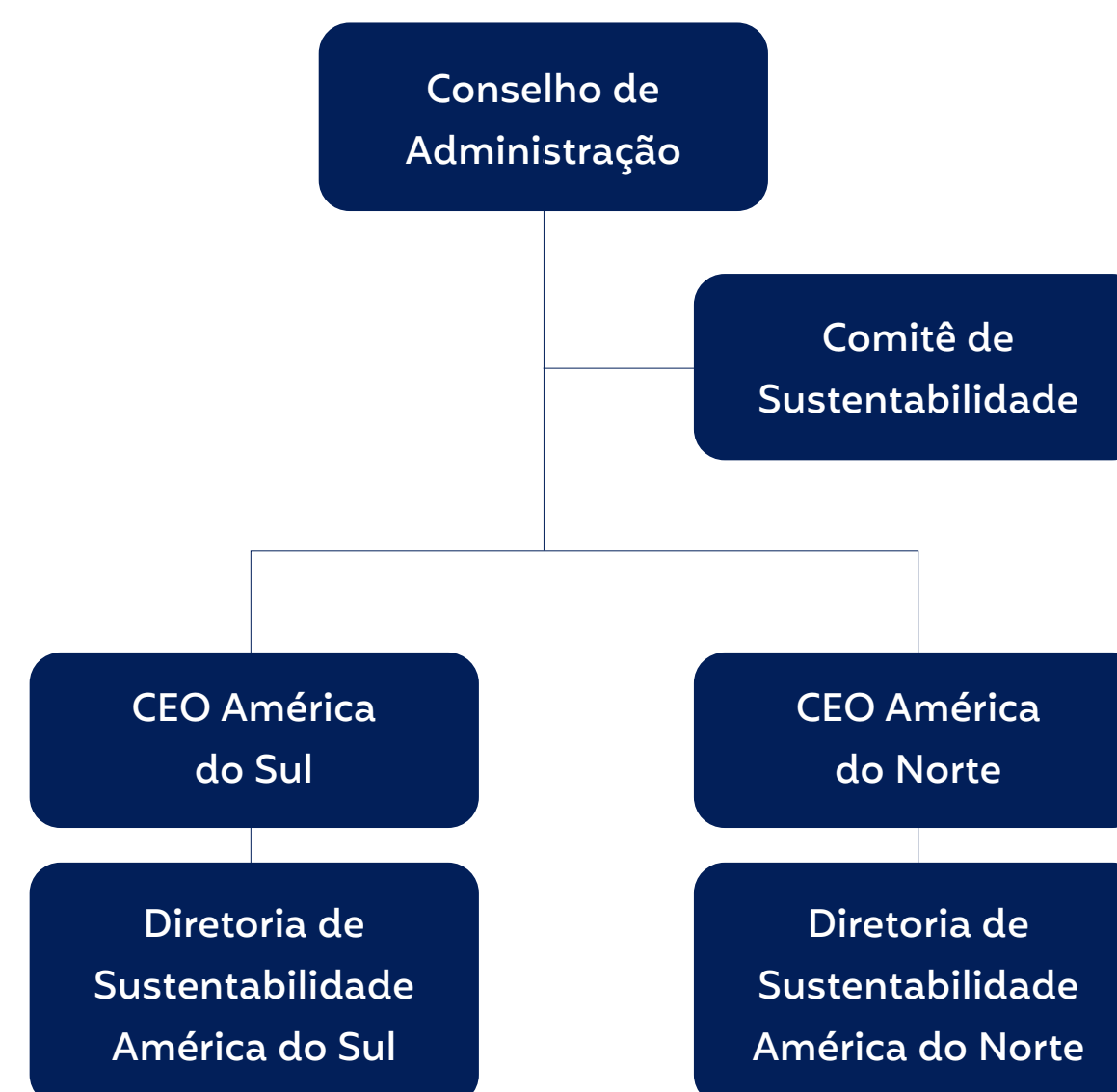


Engajamento das lideranças

A importância das questões relacionadas a sustentabilidade faz com que as diretrizes e determinações sejam definidas pelo Conselho de Administração. Para a tomada de decisões sobre o desenvolvimento sustentável dos negócios, o *board* conta com o apoio do Comitê de Sustentabilidade, integrado por especialistas no tema, com reconhecidas trajetórias profissionais. Essa instância mantém uma agenda frequente de reuniões, de forma a acompanhar a execução das estratégias, os resultados alcançados, avaliar desempenhos e promover debates diversos, sempre atentos a tendências e novos desafios que possam surgir. As atividades desempenhadas pelo Comitê são reportadas ao Conselho de Administração, interações em que são apresentados resultados, desempenhos e análises, e compartilhados conceitos e conteúdos que auxiliam na formação e alinhamento de opiniões sobre desenvolvimento sustentável. **[GRI 2-17]**

No encerramento de 2022, tal Comitê era integrado por sete membros. Um deles, que exerce a função de coordenador, também é conselheiro independente da Companhia. Um breve resumo de cada um dos participantes está disponível em nosso [website de Relações com Investidores](#).

Para a execução do planejamento estratégico, contamos com Diretorias de Sustentabilidade em ambas as divisões dos negócios. Subordinadas diretamente aos respectivos CEOs, essas áreas são as responsáveis por traduzir as estratégias em planos de ação, analisar riscos e oportunidades, monitorar o desempenho dos trabalhos e determinar metas de performance.



Políticas

Os princípios que norteiam nossas práticas de sustentabilidade estão previstos em políticas específicas, de alcance global, sendo as principais:

- Sustentabilidade
- Bem-estar animal
- Responsabilidade Social
- Engajamento de *Stakeholders*
- Aquisição de material de origem florestal

De alcance global, tais diretrizes são aprovadas pelo Conselho de Administração. A íntegra desses documentos está disponível em nosso [website](#) de Sustentabilidade.



Eixos estratégicos

Para minimizar o impacto de nossas operações sobre o meio ambiente – o que inclui, entre outras ações, a compra responsável de gado e o combate ao desmatamento –, assegurar sempre que possível o bem-estar animal, conservar os recursos naturais e a biodiversidade, e conduzir os negócios com responsabilidade social, abrangendo o respeito aos direitos humanos, executamos um amplo plano de trabalho, baseado em diretrizes e metas de curto, médio e longo prazos.

Dada a diversidade de questões abrangidas, a dimensão de nossas operações e os impactos produzidos por nossas atividades, dividimos a gestão de sustentabilidade em seis grandes temas. Cada um deles é gerenciado e conduzido por equipes altamente especializadas, e as lideranças se reportam, respectivamente, às diretorias de Sustentabilidade da América do Sul e da América do Norte. São cerca de 175 profissionais distribuídos em nossas operações no Brasil, Chile, Argentina, Uruguai e Estados Unidos, dedicando 100% de seu tempo à execução de nossas estratégias de sustentabilidade.

Nossa evolução nessa jornada e o desempenho das ações empreendidas são acompanhados de forma contínua, por indicadores de performance (KPIs, na sigla em inglês). Para alcançar todas as nossas operações – engajando e impactando a nossa cadeia de valor –, a gestão da sustentabilidade é dividida em seis pilares:



1

CONTROLE DE ORIGEM

2

BEM-ESTAR ANIMAL

3

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

4

RECURSOS NATURAIS

5

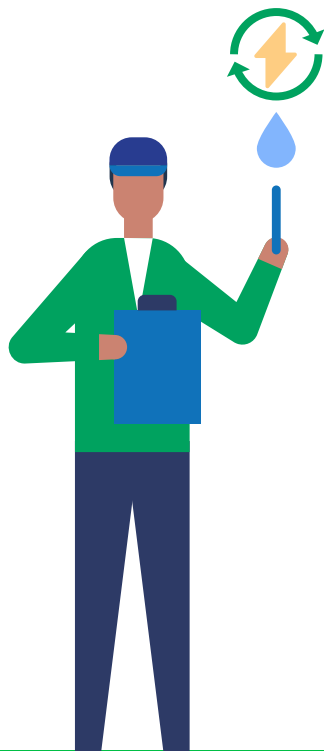
EFLUENTES E RESÍDUOS

6

RESPONSABILIDADE SOCIAL

Nossas metas*

- 40 horas de treinamento** ao ano por unidade, no mínimo.
- 70% do gado transportado** em percursos com duração igual ou inferior a oito horas.
- 100% da cadeia** de fornecimento da Amazônia – direta e indireta – livre de desmatamento.
- 100% das unidades** de abate (bovinos e ovinos) auditadas nos padrões NAMI de Bem-estar Animal.
- 100% das fazendas** atendendo a pelo menos um critério de bem-estar animal do Programa Marfrig Club.
- Nota 10** no Índice de Qualidade de Tratamento de Efluentes (IQTE).
- 100% da cadeia** de fornecimento do Cerrado e demais biomas – direta e indireta – livre de desmatamento.
- 100% de nossas operações** utilizando exclusivamente energia renovável.
- 20% de redução do volume de água** consumido para a produção de uma tonelada de produto⁵.
- 68% de redução nas emissões diretas** de nossas operações (Escopo 1) e das provenientes da energia que compramos (Escopo 2)⁶.
- 33% de redução nas emissões indiretas**, provocadas ao longo de nossa cadeia produtiva (Escopo 3).
- 15% de redução do volume de efluentes** gerados em nossas operações.



DESDE 2020

ATÉ 2025

ATÉ 2030

ATÉ 2035

*Em relação a resíduos sólidos, as unidades operacionais perseguem metas de gestão racional, assim como em energia, tema em que cada planta determina e se mobiliza para registrar diminuição contínua do consumo. Já no pilar de responsabilidade social, exercemos forte impacto ao apoiar e fomentar a regularização das operações de fornecedores diretos e indiretos, um dos objetivos do Programa Marfrig Verde+, cujas metas estão refletidas no pilar "Controle de Origem".

⁵Com base nos resultados de 2020.

⁶Com base nos resultados de 2019.

Indicadores de desempenho

Nossa atuação, em cada um dos pilares, é acompanhada e avaliada por meio de indicadores de desempenho (KPIs, na sigla em inglês), amplamente disseminados em nossas operações. Para apurar as informações que compõem esses dados, possuímos rotinas, processos e sistemas específicos, o que nos permite monitorar e gerenciar a eficiência de nossas operações nessas frentes, sempre pautados na busca da melhoria contínua.



PILAR	KPIs
<div>1</div> Controle de Origem	<ul style="list-style-type: none"> → Porcentagem de animais abatidos com controle de fornecedores indiretos, em todas as operações nos diferentes países. → Porcentagem de atendimento aos pilares (Ambiental e Social) do Programa de Boas Práticas de Produção Pecuária/Marfrig Club, no Brasil. → Porcentagem de fazendas fornecedoras diretas com controle de fornecedores indiretos, na Amazônia e no Cerrado do Brasil.
<div>2</div> Bem-estar animal	<ul style="list-style-type: none"> → Horas de treinamento ao ano, por unidade. → Porcentagem de gado transportado em percursos com duração igual ou inferior a oito horas. → Porcentagem de unidades de abate (bovinos e ovinos) auditadas nos padrões NAMI de Bem-estar Animal. → Porcentagem de fazendas atendendo a pelo menos um critério de bem-estar animal do Programa Marfrig Club.
<div>3</div> Mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none"> → Porcentagem de atingimento da meta de redução das emissões de gases de efeito estufa -GEE (Escopos 1+2). → Porcentagem de energia elétrica comprovadamente renovável do total de energia elétrica consumida. → Porcentagem de atingimento da meta de redução das emissões de GEE (Escopo 3). → Porcentagem de redução na emissão de metano pelo abate de animais provenientes de sistemas de baixa emissão de GEE. → Redução nas emissões de Metano nas Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs).
<div>4</div> Recursos Naturais	<p>Água</p> <ul style="list-style-type: none"> → Volume de água captada por tonelada de carne produzida. → Volume de água captada por unidade de abate. → Porcentagem de água de reuso. <p>Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> → KWh por tonelada de produto. → KWh por cabeça de gado.
<div>5</div> Efluentes e Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> → Índice de Qualidade do Tratamento de Efluentes (IQTE). → Quantidade de resíduos não perigosos gerados por animal abatido. → Quantidade de resíduos não perigosos gerados por tonelada de processados produzida.

Avanços em 2022

[GRI 3-3]

Esse pilar que nos conecta à cadeia de fornecimento, em que reunimos todas as iniciativas de compra responsável de matéria-prima e de engajamento dos produtores de gado às melhores práticas de sustentabilidade. Nele, também está a execução do Programa Marfrig Verde+, que dissemina a pecuária sustentável e de baixa emissão ao longo da cadeia de valor. Nossa atuação, portanto, começa no campo, incentivando e fomentando boas práticas de produção, de combate ao desmatamento e de respeito às comunidades indígenas e tradicionais, e se estende às operações industriais, com processos e procedimentos voltados ao controle de qualidade e segurança do alimento, o que inclui uso de antibióticos, hormônios e substâncias controversas nas fazendas produtoras, caso sejam utilizados na criação do gado.

PROGRAMA MARFRIG VERDE+

Seguimos ampliando o alcance e os impactos positivos perseguidos pelo Programa Marfrig Verde+, que em 2022 completou três anos de vigência. Por meio dessa iniciativa, assumimos o compromisso de ter **100% da cadeia de fornecimento – direta e indireta – livre de desmatamento: na Amazônia, até 2025. No Cerrado e demais biomas, até 2030.** Esse objetivo abrange todas as nossas operações, considerando o nível de exposição das localidades ao risco de desmatamento ou conversão.

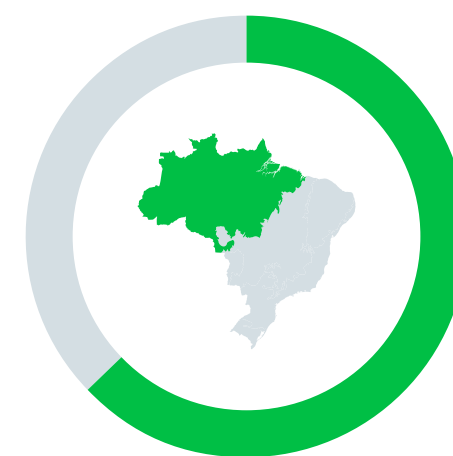
IDENTIFICAÇÃO DA CADEIA DE FORNECEDORES

O conjunto de práticas que temos adotado, no escopo do Marfrig Verde+, já nos permite um alto índice de identificação dos fornecedores indiretos, percentuais de fazendas que estão em áreas livres de desmatamento:

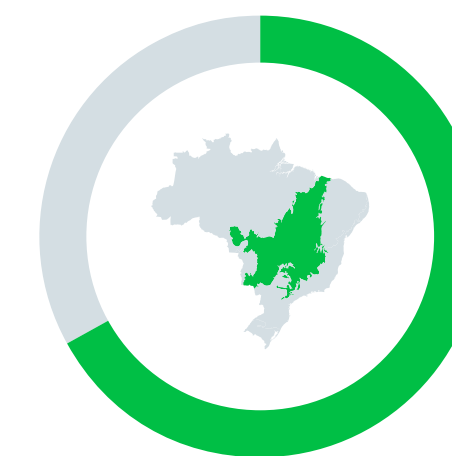
100% das propriedades fornecedoras diretas são monitoradas.

Os resultados das ações que estamos desenvolvendo, dentro do Marfrig Verde+, são a prova do rápido avanço que estamos registrando em direção ao cumprimento do nosso compromisso. Nossos processos e sistemas de rastreamento e geomonitoramento – nos quais marcamos pioneirismo no Brasil, ao adotá-los em 2009 – já cobrem 100% de nossos fornecedores diretos, de todos os biomas, o que significa que a totalidade das fazendas com as quais mantemos relações comerciais adotam práticas sustentáveis de produção e estão em áreas livres de desmatamento.

Com o Marfrig Verde+, assumimos o compromisso de estender essas práticas à totalidade da cadeia de fornecimento, abrangendo também os fornecedores indiretos, elo da cadeia que é o mais crítico em nosso setor. Ou seja: até 2025, 100% dos nossos fornecedores indiretos, localizados na Amazônia, também estarão alinhados a nossos critérios de compra, observando as exigências que fazemos em relação a boas práticas de sustentabilidade, e operando em áreas livres de desmatamento. Até 2030, também serão abrangidas as propriedades localizadas no Cerrado e em outros biomas. [GRI 413-2; 414-2]



72% dos produtores diretos, com fazendas no Bioma **Amazônia**, prestaram contas de seus fornecedores (nossos produtores indiretos).



71% dos produtores diretos localizados no **Cerrado** nos enviaram informações sobre suas respectivas cadeias de valor.

Com o Marfrig Verde+, buscamos contribuir para acelerar a sustentabilidade da pecuária no Brasil, minimizando os impactos dessa atividade sobre os biomas. Estamos desenvolvendo diversas ações para disseminar as melhores práticas ao longo de nossa cadeia de valor, desenvolvendo soluções de impacto em larga escala e de longo prazo. Contamos, nesses esforços, com a parceria da Iniciativa para o Comércio Sustentável (IDH), instituição público-privada holandesa, entre outras organizações.

Em linha com os esforços de melhoria contínua, começamos a desenvolver parâmetros e procedimentos para auditar os processos e dados do Marfrig Verde+, trabalho que estamos desenvolvendo em parceria com a Agroícone, um dos mais respeitados *think tanks* do Brasil. Nosso intuito é já submeter os números de 2022 à verificação por terceira parte, e publicar, no ano seguinte, os resultados dessa primeira auditoria. Conheça mais sobre o **Marfrig Verde+** no nosso website de Sustentabilidade.

Metas do Marfrig Verde+

Entre 2022 e 2025:

- Protocolo para reinclusão de produtores bloqueados, tornando possível que voltem a cumprir os critérios de sustentabilidade da companhia.
- Execução do programa de rede de suporte técnico, que abordará a intensificação e restauração por meio de melhoria da pastagem e de genética, além da nutrição animal.

Até 2025:

- Atingir a total rastreabilidade da cadeia de fornecimento da Marfrig na Amazônia.

Até 2030:

- Rastreabilidade total dos fornecedores alocados no Cerrado e demais biomas.




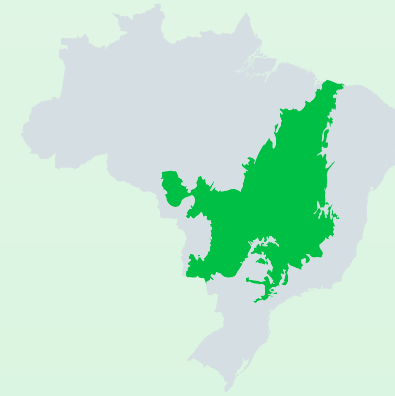
100% da nossa cadeia de fornecimento estará livre de qualquer desmatamento até 2030

O rebanho brasileiro está estimado em 196,4 milhões de cabeças de gado, segundo dados da Associação Brasileira dos Exportadores de Carne Bovina (ABIEC), que também indica que a área de pastagens, por sua vez, chegou a 163,1 milhões de hectares, em 2022. Essa dimensão – equivalente à soma dos territórios do Peru e do Paraguai –, e a complexidade da cadeia pecuária, cuja dinâmica impacta as estratégias de conciliar produção e preservação (mais informações na página 21), faz com que o alcance das metas do Marfrig Verde+ sejam bastante desafiadoras.

Considerando essa realidade, e para sermos assertivos no alcance dos nossos objetivos, que inclui o alcance de nossas ações para garantir que a totalidade de nossos fornecedores indiretos operem de forma regular, em áreas livres de desmatamento – o que já ocorre com 100% de nossos fornecedores diretos – planejamos o avanço do Programa Marfrig Verde+ a partir de metas intermediárias, cujo atingimento nos garantirá a completa implementação de nossos compromissos, até as datas assumidas.

Milestones – Controle de indiretos – Programa Marfrig Verde+

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		Risco								
		Muito Alto	Alto	Médio	Baixo	Muito Baixo				
Bioma Amazônia	Milestones*	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%				
	Resultado até dez 2022	100,0%	100,0%	68,9%	71,5%	33,3%				

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
		Risco								
		Muito Alto	Alto	Médio	Baixo	Muito Baixo				
Bioma Cerrado	Milestones	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%				
	Resultado até dez 2022	100,0%	100,0%	71,3%	70,1%	68,2%				

*Milestones são cumulativos com os níveis de risco nos anos anteriores (ex.: na Amazônia, milestone para 2022 corresponde a 100% das fazendas localizadas em nível muito alto acumulado com 100% em nível alto).

Produção, Conservação e Inclusão

Sendo um programa de desenvolvimento sustentável, o Marfrig Verde+ é apoiado no tripé PRODUÇÃO / CONSERVAÇÃO / INCLUSÃO. Esse direcionamento permitiu que, em 2022, 532 fazendas produtoras, antes suspensas de fornecimento, fossem reincluídas em nossos cadastros, número que representou 6,6% dos nossos fornecedores ativos no período. Retrocedendo ao início do Programa Marfrig Verde+, o número de fazendas reincluídas, em três anos, soma 3.036. Com suporte técnico documental, assessoria jurídica e análises técnicas geoespaciais multitemporais, contribuímos para que esses fornecedores voltassem a operar em conformidade com nossos compromissos socioambientais.

Pilares - Avanços em 2022

O Marfrig Verde+ está estruturado sobre três pilares: desenvolvimento de mecanismos financeiros inovadores, estruturação de suporte técnico e intensificação e mecanismos de monitoramento e rastreabilidade.

DESENVOLVIMENTO DE MECANISMOS FINANCEIROS INOVADORE

A preservação dos biomas pressupõe práticas cada vez mais modernas de produção, às quais nem sempre os produtores têm acesso. Por essa razão, temos atuamos para aproximar a cadeia de suprimentos de alternativas de capital. Em 2022, entre as ações desenvolvidas com esse objetivo, está a empresa Biomas, da qual somos cocriadores, e os investimentos que estão em curso, obtidos com o fundo holandês &Green Fund.

→ **R\$ 20 milhões na cocriação da Biomas,** empresa lançada durante a COP 27, no Egito, com o intuito de conservar e preservar matas nativas em biomas como o Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado, extensão similar ao tamanho do território da Suíça, por exemplo, ou do Estado do Rio de Janeiro. Somos cocriadores da Biomas, ao lado dos bancos Itaú, Santander e Rabobank, e as empresas Suzano e Vale, que, também fizeram esse aporte inicial, no mesmo valor.

→ **US\$ 30 milhões em investimentos, até 2030,** em ações voltadas a engajar os produtores localizados na Amazônia e no Cerrado nos esforços de conservação das florestas. Esse montante, levantado com o fundo holandês &Green Fund, prevê uma série de iniciativas e compromissos para que seja acessado, que incluem intensificação do uso de pastagens, recuperação de áreas de degradadas e restauro de áreas desmatadas. Facilitar o acesso ao capital, aos produtores, como nesse caso, é uma forma de combater o desmatamento: ao contarem com recursos para serem investidos nas fazendas, melhorarão seus sistemas de produção e, conseqüentemente, deixarão de avançar sobre novas áreas de mata nativa.

ESTRUTURAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E TECNIFICAÇÃO

A preservação do meio ambiente pressupõe práticas de gestão cada vez mais modernas e eficazes. Temos atuado em parceria com nossos fornecedores, de forma a contribuir para esse aprimoramento constante dos modelos de produção adotados nas fazendas, o que inclui a adoção de tecnologias que aprimorem a produção e a tornem mais sustentável. Nosso objetivo é apoiar os fornecedores, para que adotem práticas pecuárias que conciliem produção e conservação. Alguns avanços em 2022:

→ **Programa Bezerro Sustentável.** Ação voltada a oferecer apoio técnico e ambiental aos pequenos pecuaristas, incluindo orientação sobre melhores práticas de produção, assistência técnica para melhoramento genético e do pasto, suporte à legalização fundiária e ambiental, além de buscar promover acesso a linhas de financiamento adequadas. Até 2025, investiremos € 1,75 milhão para que mais fazendeiros de pequeno porte possam ser atingidos por esse programa, que vem sendo desenvolvido no Vale do Juruena (MT), região inserida no bioma Amazônia, e está sendo realizado em parceria com a organização não governamental Iniciativa para o Comércio Sustentável (IDH).

→ **Adequação Ambiental:** Processo para reincluirmos, em nossas bases de fornecedores, fazendas que foram suspensas por atuar fora dos critérios ambientais que adotamos. Por meio dele, realizamos um diagnóstico ambiental para o produtor, e traçamos em conjunto um plano de ações para restaurar as vegetações das propriedades. Lançado em 2021 como piloto, a iniciativa ganhou escala em 2022, com três fornecedores localizados no bioma Amazônia, para serem reincluídos após apresentarem avanços com as medidas corretivas estabelecidas.

4.000.000 hectares de florestas restauradas e protegidas

A Biomas nasce com planos de, inicialmente, restaurar 2 milhões de hectares de áreas degradadas, a partir do plantio de aproximadamente 2 bilhões de árvores nativas, em um modelo de negócios em larga escala. A empresa também conservará e preservará 2 milhões de hectares. Nessa primeira etapa das atividades da empresa, o foco é identificar e prospectar áreas, fomentar viveiros, para produção de árvores nativas em escala, e engajar comunidades locais nesses esforços. Também serão realizadas ações para discutir a aplicação do projeto em áreas públicas, além de parcerias com plataformas de certificação de créditos de carbono, e desenvolvimento de projetos piloto. A partir de 2025, o objetivo é ampliar a escala até alcançar a meta de 4 milhões de hectares de florestas restauradas e protegidas, ao longo de 20 anos.

Estima-se que, com a operação da Biomas – e com as remoções e emissões evitadas a partir das iniciativas que serão empreendidas –, a redução de carbono equivalente lançado na atmosfera será de 900 milhões de toneladas, aproximadamente. Além disso, estima-se que a nova empresa contribuirá para a proteção de mais de 4 mil espécies de animais e plantas.

→ **Modelos de produção baseados em tecnologias de baixo carbono.** Nossas boas práticas de pecuária sustentável já nos permitem oferecer produtos diferenciados aos consumidores. É o caso dos cortes comercializados sob a marca Viva!. Os animais são procedentes de fazendas que adotam técnicas de produção de Integração Lavoura Pecuária (ILP) e Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF), sistemas que permitem neutralizar as emissões de gás metano. Conheça mais na página 29.

MECANISMOS DE MONITORAMENTO E RASTREABILIDADE

Precisamos ser eficientes em identificar a procedência do gado que adquirimos, incluindo os fornecedores indiretos, que abastecem as fazendas com as quais mantemos relações comerciais. Esse é o elo mais frágil da cadeia de suprimentos, razão pela qual estamos introduzindo uma série de iniciativas para aumentar o alcance de nossas ferramentas de monitoramento e rastreabilidade, que nos permitam identificar a origem do gado que adquirimos. Dessa forma, além de verificar a procedência dos animais pelo fornecimento direto, adotamos critérios e práticas para que os produtores compartilhem conosco informações sobre seus próprios fornecedores. Isso nos dá maior clareza e rastreabilidade em relação aos

fornecedores indiretos. Pecuáristas que não dividem conosco as informações solicitadas, obedecendo ao cronograma do programa Marfrig Verde+, são bloqueados de nossa base de suprimento, condição mantida até que tais dados sejam disponibilizados e estejam aderentes aos nossos compromissos.

Avanços em 2022

Mapa de Risco Socioambiental. Com ele, identificamos e priorizamos ações nas áreas de fornecimento de gado, no Brasil, mais expostas a riscos socioambientais. Em 2022, a ferramenta passou a cobrir 100% do território nacional, com a inclusão do bioma Mata Atlântica. Com uma abordagem pioneira, esse mapa nos oferece uma detalhada matriz de riscos a partir de uma ampla fotografia das áreas florestais, combinando informações sobre:

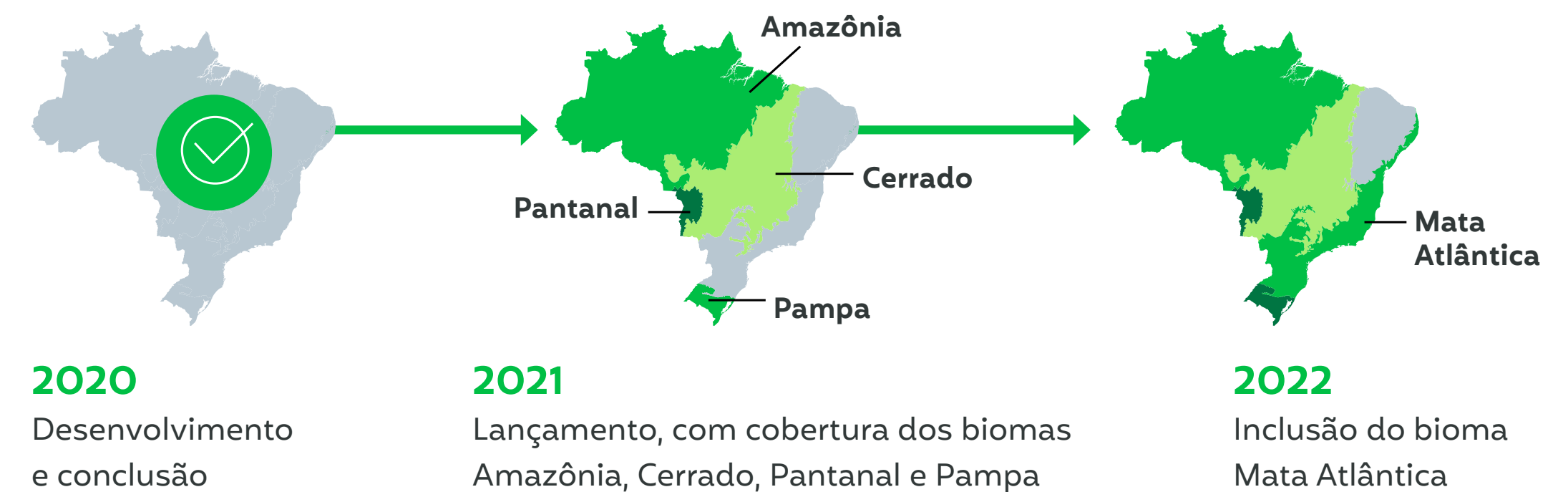
- **Produção pecuária:** rebanho de gado presente em determinado espaço.
- **Conservação ambiental:** áreas de desmatamento, de pastagens e vegetação nativa, identificando áreas preservadas e níveis de produção/degradação.
- **Direitos Humanos:** ocorrências de trabalhos forçados ou com mão de obra infantil, além de mapeamento de terras indígenas e de áreas protegidas e destinadas a comunidades tradicionais, como territórios quilombolas.

Por meio dessa ferramenta, temos informações que resultam do “cruzamento” de vários tipos de mapas, com informações sobre indicadores socioambientais, incluindo áreas de desmatamento, de pastagens e vegetação nativa preservadas, além de ocorrências de trabalhos forçados ou com mão de obra infantil, e sobre o rebanho de gado presente em determinado espaço. A combinação dessas duas abordagens (indicadores socioambientais versus pecuária), somada à avaliação em conjunto das informações, resultam na elaboração de uma matriz de risco, refletida em um mapa geográfico, no qual podemos identificar os diferentes graus de risco, desde “baixo” até “muito alto”, sinalizados com cores.

Tal abordagem, baseada em zonas de risco – e inédita no nosso setor, até criarmos esse

mapa, em 2021 –, permitiu que iniciássemos o trabalho de engajamento e monitoramento. Começamos pelos fornecedores localizados em áreas de muito alto risco, até chegarmos nas áreas de muito baixo risco. Pudemos, assim, construir uma abordagem progressiva, de forma a atuar de maneira estratégica para engajá-los em nossos esforços de alcançar uma cadeia de valor livre de desmatamento/conversão. Um exemplo dos avanços, nessa interação com os pecuaristas, é que os fornecedores diretos passaram a ser anualmente requisitados a prover informações sobre seus fornecedores de gado. Com isso, poderemos aumentar a visibilidade da cadeia, chegando até as etapas iniciais de criação animal, que é o nosso objetivo.

O Mapa de Risco Socioambiental vem sendo aprimorado a cada ano:



Acordo de cooperação com a MapBiomias. Seguimos ampliando a base de informações para a análise e rastreamento de nossa cadeia. Aprimoramos ainda mais o monitoramento socioambiental geoespacial, via satélite, com a inclusão de informações apuradas pela MapBiomias, rede colaborativa formada por organizações não governamentais (ONGs), universidades e empresas de tecnologia. Ao somarmos essa nova base aos nossos sistemas, avançamos na verificação cruzada de informações, dando robustez ainda maior às análises socioambientais de fornecedores diretos e indiretos.

Comitê Gestor do Protocolo de Monitoramento Voluntário de Fornecedores de Gado do Cerrado. Tornamo-nos membros destes Comitê, que visa a contribuir para o alinhamento das melhores práticas de monitoramento socioambiental para a compra de produtos de origem bovina no bioma Cerrado. Por meio dele, estão sendo definidos critérios e parâmetros de compra responsável a serem seguidos pelas empresas, a fim de garantir que as cadeias de fornecimento não estejam vinculadas a problemas socioambientais.

Mapa de Rede de Fornecedores Diretos e Indiretos. Criamos uma ferramenta que nos fornece a fotografia da rede de interconexões de produtores gado até nossos fornecedores diretos. Com ela, podemos mensurar quantos

fornecedores indiretos mantêm vínculos com as fazendas produtoras que nos atendem diretamente, e o status dessas relações. Essa plataforma foi construída com bases de dados e informações diversas, que incluem:

→ **Mapa de Risco Socioambiental.** A partir da identificação dos nossos fornecedores diretos no mapa de riscos, estamos nos aproximando ainda mais dos que estão em áreas de muito alto, alto e médio risco e engajando-os em esforços de identificação dos indiretos. Passamos a solicitar, a eles, informações anuais sobre as fazendas das quais adquirem gado, o que tem nos ajudado a rastrear e visualizar esse perfil de produtor, sob a ótica de áreas prioritárias, avançando sequencialmente para as áreas menos expostas. Essa rotina se soma aos esforços de mitigar os riscos socioambientais em nossa cadeia de fornecimento.

→ **Cadastro da Marfrig.** Uma vez identificadas as áreas prioritárias no Mapa de Riscos, estabelecemos um cronograma específico em que, a partir das áreas de risco muito alto, convidamos os fornecedores diretos a informar seus fornecedores indiretos (se houver), por meio da ferramenta RFI (Solicitação de informações). A partir desses dados – que devem ser relatados com validade máxima de um ano –, realizamos análises socioambientais dessas propriedades, por meio das ferramentas da BrainAg

(sistema geoespacial plataformas de monitoramento). Se estiverem em conformidade, os produtores podem dar continuidade às negociações dos animais com a Marfrig. Caso seja identificada alguma não adesão, e seguindo o princípio da inclusão, por meio do setor de assistência técnica (hub de apoio Marfrig Club), os produtores são orientados sobre os procedimentos para as devidas regularizações, controle total de origem e, conseqüentemente, adesão ao Programa Marfrig Verde+.

→ **Conecta.** Com essa ferramenta de monitoramento, que utiliza tecnologia *blockchain*, é possível verificar a produção e outras não conformidades socioambientais na cadeia produtiva. Nela, nossos fornecedores inserem, via aplicativo ou website, informações sobre as fazendas em que compraram animais, dados que são analisados em conjunto com outras informações, fornecidas por bases públicas. Além de contribuir para aumentar o alcance de nosso rastreamento, essa plataforma também pode ser utilizada pelos fornecedores diretos, para que monitorem suas respectivas cadeias de fornecimento e acessem análises socioambientais, tanto de suas operações, como das fazendas fornecedoras. Em 2022, o Conecta foi disponibilizado a quase 4 mil produtores diretos que operam nos Estados de Mato Grosso e Rondônia.

→ **Visipec.** Em um trabalho inicial com esse sistema de monitoramento e rastreamento da cadeia pecuária, 99,5% de nossa cadeia de fornecedores indiretos se mostrou aderente aos critérios de pecuária sustentável, principalmente os relacionados à atuação em áreas livres de desmatamento, terras indígenas e unidades de conservação. Estamos integrando o Visipec a outros controles que já adotamos nas decisões de compra de gado, e estamos trabalhando para que o Visipec se torne, em 2023, um suporte adicional de verificação de dados da cadeia de fornecimento indireto, complementando as checagens que já fazemos rotineiramente.

→ **Portal do Pecuário** – nesse canal de comunicação, os produtores brasileiros encontram informações e conteúdos sobre venda de gado, abate, gerenciamento, bem-estar animal e outros, sempre voltados a contribuir para que desenvolvam a pecuária de forma sustentável. O portal também está sendo integrado ao processo de cadastramento da empresa, tornando-se mais um canal e alternativa para que os produtores possam prestar informações sobre sua cadeia de suprimentos (fornecedores indiretos), como já é acontece no momento de cadastro.

Procedência & Engajamento

No pilar “Controle de Origem” da Plataforma de Sustentabilidade, também concentramos as diversas iniciativas que adotamos no processo de aquisição de matéria-prima, incluindo práticas de compra responsável, geomonitoramento das fazendas fornecedoras e rastreabilidade dos produtos, e para engajar os fornecedores nas melhores práticas de pecuária sustentável. Nessa última frente, contamos com o Marfrig Club, protocolo voltado a compartilhar, com os produtores, os compromissos socioambientais que assumimos e oferecer, a eles, apoio técnico, de forma a contribuir ao constante aprimoramento na aplicação das boas práticas de bem-estar animal e de conformidades socioambientais.

Até 2030, em linha com os objetivos do Marfrig Verde+, diversas ações estão planejadas para que 100% dos nossos fornecedores, incluindo os indiretos, operem em áreas livres de desmatamento. Buscamos acompanhar informações não apenas sobre a fazenda que nos vende animais para o abate, mas também os produtores que fornecem a elas, que são nossos fornecedores indiretos da cadeia. Temos o intuito de estabelecer um mapeamento de todas as fases, até chegar à fazenda em que os animais nasceram. Também buscamos estender, aos nossos fornecedores indiretos, as mesmas exigências de boas práticas socioambientais

que fazemos aos diretos, com adaptações, quando necessário, para garantir que esses princípios sejam observados por toda a nossa cadeia de fornecimento.

Aquisição de matérias-primas

Práticas que adotamos e avanços em 2022:

Compra responsável. Conformidade legal da operação, boas práticas de conservação do meio ambiente e tipo de manejo adotado nas propriedades são aspectos que observamos em nosso processo de seleção de nossos fornecedores e de compras de animais, princípios adotados desde 2009. Por meio de solicitações que fazemos aos fornecedores, buscamos fomentar altos padrões de produção. Temos o cuidado de monitorar a conversão/desmatamento⁷ bruto em nossa cadeia de fornecimento, razão pela qual avaliamos e selecionamos 100% dos fornecedores de proteína bovina utilizando critérios ambientais e sociais. Aplicamos esse critério não só aos que atuam na Amazônia, mas também no Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa, biomas que abrigam propriedades que nos vendem animais para produzirmos carne, couro e subprodutos, em nossas unidades. Também temos o compromisso de trabalharmos em prol de uma cadeia livre de conversão/desmatamento em todos os países em que atuamos, além do Brasil: Argentina, Chile, Estados Unidos e Uruguai.

Nesse sentido, a verificação de critérios sociais e ambientais é feita a cada nova compra de animais, quando os fornecedores também são consultados sobre características de idade, peso e qualidade de carcaça dos animais comercializados, importante para entender se estão de acordo com o mercado de carnes atendido pela unidade de abate compradora. Atualmente, 100% de nossos fornecedores atendem aos critérios que adotamos, que incluem: **[GRI 308-1; 414-1]**

→ Não integrar a lista de áreas embargadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e nem ter registro de trabalho forçado ou compulsório (constar na “Lista Suja” divulgada pelo Ministério do Trabalho e Previdência). Convivemos com o risco de trabalho escravo ou infantil e para mitigarmos esse risco, fazemos a verificação em 100% de nossas solicitações de compra de animais para abate. Nos Estados Unidos, todas as nossas unidades National Beef aderem às diretrizes rígidas da Lei do Trabalho Infantil do país, que proíbe o emprego de pessoas menores de 18 anos em indústrias como abate e processamento de carne bovina. Além disso, periodicamente enviamos correspondências a fornecedores e contratados, informando-os sobre nossas políticas e solicitando que também as cumpram. **[GRI 408-1; 409-1]**

→ Apresentar documentos, como comprovante de Registro de Regularidade Fundiária (SNCR), Cadastro Ambiental Rural (CAR), Carta-Garantia, Lista de Verificação do protocolo Marfrig Club, Nota Fiscal e Guia de Trânsito Animal (GTA), entre outros.

→ Informações referentes a direitos humanos, jornada de trabalho, remuneração adequada, condições justas de trabalho, não discriminação, seja ela de qualquer natureza, não utilização de trabalho infantil e liberdade de associação, solicitadas em questionário baseado na norma internacional SA8000, de responsabilidade social. Essa abordagem faz parte de monitoramento amostral para que acompanhemos tais fatores junto à nossa cadeia produtiva. **[GRI 408-1; 409-1]**



⁷ As datas de corte para o critério de novos desmatamentos consideram o Compromisso Público da Amazônia (2008), o Lançamento do Marfrig Verde+ (2020) e as Diretrizes do AFI – Accountability Framework Initiative. Reforçamos, também, que nosso compromisso é com uma cadeia livre de desmatamento e conversão (Deforestation and Conversion Free – DCF).

Os animais para abate são adquiridos de propriedades rurais locais, assim consideradas as que operam no mesmo país da unidade compradora. Seguindo esse parâmetro, 100% do orçamento de compra dessas matérias-primas é proveniente de fornecedores locais. **[GRI 204-1]**

Outro ponto avaliado no processo de compras responsável é a utilização de soja, que não devem ser procedentes de áreas desmatadas. Para fazermos essa verificação, utilizamos um formulário de homologação, no qual essa prática é abordada em um dos quesitos ambientais avaliados. Esse olhar sobre os controles da soja acontece não só para a utilização na alimentação animal, mas também para as produções de proteínas alternativas que utilizem essa commodity como base, caso da PlantPlus Foods, empresa que resultou de nossa parceria com a Archer Daniels Midland Company (ADM), dedicada à produção de alimentos com base vegetal. Rotinas como essa estão em linha com as práticas sustentáveis ao longo da cadeia de fornecimento, o que contribui para a conservação e biodiversidade dos biomas, em especial o Amazônia. As práticas de compra responsável observam, ainda, a disponibilidade de água nos territórios em que as propriedades estão localizadas.

Auditorias de Terceira Parte. Pelo décimo ano consecutivo, os processos de compra de gado de fazendas do Bioma Amazônia cumpriram 100% dos critérios e diretrizes estabelecidas

pelo Compromisso Público da Pecuária Amazônica. Esse desempenho é medido e certificado por terceiros, por meio de avaliação e testes, nos quais são verificadas as práticas aplicadas no combate ao desmatamento e para a defesa dos direitos humanos, o que inclui respeito aos povos indígenas e a vedação do uso de mão de obra análoga à escrava ou infantil. O último relatório completo está disponível em nosso [website](#) de Sustentabilidade.

Monitoramento geoespacial. As fazendas fornecedoras são acompanhadas continuamente pelo monitoramento geoespacial, rotina que contribui, entre outros aspectos, para verificar a preservação do ecossistema das localidades em que as fazendas estão inseridas. Das que estão no bioma Amazônia, fazemos esse monitoramento desde 2009, e as do Cerrado, desde 2020. Esse trabalho se baseia nos mapas das fazendas obtidos pelo CAR (Cadastro Ambiental Rural), informações que são cruzadas com as imagens de satélites das fazendas, fornecidas pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), e visa a garantir que as propriedades estão livres de desmatamento e de conflitos com terras indígenas ou unidades de conservação.

Algumas práticas incluídas nessa rotina:

→ **Conflitos e/ou sobreposição com terras indígenas.** O monitoramento é feito por

empresa especializada e complementado com informações solicitadas anualmente à FUNAI, órgão responsável pela gestão de assuntos indígenas no Brasil, entre outros procedimentos, todos auditados por terceira parte. Fornecedores irregulares são bloqueados. Em 2022, não foram encontrados casos de violações dos direitos dos povos indígenas. **[GRI 411-1]**

→ **Focos de calor.** Identificação de queimadas nas fazendas fornecedoras do bioma Amazônia, o que permite avisar os fornecedores e disseminar ações preventivas.

Diante de qualquer inconformidade detectada pelo monitoramento, o fornecedor fica impedido – ou bloqueado – de negociar animais conosco até que a questão seja solucionada. Dado esse procedimento, 100% foram avaliados ao longo do ano, no Brasil, em relação a impactos ambientais e sociais. Dentro dos critérios do monitoramento realizado, 8.072 fornecedores foram avaliados em relação a impactos ambientais em 2022. Desse total, 763 propriedades apresentavam impactos ambientais (reais e potenciais) negativos significativos. Nesse grupo, 75% (573) demonstraram evolução mediante nossa avaliação. Com os demais (190), o contrato de fornecimento foi encerrado.

[GRI 308-1; 308-2; 414-2]

Rastreabilidade da origem do animal

Trabalhamos para sempre oferecer produtos de qualidade, sem abrir mão do cuidado com o meio ambiente e com os direitos dos trabalhadores. Uma das práticas que nos ajudam a construir uma cadeia de valor mais sustentável é a transparência. Nesse sentido, disponibilizamos um canal para que qualquer interessado possa rastrear a origem do produto, localizando as propriedades fornecedoras para o abate. Essa consulta está disponível no nosso [site](#).

Para fazer essa pesquisa, uma das informações necessárias é o número do Serviço de Inspeção Federal (SIF) de origem, que consta no produto. O SIF é um selo de inspeção vinculado ao Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal brasileiro, que visa garantir certificação sanitária e tecnológica, respeitando legislações nacionais e internacionais vigentes. Assim, basta acessar o site e inseri-lo, além da data de abate, para conhecer as informações de procedência do corte da carne, o que inclui a Unidade Federativa (Estado) e o Município que abrigam a fazenda fornecedora, bem como seu nome.

Unidades de abate no Brasil:

Abate de bovinos – Mineiros/GO (SIF: 3047), Abate de bovinos – Bataguassu/MS (SIF: 4238), Abate de bovinos – Tangará da Serra/MT (SIF: 1751), Abate de Bovinos – Pontes e Lacerda/MT (SIF: 1900), Abate de bovinos – Várzea Grande/MT (SIF: 2015), Abate de bovinos – Chupinguaia/RO (SIF: 3250), Abate de bovinos – Ji-Paraná/RO (SIF: 3405), Abate de bovinos – Alegrete/RS (SIF: 2007), Abate de bovinos – Bagé/RS (SIF: 232), Abate de bovinos – Promissão I/SP (SIF: 2543), e Abate de bovinos – São Gabriel/RS (SIF: 847).

ENGAJAMENTO DOS FORNECEDORES ÀS MELHORES PRÁTICAS

Revisamos e atualizamos o Marfrig Club, protocolo voltado a engajar os fornecedores na melhoria contínua de suas práticas produtivas, alinhados aos mais relevantes índices globais de sustentabilidade. Alinhado às diretrizes do Marfrig Verde+, ele auxilia nossos fornecedores no desenvolvimento de modelos de produção sustentáveis, abordando temas diversos, como mudanças climáticas, quantificação de emissões de gases de efeito estufa e riscos ambientais, entre outros.

Instituído em 2010, o Marfrig Club apoia os pecuaristas brasileiros na jornada da sustentabilidade. Por meio dele, encorajamos e orientamos os fornecedores, por meio do Guia de Práticas Sustentáveis, a garantir uma boa gestão dos processos relacionados a Manejo de Pastagem, Alimentação Animal e Manejo de Dejetos, entre outros temas. Essa iniciativa é um avanço na cadeia de valor do setor e reforça o nosso compromisso com a produção sustentável. Também oferecemos orientações de melhores práticas e apoio técnico, e estabelecemos uma rotina de avaliações periódicas das práticas produtivas, abrangendo bem-estar animal e conformidades sociais e ambientais, feitas pelos próprios produtores e por nossos técnicos.

O desempenho aferido classifica os fornecedores como iniciante, bronze, prata ou ouro, de acordo com a aderência aos princípios do Marfrig Club. Atualmente, 100% dos fornecedores diretos – cerca de 8 mil – participam do programa e estão inseridos nessas categorias. E em 2022, 37,9% dos produtores aprimoraram práticas, migrando para classificações superiores.

De forma inovadora, estamos ampliando toda a expertise do Marfrig Club para os nossos fornecedores indiretos. Com isso, disseminamos, nesse elo da cadeia, as boas práticas de pecuária mais eficiente e de baixo carbono, e passamos a inclui-los em nossos projetos de inovação e na aplicação de protocolos baseados em pesquisa, como ocorre com a Carne Carbono Neutro (CCN) e a Carne Baixo Carbono (CBC).

No protocolo de acompanhamento do Marfrig Club, estão refletidas as metas e indicadores das normas internacionais mais exigentes em relação aos critérios de Sustentabilidade, como Rainforest Alliance, GlobalGAP, RedTractor, IFC, CDP, FAIRR, BBAF e Forest500. Com esse movimento, promovemos uma transformação em nossa cadeia de valor, respeitando a individualidade e o momento de cada produtor.

Adicionalmente ao Marfrig Club, e em linha com os esforços de gestão de riscos

associados ao desmatamento na cadeia de valor, engajamos nossos fornecedores a adquirirem soja, para processamento ou alimentação animal, apenas de empresas participantes da Moratória da Soja, compromisso setorial, instituído há mais de dez anos, que garante que as empresas não adquiram soja plantada em áreas desmatadas na Amazônia. Em nossas operações, a soja representa, atualmente, menos de 2% do total dos insumos que adquirimos.



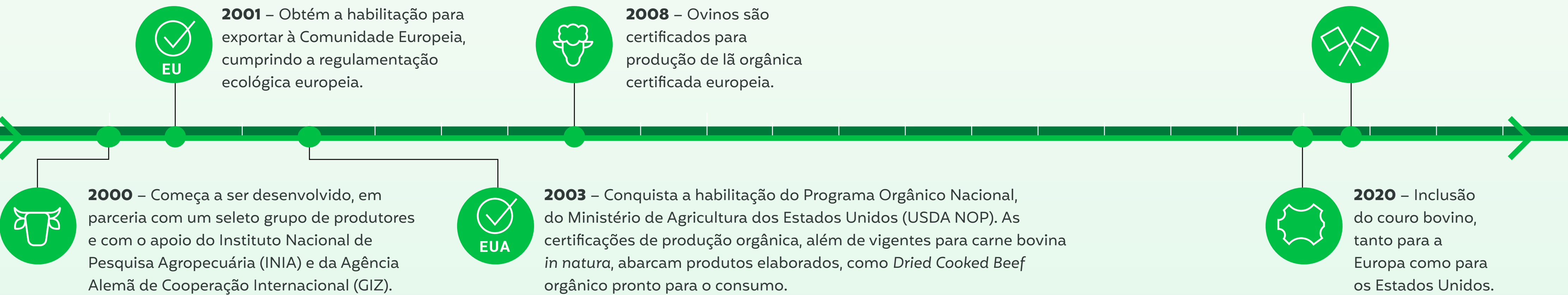
Alinhamento à meta de 1,5°C – parcerias

Somos membros de uma coalizão composta por treze empresas do setor de agrocommodities, coordenada pela organização internacional *Tropical Forest Alliance* (TFA), que publicou, na COP26, em 2021, uma Declaração Conjunta, na qual assumimos publicamente o compromisso de acelerar as ações desenvolvidas para conter o desmatamento nas cadeias de suprimentos, em linha com as metas definidas pelo Acordo de Paris. A declaração culminou em um documento denominado “*Agri-commodity Sector Roadmap*”, apresentado em 2022, na COP27, no Egito, que consiste em um conjunto de ações para enfrentar o desmatamento e acelerar a transição para uma economia florestal sustentável. O roadmap inclui metas e iniciativas específicas para atingir tais objetivos. É importante ressaltar que este documento representa um esforço conjunto do setor. No entanto, em alguns casos, as ações da Marfrig são mais robustas do que as propostas pelo documento. Um exemplo disso é a política de não tolerar nenhum tipo de desmatamento, legal ou ilegal. Importante ressaltar que a Marfrig não se envolve, diretamente, em ações de lobby no tema Mudanças Climáticas.

Carne orgânica

Registramos novos recordes de venda em 2022, reflexo da expansão desse programa em 2021. Os Estados Unidos são o principal mercado da carne orgânica certificada, que também é comercializada em diversas outras regiões, como Europa, Oriente Médio e América do Sul. O programa de carne orgânica, no Uruguai, é desenvolvido desde o ano 2000.

Histórico do Programa de Carne Orgânica Certificada



Características de nossa Produção orgânica certificada:

- ➔ Não utilizamos herbicidas, fertilizantes sintéticos e antibióticos, e nem hormônios como estimulantes do crescimento. A aplicação de produtos sanitários é só para tratamentos, e de forma não preventiva, e é proibido alimentar os animais com produtos geneticamente modificados.
- ➔ Os animais, criados a céu aberto e em grandes extensões de terra, não são engordados com grãos ou outros alimentos concentrados. Nossa Carne Orgânica é de origem pastoril com o atributo de alimento a pasto certificado, o que garante menor conteúdo de gordura intramuscular e menores níveis de colesterol, tornando-a mais saudável.
- ➔ Conta com um grupo de produtores certificados, o que assegura o cumprimento das normas. Os produtores são auditados por certificadora externa e por controles internos realizados por equipe de técnicos especializados.

Certificações

- ➔ Control Union Certifications (ex Skal International), empresa acreditada e de reconhecida experiência, que assegura o cumprimento dos padrões internacionais de produção orgânica, exigidos pela Europa e Estados Unidos, durante todas as etapas de produção, desde a fazenda produtora até o processamento e venda.
- ➔ Unidades operacionais também certificadas para a produção orgânica, além das certificações GSFS (ex BRC), aplicando os mais modernos sistemas, como a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (HACCP), Procedimentos Sanitários Normalizados (SSOP) e Boas Práticas de Elaboração de Alimentos (GMP).
- ➔ Cumprimento das normas de bem-estar animal e de rastreabilidade do produto.

Confinamento próprio no Uruguai

110.000 animais enviados para abate a cada quatro anos.

67.000 toneladas de ração fabricada por ano, média de 184 toneladas por dia.

85% dos animais são capitalizados.

Em toda a nossa estrutura produtiva global, temos uma única operação voltada à criação de gado por confinamento. Localizada no Uruguai, em Río Negro, e batizada como “El Impulso”, a unidade é a maior do país nesse tipo de produção pecuária, com capacidade instalada para 16 mil animais.

A unidade, que também se dedica à fabricação de rações, possui 644 hectares de terra e está estrategicamente instalada no polo agrícola do país, onde estão concentradas 82% da produção de sorgo e milho (um raio máximo de 100 km). Com fácil acesso a plantas frigoríficas, estradas e portos, a região também abriga produtores de subprodutos da moagem do milho e da cevada, além de celulose.

Em operação desde 2010, nosso confinamento é uma ferramenta estratégica e moderna para impulsionar o setor primário, pois oferece, aos produtores, a possibilidade de capitalizar os animais em confinamento.

Ou seja: o produtor que envia o gado para ser confinado em “El Impulso” pode maximizar o investimento com custos de produção controlados e previsíveis.

Produção sustentável de ração. Para a produção de ração, o confinamento conta com equipamentos que utilizam a tecnologia “Steam Flake”. Nesse processo, os grãos (como sorgo, milho, cevada e trigo) são pré-condicionados e sujeitos a tratamento com vapor. Essa tecnologia promove a hidratação dos grãos, mudando a estrutura e aumentando a digestibilidade do alimento pelo gado confinado, reduzindo significativamente as emissões de gases de efeito estufa pelos ruminantes.

Grande parte do milho e do sorgo utilizado na alimentação do gado é proveniente do Uruguai. Nas práticas de rotação agrícola e diversificação de cultivos, o sorgo se destaca, pois mantém alta cobertura do solo, resultando em baixa erosão. Sua utilização como ingrediente no confinamento também contribui para o cumprimento da Lei 15.239, que exige que os produtores de grãos uruguaios apresentem um Plano de Uso e Manejo Responsável do Solo. Tais práticas trazem significativa contribuição para uma agricultura regenerativa, resiliente e sustentável.

Compostagem do esterco em fertilizantes.

Outra boa prática adotada em nosso confinamento são as de manejo do esterco gerado. A limpeza dos currais acontece de forma mecânica, e o resíduo removido é empilhado para fermentação e posterior utilização como fertilizante. Distribuimos o material gratuitamente aos fornecedores de grãos que estão localizados em um raio de 25 quilômetros das instalações do confinamento. O fertilizante também é disponibilizado para atividades de envolvimento e participação comunitária, como melhoramento de campos de futebol, uso em viveiros e em programas de cultivo de hortas nas localidades de Soriano e Río Negro, municípios no entorno do confinamento.

Uso de antibióticos nas operações próprias.

Nesse confinamento, não utilizamos antibióticos de forma rotineira, apenas única e exclusivamente para fins terapêuticos. Quando se faz necessária a aplicação como única alternativa, são observadas todas as boas práticas, como a segregação de animais em áreas específicas, além dos registros de quais animais receberam o tratamento, dose e quantidade aplicadas. Ressaltamos, que no Uruguai, de acordo com regulamentação do governo local, o uso e a compra de antibióticos para uso animal devem ser acompanhados por um

veterinário, e as prescrições são retidas nas lojas onde são comprados tais medicamentos. A empresa tem a diretriz de que, quando em caso de extrema necessidade, o uso dessa classe de medicamentos seja realizado apenas para tratamento de doenças e sob orientação de veterinários. Acesse também nossa Declaração sobre Uso de Antibióticos, disponível em nosso site. **[FB-MP-260a.1]**

Em 2022, a quantidade de antibiótico utilizada em nosso confinamento foi de 0,290 mg por quilo de animal abatido, quantidade 29% superior a 2021. Por outro lado, apenas 3,23% dos animais que passaram pelo confinamento no Uruguai recebeu medicação, 7% a menos em relação a 2021.

[FB-MP-260a.1]

Números	2021	2022
Quantidade de antibióticos utilizada (mg/kg de animal abatido)	0,234	0,290
Porcentagem de animais tratados com antibióticos	3,48%	3,23%

2 Bem-estar Animal



[GRI 3-3]

Nesse pilar, gerenciamos as práticas de manejo dos animais adotadas tanto na cadeia de suprimentos, como em nossas operações. Para engajar os fornecedores às melhores práticas relacionadas a esse tema, oferecemos diversas orientações no Marfrig Club, protocolo que utilizamos para fomentar a pecuária sustentável. Adicionalmente, adotamos diversos processos e práticas, da fazenda até o abate. Todas as rotinas observam as recomendações da World Animal Protection e as mais rigorosas normas internacionais para abate humanitário.

100%

das nossas operações globais foram auditadas, em 2022, nos padrões NAMI

Todas as nossas unidades de abate, incluindo bovinos e ovinos, foram auditadas, em 2022, nos padrões NAMI (sigla em inglês de Instituto de Carnes da América do Norte), que são a referência internacional em boas práticas de bem-estar animal. Esse resultado, alcançado no período, antecipa em três anos a meta que perseguimos. Buscávamos, ter, até 2025, 100% das nossas operações globais com esse selo. [FB-MP-410a.3]

As auditorias NAMI são um dos critérios observados nas metas que norteiam nossa atuação em bem-estar animal. Une-se a outros três, relacionados a treinamentos de colaboradores, transporte de animais e engajamento da cadeia de valor às melhores práticas. Por meio desses quatro indicadores-chave (KPIs, na sigla em inglês), acompanhamos nosso desempenho em bem-estar animal, no dia a dia das operações, de forma próxima e constante. Dessa forma, podemos buscar correções e avançar ainda mais na aderência às melhores práticas.



Desempenho em 2022

Metas de bem-estar animal

2.648 horas de treinamentos em bem-estar animal oferecidos para colaboradores, em nossas operações globais. Na América do Sul, foram 1.461 horas no total, equivalentes a 85,94 horas por unidade de abate, desempenho 34% superior ao registrado em 2021.

Essas capacitações, realizadas anualmente, no mínimo, são direcionadas a todos os profissionais cujas rotinas de trabalho envolvem manejo de animais vivos, alocados ao longo dos processos de transporte até o abate. Esses treinamentos técnicos visam a promover a conscientização sobre o tema, proporcionar dinamismo aos processos e estimular a inovação.

77% do gado abatido nas unidades da Marfrig, na América do Sul, foram transportados em percursos terrestres com duração igual ou inferior a oito horas, superando a meta de 70% que perseguimos anualmente, objetivo revisto em 2022. Quando a estabelecemos, em 2020, o alvo era de 65%. A alteração, deixando a meta mais rígida, reforça ainda mais os nossos compromissos em proporcionar o bem-estar animal, também nessa etapa, sempre que possível.

O transporte dos animais vivos é um processo de suma importância, e buscamos realizá-lo dentro do menor tempo possível, estabelecendo roteiros e escalas para que a movimentação de bovinos e ovinos, entre o produtor e nossas operações, não ocorra em período superior a oito horas, e seja feita dentro dos padrões recomendados internacionalmente. Esses princípios reforçam o nosso compromisso com as boas práticas de bem-estar animal, e a aderência das práticas às legislações vigentes. Parte de nossas operações está no Brasil, um país com dimensões continentais, o que eventualmente impacta o tempo limite de transporte que perseguimos, e influenciou o nosso desempenho em 2022, em relação a 2021, quando 80,42% do gado foi transportado dentro do nosso prazo limite. As distâncias e a infraestrutura rodoviária deficiente, portanto, tornam o alcance dessa meta um desafio ainda maior.

88,1% das fazendas atenderam a pelo menos um critério de bem-estar animal do Marfrig Club no período, no Brasil.

Esse alcance é menor que o verificado em 2021, e foi influenciado pela revisão do *checklist*

desse programa, realizada no segundo semestre de 2022, que passou a contemplar critérios relacionados a mudanças climáticas e biodiversidade. Esses novos parâmetros alteraram o padrão das respostas apresentadas pelos fornecedores, mas seguimos com nossos esforços para engajar todos os produtores a adotarem as melhores práticas, buscando a melhoria contínua, para que possamos atingir a totalidade das fazendas obedecendo esses parâmetros, de forma a atingirmos a meta estipulada para 2025. **[GRI 304-2]**

Adicionalmente às práticas determinadas em metas, registramos, no período, as seguintes marcas:

- US\$ 2.500.000 de investimentos em melhorias estruturais, voltadas às práticas de bem-estar animal.
- 6.611 avaliações dos veículos transportadores de animais feitas pelos responsáveis de bem-estar animal das unidades, no Brasil, número 5,4% maior em comparação a 2021, quando registramos 6.273 avaliações.
- 3.106 colaboradores treinados em bem-estar animal.

- 421 programas de treinamento oferecidos, tratando desse tema.
- 116 visitas técnicas para acompanhamento nas propriedades rurais.
- 99,9% dos motoristas avaliados entre os melhores níveis, checagem feita no momento de embarque do gado, nas propriedades rurais, no Brasil. Esse desempenho supera o de 2021, de 92%, mesmo com a inclusão de novos motoristas credenciados e aumento da taxa de adesão ao preenchimento do documento.
- 98% das gaiolas de transporte em perfeitas condições, no Brasil.

Nosso desempenho em bem-estar animal reflete as diversas ações que desenvolvemos, com o intuito de preservar o bem-estar dos animais, sempre que possível. Nesse sentido, temos políticas e mantemos nossos esforços para melhorar processos e rotinas específicas, em nossas operações. Para que o dia a dia das plantas esteja em conformidade com as melhores práticas de manejo, para zelar pelo bem-estar animal, nossas iniciativas abrangem instalações adequadas, rígidas rotinas e treinamento dos funcionários que manipulam os animais.

Nas nossas operações, por exemplo, as acomodações, além de observar as legislações e normas estabelecidas, seguem as densidades recomendadas, proporcionando ao animal o direito de deitar-se, levantar, locomover-se e ter acesso à alimentação, quando o tempo de espera para o abate exceder a quantidade de horas estabelecidas em legislações. Em nossa cadeia de fornecimento, incentivamos os fornecedores a fornecer densidades de estocagem favoráveis para benefício e conforto dos animais.

Também acompanhamos o manejo de outros elos da cadeia, especialmente as fazendas de criação e os transportadores, para estarmos sempre em conformidade com os mais elevados padrões de bem-estar animal. Com os pecuaristas, por exemplo, utilizamos o Marfrig Club, nosso protocolo de pecuária sustentável, para orientá-los em relação às melhores práticas de bem-estar animal.

Nossa atuação em bem-estar animal busca assegurar aos animais, na medida do possível, as cinco liberdades – ambiental, comportamental, psicológica, sanitária e fisiológica – determinadas pelo *Farm Animal Welfare Council*, conselho britânico independente que é referência global nessa questão. Também seguem princípios éticos, padrões legais e regulamentações dos mercados que importam nossos produtos, e nos que estamos presentes,

e atendem as exigências de clientes, distribuídos em diferentes países. Ainda fomentamos e apoiamos pesquisas acadêmicas, cujos resultados possam contribuir ao aprimoramento das práticas de bem-estar animal.



Diretrizes de bem-estar animal

Nossas práticas observam a **Política de bem-estar animal global**, documento que reúne os critérios que adotamos na gestão desse assunto, que devem ser observados por todas as nossas operações, nos diferentes países. Esse documento inclui orientações a serem adotadas no manejo de outras espécies, não apenas a bovina. O gado é a nossa principal matéria-prima, mas também produzimos itens que incluem, em sua composição, carne suína e de frango, e comercializamos pescados em nossas lojas próprias. Conheça o documento [aqui](#).

Entre as recomendações e determinações estabelecidas na política, estão práticas que exigimos de nossos fornecedores – coerente com nossos esforços de sempre orientar a cadeia de valor sobre as melhores referências – e aspectos que não são permitidos em nossa operação.

100%

das nossas práticas observam a **Política de bem-estar animal global**

Exigências aos fornecedores:

- Apresentação do certificado de bem-estar animal dos frigoríficos que abatem e vendem carnes para nossas operações, independentemente do país em que opera.
- Informações sobre práticas adotadas em bem-estar animal, por meio de questionários, independentemente do país de operação. Essa rotina contribui para fomentar um relacionamento ainda mais próximo com esse público e para monitoramento e gerenciamento desse tema no dia a dia das operações.
- Adquirimos animais provenientes de raças naturalmente sem chifres (cerca de 80% dos animais atualmente), e orientamos os nossos fornecedores em relação a esse tema, por meio de materiais de apoio específicos para esses temas.
- Não utilizar, na criação dos animais, nenhum tipo de antibiótico de maiores riscos, classificados como HPCIAS (*Highest Priority Critically Important Antimicrobials*). Essa previsão consta da [Declaração sobre uso de antimicrobiano](#).

De acordo com as diretrizes de bem-estar animal:

- Não incentivamos a aplicação de hormônios nos animais, em nenhuma circunstância.
- Não compramos animais oriundos de engenharia genética ou clonagem.
- Não realizamos mutilações de rotina em operações próprias. Temos o compromisso de evitá-las, já que somos uma empresa do ramo frigorífico com apenas uma única unidade de confinamento, localizada no Uruguai. Nessa operação também não são executadas, em nenhum dos animais confinados, práticas de descorna e castração. Também priorizamos fornecedores que evitam o uso de animais procedentes de práticas que envolvem mutilações geradas no campo, assim entendidos os procedimentos cirúrgicos sem o uso de anestésicos, como a castração, descornam, parto e cesarianas. Esses, se aplicáveis, devem ser realizados por técnico competente, e os cuidados pré e pós-cirúrgicos devem ser rigorosamente aderentes às melhores práticas.
- Não procedemos com marcação a fogo nos animais em nossas operações diretas, apesar de essa prática ser uma

técnica obrigatória no Uruguai. Para não executarmos esse procedimento, enviamos um pedido de exceção ao Ministério da Agricultura e Pecuária, já atendida, por se tratar de uma unidade com processos a curto prazo de engorda de animais para o abate.

- Não abatemos animais procedentes da prática de criação em confinamentos fechados que comprometem a saúde física, mental e psicológica dos animais.



Da fazenda até o abate

Fomentamos boas práticas de bem-estar animal ao longo de nossa cadeia de valor, desde a propriedade rural, passando pelos transportadores, até as nossas operações industriais. Dentre as muitas iniciativas estimuladas, desenvolvemos uma série de materiais de orientação sobre o tema, além de oferecer treinamentos regularmente, sempre buscando inovações, dinamismo e conscientização, para o benefício de todos: animais, manejadores, produtores, transportadores, indústria e consumidor. Com nossos transportadores e colaboradores, trabalhamos o tema já na integração, e o reforçamos com uma agenda periódica de capacitação.



- Auditorias de bem-estar animal por terceira parte, com base em protocolos dos mais altos padrões relacionados ao tema, como o NAMI e outros.⁹
- Monitoramentos frequentes¹⁰, *in loco* e via câmeras de vídeo na maioria das unidades.
- Alimentação e água de qualidade, em quantidade suficiente para todos os animais.
- Estruturas adequadas: densidade apropriada e pisos antiderrapantes.
- Sistemas de coberturas na maioria dos currais e aspersores, que refrescam os animais alojados nas dependências industriais, sem incomodá-los, proporcionando ambiente favorável e melhor conforto térmico.
- Modernos equipamentos de contenção e prévia insensibilização.

⁸ Trimestrais, no mínimo, para acompanhar o embarque dos animais.

⁹ Específicos de clientes, por exemplo.

¹⁰ Seguindo os padrões do Instituto Norte-americano de Carne (NAMI, na sigla em inglês), os protocolos de clientes e as legislações vigentes.

Colaboração para a Inovação

Apoiamos e desenvolvemos alguns projetos de pesquisa, nos países em que operamos. Com isso, buscamos contribuir para aprimoramentos das práticas de bem-estar na pecuária.

- **Brasil:** concluímos, em 2022, estudo desenvolvido em parceria com a UNESP (Universidade Estadual Paulista), iniciado no ano anterior, sobre a relação dos impactos do tempo de transporte dos animais das fazendas até as unidades frigoríficas no país e o bem-estar dos animais. O primeiro passo dessa pesquisa consistiu no mapeamento dos dados sequenciados pela análise estatística. A conclusão do estudo sugeriu práticas que já incorporamos, como a intensificação dos treinamentos de motoristas transportadores de cargas vivas e a conscientização dos responsáveis em propriedades rurais, de acordo com resultados evidenciados e estratégia.
- **Uruguai:** renovamos, em 2022, o contrato com o Instituto Nacional de Pesquisa Agropecuária (INIA), parceria que mantemos desde 2016. Está em curso uma pesquisa que visa a avaliar e quantificar o efeito de diferentes alternativas de mitigação de calor (sombra, aspersão ou combinação

de ambos) e de duas dietas, com diferentes teores de fibra, sobre o desempenho produtivo de novilhos terminados no verão. Esse estudo está sendo desenvolvido na única unidade de confinamento para terminação dos animais para o abate (engorda) que possuímos, localizada no Uruguai, e é um avanço e oportunidade de promover o tema de enriquecimento ambiental para melhor conforto dos animais. Também contamos com as parcerias do Instituto Nacional da Carne (INAC) e da Escola de Veterinária para o desenvolvimento de diversos projetos de Bem-estar Animal. Entre eles, a elaboração de materiais e cartilhas de boas práticas de manejo. Essas publicações são distribuídas aos nossos fornecedores, a fim de conscientizá-los sobre procedimentos que devem ser adotados em suas fazendas, em linha com nossa Política e Relatório de Bem-estar Animal. Para 2023, está prevista a realização de um projeto-piloto, no país, com objetivo de implementar os padrões 5-Step® Global Animal Partnership (G.A.P.) em alguns fornecedores de gado.

Enriquecimento Ambiental

Possuímos sistema de engorda de bovinos, ao ar livre, apenas no confinamento próprio, instalado no Uruguai. Em linha com as melhores referências de bem-estar animal e de enriquecimento ambiental, adotamos diversas práticas de manejo animal, inclusive na estruturação dos currais em que são mantidos. Os critérios adotados nessas acomodações também são aderentes a legislações e normas que tratam do tema. Alguns exemplos:

- **Densidade mínima** de 20 m², por animal. Mantidos em ambiente aberto, os animais possuem local para descanso, além de sistema de aspersão, para reduzir o calor nos horários mais quentes do dia, sombreamento e acesso à água de qualidade. Para minimizar o estresse, a estrutura dos currais segue parâmetros e recomendações da Dra. Temple Grandin, referência internacional em bem-estar animal.
- **Alojamento** feito em instalações adequadas, com piso antiderrapante, e higienizadas a cada troca de lote de gado. Também possui as densidades recomendadas, para proporcionar ao animal o direito de deitar-se, levantar, locomover-se e ter acesso à alimentação, quando o tempo de

espera exceder a quantidade de horas estabelecidas em legislações.

- **Sistemas de coberturas e aspersores**, que refrescam os animais alojados nas dependências industriais, sem incomodá-los, proporcionando ambiente favorável e melhor conforto térmico.
- **Bebedouros limpos**, com água de qualidade e abundante, por todo o tempo de permanência dos animais nos confinamentos.



Proteção à biodiversidade

[GRI 304-2]

Em linha com o nosso compromisso de contribuir para a preservação dos biomas brasileiros – materializado nas muitas ações que desenvolvemos, principalmente no Programa Marfrig Verde –, apoiamos a AMPARA SILVESTRE. Essa iniciativa, voltada a preservar e recuperar a fauna brasileira, preservar a biodiversidade e proteger animais selvagens, está instalando uma base fixa no Pantanal, voltada ao atendimento da fauna local – resgatando, tratando e cuidando de animais silvestres, de maneira alinhada às melhores práticas de bem-estar animal, para posteriormente devolvê-los a seus habitats – e para o desenvolvimento de pesquisas e conservação das espécies do Pantanal.



A iniciativa também prestará apoio a pecuaristas, mediando eventuais conflitos entre suas fazendas e grandes carnívoros. De forma gratuita, a AMPARA oferecerá apoio e orientações para que os produtores protejam os rebanhos de invasões de onças, por exemplo, ocorrências que podem causar danos aos animais.

Instalada na rodovia Transpantaneira, próxima ao município de Poconé (MT), a base fixa está sendo instalada em uma área de 100 hectares, e entrará em operação no segundo semestre de 2023.

A AMPARA SILVESTRE – que amplia a atuação da AMPARA ANIMAL, maior organização de proteção e defesa animal do Brasil – já vem atuando na região há alguns anos, mas em base móvel. Em 2020, por exemplo, quando extensa área do Pantanal foi atingida por incêndio, ela resgatou e atendeu animais de mais de 90 espécies. Essa operação, batizada como “PANTANAL em Chamas”, mobilizou 288 toneladas de alimentos e mais de 7 milhões de litros de água. Ao todo, foram contabilizadas 451 intervenções de resgate e atendimento emergencial à fauna pantaneira.

Compromissos públicos

Outro ponto importante diz respeito aos nossos compromissos assumidos publicamente por todas as nossas operações globais:

Prazo	Meta
Na gestão:	
2024	Realizar auditoria das informações públicas de bem-estar animal de toda a Companhia, conduzida por terceira parte.
Na elaboração de produtos de marca própria:	
2023	100% das atividades de abate de bovinos feitas de acordo com os Padrões NAMI (sigla em inglês de Instituto Norte-americano de Carne).
2028	100% dos fornecedores atuando de acordo com os Padrões NAMI.
Em relação aos produtos de marca própria elaborados com outras proteínas (ovos e/ou carne suína):	
2025	Usar ovos de galinhas criadas em sistemas livres de gaiola.
2026	Adquirir carne suína de sistemas de criação com matrizes em gestação coletiva (permitindo, no máximo, 28 dias em sistemas de gestação individual).
2026	Adquirir carne suína de sistemas de criação de animais que não sejam submetidos ao procedimento de mutilação de orelhas (conhecido como moessa).
2026	Adquirir carne suína de sistemas de criação de animais imunocastrados, não gerando dor ou sofrimento animal (prática que substitui a castração cirúrgica).
2026	Restringir as compras de carne suína de sistemas de criação não procedentes do corte dos dentes dos animais. Em casos extremos, quando houver comprovação de comportamentos agressivos entre os animais, por exemplo, a prática será admitida.
2028	Utilizar carne suína de sistemas de criação com enriquecimento ambiental (materiais manipuláveis).
Na comercialização de produtos de outras marcas:	
2028	Restringir a comercialização de produtos que contenham ovos em sua composição, aos que sejam provenientes de galinhas livres de gaiola.

[GRI 3-3; FB-MP-110a.2]

Pilar que reúne as iniciativas voltadas à gestão das emissões de gases de efeito estufa (GEE) que resultam das operações (Escopos 1 e 2) e da cadeia de fornecimento (Escopo 3), de forma a minimizar o impacto das operações sobre o meio ambiente com processos cada vez mais eficientes.

Somos a **única empresa no Brasil, no nosso setor, com metas de redução de emissões de gases de efeito estufa** baseadas em ciência. Além de uma atitude pioneira, nossas expressivas metas – aprovadas em 2022 pela *Science Based Targets Initiative* (SBTi), referência internacional nesse tema –, não se limitam às nossas operações. Visamos reduzir também as emissões produzidas ao longo da nossa cadeia de fornecimento. Nosso objetivo é alcançar, até 2035:

- 68% de redução nas emissões diretas de nossas operações (Escopo 1) e das provenientes da energia que compramos (Escopo 2)

- 33% de redução nas emissões indiretas, provocadas ao longo de nossa cadeia produtiva (Escopo 3)¹¹

Daremos transparência às medidas que temos adotados, nessa direção, conforme determina a metodologia SBTi, iniciativa internacional que resulta da colaboração entre o *Carbon Disclosure Project* (CDP), o Pacto Global das Nações Unidas, o *World Resources Institute* (WRI) e o *World Wide Fund for Nature* (WWF). Seguiremos com o escopo de emissões e suas fontes mensurados em nosso inventário, aprovado pelo SBTi. As informações relacionadas ao atingimento das metas serão publicadas no questionário de mudanças climáticas do CDP.

Adicionalmente, divulgaremos nosso compromisso e metas relacionadas a novos fatores que podem ser contabilizados, como os relacionados à mudança do uso do solo para pastagem, quando houver metodologias robustas que sustentem tal mensuração, divulgadas pelo GHG Protocol.



¹¹ Estamos empenhados em cumprir a meta de redução de emissões na categoria de Escopo 3. Para alcançá-la, estamos trabalhando na redução das emissões de metano produzidas pelos animais em seu processo de digestão, fonte de emissão conhecida por fermentação entérica. Esses gases representam mais de 95% de todas as emissões da empresa. Dada essa relevância, a nossa meta de redução, no Escopo 3, concentra-se principalmente na redução do metano gerado por nossa cadeia produtiva.

Além de estabelecer metas claras de redução de emissões, baseadas em estudos e pesquisas científicas, outros movimentos que fizemos em 2022 reforçam o compromisso que temos de minimizar os impactos das nossas atividades e operações sobre as mudanças climáticas:

→ **Movimento Ambição Net Zero.** Iniciativa voltada a acelerar as estratégias adotadas pelas companhias para reduzir as emissões de GEE. É liderada pelo Pacto Global, das Organização das Nações Unidas (ONU), para engajamento da iniciativa privada às melhores práticas de sustentabilidade, e ao qual somos signatários. Entre as ações desenvolvidas pelo Movimento, nas quais estamos inseridos, está o estabelecimento de metas de redução de carbono, além de treinamentos oferecidos pelo Pacto Global, em parceria com o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS).

Estabelecer metas Net-Zero é uma decisão extremamente desafiadora, principalmente na cadeia produtiva da pecuária, que oferece poucas possibilidades de redução de emissão e, portanto, torna o processo de avaliação ainda mais complexo. Considerando as características dessa atividade, em vez de apenas reduzir as emissões, seria necessário compensá-las por meio da absorção de dióxido de carbono da atmosfera, que se daria a partir

de práticas de manejo sustentáveis, além de conservação de florestas e áreas verdes. Sendo essa abordagem bem-sucedida, a balança de emissões da pecuária se tornaria negativa e, assim, contribuiria para reduzir a concentração de gases de efeito estufa na atmosfera, mitigando os impactos das mudanças climáticas. Mas é necessário avaliar minuciosamente todas as fontes de emissão e fatores relacionados à produção pecuária, para garantir que nossas metas sejam baseadas em ciência e factíveis. Até o momento, em razão da complexidade do desafio envolvido, não concluímos o estudo que servirá como base para a avaliação do SBTi.

→ **GHG Protocol Land Use & Removals.** Iniciativa voltada a construir e estabelecer parâmetros para o cálculo das emissões de GEE que resultam das mudanças no uso da terra, além de oferecer ferramentas para calcular as remoções de dióxido de carbono nos processos biológicos e biogênicos. Participamos do projeto de avaliação e aplicação dessa nova metodologia junto ao GHG Protocol. Como resultado, conseguimos incluir, em nosso inventário de emissões, a fonte relacionada à mudança de uso no solo, não contabilizada em versões anteriores do inventário. Com isso, avançamos rumo a uma contabilização mais precisa dos gases de efeito estufa que resultam de nossas operações.

Essa iniciativa representa um teste piloto essencial para o setor de proteína bovina como um todo, pois fornece uma metodologia mais precisa para medir as emissões de gases de efeito estufa em toda a cadeia produtiva, incluindo as relacionadas à mudança de uso no solo. Com essa abordagem mais abrangente, será possível identificar áreas em que as emissões podem ser reduzidas, e permitir um monitoramento mais efetivo das emissões ao longo do tempo. Em última análise, essa metodologia aprimorada pode ajudar a promover práticas mais sustentáveis e reduzir o impacto ambiental do setor frigorífico.



Produtos diferenciados pela redução de emissões

Estamos trabalhando para lançar uma nova linha de cortes de carne produzida sob o conceito de baixo carbono, em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Nesse sentido, realizamos, em 2022, treinamentos dos auditores independentes que irão certificar as fazendas fornecedoras da matéria-prima, que deverá estar alinhada aos critérios de manejo sustentável da propriedade, estabelecidos na identificação desse novo produto.

Essa linha de cortes de Carne de Baixo Carbono (CBC) se somará a outra que já comercializamos, produzidas sob o conceito de Carne Carbono Neutro (CCN). Identificadas com a marca Viva!, esse produto, também desenvolvido em parceria com a Embrapa, é caracterizado por cortes de carne de animais criados em sistemas em que integram pecuária-floresta, no qual as emissões de metano, pelos animais, são neutralizadas. Para isso, utilizam-se técnicas como Integração Lavoura Pecuária (ILP) e Integração Lavoura Pecuária Floresta (ILPF), voltadas a conciliar e equilibrar pastos e biodiversidade. **[GRI 304-2]**

Redução de emissões de GEE na prática

Estipuladas as metas, temos intensificado a adoção de medidas para alcançá-las. Nesse conjunto, estamos aprimorando os processos de gestão em nossas operações, e trabalhando em parceria com os nossos fornecedores na busca e uso de alternativas que diminuam os gases emitidos durante a criação de gado, principalmente na fermentação entérica, fase do processo digestivo de animais ruminantes. Nosso objetivo é unir esforços para fazer com que a pecuária, uma atividade intensiva em emissão de gases de efeito estufa, migre para formatos de produção de baixo carbono.

Nas operações (Escopos 1 e 2)

Gestão de dados e informações

Para gerenciar, é necessário ter dados e indicadores que permitam avaliar o nosso desempenho e identificar oportunidades de melhorias. Nas nossas rotinas, a ferramenta que nos apoia, nesse sentido, é o inventário de emissões de GEE. Realizado com periodicidade anual e abrangendo as nossas operações globais em seu escopo, desde 2014, temos aprimorado os processos de apuração e levantamento de informações, dado a importância que exerce em nossas rotinas de trabalho. A qualidade das informações levantadas nos dá um retrato das emissões decorrentes das nossas atividades (Escopos 1, 2) e lançadas pela cadeia de valor

(Escopo 3), indicando-nos avanços obtidos e possíveis correções. Concentramos as informações de todas as nossas unidades, nos diferentes países, em uma plataforma única, abrangência que tem facilitado e agilizado o acompanhamento contínuo de nosso desempenho nesse tema. Os dados apurados são auditados por terceira parte, processo que também nos ajuda a melhorar a coleta. Em 2022, foi o segundo ano consecutivo que realizamos essa auditoria, processo que irá se repetir no ciclo 2023. Os resultados do nosso inventário de emissões estão disponíveis na plataforma do CDP, no questionário de Mudanças Climáticas, [aqui](#).

Compensação de Emissões

Incorporamos, em 2022, a prática de compensar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) provenientes das nossas atividades. Iniciamos pela compensação das emissões, no período, que resultaram do consumo de energia elétrica, por meio da compra de certificados I-Rec (*International Renewable Energy Certificate*) garantem a produção de um megawatt-hora (MWh) de energia limpa e ajudam a promover a transição para fontes renováveis do insumo. Essa prática está sendo adotada por 100% das nossas operações no Brasil, e pelo centro de distribuição que possuímos no Chile.

Investimentos nas unidades operacionais

Está em curso um amplo programa de modernização de equipamentos e da infraestrutura de nossas operações, o que também se reverte na diminuição dos gases emitidos nas rotinas de trabalho. Esses esforços incluem R\$ 46 milhões direcionados à reforma de Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs), além de projetos de construção e manutenção de biodigestores, aos quais estão sendo direcionados R\$ 39 milhões.

Energia limpa

92% das nossas operações¹² utilizam energia adquirida no mercado livre, no Brasil, proveniente de fontes limpas, como solar e eólica, além de pequenas centrais hidrelétricas, entre outras. A totalidade de nossas unidades também faz uso de equipamentos de eficiência energética, que geram economia de consumo e, consequentemente, reduzem as emissões de Escopo 2.

Diminuição do uso de combustível fóssil

Temos estimulado a troca da gasolina por etanol, na operação de equipamentos, nas unidades que permitam essa adequação.

¹² A distribuição de energia via mercado livre ainda não abrange a totalidade do território brasileiro, o que nos limita a atingir, por ora, 100% de cobertura nas nossas operações.

Remuneração atrelada ao combate à mudança do clima

Adotamos critérios relacionados a boas práticas de sustentabilidade para determinar a remuneração variável de nossas lideranças, independentemente da hierarquia. Nas operações, por exemplo, profissionais que exercem funções de chefia, a começar por coordenadores, possuem metas atreladas ao consumo consciente de recursos naturais nas plantas, o que impacta diretamente as nossas emissões de Escopo 1 e 2.

Na cadeia produtiva (Escopo 3)

Dentro de nossas metas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE), incluímos as indiretas, provenientes de nossa cadeia de valor. Temos realizado diversas iniciativas, tanto para apoiar e fomentar práticas pecuárias de baixo carbono – como a integração pecuária-lavoura-floresta, entre outros sistemas de produção –, como para a melhoria genética para o abate de animais precoces, ou para desenvolver um adequado manejo de pasto e destinação de resíduos, entre outras iniciativas que ajudam a reduzir os gases lançados na atmosfera ao longo da nossa cadeia de suprimentos, minimizando o impacto das emissões no Escopo 3.

Gestão de processos

Por meio dos protocolos do Marfrig Club, programa de práticas sustentáveis a serem observadas pelos fornecedores, temos engajado

esse público a adotar práticas de produção de baixo carbono. Em 2022, mais de 134 mil animais vieram de fazendas que declararam adotar sistemas com esse perfil. Alguns exemplos de recomendações compartilhadas:

- ➔ Oferecer aos animais alimentação proveniente de áreas e pastagens corretamente manejadas, o que permite fixação de carbono no solo.
- ➔ Adotar sistemas de baixa emissão na criação de animais, o que inclui a precocidade, que permite terminar o gado em prazos menores, o que reduz a emissão de metano.
- ➔ Investir em melhoria da qualidade genética do gado.
- ➔ Utilizar práticas e processos agrícolas eficientes, como Manejo de Pastagens,
- ➔ Manter as pastagens bem manejadas.
- ➔ Realizar integração e técnicas de plantio direto.

Adicionalmente, recomendamos aos nossos maiores fornecedores que passem a reportar, ao *CDP Supply Chain*, informações sobre as iniciativas adotadas para minimizar os impactos de suas operações sobre as mudanças climáticas, uma maneira de engajá-los nos esforços que estamos empreendendo nessa direção. Também estamos destinando cerca de R\$ 500 milhões em investimentos na cadeia de fornecimento, para fomentar iniciativas que visem à redução das emissões no Escopo 3, via Programa Marfrig Verde+.

Riscos climáticos e disponibilidade de matéria-prima

As mudanças climáticas são uma realidade, no nosso entendimento. Diante dos desafios que esse contexto oferece, atuamos para minimizar os impactos que podem ocorrer nas nossas operações, o que inclui contribuir para que a cadeia de valor esteja mais adaptada e seja resiliente aos impactos que os processos de mudanças climáticas possam acarretar, caso, e à medida que, se materializem.

Entre os muitos reflexos das mudanças climáticas em nossa atuação, está o risco de ruptura na disponibilidade de matérias-primas e, por consequência, de produtos para nossos clientes, o que desencadearia uma volatilidade de preços nada salutar para os clientes e consumidores, para os produtores e para os nossos negócios. Essa é uma perspectiva de longo prazo, para a qual estamos nos preparando. Em 2022, não tivemos evidências de que eventos climáticos adversos, como secas, inundações e nevascas provocassem significativas perdas financeiras ou materiais às nossas operações.

Como temos atuado para nos adaptar às mudanças climáticas:

MITIGAÇÃO: possuímos políticas robustas e compromissos, pautados pela busca por cadeias livres de conversão/desmatamento, evitando, assim, que avancem suas atividades sobre ecossistemas preservados nos biomas em que atuam. Os detalhes sobre esses compromissos podem ser consultados no nosso [website](#) de Sustentabilidade.

ADAPTAÇÃO: trabalhamos há mais de uma década, por meio do programa Marfrig Club, para orientar e apoiar os nossos produtores fornecedores na adoção de práticas sustentáveis de produção em suas respectivas propriedades e fazendas. Por meio de um *checklist* e do Guia de Práticas Sustentáveis (na produção Pecuária), os produtores têm acesso às orientações sobre boas práticas que podem ser adotadas para garantir consistência na produção, reduzir seu impacto e até mesmo gerar externalidades positivas. Isso ocorre, por exemplo, por meio de técnicas como intensificação da produção, melhor gestão de pastos e solos, além de gerenciamento e integração de sistemas de produção, entre outros.

Novas tecnologias aplicadas à produção

Iniciamos projetos-piloto, em parceria com nossos fornecedores, para reduzir a emissão do gás metano que é produzido naturalmente pelos bois, nos processos de digestão. A fermentação entérica é uma das principais fontes de emissões diretas de gases, na nossa atividade. Estão em curso duas iniciativas voltadas a diminuir a emissão de metano:

- Silvaeed® BX, suplemento alimentar fabricado pela SilvaTeam, está sendo misturado às rações oferecidas aos animais na fase de engorda, em uma de nossas fazendas fornecedoras. Pelos estudos desenvolvidos pela empresa que distribui o produto, há uma redução média de 15% das emissões de metano, decorrentes da fermentação entérica.
- SilvAir®, também utilizado na dieta do gado, por uma das fazendas fornecedoras. Desenvolvido pela Cargill, o produto é oferecido ao animal durante a fase de confinamento. Ao ser uma fonte de nutrientes, permite a otimização da formulação da dieta. O SilvAir® estimula um processo natural no rúmen, produzindo amônia em vez de metano. Esse efeito é demonstrado por mais de 25 artigos publicados sobre ruminantes, por instituições como *American Society of Animal Science*, dos Estados Unidos. O projeto está em sua primeira etapa, e está sendo aplicado, em escala comercial, em 350 animais.

Diminuição do uso de combustível fóssil

A recomendação às nossas unidades, de privilegiar o uso do etanol nos equipamentos, quando possível, em vez de gasolina, está sendo estendida às empresas que nos atendem com frotas de veículos comerciais. Temos estimulado o uso de combustível menos poluente.

App para medir a pegada de carbono

Os produtores de gado, no Uruguai, contam com uma nova ferramenta para auxiliá-los a mensurar e gerir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) de suas operações. Desenvolvemos um aplicativo com essa finalidade. O pecuarista, ao inserir informações sobre a fazenda e a produção, nessa ferramenta, obtém indicadores ambientais diversos, como a composição da pegada de carbono e as atividades da fazenda de maior emissão. O app também oferece orientações, ao produtor, de como reduzir esses impactos.

Resultado de parceria entre a Marfrig Uruguai com as empresas Climit, que atua na área das mudanças climáticas e estimativa da pegada de carbono, e a Inzol, especialista em digitalização de processos fabris, manutenção e logística, o aplicativo ganhará novas funcionalidades. A próxima etapa do projeto incluirá outros indicadores ambientais na ferramenta, como biodiversidade e pegada hídrica, o que permitirá que a medição da pegada de carbono dos produtores ganhe um conceito mais abrangente.

Variáveis consideradas na medição das emissões de GEE

1 ESCOPO 1



Fermentação Entérica*
(arroto do boi)



Manejo de dejetos*
(Decomposição do esterco em confinamento)



Combustão Estacionária
Caldeiras, Geradores, Fornos.)



Combustão Móvel
(Transporte de matéria-prima nas unidades, equipamentos utilizados para a produção)

2 ESCOPO 2



Compra de energia elétrica

3 ESCOPO 3



Fermentação Entérica
(arroto do boi, proveniente dos animais de fazendas fornecedoras)



Compra de matéria-prima de terceiros
(carne de aves, ovinos, suínos e bovinos)



Compra de insumos para ração
(alimentação em confinamentos)



Transporte e distribuição
(upstream)



Resíduos gerados
(Tratamento em empresas terceiras)



Compostagem



Viagens a negócios
(transporte terrestre e aéreo)



Deslocamento casa-trabalho
(transporte terrestre)







*Proveniente do único confinamento próprio, localizado no Uruguai


Desempenho em 2022

[GRI 305-1; 305-2; 305-3; FB-MP-110a.1]

Nossas emissões totais no ano, incluindo escopos 1, 2 e 3, somaram 28,7 milhões de toneladas de CO₂-e. Esse número considera as provenientes de fermentação entérica bovina e a gestão de dejetos que ocorrem, no escopo 1, na única unidade de confinamento que possuímos, localizada no Uruguai, e, no escopo 3, na nossa cadeia de valor. Outras emissões de fornecedores também são calculadas no escopo 3. Mais informações podem ser acessadas no CDP Mudanças Climáticas [aqui](#).



Em tCO₂e¹³

	 Escopo 1	 Escopo 2	 Escopo 3	 Total
2021	370.410	208.730	27.556.782	28.135.922
2022	328.502	146.998	28.304.903	28.780.403
Variação 22x21	-11,31%	-29,58%	2,71%	2,29%

 Escopo 1+2
-17,9%

Intensidade das emissões

[GRI 305-4]

	 Escopo 1+2	 Escopo 3
2021	0,17	8,08
2022	0,13	7,95
Variação 22x21	-23,53%	-1,61%

¹³ Os valores de emissão referente ao ano de 2021 foram atualizados para os valores obtidos após a auditoria do inventário da empresa. Os dados de 2022 também poderão sofrer alterações após a auditoria prevista para maio de 2023.

- **Redução nas emissões absolutas:** redução de 17,9% nas emissões de escopos 1 e 2, e um incremento de 2,71% no escopo 3, quando comparados os desempenhos de ambos os anos. [GRI 305-5]
- **Emissões decorrentes da produção de ração:** o volume total de emissões no nosso único confinamento próprio, no Uruguai, que possui produção de ração e criação dos animais em suas instalações, foi de 23,5 mil ton.CO₂eq.
- **Redução das emissões do escopo 3:** Observamos uma redução de 1,61% no volume de emissões do escopo 3, para cada tonelada produzida, em comparação ao ano de 2021. Sabe-se que o escopo 3 é responsável por cerca de 99% do total de emissões da empresa, conforme mensurado no último inventário, sendo composto por emissões provenientes da fermentação entérica do gado, gestão de dejetos e ração para alimentação do gado. [GRI 305-5]

Referências observadas para o cálculo das emissões:

- The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition) IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, 2006.
- IPCC (fermentação entérica e gestão de resíduos), para fatores de emissão da compra de animais e carne.
- Anuário Agrícola Brasileiro (FNP - Agrianual): fatores de emissão utilizados como base para cálculo das estimativas de emissões associadas a produtos e animais adquiridos de terceiros.

17,9%

de redução nas emissões de escopos 1 e 2

[GRI 3-3]

Pilar que abrange a gestão do consumo de água e de energia nos processos produtivos. Essas práticas também são permeadas por esforços para reduzir a nossa pegada ambiental, refletidos na busca de fontes limpas de energia.



¹⁴ Unidades localizadas na América do Sul.

Água

O desequilíbrio de reservas de água no planeta tornará cada vez mais recorrentes e radicais os cenários de insegurança de acesso à água, condição que, em parte, é um reflexo das mudanças climáticas – fenômeno que altera o ciclo hidrológico –, mas também reforçada pela ação humana. Cientes desse contexto, e diante da importância essencial que a água exerce para a segurança e qualidade de alimentos e, consequentemente, às nossas operações, conduzimos esse tema a partir de alguns parâmetros:

- **Diretriz global e única** para toda a Empresa.
- **Redução de 20% no volume de água consumido, até 2035.** Essa meta, perseguida globalmente, toma a nossa performance em 2020 como base. Para defini-la, distribuímos os volumes de redução do consumo de água a serem perseguidos pelas unidades operacionais, considerando a situação hídrica de cada uma. Ou seja: unidades em áreas de estresse hídrico têm metas mais desafiadoras que outras, em regiões com maior disponibilidade hídrica.

Outro diferencial é que a meta de redução do consumo de água está vinculada à remuneração variável dos responsáveis pelas unidades e pela diretoria.

- **Análise dos riscos hídricos** aos quais nossas operações estão expostas, estabelecendo graus de importância a cada impacto, priorizando os mais significativos e criando mecanismos para minimizá-los.
- **Avaliação contínua da eficiência no uso do insumo**, com medições e monitoramentos constantes. Realizamos análise métrica de indicadores de consumo diário das plantas, referenciados em tonelada por metro cúbico [t/m³]. Os dados são compostos por metas setoriais e associadas, obtidas por medidores de fluxo eletromagnéticos.
- **Observação das exigências sobre a qualidade da água tratada** pelos mercados aos quais exportamos produtos.
- **Medidas para uso racional da água em nossas plantas**, que incluem a adoção de equipamentos eficientes e treinamentos de equipes sobre o tema.
- **Disseminação de orientações sobre boas práticas de gestão da água ao longo de nossa cadeia de valor.** Em 2022, a Marfrig

não esteve sujeita a nenhuma multa significativa, ordem de execução e/ou outras penalidades por violações regulatórias relacionadas à qualidade da água.

Outras práticas que nos destacam na gestão do consumo de água, entre as empresas do setor:

- **100% das nossas unidades operacionais** possuem **Estações de Tratamento de Água (ETAs)**. Desde 2021¹⁴, instituímos auditorias internas nessas instalações, para reforçar ainda mais o controle da qualidade do insumo utilizado nas rotinas de trabalho.
- **100% de nossas ETAS submetidas a auditoria internas**, com periodicidade mensal, o que reforça ainda mais o controle da qualidade do insumo utilizado nas rotinas de trabalho. A média de conformidade mensurada foi de 90%.
- **100% das nossas plantas**, nos diferentes países em que estamos presentes, realizam **medições do volume de água captada**.

As informações detalhadas sobre o uso e consumo de água em nossas operações estão disponibilizadas no questionário de Segurança Hídrica do CDP (Carbon Disclosure Project), disponível no website da iniciativa.

Como a água é gerenciada

[GRI 303-1; FB-MP-140a.2]

Apoiamos a nossa gestão, nesse tema, nas premissas “quantidade” e “qualidade”. Para a primeira, o foco é utilizar o insumo de forma racional, objetivo que envolve uma série de processos, rotinas e metas disseminadas ao longo de nossas operações. Na frente de “qualidade”, investimos continuamente nas estruturas de tratamento da água nas nossas unidades, de forma a assegurar os mais altos padrões de potabilidade, e adotamos medidas para minimizar riscos hídricos.

Frentes abordadas no gerenciamento da água



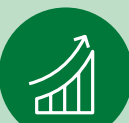
Medição e monitoramento



Tratamento



Gestão de riscos hídricos



Eficiência hídrica



Metas de consumo



Medição e monitoramento

Conjunto de processos que utilizamos para acompanhar, de forma contínua, o uso da água em nossas operações, inclusive observando as exigências feitas pelas agências ambientais dos respectivos países em que operamos e aos quais exportamos. No Brasil, por exemplo, contamos com medidores de fluxo eletromagnéticos para a medição do consumo de água em cada planta. Os dados apurados, globalmente, são auditados por terceira parte. Essa rotina, feita de forma contínua, permite que sejam identificadas oportunidades de melhorias, e contribuem para mensurarmos o nosso desempenho nessas questões.

Entre os aspectos que mensuramos e monitoramos, está o total de água retirada, por fonte, o volume captado, por unidade industrial e por cabeça de gado, entre outros.

Total de água retirada, por fonte

As águas de superfície são, na América do Sul, a principal fonte de uso: respondem por 64% do total, seguidas pelas subterrâneas (36%). Na América do Norte, ocorre o inverso. Os mananciais subterrâneos respondem por parcela expressiva da captação, que em 2022 chegou a 99,25% do total. A captação subterrânea, em algumas unidades

da América do Norte, abrange águas provenientes de uma combinação de poços com abastecimento público, enquanto na América do Sul é feita de pontos de captação superficial e aquisição de terceiros, além de poços. No Brasil, por exemplo, adicionamos mais três poços para captação de água, com duas perfurações nas imediações das unidades de Bataguassu (MS) e uma em Promissão (SP). Todas as nossas unidades possuem outorga de captação. Não há retirada superior ao limite determinado, medida que protege os mananciais de abastecimento.

Como empresa que produz alimentos, e tendo em vista nosso compromisso com a qualidade e a segurança dos alimentos, temos restrições para utilizar água de reúso em nossas operações. Dessa forma, as iniciativas realizadas nessa direção estão voltadas a processos que não exigem que o insumo seja potável, como é o caso da reutilização de água de retrolavagem dos filtros das estações de tratamento de água (ETA), para o procedimento na área externa do frigorífico (jardins, pátios e vias).

Em relação ao desempenho, tivemos um incremento de água retirada nas duas regiões, impulsionado pelo aumento de produção. Na América do Sul, de 7,99%, e de 3,10% na América do Norte. Contudo, a eficiência aumentou, uma vez que alcançamos redução

do volume de água captada por unidade de produção (m³/ton de produtos e m³/cabeça abatida) em todas as nossas operações na América do Sul. Nossos resultados de consumo são reportados anualmente nos indicadores de Água, Supply Chain e Water nos relatórios CDP. Mais informações [aqui](#).





Captação de água

[GRI 303-3]

O volume de águas retiradas para abastecimento de nossas operações foi maior que o do ano anterior nas duas operações, totalizando, no período, 27,3 milhões de metros cúbicos. Supera, portanto, em 5,48% o total de 2021, variação que é coerente com o aumento da produção maior observado tanto na América do Sul, quanto na América do Norte. Do ponto de vista de eficiência, as unidades latino-americanas alcançaram redução de água captada por unidade de abate e por tonelada de produtos.

327.623 m³

de água de reúso na América do Sul e

559.333 m³

na América do Norte

Em m³	AMÉRICA DO NORTE			AMÉRICA DO SUL			TOTAIS		
	2021	2022	%	2021	2022	%	2021	2022	%
Águas de superfície	102.133	102.924	0,77	8.339.310	8.660.912	3,86	8.441.443	8.763.836	3,82
Águas subterrâneas	13.184.300	13.595.466	3,12	4.195.388	4.861.962	15,89	17.379.688	18.457.428	6,20
Água de outras fontes	(-)	(-)		63.873	82.260	28,79	63.873	82.260	28,79
TOTAIS	13.286.433	13.698.390	3,10	12.598.571	13.605.134	7,99	25.885.004	27.303.524	5,48

Água de reúso:

Em m³	AMÉRICA DO NORTE		AMÉRICA DO SUL		TOTAIS	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Água de reúso	1.887.005	559.333	623.100	327.623	2.510.105	886.956

Volume de água captada por unidade de produção (América do Sul)

	2021	2022	%
Volume de água captada por unidade de produção (m³/ton de produtos) – unidades/plantas de produção			
Argentina	11,6 m³	10,7 m³	-7,76
Brasil	17,4 m³	17,3 m³	-0,57
Chile	Não possui unidades de processados		
Uruguai	37,2 m³	32,3m³	-13,17
Estados Unidos	Não disponível	Não disponível	Não disponível

Volume de água captada por unidade de produção (m³/cabeça) – unidades/plantas de abate

Argentina	3,8 m³	3,6 m³	-5,26
Brasil	3,9 m³	3,7 m³	-5,13
Chile	0,6 m³	0,4 m³	-33,33
Uruguai	3,7 m³	3,7 m³	0
Estados Unidos	Não disponível	Não disponível	Não disponível



Tratamento

Todas as nossas unidades contam com Estações de Tratamento de Água (ETA) adequadas ao respectivo manancial de captação – subterrâneo ou superficial, por exemplo –, o que permite que a água tratada atenda aos padrões de potabilidade exigidos pelas legislações de cada país em que operamos e aos quais exportamos.



Gestão de riscos hídricos

Para mensurar os riscos de disponibilidade de água para as nossas operações, realizamos uma análise contínua da situação hídrica dos locais em que as unidades estão instaladas. Por meio desse estudo, identificamos a qualidade e a quantidade dos reservatórios. Nesse trabalho, utilizamos ferramenta específica, o AQUEDUCT, disponibilizado pelo Instituto Mundial de Recursos (WRI, na sigla em inglês).

A maior parte de nossas unidades está em áreas consideradas de baixa exposição a riscos hídricos significativos, nos diferentes países em que estamos presentes:

Nível de estresse hídrico	N. unidades
Baixo	24
Baixo a médio	4
Médio a alto	3
Alto	1
Extremamente alto	1

Fonte: Aqueduct

A unidade em que está em área classificada de extremo risco é a de Liberal, nos Estados Unidos. A de alto estresse hídrico, por sua vez, é Itupeva (Brasil). A lista completa das unidades pode ser encontrada no nosso [website](#), aba Sustentabilidade/ Recursos Naturais/ Gestão Baseada em Riscos Hídricos.

As unidades localizadas em áreas com risco de estresse hídrico baixo e baixo médio retiraram 15.602.553,00 m³ de água em 2022, o que equivale a 57% da água extraída, em nossas operações globais. As demais plantas, em áreas de médio alto, alto e extremamente alto, responderam pelos outros 11.700.970,33 m³ de água retirada, ou 43% do total.

Retirada de água por nível de estresse hídrico [FB-MP-140a.1]

Em m³

	 AMÉRICA DO NORTE	 AMÉRICA DO SUL	 TOTAL
Baixo	1.349.259,64	12.134.569,73	13.483.829,37
Baixo a médio	1.157.524,92	961.199,00	2.118.723,92
Médio a alto	5.885.088,33	497.526,00	6.382.614,33
Alto	0	11.839,00	11.839,00
Extremamente alto	5.306.517,00	0	5.306.517,00





Eficiência hídrica

Adotamos diversas medidas para diminuir o consumo de água nas unidades, como equipamentos redutores de vazão e de automação, entre outros, além de agenda de treinamento aos nossos colaboradores. Em áreas que não demandam água com padrão de potabilidade, adotamos projetos para reutilização do insumo.

Nossos investimentos (CAPEX) em melhorias da infraestrutura de gerenciamento de água e efluentes, visando ganhos de eficiência hídrica em nossas operações, praticamente triplicaram entre 2021 e 2022, saindo de R\$ 25 milhões para mais de R\$ 70 milhões, um aumento de 175%. Os desembolsos com despesas relacionadas ao tratamento de afluentes e efluentes, além de manutenções gerais (OPEX), subiram em torno de 12,5%, quando comparados ao valor de 2021.

Investimentos e despesas operacionais

Em R\$

	Capex		Opex	
	2021	2022	2021	2022
Argentina	2.950.000,00	5.800.762,98	–	6.757.663,60
Brasil	18.710.000,00	31.805.740,00	32.140.000,00	47.470.114,00
Chile	–	36.558,99	–	649.396,28
Uruguai	134.000,00	28.383.822,17	10.900.000,00	13.697.925,34
Estados Unidos	3.990.299,06	4.879.431,77	69.014.883,55	57.461.838,23
Total	25.784.299,06	70.906.315,91	112.054.883,55	126.036.952,00

Obs.: Os dados de 2022 foram apurados em moedas locais na Argentina, Chile e Estados Unidos, e em dólar norte-americano no Uruguai, valores convertidos ao Real em 29/03/23. Em 2021, no Chile, onde há unidade de abate de cordeiros na Patagônia, não havia projetos de infraestrutura ou de tratamento de água naquela data.



GESTÃO DA ÁGUA NA CADEIA DE VALOR

Consideramos que, além do consumo consciente de água, os produtores rurais devem se preocupar também com o descarte correto dos efluentes gerados após os processos. Os efluentes são potencial fonte de contaminação, que pode prejudicar as fontes de abastecimento de água da propriedade.

Assim como em outras frentes, nossos esforços em gerenciar adequadamente o uso da água, sob os prismas “quantidade” e “qualidade”, também se estendem à cadeia de suprimentos. Nas propriedades rurais, a água de qualidade é recurso essencial, pois é ela que garante a saúde das pessoas, sacia a sede dos animais e proporciona irrigação das culturas plantadas.

Proteger as fontes hídricas (como rios, nascentes, poços e represas, entre outras), portanto, contribui para uma atividade agropecuária rentável. O manejo da captação e o controle do volume utilizado, a mudança de hábitos no uso e a qualificação dos trabalhadores resultam em melhor eficiência hídrica da atividade produtiva. Gerir o uso, buscando minimizar os volumes captados, e reduzir os desperdícios são determinantes para uma produção sustentável.

Para engajar os nossos parceiros a também adotarem boas práticas na gestão de água. Nesse sentido, disseminamos uma série de orientações por meio do Marfrig Club, no pilar “Respeito Ambiental”, que abrange esforços para minimizar os impactos da atividade pecuária no meio ambiente. Os pecuaristas encontram essas informações no Guia de Práticas Sustentáveis Marfrig Club. Alguns exemplos de práticas abordadas:

- Redução no consumo de água na criação dos animais: estimulamos os produtores a investirem em animais que possuem características genéticas que permitam o abate precoce.
- Uso de água na alimentação dos animais: o abate precoce também leva a uma menor demanda pelo insumo na produção de insumos destinados à alimentação animal.
- Uso racional da água: recomendações de práticas voltadas a reduzir o consumo hídrico na fazenda e garantir a qualidade da produção. Entre elas, captação da água da chuva, rotação de culturas, plantio direto, bebedouros para os animais, uso de fertirrigação e adoção de ferramenta específica para medir o consumo de água.
- Contenção de água de chuvas: possuir práticas para conter as águas pluviais, com o intuito de evitar erosões e de facilitar

infiltrações, favorecidas, por exemplo, por terraceamento ou curvas de nível. É recomendável que exista vegetação preservando nascentes e cursos d’água.

Conheça o Guia de Práticas Sustentáveis Marfrig Club [aqui](#).

Também estamos atentos ao risco hídrico aos quais os produtores estão expostos, e para engajá-los nas melhores práticas nesse tema, demos início ao mapeamento da disponibilidade hídrica em nossa cadeia de valor, medida que se somará ao nosso sistema de monitoramento geoespacial e ao mapa de mitigação de riscos de desmatamento. Nesse sentido, fizemos a intersecção de mapas da situação hídrica nas regiões em que trabalhamos com a localização de nossos fornecedores de gado para abate. Dessa forma, pudemos avaliar o risco hídrico e direcionar ações, tanto orientativas quanto preventivas, para a melhoria da gestão da água em nossa cadeia de fornecimento, incluindo metas, controle e uso racional. Esse mapeamento hídrico também se estende ao fornecimento de produtos para alimentação animal.

Além desse projeto, estão em curso outras duas iniciativas, voltadas a apoiar os pecuaristas a obterem água com melhor qualidade para suas operações, e de forma

mais eficiente, ajudando-os também a minimizar o risco de desabastecimento, diante de situações de déficit hídrico:

- **Uruguai:** com o projeto “Água Segura”, financiamos projetos, na fazenda, voltados a perfuração do solo e colocação de bombas d’água que utilizam energia solar ou outras soluções que melhor se adaptam às necessidades da localidade. Para ter acesso aos recursos, o produtor estrutura um projeto, incluindo plano de trabalho e orçamento, em parceria com uma das empresas de perfuração previamente selecionadas, e o submete à nossa apreciação. Se aprovado, a obra é executada.
- **Brasil:** iniciamos, em 2022, parcerias com fornecedores, nas quais oferecemos apoio técnico com questões de meio ambiente, incluindo disponibilidade e tratamento de água. O objetivo é consolidar o desempenho ambiental desses pecuaristas, garantindo a disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos disponíveis nas imediações das fazendas. Esse projeto está sendo desenvolvido, inicialmente, com três grandes produtores de gado, que juntos respondem por cerca de 10% do nosso fornecimento no país.

Energia

Nossas operações, no Brasil e no Chile, passaram a compensar as emissões de carbono geradas pelo consumo de energia em suas rotinas. Essa nova medida, instituída em 2022, soma-se a outras boas práticas já consolidadas em nossas plantas, voltadas a promover o uso racional desse insumo e, como reflexo, minimizar o impacto de nossas operações sobre o meio ambiente. Nosso compromisso com essa conduta de consumo inclusive nos levou a estabelecer a meta de ter, até 2030, 100% de nossas operações utilizando exclusivamente energia renovável, publicadas na plataforma do CDP desde o ciclo 2020.

Nesse sentido, registramos como avanços, no período:

→ **100% das unidades industriais do Brasil e o centro de distribuição localizado no Chile estão incluindo, em suas rotinas, a compra de certificados de energia renovável**, prática que visa a compensar as emissões de carbono geradas pelo consumo de energia nas operações. Esses certificados são comercializados pelo sistema global *International REC Standard (I-REC)*, que comprovam a geração de energia por meio de fontes renováveis.

→ **100% das nossas operações utilizam**, em algumas de suas rotinas, **equipamentos de eficiência energética**.

→ **92% das operações do Brasil¹⁵ são abastecidas por energia comprada no mercado livre**, modalidade de contrato que nos dá liberdade de escolher fornecedores que comercializam insumos gerados por fontes limpas, como a solar e a eólica, ou energia gerada em pequenas centrais hidrelétricas. Com essa prática, também gerenciamos os riscos de variação de preços, pois nos garante a compra do insumo com valores previamente estabelecidos.

Adicionalmente a essas práticas, algumas de nossas unidades possuem práticas diferenciadas para gerar energia limpa, para consumo próprio. Alguns exemplos:

→ **Uruguai:** a unidade de Tacuarembó, localizada na região Centro-norte do país, possui um parque eólico que gera energia suficiente para atender 30% de sua demanda de energia, em média.

→ **Estados Unidos:** o biometano é um dos combustíveis utilizados para operar as caldeiras, prática que auxilia na redução das emissões de gases de efeito estufa do escopo 1 (que abrange as que resultam de

nossas operações). O biometano deriva da purificação do biogás produzido a partir de resíduos orgânicos, como os dejetos do gado. Essa prática foi desenvolvida e é adotada na unidade de Liberal, no Kansas. O volume de biometano supre 1/3 da energia necessária para a operação das caldeiras, também movidas por gás natural. Esse processo foi criado com base na experiência da unidade localizada em Dodge, Iowa, que desenvolveu, em parceria com a prefeitura local, uma estação municipal de tratamento de águas residuais. Essa estrutura também coleta o metano de águas residuais e o injeta no sistema municipal de distribuição de gás natural, beneficiando toda a cidade, e distribui efluentes tratados, para uso em irrigação de terras.



¹⁵ Algumas unidades estão localizadas em regiões que ainda não têm acesso ao mercado livre, infraestrutura de fornecimento que ainda nos impede de ter 100% das unidades utilizando fontes limpas de energia.

Como gerenciamos o consumo de energia

Nas nossas operações, as medidas adotadas para gerenciar o consumo de energia incluem:

- **Consumo consciente.** Por meio de treinamentos e ações contínuas de comunicação, disseminamos boas práticas do uso de energia entre nossos colaboradores.
- **Adoção de equipamentos com eficiência energética** em nossas operações.
- **Reaproveitamento** de energia, como a reutilização da energia térmica nas caldeiras e graxarias.

Desempenho em 2022

No ano, nosso consumo de energia totalizou 2,84 milhões de GJ, 18% menor quando comparado ao desempenho ano anterior. A maior demanda ocorreu na operação da América do Sul: com maior número de plantas, 54,5% do total do consumo ocorreu nessa região. Contudo, também é nesses países que observamos evoluções importantes no uso de energia renovável. No ano, essas fontes responderam por 45% do total utilizado.

Em relação à intensidade de energia, atingimos a proporção de 0,8 GJ para cada tonelada produzida, 21% menor que a de 2021, com a operação da América do Norte sendo mais eficiente que a da América do Sul. **[GRI 302-4]**

CONSUMO DE ENERGIA

[GRI 302-1; FB-MP-130a.1]

Em GJ	Não-Renovável			Renovável			Total		
Consumo de Energia	2021	2022	Var.	2021	2022	Var.	2021	2022	Var.
América do Norte	968.679	1.065.878	10%	330.733	228.378	-31%	1.299.412	1.294.256	0%
América do Sul	1.391.976	445.145	-68%	761.251	1.102.294	45%	2.153.228	1.547.440	-28%
Total	2.360.655	1.511.024	-36%	1.091.984	1.330.672	22%	3.452.640	2.841.697	-18%

Índice de intensidade do uso de energia

[GRI 302-3]

GJ/Tonelada	Total		
Consumo de Energia	2021	2022	Var.
América do Norte	0,63	0,62	-3%
América do Sul	1,58	1,06	-33%
Total	1,01	0,80	-21%

18%
de redução no consumo de energia

21%
de redução na intensidade do uso de energia



Nesse pilar, estão reunidos os processos e as rotinas de descarte dos efluentes que resultam de nossas operações, de forma a minimizar o impacto sobre os mananciais e o meio ambiente. É nessa frente que também são desenvolvidas as ações para destinar corretamente os resíduos sólidos gerados nas nossas unidades.

Gestão de Efluentes

[GRI 3-3; 303-2]

Utilizar a água de forma responsável em nossas operações também compreende o cuidado com os mananciais. Por isso, temos buscado, a cada ano, aprimorar as práticas utilizadas no descarte de efluentes, a fim de minimizar o impacto das nossas operações sobre o meio ambiente. Nesse sentido, os processos e rotinas incluem:

→ **Estações de Tratamento de Efluentes (ETE):** os efluentes gerados nas diversas etapas produtivas, em nossas unidades, são tratados antes de serem devolvidos ao meio ambiente. Isso é possível porque **100% das nossas plantas contam com ETEs**, estruturas nas quais o insumo passa por tratamentos físico-químicos, seguidos por biológicos, para que, no fim do processo, atenda aos padrões de lançamento exigidos pelas legislações federais ou estaduais aplicáveis. Essa estrutura também confere, às unidades industriais, autonomia para receber e tratar os efluentes gerados nas diversas etapas produtivas.

→ **Sistema de monitoramento on-line para lançamento de efluentes.** Criado em 2022, esse sistema aprimora e agiliza as nossas rotinas de monitoramento dos volumes de efluentes descartados em nossas operações. Nessa plataforma on-line, são concentrados os dados de vazão e volume de cada uma de nossas plantas, em tempo real, o que nos permite um acompanhamento contínuo das ETEs, identificar oportunidades de melhorias e antecipar medidas corretivas que sejam necessárias.

→ **Investimentos.** Estamos desenvolvendo um amplo projeto de modernização das ETEs. Nesse sentido, estão sendo desembolsados R\$ 30 milhões em investimentos na modernização das ETEs e ETAs instaladas em nossas unidades operacionais. Com o uso de sistemas biológicos e tecnologias de segregação, temos avançado em processos eficientes de tratamento de efluentes.

→ **Metas.** Estamos comprometidos tanto em diminuir o volume de efluentes gerados, como em aumentar a qualidade, o que será possível por meio da melhoria das estruturas e de processos:

→ **Redução de volume gerado.** Até 2035, iremos reduzir em 15% o volume de efluentes gerados em nossas operações. Essa é a meta global que perseguimos. Para alcançá-la, ela é adequada a cada operação nacional e, posteriormente, redistribuída de acordo com a realidade individual das unidades industriais.

→ **Qualidade.** Buscamos atingir, até 2025, a nota 10 no Índice de Qualidade de Tratamento de Efluentes (IQTE), que nos garante um valor aceitável tanto aos padrões internos de qualidade, como ao atendimento das legislações locais para padrões de lançamento de efluentes. O desempenho em IQTE¹⁶, um índice próprio, é acompanhado nas unidades da América do Sul.

100%

das nossas plantas contam com Estações de Tratamento de Efluentes

¹⁶ O IQTE é a comparação entre a DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) do efluente final, em uma escala de 0 a 10, sendo 129,6 mg/L (ou valor menor) a referência para nota 10, e 423,7 mg/L, como nota zero, com base na legislação.

Desempenho em 2022

Nossas operações geraram, no período, cerca de 26 milhões de m³ de efluentes, volume 13,33% superior ao de 2021. Ainda que a Argentina e o Uruguai tenham diminuído a geração, quando comparados os dois anos, a alta foi puxada pelos Estados Unidos.

Os dados referentes ao desempenho de 2022 foram coletados em todas as unidades, monitorados em auditorias internas, realizadas por nossas equipes, e centralizados em Relatórios de Operação Ambiental. Os parâmetros incluem análises dos efluentes descartados (amostragem mensal/semanal) e da qualidade dos cursos de água nos quais o efluente é descartado, adaptados às legislações locais, atualmente em vigor.

No período, os dados de geração de efluentes em 2021 foram certificados por empresa terceira, no processo de auditoria do inventário de emissões de gases de efeito estufa que engloba todas as nossas operações. Essa verificação externa também está prevista para acontecer em 2023, referente aos dados de 2022.

No Brasil, 58% das nossas unidades possuem certificação ISO 14.001, norma responsável por atestar empresas que implementam um Sistema de Gestão Ambiental de acordo com requisitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Dessa forma,

o tema “efluentes”, abrangendo geração, volumes, padrões de lançamentos e demais requisitos legais, é verificado anualmente por auditoria externa.

Efluentes gerados

Nossas operações geraram 26,3 milhões de m³ de efluentes, em 2022. Na Argentina, reduzimos em cerca de 25,48% a geração de efluentes por tonelada produzida nas unidades de industrializados e em 13,85% quando relacionamos efluente gerado com a quantidade de cabeças abatidas, nas unidades de abate. No Brasil, também reduzimos a geração nas unidades de processados: de 30,77% na geração de efluente por tonelada produzida. Já o efluente gerado por cabeças abatidas, nas unidades de abate, manteve desempenho similar ao do anterior. Uruguai, Chile e Estados Unidos, por sua vez, aumentaram a geração de efluentes.

1. Total, por país, em 2022

Em m³

País	Volume
Argentina	1.045.829,46
Brasil	7.131.632,40
Chile	30.542,27
Uruguai	1.869.787,00
Estados Unidos	16.269.084,22
Total	26.346.875,35

2. Volume de efluentes gerado – por unidade de produção/abate

Em m³

	2021	2022	% variação
Volume de efluente gerado (m³/cabeça) - unidades/plantas de abate			
Argentina	3,13	2,70	- 13,85
Brasil	2,73	2,73	- 0,05
Chile	0,23	0,25	7,87
Uruguai	2,92	2,89	- 1,14
Estados Unidos	3,13	3,94	26,04

Volume de efluente gerado (m³/ton de produtos) - unidades/plantas de produção			
Argentina	9,96	7,42	- 25,48
Brasil	14,56	10,08	- 30,77
Chile	Não possui unidade de processados		
Uruguai	6,05	10,41	72,07
Estados Unidos	N/D	N/D	N/D

Obs.: O cálculo considera toneladas de processados, nas unidades de industrializados, e cabeças de gado abatidas, nas unidades de abate.

Qualidade do Efluente

Com os investimentos realizados nos últimos anos, em especial nos sistemas de tratamento primário (físico-químico), obtivemos uma melhoria nos indicadores que utilizamos para avaliar a carga poluidora dos nossos efluentes. Um deles é a demanda biológica de oxigênio (DBO) por mg/L, cuja média, observada em 2022, apresentou redução de aproximadamente 60%, quando comparada ao ano anterior. Outro avanço foi observado no IQTE, de 9,8 no período, resultado que supera em 1%, aproximadamente, a marca do ano anterior.

Indicadores de gestão da qualidade do efluente*

Desempenho em 2022

	2021	2022
Média DBO (mg/L)	114,24	46,5
Média IQTE* (O a 10)	9,75	9,8

*Números referentes às operações na Argentina, Brasil e Uruguai. No Chile, onde há única unidade de abate, é realizado apenas o tratamento primário de efluentes, com posterior lançamento em rede coletora. O tratamento secundário, assim como o lançamento em corpo d'água, é de responsabilidade do município.

58%

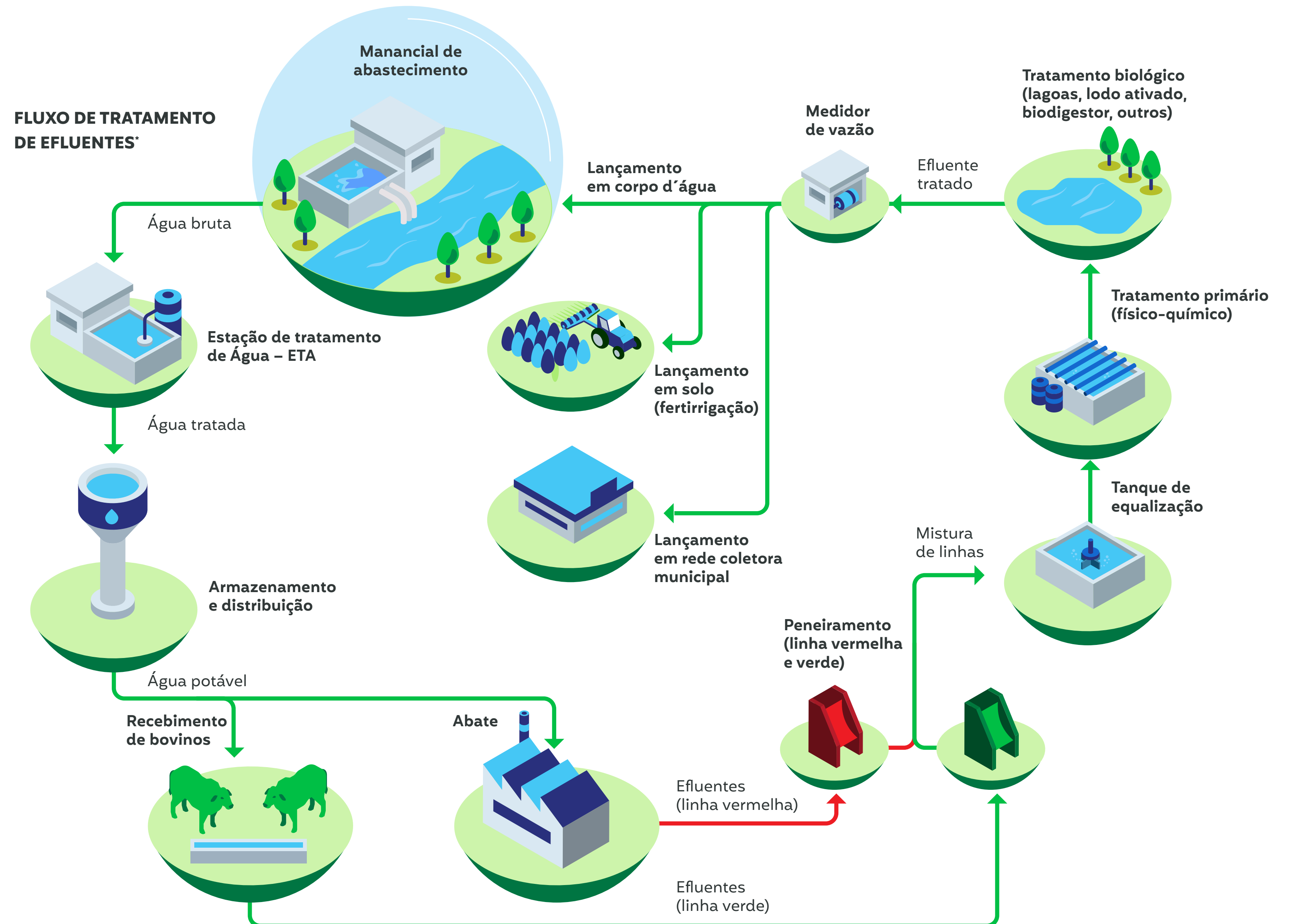
das nossas unidades no Brasil possuem certificação ISO 14.001

Fluxo de Tratamento de Efluentes

Todo esterco gerado presente nas linhas de operações – tanto os dos currais, transportados com os animais, como os decorrentes do manuseio do bucho bovino –, é incorporado às águas residuárias, que denominamos como linha verde. Esses despejos são encaminhados para as estações de tratamento de efluentes e removidos nas etapas físicas, químicas e biológicas. Os resíduos sólidos possuem alto valor agrônomo e são utilizados como alternativa aos fertilizantes convencionais.

Fertirrigação

Temos ampliado o uso da fertirrigação em nossas operações. Em vez de descartarmos a água após utilizá-la em nossos processos produtivos, destinamos o efluente tratado à irrigação de áreas produtivas de fazendas próximas às nossas plantas. Por capturar matéria orgânica e nutrientes ao longo do processo industrial, ele oferece, às plantações, melhoria do solo e do cultivo, diminuindo, inclusive, a adubação com fertilizantes convencionais. No Brasil, por exemplo, as unidades de Tangará da Serra (MT) e Bataguassu (MS) realizam a fertirrigação, destinando o efluente, após tratamento, para ser utilizado como fertilizante em plantações e pastagens. Em outras unidades, tanto na América do Norte e América do Sul, há a prática de coleta do biogás no tratamento de efluentes e sua respectiva queima pelo método *flaring*, processo que se reflete na redução de nossas emissões de escopo 1.



* O tratamento dos efluentes, nas ETEs, tem início na etapa de peneiramento e culmina no tratamento biológico.

- **Estados Unidos.** Todas as águas residuais da unidade de Liberal, no Kansas – aproximadamente 7 bilhões de litros por ano – passam por tratamento e são reutilizadas na irrigação de terras agrícolas. A unidade possui estação de tratamento de efluentes e um sistema de irrigação do efluente tratado, utilizado como fertilizante por produtores cujas fazendas estão próximas ao frigorífico.
- **Brasil.** Do total de operações, 17% já adotam a fertirrigação em suas rotinas de trabalho. Outros 8% estão em fase final de instalação do processo e 17% finalizaram estudos ambientais no período, concluindo os projetos técnicos. Seguiremos, portanto, ampliando o número de unidades, nos próximos anos, que utilizam a fertirrigação como uma das opções para destinar os efluentes.

17%

do total de operações no Brasil adotam a fertirrigação em suas rotinas de trabalho

Padrões atendidos na gestão de efluentes

[GRI 303-2]

Nossas práticas para a gestão dos efluentes observam as normas de exportações de cada país de habilitação, bem como normas de auditoria de terceiros. Em 2022, nossas operações contabilizavam 18 certificações, incluindo BRC Global Standards, Cota Hilton, McDonald's SWA, norma ISO 14001. A relação completa das certificações está disponível na página 59.

Adicionalmente, são atendidas exigências normativas e outras regras aplicáveis a cada país em que operamos:

- **Argentina:** considera-se a exigência legal sobre descarte de efluentes do Sistema de Esgoto da Província de San Luis - Decreto 1494, que modifica o Anexo X do Decreto 7755.
- **Brasil:** os padrões atendem às exigências da Resolução CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) nº 430, bem como outorgas e licenças individuais de operação de cada unidade.
- **Chile:** as normas são estabelecidas pelo sistema municipal de esgoto.
- **Uruguai:** o Decreto 253/79 é a principal ferramenta regulamentadora, o qual

estipula a transferência dos dados ao Ministério do Meio Ambiente, que, por sua vez, acompanha valores de vazão, pH e temperatura dos descartes por hora, todos os 365 dias do ano.

Cadeia produtiva

A gestão de efluentes também é mais um dos temas que trabalhamos com os nossos fornecedores. Para orientar sobre as melhores práticas para o tratamento e descarte desses efluentes na fazenda, utilizamos o Programa Marfrig Club. Nesse protocolo, constam, ainda, direcionamentos sobre proteção de mananciais e cuidados para evitar contaminações, pelas águas residuárias geradas, nas moradias, estábulos e demais instalações. Os fornecedores ainda encontram informações sobre tratamento de efluentes no nosso [website](#) de Sustentabilidade.

Adicionalmente, realizamos visitas periódicas nos fornecedores, para avaliar o atendimento aos requisitos legais aplicáveis para o tema gestão ambiental, abrangendo também os temas efluentes e resíduos. Nas ocasiões, é aplicado um *checklist* de práticas e requisitos mínimos. Caso seja detectada qualquer irregularidade, oferecemos apoio técnico ao fornecedor para que seja feita a correção. As visitas também sinalizam, aos pecuaristas, oportunidades de melhorias que podem ser buscadas.



Resíduos Sólidos

Adotamos diversas práticas para garantir que os resíduos sólidos gerados em nossas operações tenham a destinação correta. Todos os processos incorporados, nesse sentido, observam as exigências das localidades em que nossas plantas estão instaladas. No Brasil, por exemplo, seguem as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Tal legislação visa, entre outros pontos, disseminar a responsabilidade compartilhada pelo correto descarte dos materiais, incentivando também a reutilização e a reciclagem. Um exemplo de prática prevista nesse normativo é a compensação ambiental dos resíduos derivados de embalagens pós-consumo, processo de logística reversa que é feito por meio de modelo coletivo, em que a compensação/compra de créditos de logística reversa é feita por entidade gestora habilitada a realizá-la, de acordo com o tipo de material (papel, plástico, metal ou vidro).

Outras práticas utilizadas, em nossas operações, no gerenciamento de resíduos sólidos:

- **Sistema de Gestão Ambiental:** todas as unidades operam sob nosso Sistema de Gestão Ambiental, que, entre outras práticas, prevê procedimentos para armazenamento, transporte e

destinação final dos resíduos sólidos gerados, incluindo os denominados como perigosos, caso das substâncias químicas, por exemplo.

- **Coletas seletivas:** as unidades realizam a triagem dos materiais, separando-os em diferentes classificações, para que possam ser reutilizados, reciclados ou recuperados, de acordo com as características, requisitos legais e exigências dos órgãos ambientais de cada país.
- **Conscientização e treinamento:** os funcionários participam de treinamentos periódicos sobre o tema, e são continuamente orientados para que façam o correto descarte do material em suas rotinas de trabalho.
- **Produtos perigosos:** empregamos rígidos procedimentos para armazenar, transportar e descartar os produtos perigosos, o que inclui monitoramento ambiental e plano de contingência segmentados por tipo de ocorrência e de substância. Nossas unidades possuem sistemas de gestão ambiental para acompanhar a destinação desses itens.
- **Gestão por indicadores:** nossas práticas para o tratamento de efluentes e resíduos são acompanhadas por indicadores que permitem observar o desempenho das unidades nesses temas e buscar aperfeiçoamentos. Utilizamos as seguintes

métricas: índice de Qualidade do Tratamento de Efluentes (IQTE), quantidade de resíduos não perigosos gerados por animal abatido e quantidade de resíduos não perigosos gerados por tonelada de processados produzida.

Para estimular nossos fornecedores a adotarem boas práticas de gestão de resíduos, oferecemos orientações por meio do Marfrig Club, que, entre outras recomendações, está a de que todas as fazendas fornecedoras tenham um plano documentado para conduzir esse tema. Conheça [aqui](#).

Desempenho em 2022

Nossas operações geraram 219 mil toneladas de resíduos não-perigosos em 2022, queda de 29% em relação ao ano anterior, reflexo da redução de descarte de materiais que ocorreu nas duas operações. Em relação a resíduos perigosos – conceito que, na nossa atividade, engloba itens como latas de tinta, estopas com contaminantes, lâmpadas de vapor de mercúrio, entre outros –, o volume produzido, no ano, foi 240 toneladas – equivalente a menos de 1% do montante de resíduos perigosos –, procedentes, quase em sua totalidade, das operações da América do Sul.



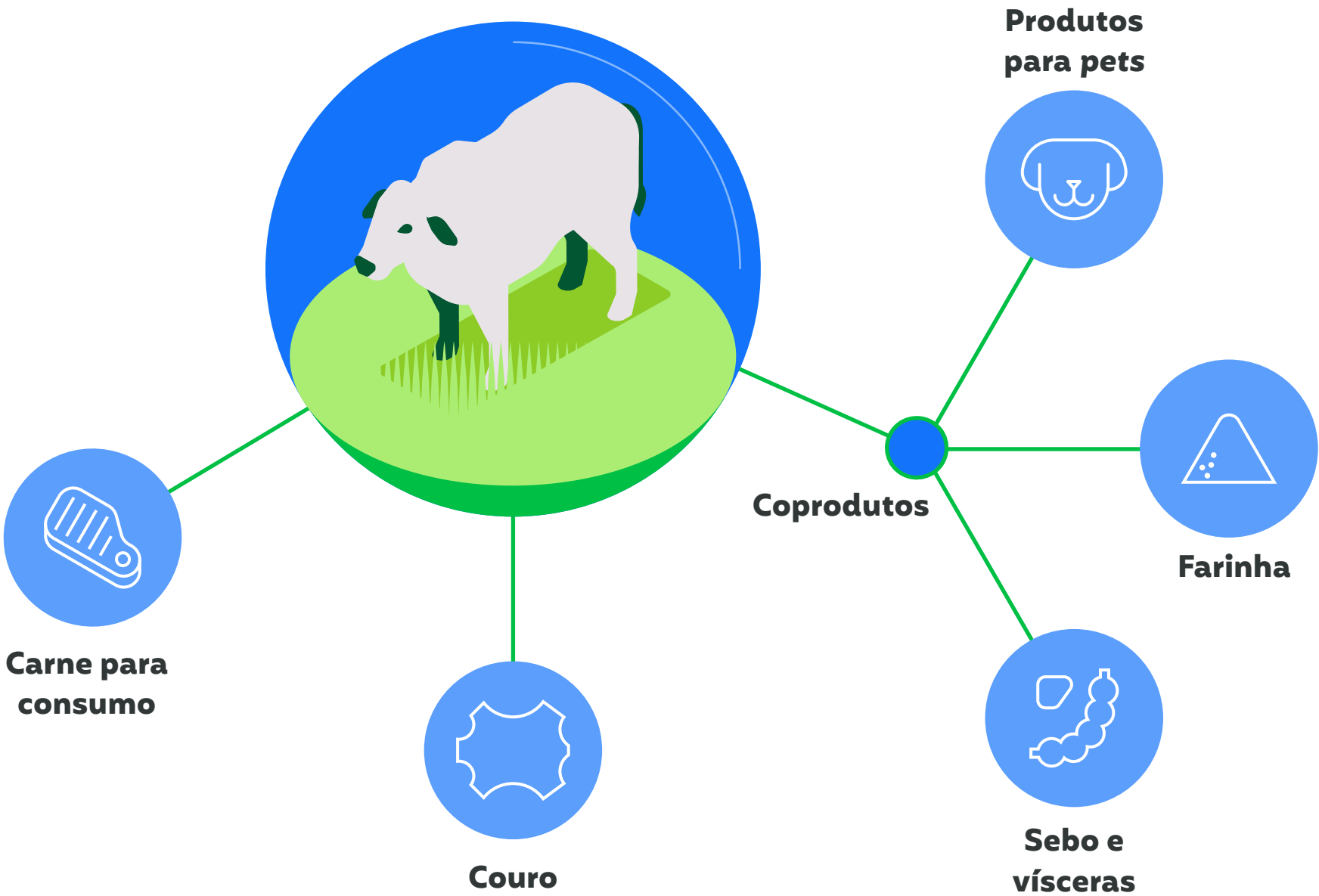
Destinação dos resíduos

[GRI 306-5]

Em mil toneladas	AMÉRICA DO NORTE						AMÉRICA DO SUL					
	Perigosos			Não-perigosos			Perigosos			Não-perigosos		
	2021	2022	%	2021	2022	%	2021	2022	%	2021	2022	%
Aterro - próprio + terceiro	0,001	0,001	0%	56,79	46,28	-19%	0,3	0,03	-91%	34,88	20,57	-41%
Compostagem	-	-	-	75,83	65,10	-14%	-	-	-	86,09	71,95	-16%
Coprocessamento	-	-	-	-	-	-	0	0,02	-	0,34	0,99	191%
Incineração	-	-	-	-	-	-	16,08	0,15	-99%	1,27	0,05	-96%
Reciclagem	-	-	-	5,08	5,53	9%	-	0,01	-	27,09	8,62	-68%
Outros	-	-	-	-	-	-	-	0,03	-	-	-	-
Total	0,001	0,001	0%	137,70	116,90	-15%	16,38	0,24	-99%	149,67	102,19	-32%

100% de aproveitamento da matéria-prima

A carne é o principal, mas não o único produto retirado dos bois. Outras partes dos animais são matérias-primas para diversos outros produtos e indústrias. Além do couro – utilizado em indústrias automobilísticas e moveleiras –, vísceras, gordura, cartilagens e ossos são demandados pelas indústrias de cosméticos, farmacêutica e de fertilizantes, entre outras. O sebo, por exemplo, transforma-se em ingrediente de produtos de higiene e limpeza, ou na geração de biodiesel.



Aproveitamos, portanto, 100% da matéria-prima. Após a retirada da carne, que é a parte que pode ser consumida como alimento, a linha de produção atua para desmembrar as outras partes do boi, que seguem para a comercialização ou para a geração de coprodutos. Com esse processo, vamos além de gerar valor a resíduos que seriam desconsiderados. Por meio dele, minimizamos o descarte desses materiais, minimizando o impacto de nossas operações sobre o meio ambiente.

No Brasil, contamos com estruturas industriais para extrair, da parte não comestível do boi, dois coprodutos, além do couro: a farinha de carne e osso, vendida para outras indústrias, como a de piscicultura e de ração para animais domésticos, e itens mastigáveis para cães, produzidos a partir de miúdos do gado. Comercializados com a marca Bona Pet, essa linha já registra 80 toneladas ao mês, em média, de petiscos produzidos, dos quais 60% seguem para exportação. As farinhas, por sua vez, alcançam um volume mensal de produção de seis toneladas, em média, parte também enviada aos mercados internacionais, o que coloca a Marfrig entre os grandes exportadores de coprodutos do país. Também processamos e calibramos as tripas do boi, atendendo tanto o mercado interno, como outros países.

Pilar que engloba as ações para promover a inclusão nas cadeias de produção, com tecnologias e práticas produtivas que impactem positivamente as localidades em que nossos fornecedores operam e fomentem o respeito aos direitos humanos.

Desenvolvemos diversas ações para promover a inclusão nas cadeias de produção, com tecnologias e práticas produtivas que impactam positivamente as localidades em que nossos fornecedores operam. Temos, como política, suspender relações comerciais com pecuaristas que não atuam de acordo com nossos princípios, que envolvem, entre outras questões, aspectos ambientais e sociais, com ênfase ao respeito aos direitos humanos. Repudiamos o uso de mão de obra infantil e análoga à escrava – inclusive somos, no Brasil, signatários do Pacto Nacional de Erradicação do Trabalho Escravo –, e propagamos essa mesma conduta à nossa cadeia de valor ao exigir-la de 100% de nossos fornecedores, tanto no momento da contratação, como na manutenção das nossas relações comerciais (leia mais na página 90). **[GRI 414-1]**

Contudo, ao excluir um produtor, o impacto vai além de quebra nas vendas, sentida por ele. Há reflexos sociais e econômicos, como demissões de funcionários, queda no rendimento de famílias e menor circulação de renda à economia local. A operação irregular de um pecuarista também é um iminente risco ao meio ambiente, uma vez que pode, em alguns casos, impulsionar desmatamento de novas áreas. Por essa razão, temos programas voltados a apoiar os fornecedores a regularizarem suas operações, para que possam reestabelecer contratos conosco. **[GRI 308-2]**

Ainda sob a ótica da cadeia de suprimentos, outra característica de nossa atuação, de relevante impacto socioeconômico nas regiões que abrigam nossas unidades industriais, é o fato de mantermos relações de negócios com fornecedores locais. Dessa forma, geramos circulação comercial e empregos. Considerando a dimensão de nossas operações, o reflexo é importante. No Uruguai, por exemplo, somos a maior empregadora e exportadora de carne bovina. Na Terra do Fogo, no Chile – arquipélago situado no sul do continente, com cerca de 150 mil habitantes – somos a principal empresa, e 100% de nossos fornecedores são daquela localidade.

A preocupação em minimizar o impacto negativo de nossas operações, nas comunidades próximas às unidades industriais, também nos leva a estabelecer canais de escuta e diálogo com as pessoas que podem ser afetadas. Todas as nossas operações no Uruguai, na Argentina e nos Estados Unidos realizam avaliações do potencial de impacto ambiental ao entorno das plantas, e monitoram esses aspectos de forma contínua. **[GRI 413-1]**

No Uruguai e Argentina, contamos com comissões de trabalho, e de saúde e segurança, para discutir esses impactos. Na Argentina, também há processos formais para recebimento de queixas, por parte das comunidades locais, prática que, nas outras operações, se dá por meio dos canais de ética e conduta (mais informações na página 47). **[GRI 2-25; 413-1]**

Adicionalmente a essas rotinas, as unidades do Uruguai realizam processos de consulta, às comunidades locais, sobre impactos, incluindo grupos vulneráveis. As operações desse país também adotam programas de desenvolvimento local, baseados nas necessidades das comunidades alvo, prática também adotada por 25% das operações

nos Estados Unidos. A totalidade das unidades uruguaias ainda possuem planos de engajamento de stakeholders, baseados em mapeamentos. Já na Argentina, isso ocorre em 40% das plantas. **[GRI 2-25; 413-1]**

A partir dessas práticas, diretrizes e públicos-alvo, adotamos ações concretas para impactar positivamente as comunidades, que se dividem em três frentes:

Inclusão socioeconômica na cadeia de produção. Fornecedores que não operam em conformidade com nossos compromissos socioambientais são bloqueados em nossos cadastros. Essa medida é acompanhada de outra, direcionada a ajudá-los a regularizarem suas operações, para que voltem a vender para nós. Produtores de gado geram empregos e renda para as comunidades de entorno. A queda do faturamento, que ocorre quando deixam de fornecer gado aos frigoríficos, desdobra-se em demissões e dificuldades para manter a produção, o que pode comprometer ainda mais as práticas adotadas, degradando as propriedades e o meio ambiente. Com a execução dessas diretrizes, registramos, como impacto social: **[GRI 203-2]**

- **532** fazendas reincluídas em 2022, 6,6% do total de fornecedores de gado no período.
- **3.036** reincluídas desde 2021*, operando novamente em conformidade com nossos compromissos, o que demonstra nosso compromisso com o princípio da inclusão, em linha com os objetivos do Programa Marfrig Verde+.

Respeito aos Direitos Humanos. Repudiamos o uso de mão de obra infantil e análoga à escrava, e exigimos essa mesma conduta de toda a nossa cadeia de fornecimento. Adotamos protocolos rígidos para nos assegurar de que o gado adquirido não seja proveniente de fazendas que adotem essas práticas, e cláusulas que reforçam esse princípio nos contratos firmados. O Marfrig Club também destaca essa premissa, e nossas ferramentas de rastreamento e monitoramento geoespacial observam se as propriedades estão regulares, a partir das informações publicadas por órgãos oficiais. No Mapa de Riscos Socioambientais (mais informações na página 89), também observamos ocorrências de trabalho escravo e/ou infantil. Diante de qualquer irregularidade, rescindimos as relações comerciais.

Bem-estar e crescimento socioeconômico das localidades em que estamos presentes.

Como uma das empresas líderes do setor, somos geradores de empregos

diretos e indiretos. Também contribuimos economicamente para as comunidades de entorno às nossas operações, o que se dá por meio de parcerias com instituições que, além de serem referências na promoção da saúde e bem-estar, são vocacionadas a acolher população em vulnerabilidade social, por meio do atendimento médico gratuito oferecido a pessoas de baixa renda. Essas iniciativas incluem:

- **Instituto Marfrig Fazer e Ser Feliz.** Entidade sem fins lucrativos, criada em 2011. Atende crianças entre 6 e 11 anos, em situação de vulnerabilidade social, com uma série de programas de desenvolvimento físico e intelectual, que incluem atividades esportivas e de lazer, de forma a disseminar princípios relacionados a cidadania e respeito ao meio ambiente.
- **Hospital de Amor.** Fornecemos a carne necessária para suprir o consumo diário do hospital, centro de excelência em Oncologia, que atende cerca de 20 mil pessoas por mês. Localizado em Barretos (SP), a instituição mantém essa parceria conosco desde 2017, aproximação que foi expandida para a participação dos pecuaristas, por meio de doações. Os recursos angariados são revertidos para manutenção dos tratamentos, prevenção e diagnóstico precoce do câncer, oferecidos gratuitamente ao público pelo Sistema Único de Saúde (SUS).



*Durante os três primeiros anos do Marfrig Verde+.

- **AACD.** Somos uma empresa amiga da Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), que se dedica a oferecer, a elas, assistência médica de excelência, em Ortopedia e Reabilitação. Em 2022, apoiamos, com doação de R\$ 320 mil, a construção de um andar de um novo hospital.
- **Barco Hospital São João XXIII.** Destinamos mais de R\$ 2,5 milhões ao Barco Hospital São João XXIII, que leva saúde e assistência às comunidades ribeirinhas e indígenas no Rio Amazonas e calhas dos seus afluentes. A embarcação possui 48 metros de comprimento e quatro andares, espaço adaptado para oferecer estrutura hospitalar, incluindo consultórios médicos e odontológicos, sala de medicação e vacinação, leitos, centros cirúrgicos e laboratórios para diagnósticos e análises clínicas.
- **Jantar do Bem 2022.** Somos apoiadores do jantar de gala realizado anualmente em prol do Instituto Ronald McDonald's, organização não governamental de apoio a projetos voltados à cura do câncer em crianças e adolescentes. Com a edição de 2022, o evento arrecadou R\$ 900 mil, maior valor angariado em 13 anos em que o jantar acontece. Desse montante, aportamos R\$ 140 mil.



Gestão de Riscos Socioambientais

Estamos acrescentando variáveis sociais à nossa matriz de riscos de sustentabilidade. Esse aperfeiçoamento foi realizado em 2022, e contratamos, para esse trabalho, o Instituto Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo (InPACTO), ligado ao Instituto Ethos, referência na disseminação de boas práticas de responsabilidade social entre as empresas brasileiras. O InPACTO, especializado nessa temática, avaliou aspectos como trabalho escravo e infantil, e direitos de uso da terra. As informações produzidas passaram a fazer parte do Mapa de Risco Socioambiental, contribuindo nas análises das fazendas de fornecimento direto e indireto e, conseqüentemente, na mitigação de riscos na nossa cadeia de valor. [GRI 408-1; 409-1]

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

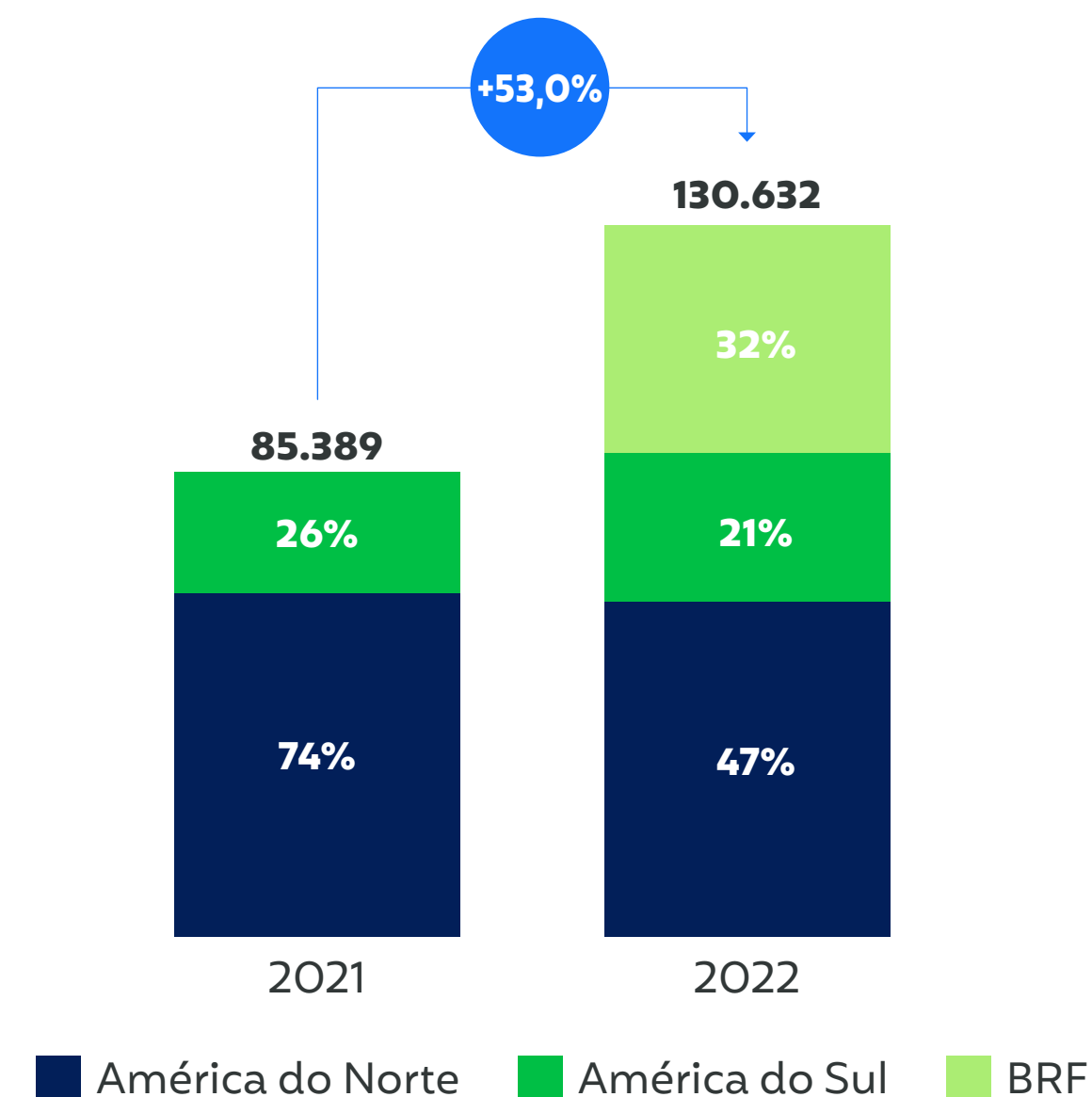


[GRI 3-3]

A Marfrig encerrou o ano ainda mais diversificada, tanto em relação a proteínas, quanto geografias. No período, a companhia somou, às suas operações na América do Norte e na América do Sul, focadas em proteína bovina, a BRF S.A., uma das maiores empresas de alimentos do mundo. Dessa forma, os resultados econômico-financeiros de 2022 incluem o desempenho da BRF, na qual a Marfrig passou a deter o controle no período, com uma participação acionária de cerca de 33% do capital. No período, novos records foram registrados. Entre eles, as receitas líquidas da operação América do Norte, que somou R\$ 11,9 bilhões, e a da América do Sul, de R\$ 27,6 bilhões. Nessa operação, o EBITDA teve alta de 157%, em relação a 2022, e a margem EBITDA, de 8,4%, foi de 4,4 pontos percentuais superior, nessa comparação.

RECEITA LÍQUIDA

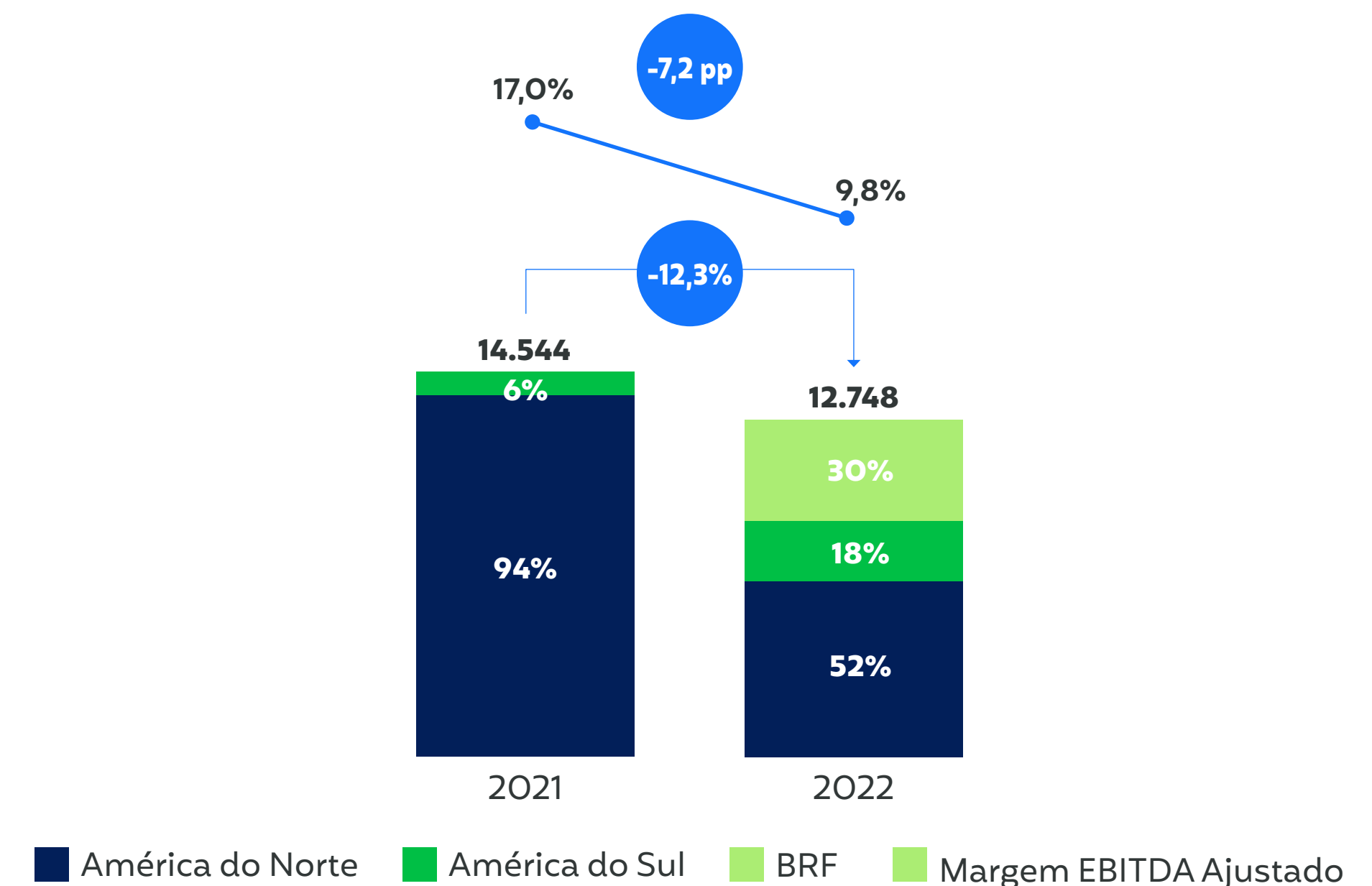
R\$ 130,6 bilhões, crescimento de 53,0%, explicada pelo maior volume de vendas nos mercados de atuação.



Receita por Moeda: Dólar: 75% | Real: 22% | Outras: 3%

EBITDA AJUSTADO & MARGEM (R\$ milhões)

R\$ 12,7 bilhões, retração de 12,3% em comparação ao ano anterior. A Margem EBITDA Ajustada registrou queda de 7,2 pp, fechando 2022 em 9,8%. Esse movimento é explicado pela operação América do Norte, impactada em 2022 por uma combinação de preços mais altos de gado, pressões inflacionárias, especialmente em mão de obra e embalagens, somada aos menores preços de venda, apenas parcialmente compensada pelo maior volume de vendas em tal mercado e pela melhora do EBITDA ajustado na América do Sul.



LUCRO LÍQUIDO

R\$ 4,2 bilhões, redução de 4,1% em comparação a 2021, explicado pelas margens auferidas da Operação América do Norte e pelo impacto limitado da participação no resultado da BRF (33,27%).

FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL

R\$ 9,0 bilhões, estável quando comparado ao ano anterior.

FLUXO DE CAIXA LIVRE

R\$ 678 milhões, em função, principalmente, dos investimentos realizados no período (R\$ 5.134 milhões) e do montante gasto com despesas financeiras (R\$ 3.471 milhões).

CAPEX RECORRENTE

R\$ 5,1 bilhões, 123% superior ao de 2021. Destaque para a conclusão, no Brasil, da nova planta de hambúrgueres em Bataguassu – MS, que possui capacidade de produção de até 24 mil toneladas por ano, e foco em atender a demanda crescente do segmento de *foodservice*. No Uruguai, foi concluída a ampliação de Tacuarembó, que elevou a capacidade de abate da Marfrig no Uruguai de 3,7 mil cabeças por dia para 4,2 mil cabeças/dia. Além disso, investimentos foram feitos na expansão da área de desossa de Várzea Grande – MT e na automação de Liberal – KS, na operação América do Norte.

DÍVIDA LÍQUIDA

R\$ 38,7 bilhões, aumento de 76,4% em relação à dívida ao final de 2021, já considerando a inclusão do endividamento da BRF.

Alavancagem (em R\$):

2022: **2,99x**

2021: **1,51x**

Alavancagem (em US\$):

2022: **2,95x**

2021: **1,45x**

Demonstrativo de valor adicionado (DVA)

[GRI 201-1]

No ano, o valor adicionado total a distribuir (consolidado) somou

R\$ 38,5 bilhões, superando em 54% a cifra registrada no ano anterior. A maior parcela desse total (49%) foi destinada à remuneração de capitais de terceiros, como pagamento de juros ou aluguéis, seguida remuneração de pessoal (30%).

	Consolidado (em milhares de R\$)	
	2021	2022
Receitas	86.580.502	139.163.357
Distribuição do valor adicionado	25.055.046	38.516.886
Pessoal	7.538.861	11.559.223
Impostos, taxas e contribuições	3.051.525	5.239.060
Remuneração de capitais de terceiros	7.818.281	18.955.628
Remuneração de capitais próprios	6.646.379	2.762.975

➔ A íntegra dos resultados econômico-financeiros de 2022 está disponível [aqui](#).

SOBRE O RELATÓRIO



A publicação do Relatório Anual de Sustentabilidade é uma prática que nos acompanha há 15 anos, desde 2007, quando a Marfrig Global Foods listou suas ações no Novo Mercado da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Em 2010, esse relato passou a ser feito com base na metodologia da *Global Reporting Initiative* (GRI), referência internacional para a elaboração de materiais voltados à prestação de contas sobre avanços em práticas ambientais, sociais e de governança (ESG, na sigla em inglês). **[GRI 2-3]**

Em linha com os esforços de melhoria contínua que pautam a nossa atuação, incluímos, na versão referente ao ano de 2020, orientações de Relato Integrado, do Conselho Internacional para Relato Integrado (IIRC, na sigla em inglês), e respostas às métricas contábeis do Conselho de Padrões Contábeis de Sustentabilidade (SASB, na sigla em inglês). Ambos os parâmetros foram mantidos na elaboração deste relatório anual, referente ao ano de 2022, de forma complementar ao uso das Normas GRI, metodologia que não apenas norteia nossos relatos há mais de uma década, sendo também considerada nas diretrizes de nossa gestão em sustentabilidade. Este documento, adicionalmente, mantém a conexão das informações com os compromissos que

assumimos diante do Pacto Global e com a Agenda 2030, que contempla os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU).

Dessa forma, reunimos, neste material, detalhes sobre nossas estratégias de negócios, governança, gestão, operações, impactos e resultados econômico-financeiro. Também abordamos como as questões ESG permeiam a nossa atuação e as diretrizes que as guiam. Para nós, essa transparência na prestação de contas vai além de reportar dados. Queremos compartilhar nossos avanços e resultados, muitos deles alcançados por meio de parcerias e ações conjuntas com nossos *stakeholders*, relações de confiança que prezamos e valorizamos.

→ **Período coberto:** 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022 [GRI 2-3]

→ **Escopo:** A Marfrig Global Foods compreende as divisões operacionais América do Norte, na qual atua por meio da National Beef, e América do Sul, com operações na Argentina, Brasil, Chile e Uruguai. As iniciativas e ações relatadas ao longo do material são apresentadas, na maior parte das vezes, de forma separada

entre essas duas unidades de negócios. Quando as informações, incluindo dados econômico-financeiros, são relativas à somatória das operações, indicamos que se trata de um dado global. Da mesma forma, quando se referir à operação de um país ou a algo específico de determinada unidade industrial, haverá uma citação sobre a procedência do dado. **[GRI 2-2]**

→ **Mudanças nas atividades e/ou operações.**

Os resultados econômico-financeiros de 2022 incluem o desempenho da BRF, na qual a Marfrig passou a deter o controle no período, com uma participação acionária de cerca de 33%. As operações de ambas as empresas seguem independentes. **[GRI 2-4]**

→ **Critérios adotados:** Na construção do conteúdo apresentado neste relatório, usamos as Normas GRI como principal diretriz. Por meio delas, complementadas por outras metodologias internacionais (IIRC e SASB), consolidamos as informações não financeiras das nossas operações globais por meio de indicadores, apurados em sistemas próprios de gestão.

Também utilizamos, como parâmetros, aspectos observados e considerados em *rankings* internacionais relacionados a

boas práticas ESG, com especial atenção aos que são dedicados ao nosso setor e/ou área de atuação, e em questionários que avaliam esses aspectos, como o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da B3 – Brasil, Bolsa, Balcão. Essas referências são consideradas por investidores, analistas, especialistas e demais interessados no tema, na tomada de decisões. Ao contemplá-las na construção do conteúdo, buscamos municiar esses públicos com dados que consideram relevantes. As informações contidas neste Relatório de Sustentabilidade não foram submetidas a verificação externa. **[GRI 2-5]**

Referências internacionais:

→ **FAIRR Initiative.** Rede colaborativa de investidores, com sede em Londres (UK), voltada a aumentar a conscientização sobre os riscos e oportunidades ESG decorrentes da pecuária intensiva.

→ **FOREST 500.** Ranking elaborado todos os anos pela Global Canopy, *think tank* de origem britânica que compila e analisa dados de empresas que atuam em cadeias de abastecimento com risco de desmatamento, como óleo de palma, soja, pecuária, madeira, papel e celulose.

→ **GLOBAL CHILD FORUM.** Fundação sem fins lucrativos, com origem na Suécia, voltada a promover os direitos das crianças, atividade que é pautada na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança.

Os dados econômico-financeiros, por sua vez, foram elaborados de acordo com as Normas Internacionais de Contabilidade (*International Financial Reporting Standards* – IFRS) e auditados pela Grant Thornton Auditores Independentes, e compreendem o mesmo período das informações não financeiras. A íntegra desses números está disponível no nosso [website](#) de Relações com Investidores. **[GRI 2-2]**

Para assegurar que o conteúdo das informações não financeiras está adequado à estratégia de desenvolvimento sustentável da Marfrig, o relatório foi analisado e aprovado pelo Comitê de Sustentabilidade, que assessora o Conselho de Administração nessa temática e é liderado por conselheiro independente. O material foi verificado pelo Comitê e posteriormente encaminhado à aprovação do Conselho de Administração, para que fosse divulgado durante evento sobre o Marfrig Verde+, uma das principais iniciativas empreendidas pela Companhia na área de sustentabilidade, e que ocorreu em data anterior à reunião do board. **[GRI 2-14]**

→ **Data de publicação:** 27 de abril de 2023.

→ **Fale conosco:** Dúvidas, sugestões ou solicitação de informações adicionais às aqui apresentadas podem ser encaminhadas pelos seguintes canais: **[GRI 2-3]**

→ **Sustentabilidade**

(55 11) 3792-8600
sustentabilidade@marfrig.com.br

→ **Relações com Investidores**

(55 11) 3792-8600
ri@marfrig.com.br



MATERIALIDADE





[GRI 3-1]

Revisamos e reformulamos os temas prioritários para a condução dos nossos negócios, sob a ótica da sustentabilidade. Por meio de um novo estudo de materialidade, realizado no início de 2023, identificamos questões e aspectos que passaram a ser contemplados em nossa matriz e, consequentemente, no aprimoramento do nosso novo ciclo de reporte. Com base na reformulação da materialidade, realizamos a seleção dos indicadores GRI e demais parâmetros considerados neste relatório.

O trabalho de revisão da matriz foi conduzido por consultoria externa e se pautou na análise dos principais impactos, riscos e oportunidades para os negócios. Também foram consideradas a estratégia de negócios da Marfrig e as perspectivas de curto e médio prazo, além de compromissos e metas assumidos pela Companhia.

Em paralelo, foi realizado um levantamento de tendências, por meio de publicações específicas sobre o setor e área de atuação, por organizações não governamentais e instituições, do Brasil e do exterior, além de artigos acadêmicos. Outro aspecto

considerado foram os assuntos de maior interesse da sociedade em geral, mensurados por pesquisas em canais de notícias e nas principais redes sociais. Esse trabalho, voltado a mapear a dimensão da visibilidade do setor da pecuária em relação a aspectos ambientais e sociais, observou informações publicadas entre os meses de abril de 2022 e março de 2023, que totalizaram mais de 4,47 milhões de menções. Nessa coleta, foi utilizada a ferramenta *Stilingue*, plataforma de inteligência artificial.

Adicionalmente, foi realizada análise das matrizes de materialidade adotadas por multinacionais do setor de proteína animal, envolvendo 11 empresas, dos cinco continentes. Foi verificado se os assuntos eram aderentes a aspectos abordados pela SASB, pela FAIRR *Initiative* e pela GRI, referências utilizadas na construção da nossa matriz de materialidade.

Seguindo as recomendações das Normas GRI 2021 de não mais englobar dois conceitos independentes – o dos *stakeholders* e dos *Administradores* – representados em uma matriz, a seleção dos temas materiais foi norteadada pela avaliação dos impactos. O processo de priorização, por sua vez, foi feito

pela Diretoria de Sustentabilidade da Marfrig, com base na coerência dos assuntos que os temas guardam com os posicionamentos que a Companhia tem assumido e com os objetivos que tem perseguido. Alguns assuntos foram agrupados em um único conceito, dada a complementariedade e sinergia que possuem. Definidos os temas, a matriz seguiu para a validação de especialistas. Por meio de enquete, nove representantes de organizações não-governamentais locais e internacionais, além de acadêmicos e pesquisadores, indicaram a percepção que possuem em relação aos pontos que apresentamos, e os resultados foram convergentes com o que foi proposto. Com a conclusão do processo de construção, a Matriz de Materialidade passou a ser composta por nove temas.

Ao comparar a nova matriz de materialidade com a anterior, definida em 2020, houve a inclusão dos temas *biodiversidade* e *diversificação dos negócios* e *geográfica*. Outros tópicos tiveram ajuste de terminologia ou inclusão de prática, caso de *solidez*, *transparência* e *integridade dos negócios*. Os temas *pecuária sustentável*, *mudanças climáticas*, *ciclo dos recursos hídricos* e *ambientes de trabalho seguros e inclusivos*

são atualizações a temas anteriores, agora abordados de forma mais ampla, em linha com as iniciativas em curso, impactos mensurados e resultados já alcançados. Os temas *bem-estar animal* e *qualidade e segurança dos alimentos* foram mantidos, sem alterações. [GRI 3-2]

Matriz anterior (2020)	Matriz de Materialidade atual
→ Gestão da cadeia de fornecimento	→ Pecuária Sustentável
→ Bem-estar animal	→ Mudanças Climáticas
→ Qualidade e Segurança dos Alimentos	→ Biodiversidade
→ Saúde e Segurança dos Colaboradores	→ Bem-estar animal
→ Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa	→ Ciclo dos recursos hídricos
→ Gestão dos recursos naturais e do meio ambiente	→ Qualidade e Segurança dos Alimentos
→ Solidez e perenidade dos negócios	→ Ambientes de trabalho seguros e inclusivos
	→ Diversificação dos negócios e geográfica
	→ Solidez, transparência e integridade dos negócios

Impactos dos Temas Materiais

[GRI 3-3]

→ Pecuária Sustentável

Tema gerenciado no pilar “Controle de Origem” de nossa Plataforma de Sustentabilidade (mais informações na página 84). Diversas práticas estão em curso, uma vez que um dos propósitos de nossa atuação é promover a pecuária sustentável. Entre elas, o Programa Marfrig Verde+, o protocolo Marfrig Club e nossos princípios de compra responsável.

- (+) Combate ao desmatamento de biomas, por meio de diversas iniciativas (leia mais na página 84).
- (+) Engajamento de produtores em diversas iniciativas voltadas a assegurar, sempre que possível, o bem-estar animal.
- (+) Inclusão socioeconômica de fornecedores de gado e demais elos da cadeia produtiva.
- (+) Disseminação de práticas de respeito aos Direitos Humanos ao longo da cadeia de valor, como o repúdio ao trabalho análogo ao escravo e infantil.
- (-) Impacto às mudanças climáticas, decorrentes do desmatamento dos biomas e das emissões de GEE, feito por produtores irregulares, prática que iremos erradicar por meio do Programa Marfrig Verde+ (leia mais na página 84).
- (-) Queda na geração de renda e desemprego ocasionado pelo bloqueio de fazendas que operam em áreas irregulares, situação que estamos revertendo por meio do Programa Marfrig Verde+.

→ Mudanças Climáticas

Essas questões são conduzidas em pilar também intitulado “mudanças climáticas”. Com base em processos e metas, temos atuado para minimizar os impactos de nossas operações, tanto por meio da redução de emissões de GEE, como pela compensação dessas emissões e o uso de energia renovável, práticas para as quais há metas estabelecidas. Leia mais na página 82.

- (+) Combate ativo ao desmatamento de biomas, certificando-se da ação responsável de nossos stakeholders, através da compra responsável, por exemplo.
- (+) Redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) provenientes de nossas operações.
- (+) Compensação das GEE, por meio de incentivo às fontes sustentáveis de energia.
- (+) Engajamento de produtores a práticas voltadas à redução de GEE, em suas atividades.
- (+) Incremento da obtenção de recurso de energia a partir de fontes renováveis.
- (-) Elevados níveis de emissão de gás metano, característico da atividade pecuária, uma vez que eles ocorrem durante a criação de gado, principalmente na fermentação entérica, fase do processo digestivo de animais ruminantes.
- (-) Êxodo Rural, impulsionado pela alteração do clima e degradação dos solos, gerando queda na produtividade e renda rural.

→ Biodiversidade

Esse tema permeia a totalidade das práticas adotadas nos pilares da nossa Plataforma de Sustentabilidade. Guarda relação com o combate ao desmatamento e, conseqüentemente, à promoção da pecuária sustentável, e com a gestão do ciclo de recursos hídricos ou dos esforços em minimizar os impactos sobre as mudanças climáticas. Leia mais a partir da página 78.

- (+) Combate ao desmatamento, preservando os biomas.
- (+) Proteção de fontes hídricas, por meio da captação responsável de água e boas práticas de descarte de efluentes.
- (+) Boas práticas fomentadas, ao longo da cadeia, para o uso de recursos naturais (água e energia), minimizando os impactos da pecuária sobre a biodiversidade.
- (-) Desmatamento de florestas, associado ao agronegócio e, conseqüentemente, à pecuária. Estamos combatendo essa prática, com ações concretas, realizadas em parceria com outros players do setor.

→ Bem-estar animal

Gestão concentrada em pilar do mesmo nome, em nossa plataforma de sustentabilidade. Assim como ocorre em outros temas, os trabalhos são desenvolvidos com base em diretrizes, políticas, processos, gestão de indicadores e metas. Leia mais na página 95.

(+) Respeito às cinco liberdades do animal – ambiental, comportamental, psicológica, sanitária e fisiológica –, sempre que possível determinadas pelo Farm Animal Welfare Council.

(+) Disseminação de boas práticas de bem-estar animal entre os produtores.

(+) Treinamentos e acompanhamento de desempenho de motoristas, contribuindo para o aprimoramento do transporte dos animais.

(-) Risco de percursos longos, no transporte do gado, em decorrência das distâncias entre produtores e frigoríficos, e da qualidade das estradas. Trabalhamos para que os trajetos não superem oito horas.

→ Ciclo dos recursos hídricos

Tema que envolve uma série de processos, desde a captação da água, até a devolução do efluente à natureza, após utilizarmos o insumo em nossos processos operacionais. Temos estações de tratamento, para água e para efluentes, separadamente, em 100% de nossas operações. A gestão é feita considerando a quantidade – buscando sempre reduzir o consumo – e qualidade, aspecto considerado tanto na água utilizada na produção dos alimentos, como do efluente direcionado aos rios. A gestão do assunto, portanto, divide-se entre os pilares “Recursos Naturais” e “Efluentes e Resíduos”.

(+) Estações de tratamento de efluentes (ETE) em 100% de nossas unidades operacionais, assegurando o correto descarte.

(+) Captação responsável da água.

(+) Análise contínua da disponibilidade de água nas localidades de nossas operações.

(+) Monitoramento frequentemente dos cursos dos rios próximos às nossas unidades.

(+) Redução do consumo gerado de efluentes, por meio de processos e aperfeiçoamento da gestão.

(-) Alta demanda do insumo, característica de nossa operação.

→ Qualidade e Segurança dos Alimentos

Adotamos os mais elevados padrões de qualidade e segurança dos alimentos em nossas operações, assegurados por certificações de terceira parte. Conheça os processos e práticas que adotamos, a partir da página 55.

(+) Oferta de alimentos de altíssima qualidade.

(+) Infraestrutura de produção entre as mais modernas do mundo.

(+) Práticas de produção que atendem aos mercados mais exigentes.

(+) Rastreabilidade do produto, desde a fazenda de origem.

→ Ambientes de trabalho seguros e inclusivos

Saúde e segurança ocupacional são questões essenciais nas nossas operações. A condução desse tema concilia investimentos contínuos em infraestrutura e treinamentos, e alinhamento às melhores referências internacionais e normas que tratam desses assuntos, nos diferentes mercados em que atuamos, entre outras práticas. Conheça mais sobre esse tema na página 72. Considerando os ambientes de trabalho, estamos empenhados em evoluir em práticas de diversidade e inclusão, tema que ainda é incipiente no setor em que atuamos e, portanto, em nossa empresa.

(+) Acesso a serviços de saúde para colaboradores, oferecido pelos ambulatorios médicos mantidos em nossas unidades, localizados, em sua maioria, longe de centros urbanos.

(+) Espaços seguros e saudáveis para que os colaboradores desenvolvam suas carreiras profissionais.

(+) Respeito e acolhimento às diferenças.

(+) Combate a qualquer tipo de discriminação na organização (racial, gênero e etário), a partir de espaços e remunerações inclusivos e equitativos.

(-) Políticas, processos e metas de diversidade e inclusão em desenvolvimento.

→ Diversificação dos negócios e geográfica

Nossos produtos chegam a mais de 100 países, a partir de uma plataforma de operações concentrada nas Américas. Somos a empresa líder, na América Latina, em plantas habilitadas a exportar à China, mercado que é o maior consumidor de carne atualmente. Estamos expandindo o nosso portfólio de produtos, com a inclusão de novas proteínas, como as vegetais, e itens industrializados.

(+) Composição de equipes profissionais exclusivamente dedicadas à redução de impactos ambientais das operações em suas localidades e biomas, como ar, água, solo e potencial redução dos recursos naturais.

(+) Produtos de alta qualidade e segurança, com opções alinhadas às diferentes demandas da sociedade e dos diversos mercados, como alimentos vegetarianos, orgânicos e feitos à base de proteína vegetal.

(+) Geração de empregos diretos e indiretos nas localidades de nossas operações.

(+) Pagamento de impostos.

(+) Capturas de eficiência operacional.

(+) Ganhos de sinergias.

→ Solidez, transparência e integridade dos negócios

Estratégias de negócios executadas por uma estrutura simples, com operações independentes e rentáveis, e gestão eficiente, características que impulsionam os excelentes resultados que alcançamos. Atuamos sem abrir mão da ética e integridade, com estruturas sólidas de compliance em nossas operações, e gestão alinhada às melhores práticas de governança corporativa.

(+) Criação de valor aos acionistas, por meio do pagamento de dividendos.

(+) R\$ 7 bilhões de investimentos, nos últimos três anos, em adequação, modernização e expansão das operações da América do Norte e América do Sul.

(+) Combate à corrupção.

(+) Conformidades exigidas a terceiros.

(+) Monitoramento das práticas de clientes internacionais



Matriz de Materialidade

[GRI 3-2]

As ações e iniciativas empreendidas em cada um dos tópicos materiais contribuem, efetivamente, para o alcance de 15 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Tema material	Assuntos relacionados	Divulgações		
		GRI	SASB	ODS
Pecuária Sustentável	Combate ao desmatamento	3-3		1
	Compra responsável de matéria-prima	204-1		2
	Fomento a sistemas de produção e manejo, visando a conservação dos solos e recuperação de pastagens	308-1		8
		308-2		10
		408-1		11
		409-1		12
		411-1		13
		413-1		15
		413-2		17
		414-1		
		414-2		
Mudanças Climáticas	Controle das emissões de GEE das operações	3-3	FB-MP-110a.1	7
	Compensação das emissões de GEE	302-1	FB-MP-110a.2	12
	Pecuária de baixo carbono	302-3	FB-MP 130a.1	13
	Tecnologias aplicadas à produção, reduzindo as emissões da cadeia de valor	302-4		
	Tratamento e descarte correto de resíduos sólidos	305-1		
	Uso de energia limpa	305-2		
	Consumo racional de energia	305-3		
	Eficiência energética	305-4		
		305-5		
Biodiversidade	Preservação dos biomas	3-3		12
	Gestão responsável do ciclo de recursos hídricos	304-2		15
	Redução e compensação das emissões de GEE			



Tema material	Assuntos relacionados	Divulgações		
		GRI	SASB	ODS
Bem-estar animal	Capacitações de funcionários no tema	3-3	FB-MP-260a.1 FB-MP-410a.3	12
	Transporte de gado			
	Orientação de boas práticas e visitas técnicas às fazendas			
	Auditorias de terceira parte			
	Boas práticas de bem-estar animal			
Ciclo dos recursos hídricos	Gestão do uso da água	3-3	FB-MP-140a.1	6
	Gestão de risco hídrico	303-1	FB-MP-140a.2	12
	Tratamento e descarte correto de efluentes líquidos	303-2		13
	Uso racional da água	303-3		15
	Eficiência hídrica			
Qualidade e Segurança dos Alimentos	Controles de qualidade	3-3	FB-MP-250a.1	12
	Indicadores de qualidade	416-1	FB-MP-250a.2	
	Gestão de não conformidades	416-2	FB-MP-250a.3	
	Auditorias de segurança de alimentos	417-1		
	Rastreabilidade dos produtos	417-2		
	Certificações	417-3		
Ambientes de trabalho seguros e inclusivos	Investimentos em estruturas de trabalho seguras	3-3		3
	Gestão de riscos de acidentes de trabalho	401-1		5
	Treinamentos	403-1		10
	Serviços de saúde do trabalho	403-2		12
	Programas de promoção à saúde física e mental	403-3		
	Diversidade e inclusão	403-5		
		403-9		
		403-10		
Diversificação dos negócios e geográfica	Inovação dos produtos	3-3	FB-MP-000A	9
	Ampliação de portfólio, com produtos industrializados e de marcas	203-2		11
	Diversificação de proteínas (BRF)			12
	Oferta de produtos à base de proteína vegetal, em linha com a estratégia de diversificação			17
	Liderança em plantas habilitadas para exportações à China			
	Habilitação de unidades para outros países, diversificando o destino das exportações			
Solidez, transparência e integridade dos negócios	Gestão econômico-financeira	3-3		16
	Baixo endividamento	201-1		17
	Adoção das melhores práticas de Governança Corporativa	205-1		
	Evolução contínua do sistema de Compliance	205-2		
		205-3		

CONTEÚDOS



Sumário de Conteúdo da GRI



Declaração de uso	A Marfrig Global Foods S.A. relatou em conformidade com as Normas GRI para reporte, para o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022.		
GRI 1 utilizada	GRI 1 – Fundamentos 2021		
Norma setorial da GRI (2021)	Não se aplica neste ciclo de relato		
TÓPICO GRI	DEFINIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO
A organização e suas práticas de relato			
2-1	Detalhes da organização	14; 15; 25	
2-2	Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	"Marfrig Global Foods S.A. e subsidiárias, como NBM US Holdings, Inc., BRF S.A., Marfrig Argentina S.A, Marfrig Chile S.A., Quickfood S.A, entre outras"	
2-3	Período de relato, frequência e ponto de contato	130	
2-4	Reformulações de informações	129	
2-5	Verificação externa	Este relatório não foi submetido a auditoria externa	
Atividades e trabalhadores			
2-6	Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	14; 15; 17; 18; 19; 25	
2-7	Empregados	65; 149	
2-8	Trabalhadores que não são empregados	65; 149	
Governança			
2-9	Estrutura de governança e sua composição	37	
2-10	Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	37	
2-11	Presidente do mais alto órgão de governança	38	
2-12	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	38	
2-13	Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	37	
2-14	Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	130	
2-15	Conflitos de interesse	38; 39	
2-16	Comunicação de preocupações cruciais	37	



TÓPICO GRI	DEFINIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO
2-17	Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	39; 40; 80	
2-18	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	40	
2-19	Políticas de remuneração	40	
2-20	Processo para determinação da remuneração	41	
2-21	Proporção da remuneração total anual		Dado disponível no Formulário de Referência (item 10), nos termos da Resolução CVM 59/21
Estratégia, políticas e práticas			
2-22	Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	3	
2-23	Compromissos de política	44	
2-24	Incorporação de compromissos de política	44	
2-25	Processos para reparar impactos negativos	53; 122	
2-26	Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	44; 47	
2-27	Conformidade com leis e regulamentos	54; 56	
2-28	Participação em associações	33	
Engajamento de stakeholders			
2-29	Abordagem para engajamento de stakeholders	31; 33	
2-30	Acordos de negociação coletiva	67	

NORMA GRI	TÓPICO GRI	DEFINIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO
Pecuária Sustentável				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	21, 84	
GRI 204: Práticas de Compra 2016	204-1	Proporção de gastos com fornecedores locais	91	
GRI 308: Avaliação Ambiental de Fornecedores 2016	308-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	90; 91	
	308-2	Impactos ambientais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas	91; 122	
GRI 408: Trabalho Infantil 2016	408-1	Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	90; 91; 124	



NORMA GRI	TÓPICO GRI	DEFINIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO
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	90; 91; 124	
GRI 411: Direitos de Povos Indígenas 2016	411-1	Casos de violação de direitos de povos indígenas	91	
GRI 413: Comunidades Locais 2016	413-1	Operações com engajamento, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento voltados à comunidade local	122	
	413-2	Operações com impactos negativos significativos reais ou potenciais nas comunidades locais	84	
GRI 414: Avaliação Social de Fornecedores 2016	414-1	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	90; 122	
	414-2	Impactos sociais negativos da cadeia de fornecedores e medidas tomadas	84; 91	
Mudanças Climáticas				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	102	
GRI 302: Energia 2016	302-1	Consumo de energia dentro da organização	115	
	302-3	Intensidade energética	115	
	302-4	Redução do consumo de energia	115	
GRI 305: Emissões 2016	305-1	Emissões diretas (Escopo 1) de gases de efeito estufa (GEE)	107	
	305-2	Emissões indiretas (Escopo 2) de gases de efeito estufa (GEE) provenientes da aquisição de energia	107	
	305-3	Outras emissões indiretas (Escopo 3) de gases de efeito estufa (GEE)	107	
	305-4	Intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	107	
	305-5	Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	107	
GRI 306: Resíduos 2020	306-5	Resíduos destinados para disposição final	121	
Biodiversidade				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	84, 95, 102	
GRI 304: Biodiversidade 2016	304-2	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços na biodiversidade	96; 101; 104	
Bem-estar animal				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	95	



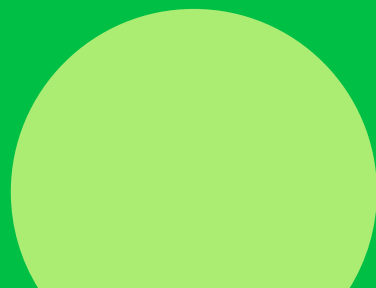
NORMA GRI	TÓPICO GRI	DEFINIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO
Ciclo dos recursos hídricos				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	108; 116	
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1	Interações com a água como um recurso compartilhado	109	
	303-2	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	116	
	303-3	Captação de água	110	
Qualidade e Segurança Alimentar				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	55	
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1	Avaliação dos impactos na saúde e segurança causados por categorias de produtos e serviços	55	
	416-2	Casos de não conformidade em relação aos impactos na saúde e segurança causados por produtos e serviços	56	
GRI 417: Marketing e Rotulagem 2016	417-1	Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços	63	
	417-2	Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços	63	
	417-3	Casos de não conformidade em relação a comunicação de marketing	63	
Ambientes de trabalho seguros e inclusivos				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	72	
GRI 401: Emprego 2016	401-1	Novas contratações e rotatividade de empregados	65; 149	
GRI 403: Saúde e Segurança do Trabalho 2018	403-1	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	72; 73	
	403-2	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	73; 75	
	403-3	Serviços de saúde do trabalho	74; 75; 76	
	403-5	Capacitação de trabalhadores em saúde e segurança do trabalho	73; 150	
	403-9	Acidentes de trabalho	72; 77	
	403-10	Doenças profissionais	73; 74	



NORMA GRI	TÓPICO GRI	DEFINIÇÃO	LOCALIZAÇÃO	OMISSÃO
GRI 404: Capacitação e Educação 2016	404-1	Média de horas de capacitação por ano, por empregado	69	
	404-2	Programas para o aperfeiçoamento de competências dos empregados e de assistência para transição de carreira	67; 69; 70	
	404-3	Percentual de empregados que recebem avaliações regulares de desempenho e de desenvolvimento de carreira	71	
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1	Diversidade em órgãos de governança e empregados	65	
	405-2	Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	66	
GRI 407: Liberdade Sindical e Negociação Coletiva 2016	407-1	Operações e fornecedores em que o direito à liberdade sindical e à negociação coletiva pode estar em risco	67	
Diversificação dos negócios e geográfica				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	17; 18; 25; 26	
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-2	Impactos econômicos indiretos significativos	122	
Solidez, transparência e integridade dos negócios				
GRI 3: Tópicos Materiais 2021	3-1	Processo para determinação do tópico material	133	
	3-2	Lista de tópicos materiais	136	
	3-3	Gestão dos tópicos materiais	37; 43; 126	
GRI 201: Desempenho Econômico 2016	201-1	Valor econômico direto gerado e distribuído	127	
GRI 205: Combate à Corrupção 2016	205-1	Operações avaliadas quanto a riscos relacionados à corrupção	52	
	205-2	Comunicação e capacitação em políticas e procedimentos de combate à corrupção	45	
	205-3	Casos confirmados de corrupção e medidas tomadas	48	



TEMA	CÓDIGO	MÉTRICA	PÁGINA
Emissões de Gases de Efeito Estufa	FB-MP-110a.1	Emissões globais brutas de Escopo 1	107
	FB-MP-110a.2	Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões do Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas	102
Gestão da Energia	FB-MP-130a.1	(1) Total de energia consumida, (2) porcentagem de eletricidade da rede, (3) porcentagem renovável	115
Gestão da Água	FB-MP-140a.1	(1) Água total retirada, (2) água total consumida, porcentagem de cada uma em regiões com estresse hídrico de linha de base alto ou extremamente alto	111
	FB-MP-140a.2	Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos	109
Segurança Alimentar	FB-MP-250a.1	Auditoria da <i>Global Food Safety Initiative</i> (GFSI) (1) taxa de não conformidade e (2) taxa de ação corretiva associada para (a) não conformidades maiores e (b) menores	58
	FB-MP-250a.2	Porcentagem de instalações de fornecedores certificadas em um programa de certificação de segurança alimentar da <i>Global Food Safety Initiative</i> (GFSI)	55
	FB-MP-250a.3	(1) Número de recalls emitidos e (2) peso total dos produtos recolhidos	62
Uso de Antibiótico na Produção Animal	FB-MP-260a.1	Porcentagem da produção animal que recebeu (1) antibióticos importantes do ponto de vista médico e (2) antibióticos não importantes do ponto de vista médico, por tipo de animal	94
Cuidado e bem-estar animal	FB-MP-410a.3	Porcentagem de produção certificada para um padrão de bem-estar animal de terceiros	95
Métricas da Atividade	FB-MP-000.A	Número de unidades de processamento e produção	17



PRINCÍPIOS DO PACTO GLOBAL DA ONU		PÁGINAS
Direitos humanos	01. As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente.	43; 84; 122
	02. Assegurar-se de sua não participação em violações destes direitos.	
Trabalho	03. As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva.	66; 84; 122
	04. A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório.	
	05. A abolição efetiva do trabalho infantil.	
	06. Eliminar a discriminação no emprego.	
Meio Ambiente	07. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais.	78
	08. Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental.	
	09. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis.	
Anticorrupção	10. As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.	43

ANEXOS



Pessoas

As informações referentes a pessoas, relatadas neste relatório entre as páginas 65 e 70, estão apresentadas de forma consolidada, reunindo os dados referentes às nossas duas plataformas de operações: América do Sul, que reúne Argentina, Brasil, Chile e Uruguai, e América do Norte, cujas atividades, concentradas nos Estados Unidos, são conduzidas pela National Beef.

As tabelas, a seguir, trazem uma fotografia dessas informações, detalhadas por país.

Faixa etária vs gênero

		2021		2022	
		Mulheres	Homens	Mulheres	Homens
ARGENTINA	Até 30 anos	52	730	44	512
	Entre 31 e 50 anos	190	1153	173	1.087
	Acima de 50 anos	48	211	38	210
	Total/gênero	290	2.094	255	1.809
	Total geral (mulheres + homens)	2.384		2.064	
BRASIL	Até 30 anos	2.136	5.130	2.086	4.624
	Entre 31 e 50 anos	2.985	5.489	3.189	5.749
	Acima de 50 anos	612	1148	775	1.463
	Total/gênero	5.733	11.767	6.050	11.836
	Total geral (mulheres + homens)	17.500		17.886	
CHILE	Até 30 anos	37	66	72	131
	Entre 31 e 50 anos	46	93	109	139
	Acima de 50 anos	21	62	32	86
	Total/gênero	104	221	213	356
	Total geral (mulheres + homens)	325		569	
URUGUAI	Até 30 anos	131	844	274	1.219
	Entre 31 e 50 anos	514	1.816	490	1.546
	Acima de 50 anos	189	468	66	208
	Total/gênero	834	3.128	830	2.973
	Total geral (mulheres + homens)	3.962		3.803	
ESTADOS UNIDOS	Até 30 anos	1.075	2.024	1.072	2.039
	Entre 31 e 50 anos	1.562	2.783	1.648	3.027
	Acima de 50 anos	860	1.526	901	1.598
	Total/gênero	3.497	6.333	3.621	6.664
	Total geral (mulheres + homens)	9.830		10.285	



Lideranças

	Cargo	2021					2022				
		Mulheres		Homens		Total	Mulheres		Homens		Total
ARGENTINA	Coordenação	16	24,2%	50	75,8%	66	19	25,0%	57	75,0%	76
	Gerência	7	33,3%	14	66,7%	21	7	21,2%	26	78,8%	33
	Diretoria	0	0,0%	2	100,0%	2	0	0,0%	2	100,0%	2
	Demais lideranças	8	11,4%	62	88,6%	70	15	16,3%	77	83,7%	92
	Total	31	19,5%	128	80,5%	159	41	20,2%	162	79,8%	203
BRASIL	Coordenação	40	22,0%	142	78,0%	182	50	24,0%	158	76,0%	208
	Gerência	25	16,3%	128	83,7%	153	29	18,4%	129	81,6%	158
	Diretoria	0	0,0%	30	100,0%	30	2	6,7%	28	93,3%	30
	Demais lideranças	176	19,8%	712	80,2%	888	192	20,8%	730	79,2%	922
	Total	241	19,2%	1.012	80,8%	1.253	273	20,7%	1.045	79,3%	1.318
CHILE	Coordenação	9	28,1%	23	71,9%	32	9	26,5%	25	73,5%	34
	Gerência	1	25,0%	3	75,0%	4	1	16,7%	5	83,3%	6
	Diretoria	0	0,0%	2	100,0%	2	0	0,0%	2	100,0%	2
	Demais lideranças	6	46,2%	7	53,8%	13	5	45,5%	6	54,5%	11
	Total	16	31,4%	35	68,6%	51	15	28,3%	38	71,7%	53
URUGUAI	Coordenação	36	18,4%	160	81,6%	196	0	0,0%	0	0,0%	0
	Gerência	8	26,7%	22	73,3%	30	0	0,0%	0	0,0%	0
	Diretoria	0	0,0%	1	100,0%	1	0	0,0%	0	0,0%	0
	Demais lideranças	36	18,4%	160	81,6%	196	56	21,9%	200	78,1%	256
	Total	80	18,9%	343	81,1%	423	56	21,9%	200	78,1%	256
ESTADOS UNIDOS	Coordenação	20	11,6%	153	88,4%	173	11	9,6%	104	90,4%	115
	Gerência	50	21,8%	179	78,2%	229	54	24,3%	168	75,7%	222
	Diretoria	0	0,0%	6	100,0%	6	0	0,0%	6	100,0%	6
	Demais lideranças	109	19,7%	444	80,3%	553	117	18,9%	501	81,1%	618
	Total	179	18,6%	782	81,4%	961	182	18,9%	779	81,1%	961



Funcionários por tipo de emprego e contrato

[GRI 2-7; 2-8]

Número de empregados, por tipo de contrato	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Permanente	2.062	17.886	122	3.802	10.296
Temporário	2	0	0	0	0
Total	2.064	17.886	122	3.802	10.296

Número de empregados, por tipo de emprego	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Integral	2.062	17.886	122	3.795	10.147
Meio período	2	0	0	7	149
Total	2.064	17.886	122	3.802	10.296

Número de empregados terceirizados	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Terceirizados	399	146	11	116	0

Contratações, Desligamentos e Rotatividade

[GRI 401-1]

	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Total de contratações	234	6.413	364	289	5.186
Total de Desligamentos	250	6.136	96	209	4.464
Índice de Rotatividade (%)	10,14	35,85	70,74	6,28	49,08



Rotatividade de empregados durante o período coberto pelo relatório, discriminados por faixa etária e gênero, em 2022

		Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Gênero feminino: Até 30 anos	(un)	17,79	51,03	97,69	33,59	76,19
Gênero feminino: Entre 31 e 50 anos -	(un)	16,84	30,90	96,73	4,57	42,29
Gênero feminino: Maior que 51 anos	(un)	6,25	8,99	65,69	4,50	15,70
Gênero masculino: Até 30 anos	(un)	11,99	50,55	36,70	13,09	80,34
Gênero masculino: Entre 31 e 50 anos	(un)	7,42	27,31	44,62	2,48	45,01
Gênero masculino: Maior que 51 anos	(un)	11,61	10,02	44,18	3,74	21,76

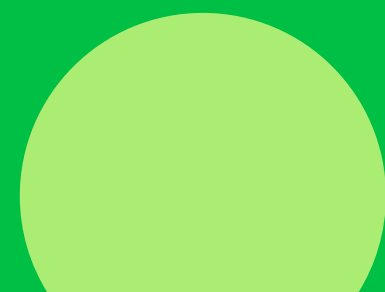
Rotatividade de empregados durante o período coberto pelo relatório, discriminados por senioridade, em 2022

	Argentina	Brasil	Chile	Uruguai	Estados Unidos
Coordenador	13,64	19,23	0,00	1,02	2,31
Diretor	0,00	8,33	0,00	0,00	0,00
Gerente	28,57	9,48	0,00	16,67	7,21
Demais Líderes	26,79	19,93	0,00	2,81	8,14
Demais colaboradores	9,35	37,21	83,91	6,68	53,66

Treinamentos em Saúde e Segurança do Trabalho

[GRI 403-5]

País	Participantes	Horas de treinamento
Argentina	1.532	3.470
Brasil	13.728	335.705
Chile	426	7.944
Uruguai	2.465	291.601
Estados Unidos	12.960	499.290
TOTAL	31.111	1.138.010



Informações Corporativas



MARFRIG GLOBAL FOODS S.A.

Avenida das Nações Unidas, 14.401 Edifício Jequitibá
Chácara Santo Antonio – CEP 04730-090 – São Paulo – SP
Tel: + 55 11 3792-8600

CONTATOS

Relações com Investidores
(55 11) 3792-8907
ri@marfrig.com.br

Sustentabilidade
(55 11) 3792-8600
sustentabilidade@marfrig.com.br

CRÉDITOS

COORDENAÇÃO

Diretoria de Sustentabilidade

PRODUÇÃO TEXTUAL E GRÁFICA / CONSULTORIA GRI

Aiurú ESG

Diagramação e infografia: Multi Design