

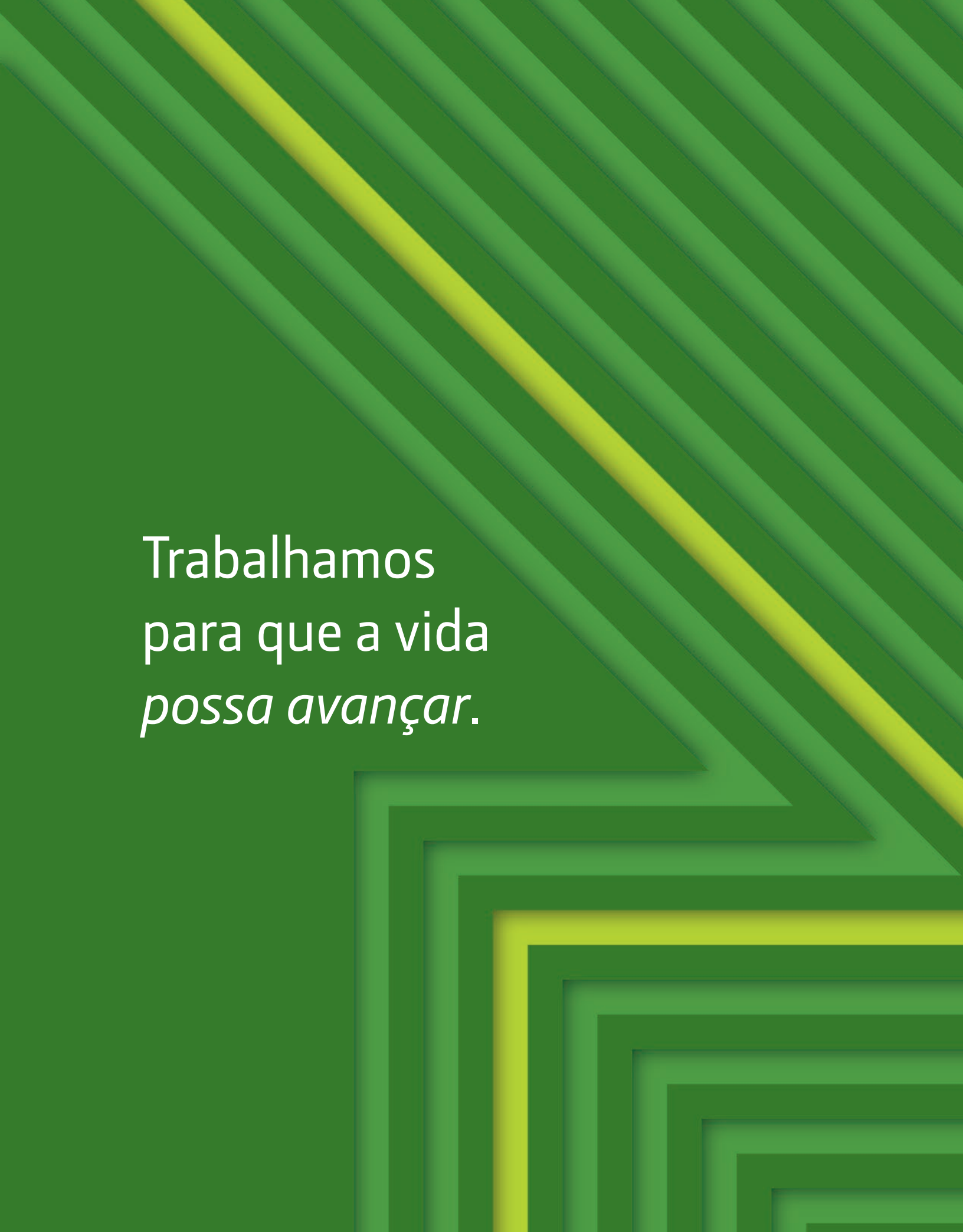


JOHN DEERE

Relatório de Sustentabilidade 2021

Na capa:

A nova Colhedora de Cana-de-açúcar CH950 de duas Linhas que opera no Brasil entregando resultados sustentáveis em todo o sistema de produção e quase dobrando a capacidade de cana colhida. Embora os regulamentos do Brasil proíbam o reabastecimento após o anoitecer, a CH950 requer apenas um reabastecimento a cada 24 horas devido ao design aprimorado e à maior eficiência de combustível. Isso permite produtividade contínua à noite. Saiba mais na página 22.



Trabalhamos
para que a vida
possa avançar.



Página 6
Carta do Presidente
e CEO



Páginas 12 a 29
Nossa Estratégia
em Ação

Páginas 30 a 37
AMBIENTAL



Páginas 38 a 53
SOCIAL



- 5 Destaques de 2021
- 6 Carta do Presidente e CEO
- 8 Prioridades de Sustentabilidade Informadas pela Avaliação de Materialidade
- 10 Nosso Próximo Salto

NOSSA ESTRATÉGIA EM AÇÃO

- 13 Progresso em Direção às Nossas Metas
- 14 Dados e Tecnologia Desmistificam a Produção de Algodão
- 17 Transformando Dados em Valor
- 18 Máquinas Conectadas Permitem um Manejo Florestal Sustentável
- 22 CH950 Aumenta a Eficiência e a Sustentabilidade da Colheita de Cana-de-Açúcar
- 26 See & Spray™ Select: Aposta na Sustentabilidade
- 28 Uma Oportunidade do Tamanho da Frota: Atualizações de Desempenho Promovem a Sustentabilidade



Páginas 54 a 62
GOVERNANÇA

AMBIENTAL

- 31 Liderança Climática
- 32 Energia e Emissões
- 35 Circularidade do Produto
- 37 Uso Responsável da Água
- 37 Eliminação de Resíduos

SOCIAL

- 39 DEI
- 40 Liderando com uma Mentalidade para DEI
- 44 Priorizando Nossas Pessoas
- 47 Talento nas Concessionárias
- 48 O Ousado Compromisso da John Deere Foundation
- 51 Saúde e Segurança no Local de Trabalho
- 52 Qualidade do Produto
- 53 Segurança do Produto

GOVERNANÇA

- 55 Governança Corporativa
- 56 Governança de Sustentabilidade
- 58 Cibersegurança e Privacidade de Dados
- 59 Gerenciamento da Cadeia de Fornecimento
- 60 Conformidade
- 61 Direitos Humanos
- 62 Engajamento Político
- 64 Tabelas de Dados
- 66 Prêmios

DESTAQUES DE 2021

Vendas e Receitas Líquidas

US\$ 44,024 BI

Valor Agregado para o Acionista

US\$ 5,128 BI



+ DE
315 MI

de Acres
Conectados

Total de Máquinas
Conectadas

(Agricultura e Construção)

+ DE 440.000



Aumento de Mulheres em Cargos de
Gerenciamento no Mundo Todo a partir
de 2020

Mais mulheres em geral na força de trabalho



Aumento de Funcionários Não
Branco na liderança dos EUA a
partir de 2020

+ DE 27,8 MI

De Libras por Material Reciclado
Pela Remanufatura

Inovações Sustentáveis Lançadas

Sistema See & Spray™ Select
Solução de Fertilizante Líquido Integrada
ExactRate™

Colhedora de Cana-de-Açúcar CH950
Colhedora de Algodão C770



US\$ 42,5 MI

De Investimento
na Comunidade



20%

Escopo 1 e 2

Redução de emissões de gases do
efeito estufa alcançada desde 2017



4%

Escopo 1 e 2

Redução de emissões de
gases do efeito estufa
alcançada em 2021

JOHN C. MAY
PRESIDENTE E CEO

CARTA DO PRESIDENTE E CEO



Há um ano, fomos lembrados de que as pessoas estão no centro de nosso propósito: trabalhamos para que a vida *possa avançar*.

Nossas pessoas lideraram nossa estratégia de negócios, nos ajudaram a superar vários desafios apresentados pela COVID-19 e se aproximaram de nossas comunidades. Elas se mantiveram firmes, seguiram em frente e perguntaram: "Quais são os próximos passos?"

Seus esforços são evidentes em todas as conquistas que celebramos.

Esse caminho para o sucesso é pavimentado pela estratégia Smart Industrial da empresa e pelos resultados sustentáveis que nosso ecossistema de tecnologias integrado oferece. Nossos clientes e principais investidores se beneficiam ao se tornarem mais produtivos, lucrativos e atentos ao seu impacto sobre o mundo ao redor.

Iniciativas como nossa nova estratégia para escavadoras e nossas aquisições, como a Bear Flag Robotics, impulsionam essa missão e aceleram a transformação da automação em autonomia. Essa evolução inclui tecnologias de "percepção e ação" que geram resultados mais precisos, mais produtivos e mais sustentáveis.

Também estamos utilizando dados como nunca antes, vinculando comportamentos a soluções como o Operations Center da John Deere, que inclui mais de 315 milhões de acres conectados em todo o mundo. Essa conexão está no cerne de nossos equipamentos, tornando-os mais eficientes, gerando percepções em tempo real e nos colocando mais próximos de nossos clientes e de seus negócios em constante transformação.

Ouvimos aqueles que trabalham em campos de algodão e cana-de-açúcar em todo o mundo, aplicando tecnologia para tornar tarefas complexas mais fáceis de administrar. Também nos concentramos em silvicultura, falamos com madeireiros e tornamos a manutenção e a colheita dessa cultura única mais segura, inteligente e sustentável.

São nossas pessoas que usarão seus conhecimentos, insights e comprometimento únicos para atingir nossos Objetivos de Sustentabilidade em 2022. Continuamos a recrutar, desenvolver, reter e promover uma força de trabalho diversa, moldada por uma compreensão de que nossas soluções são melhores quando muitas vozes são ouvidas. Valorizamos essa visão, acreditando que as ideias devem vir de várias experiências, fortalecendo-nos como um todo.

Por fim, ao chegarmos a um novo acordo trabalhista, continuamos a investir em nosso pessoal, trazendo segurança e continuidade à nossa força de trabalho de produção e manutenção, enquanto garantimos que nossos negócios permaneçam competitivos.

Nosso modelo de negócios Smart Industrial nos tornou mais ágeis e diretos, fortalecendo a maneira como lideramos pelo exemplo, seja por uma hackathon de uma semana, uma estrutura inspiradora de Diversidade, Equidade e Inclusão ou lidando com uma cadeia de fornecimento no meio de uma pandemia. É aqui que nossas pessoas brilham.

A John Deere é frequentemente avaliada pelos produtos que fornecemos, e não se engane: nossos produtos são inigualáveis. No entanto, percebemos que os diversos desafios do mundo não podem ser resolvidos apenas por equipamentos. Desafios como uma infraestrutura deteriorada, mudanças climáticas e desigualdade social nos forçam a pensar além do presente. As respostas virão de nossa garra, determinação e colaboração.

Em nossos bairros e vilarejos, onde a segurança alimentar, moradia e educação precisam ser melhoradas, assumimos um comprometimento com as gerações futuras investindo pelo menos US\$ 200 milhões nos próximos 10 anos, prometendo um apoio ousado tanto em lugares familiares quanto distantes.

E, embora este Relatório de Sustentabilidade mostre o que uma empresa unida pode conquistar, ele não consegue prever tudo o que podemos nos tornar. Juntos, identificamos uma nova direção para o que vem a seguir, conforme descrito em nossas Leap Ambition, que alinham nossas novas metas de negócios com novas metas de sustentabilidade. Ao executar nossa estratégia em busca de melhores resultados, usando menos recursos, conduziremos mudanças em uma escala global.

É nesse horizonte que vejo a vida avançando e a sociedade prosperando. É por isso que trabalhamos.



Presidente e CEO

PRIORIDADES DE SUSTENTABILIDADE INFORMADAS PELA AVALIAÇÃO DE MATERIALIDADE

Em 2021, a John Deere concluiu nossa avaliação inaugural de materialidade de sustentabilidade para identificar, avaliar e priorizar os temas de sustentabilidade mais significativos para nossos negócios e nossas partes interessadas. Ao trabalhar com uma empresa terceirizada em nossos tópicos mais significativos sobre meio ambiente, impacto social e governança (ESG) com base nos Padrões da Global Reporting Initiative (GRI), a John Deere buscou entender nossos maiores impactos, oportunidades e riscos de ESG e a influência deles na tomada de decisões de nossas partes interessadas.

Os membros da nossa equipe executiva se envolveram para identificar um corte transversal de partes interessadas. Os participantes incluíram líderes da John Deere, clientes, investidores, concessionários, fornecedores, agências governamentais, associações industriais, organizações não governamentais (ONGs), academia e o público em geral. Envolvermos cada um desses grupos para discutir áreas de interesse e impacto percebido, riscos e oportunidades associados aos tópicos materiais de ESG da John Deere.

Os resultados da avaliação de materialidade compuseram nossa abordagem para criação de relatórios e também serviram como uma estrutura para avaliar e planejar nossas futuras metas e objetivos de sustentabilidade. Os principais tópicos para nossa empresa a partir de uma perspectiva de ESG estão à direita.

Acreditamos que o envolvimento contínuo com nossas partes interessadas é essencial para alcançar nosso propósito maior e faz parte da base sobre a qual construímos confiança e nos responsabilizamos perante elas. Portanto, continuamos a nos envolver regularmente com nossos diversos grupos de partes interessadas, incluindo clientes, concessionários, funcionários, investidores e líderes da comunidade. Esse engajamento contínuo é aplicado em nossa avaliação de materialidade como mais uma contribuição para avaliar e eleger nossas prioridades de sustentabilidade.

Por exemplo, para garantir a entrega contínua de valor sustentável e de longo prazo aos nossos acionistas, nos conectamos proativamente com eles três vezes por ano, além de nosso diálogo regular e contínuo com acionistas e potenciais acionistas ao longo do ano. Esses esforços proativos se concentram em governança, remuneração executiva, sustentabilidade e outros tópicos de ESG. Em 2021, convidamos acionistas que representam mais de 45% em propriedade de ações em circulação para conversar conosco sobre esses tópicos. Entre aqueles que contactamos, os acionistas que representam mais de 40% em propriedade de ações em circulação participaram de reuniões e ofereceram insights valiosos.

TÓPICOS DE MAIOR PRIORIDADE

AMBIENTAL

Liderança Climática
Emissões e Energia
Substâncias e Produtos Químicos Nocivos e Perigosos
Terra, Habitat e Conservação Florestal
Reciclabilidade e Impactos sobre Ciclo de Vida do Produto
Saúde do Solo
Alimentos e Agricultura Sustentáveis
Resíduos
Qualidade e Disponibilidade da Água

SOCIAL

Diversidade, Equidade e Inclusão
Saúde, Segurança e Bem-estar do Funcionário

GOVERNANÇA

Novas Tecnologias e Inovações
Urbanização e Infraestrutura Sustentável

TÓPICOS PARA GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO ATIVOS

SOCIAL

Talento nas Concessionárias
Qualidade do Produto, Durabilidade e Confiabilidade
Segurança do Produto e Saúde
Atração de Talentos, Engajamento e Retenção
Rastreabilidade, Nutrição e Dietas Sustentáveis
Experiência e Satisfação do Usuário/Cliente

GOVERNANÇA

Privacidade de Dados e Segurança do Produto
Eventos Geopolíticos
Direitos Humanos e Relações Trabalhistas
Propriedade Intelectual (IP)
Acesso ao Mercado e Barreiras Comerciais
Participação Política e Defesa de Interesses
Base de Fornecimento Responsável e Contratação

Em resposta ao feedback recebido dos acionistas em 2021, algumas das ações tomadas incluem:

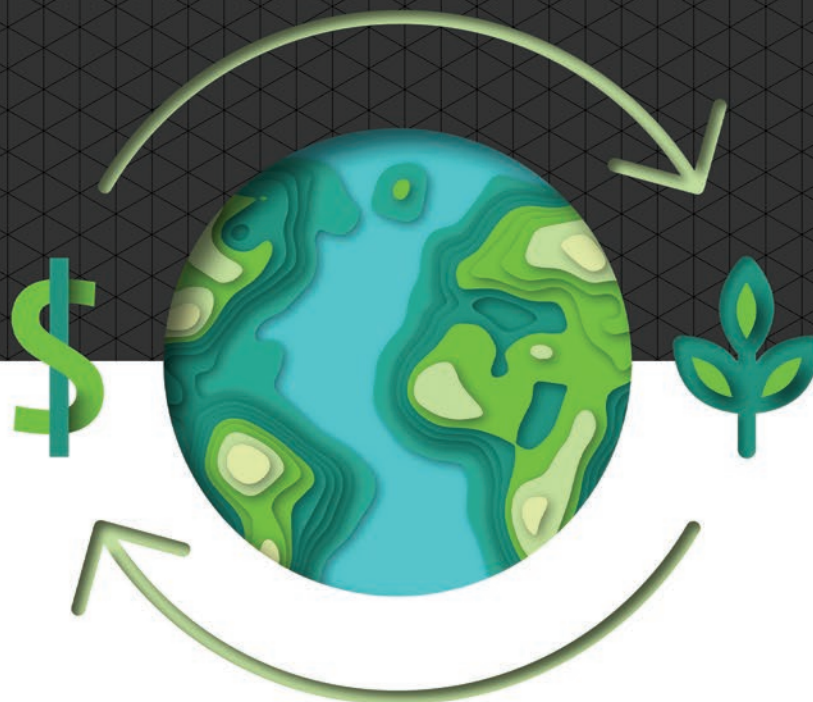
- Quantificamos nossas emissões de gases do efeito estufa do Escopo 3 e as incluímos neste relatório
- Analisamos nossos riscos e oportunidades relacionados à mudança climática para incluir uma Força-tarefa sobre Relatórios de Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima neste relatório
- Avaliamos e definimos os compromissos da Science Based Targets para nossas emissões de gases do efeito estufa do Escopo 1, 2 e 3
- Expandimos ainda mais as divulgações focadas nos resultados do cliente neste relatório e lançamos os Leap Ambition para ilustrar ainda melhor o alinhamento da estratégia e os resultados sustentáveis
- Incluímos este resumo de tópicos principais para servir como um guia para nossas prioridades e estratégia de sustentabilidade
- Publicamos a [Divulgação EEO-1](#) (com relação aos nossos funcionários dos EUA)

Vários sistemas de referência de sustentabilidade também impactam nossas prioridades de sustentabilidade e relatórios. Nossa abordagem para o relatório de sustentabilidade está alinhada com nosso processo interno de Gerenciamento de Riscos Corporativos. Também continuamos a alinhar nossos relatórios com as questões materiais identificadas pelo [Sustainability Accounting Standards Board \(SASB\)](#), incluindo aquelas específicas ao setor de Bens Industriais e Máquinas. Nosso relatório de 2021 continua incorporando os relatórios da [Global Reporting Initiative \(GRI\)](#) e o apoio aos [Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas \(ODS da ONU\)](#). Dada a crescente importância e o impacto potencial das mudanças climáticas em nossos negócios e no mundo todo, a John Deere também está gerando relatórios alinhados com o [Relatório da Força-Tarefa de Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima \(TCFD\)](#) pela primeira vez neste ano e continuará divulgando o TCFD anualmente.

Resumo do Engajamento do Acionista em 2021



A JOHN DEERE está em uma posição única para entregar valor **ECONÔMICO** e **SUSTENTÁVEL** para nossos clientes por meio de **TECNOLOGIA** e **SOLUÇÕES AVANÇADAS**.



NOSSO PRÓXIMO SALTO

Em 2020, anunciamos uma nova visão e modelo operacional para acelerar o sucesso por meio da integração da inovação em tecnologia inteligente com o legado da Deere de excelência em manufatura.

A estratégia Smart Industrial da Deere se concentra em entregar máquinas inteligentes e conectadas e aplicativos que revolucionarão os sistemas de produção em agricultura e construção, desbloqueando o valor econômico para o cliente em todo o ciclo de vida de maneiras mais sustentáveis para todos.

Os elementos fundamentais do modelo operacional de nossa estratégia – Sistemas de Produção, Ecossistema de Tecnologias e Soluções para o Ciclo de Vida – alinhados com uma nova abordagem para alocação de capital e o melhor time do setor, estão permitindo inovar com agilidade e velocidade.

Nossos clientes enfrentam desafios cada vez maiores que tornam seus negócios mais competitivos e dinâmicos. Desenvolveremos nosso histórico criando e entregando

valor ao cliente por meio da inovação tecnológica, da excelência em engenharia e fabricação e de um canal de concessionários de alta performance, que posiciona a Deere de maneira única para antecipar, solucionar e superar esses desafios melhor do que qualquer outra empresa.

Temos o prazer de anunciar nossas Leap Ambition, as métricas da nossa estratégia. Nossos objetivos se alinham em todos os sistemas de produção de nossos clientes para otimizar todas as suas operações, garantindo que cada hora, cada semente, cada centavo e cada passagem conte, entregando melhores resultados com menos recursos.

Nossas Leap Ambition são metas focadas para alavancar o valor econômico e a sustentabilidade para nossos clientes. Estamos comprometidos em atingir essas metas dentro dos períodos de quatro anos (2026) e oito anos (2030). Essas Leap Ambition significam grandes diferenciais para nossos clientes, funcionários, investidores, concessionários, fornecedores e outras partes interessadas da John Deere.

OPORTUNIDADES INCREMENTAIS DE MERCADO

> US\$ 150 BILHÕES

EXECUÇÃO DE NOSSA ESTRATÉGIA



PRODUÇÃO E AGRICULTURA DE PRECISÃO

Até 2026

- Alcançar 500 milhões de acres conectados* com 50% altamente conectados**

Até 2030

- Garantir que 75% dos acres conectados sejam sustentáveis***

**ENTREGAR VALOR
CONTÍNUO AOS CLIENTES
EM TODOS OS TRÊS
SEGMENTOS DE NEGÓCIOS**



SMALL AG & TURF

Até 2026

- Garantir que 100% dos novos equipamentos de Agricultura de Small Ag estejam habilitados para conectividade
- Oferecer uma opção elétrica em cada família de produtos de Tratores Utilitários Compactos e de Turf
- Entregar um trator elétrico para agricultura alimentado por bateria e totalmente autônomo para o mercado



CONSTRUÇÃO E FLORESTAL

Até 2026

- Entregar mais de 20+ modelos de produto elétricos e híbrido-elétricos
- Terraplenagem: aumentar a adoção do sistema de controle SmartGrade™ para 50%
- Florestal: aumentar a adoção do Controle de Lança Inteligente para 100%
- Construção de Estradas: aumentar a adoção das Soluções de precisão para Construção de estradas para 85%

Conectar **1,5 milhão** de máquinas até 2026

Demonstrar soluções viáveis de energia alternativa de baixo/nenhum carbono até 2026

Aumentar a **receita recorrente da empresa para 10%** até 2030

RESULTADOS FINANCEIROS E SUSTENTÁVEIS

OROS de Operações de Equipamentos em 20% até 2030



Melhorar os Resultados do Cliente de Agricultura até 2030

- Melhorar a eficiência de uso do nitrogênio em 20%[†]
- Aumentar a eficiência de proteção da colheita em 20%[†]
- Reduzir 15% das emissões de CO₂e dos clientes[†]



Circularidade do Produto até 2030

- Atingir 95% de conteúdo reciclável do produto
- Garantir que 65% do conteúdo do produto seja sustentável
- Aumentar 50% a receita de remanufatura



Segurança até 2026

- Melhorar em 20% a Taxa de Incidentes Totais Registráveis



Reduzir Nossa Pegada Ambiental até 2030

- 50% das emissões de CO₂e (Escopo 1 e 2)
- 30% das emissões indiretas de CO₂e (escopo 3)
- 15% da intensidade de resíduos
- 10% da intensidade do consumo de água fresca em locais de fabricação com escassez de água

* Acres conectados é uma das medidas fundamentais de uso dos clientes do Operations Center da John Deere (nosso sistema de gerenciamento de fazendas online). Ela reflete o número de acres exclusivos com pelo menos uma passagem de operação documentada no Operations Center nos últimos 12 meses.

** Acres altamente conectados incluem documentação de mais de uma etapa de produção de uma organização altamente conectada (organizações de clientes que usaram ferramentas digitais para concluir dez ou mais ações de criação de valor) em um período de 12 meses.

*** Acres conectados de forma sustentável incluem a incorporação de duas ou mais soluções de tecnologia sustentáveis ou práticas sustentáveis da John Deere em um período de 12 meses.

† Por unidade de saída



**NOSSA ESTRATÉGIA
EM AÇÃO**

PROGRESSO EM DIREÇÃO ÀS NOSSAS METAS

À medida que nos aproximamos do último ano das Metas de Sustentabilidade para 2022, estamos comprometidos em continuar nos esforçando para atingir essas metas. Confira aqui nosso progresso até o ano fiscal de 2021, assim como os resultados finais dessas metas em nossa próxima rodada de relatórios de sustentabilidade.

Ao olharmos para o futuro, consideramos o progresso significativo que nossas equipes fizeram nesse conjunto de metas e elevamos ainda mais o nível para nós mesmos com o lançamento de nossas novas Leap Ambition. Nossas Leap

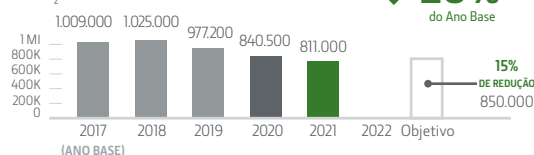
Ambition incluem metas que continuam se concentrando na redução do impacto ambiental de nossas próprias operações e nossos produtos, bem como em um local de trabalho seguro e saudável para nossos colaboradores. Também ampliamos o escopo dessas metas para incluir um foco no impacto ambiental de nossa cadeia de valor completa integrando uma meta de redução de gases do efeito estufa do Escopo 3, bem como um novo foco na entrega de resultados mais sustentáveis para nossos clientes. Realizadas juntas, nossas Leap Ambition demonstram o impacto impressionante de nossa estratégia em ação.



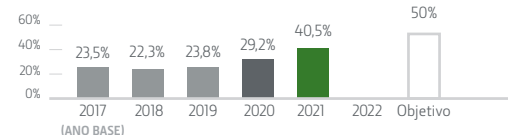
USO DE ENERGIA SUSTENTÁVEL¹

Reduzir as emissões de gases do efeito estufa em 15% por meio do fornecimento de 50% de energia renovável e excelência em eficiência energética.

EMISSIONES DE GASES DO EFEITO ESTUFA (mtCO₂e)



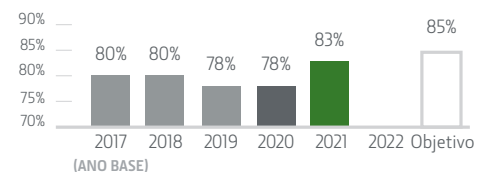
ENERGIA RENOVÁVEL



AUMENTO DA RECICLAGEM²

Reciclar 85% do total de resíduos.

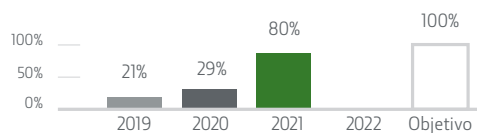
RESÍDUOS RECICLADOS



USO RESPONSÁVEL DA ÁGUA²

Implementar Boas Práticas de Gerenciamento (BMP) da Água em 100% dos locais de manufatura com escassez de água.

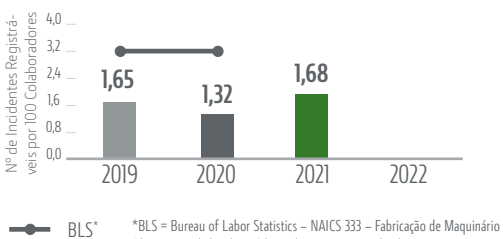
BMP DA ÁGUA IMPLEMENTADAS



SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL²

Obter excelência em segurança por meio de um foco maior nos principais indicadores, redução de risco, sistemas de gerenciamento de saúde e segurança e prevenção.

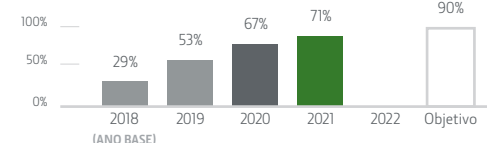
TAXA TOTAL DE INCIDENTES REGISTRÁVEIS NA EMPRESA



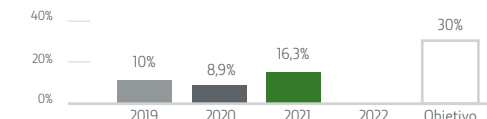
SUSTENTABILIDADE DO PRODUTO²

Reduzir o impacto ambiental, incluindo as emissões de CO₂e, em 90% dos novos produtos. Ampliar o uso de materiais sustentáveis, aumentando as vendas de remanufatura e recondição em 30%, assim como o uso de conteúdo reciclável, renovável e reciclado.

PROGRAMAS DE NOVOS PRODUTOS COM MENOR IMPACTO AMBIENTAL



CRESCIMENTO DE VENDAS DE REMANUFATURADOS E RECONSTRUÍDOS



¹ Os dados associados à operação da PLA Holding Netherlands B.V., Mazzotti S.r.l. e King Agro Europa, S.L. e suas subsidiárias relacionadas e as entidades do Wirtgen Group estão incluídos em todos os anos nas métricas relacionadas. Os dados associados à operação da Unimil não estão incluídos nas métricas relacionadas de gases do efeito estufa e eletricidade renovável.

² Os dados associados à operação da PLA Holding Netherlands B.V., Mazzotti S.r.l., King Agro Europa, S.L., Unimil e suas subsidiárias relacionadas e as entidades do Wirtgen Group não estão incluídos nas métricas de reciclagem de resíduos, melhores práticas de gerenciamento da água, sustentabilidade do produto, receita de remanufatura e taxa de incidentes totais registráveis.

DADOS E TECNOLOGIA DESMISTIFICAM A PRODUÇÃO DE ALGODÃO

Já foi dito que o que pode ser medido pode ser mudado. Talvez não haja lugar melhor para testar essa teoria do que em um campo de algodão.

Gerenciar o ciclo do cultivo de algodão é tão complexo que a indústria usa uma analogia: enquanto cultivar certas culturas é como fazer cálculos básicos, cultivar algodão é como trabalhar com matemática avançada. Além disso, os produtores de algodão atendem a uma base de clientes extremamente diversificada, que muitas vezes deseja visibilidade do sistema de produção em nome das metas de sustentabilidade.

"O mundo precisa de algodão, mas talvez não necessariamente aprecie o que é necessário fazer para cultivá-lo e colhê-lo", comenta Steve Young, gerente de sistema de produção de algodão na John Deere.

Enquanto os produtores de algodão estão trabalhando nessas equações, a John Deere está fornecendo a tecnologia, os melhores equipamentos da categoria e as ferramentas de dados que geram os resultados sustentáveis que os produtores e seus clientes desejam.

A MATEMÁTICA AVANÇADA DO CULTIVO DO ALGODÃO

Quando uma planta de algodão emerge, ela começa a crescer em botões próximos à haste. A cada um ou dois dias, outro botão brota e se torna uma planta cada vez maior. No entanto, se a planta crescer muito alta e larga, ela não produzirá uma safra de algodão significativa. Portanto, o produtor deve gerenciar constantemente seu padrão de crescimento.

Para manejar com eficácia um campo de algodão, os produtores devem aplicar nutrientes e produtos químicos ao longo da fase de crescimento, incluindo herbicidas, reguladores de crescimento de plantas, inseticidas e fertilizantes. No total, uma fase de crescimento típica envolve 11 passagens de nutrientes e produtos químicos pelo campo, o que é caro e impactante ambientalmente.





É aqui que o sistema See & Spray™ da John Deere entra. A próxima versão do See & Spray da John Deere pode reduzir significativamente a quantidade de herbicidas de contato aplicados na produção do algodão usando pulverização direcionada.¹ A Deere vê isso como apenas o começo da jornada para desenvolver a tecnologia de “percepção e ação” no campo. Embora quatro passagens em uma temporada de cultivo de algodão envolvam herbicidas, há uma tremenda oportunidade para a futura tecnologia fornecer resultados sustentáveis e econômicos que abordem as sete passagens restantes.

O atual ecossistema de tecnologias da Deere já está economizando cerca de US\$ 50 por acre para os produtores de algodão por meio de inovações, como o sistema de pulverização ExactApply™, controle de seção e orientação AutoTrac™.² Com a adição do sistema See & Spray Ultimate e sua tecnologia de pulverização por pulverização direcionada, esse número pode subir ainda mais. Os herbicidas de contato, aqueles que são aplicados diretamente nas plantas, representam um item de despesa significativo nas finanças do produtor, custando quase US\$ 50 por acre.³ Espera-se que a tecnologia See & Spray da John Deere forneça economias nesse item na linha de mais de dois terços, resultando em economias adicionais por acre de mais de US\$ 30.^{1,3} Isso é bom para os negócios de nossos produtores e bom para o meio ambiente.

¹ Resultados baseados em ensaios internos da John Deere em culturas de milho, soja e algodão em Iowa, Mississippi, Texas e Illinois, em condições típicas de crescimento, com diferentes tamanhos de ervas daninhas, cultura de cobertura e condições de campo, usando apenas pulverização direcionada de herbicida não residual e usando software/algoritmo atuais no momento dos testes. Os resultados variam de acordo com a cultura e a pressão das ervas daninhas.

² Com base em uma fazenda modelo que cultiva 3.000 acres de algodão. Os valores são baseados em preços médios de entrada de três anos, conforme publicado pela Mississippi State University. Resultados com base nos benefícios apurados de acordo com estudos de terceiros, bem como resultados de experiências reais dos clientes. Os resultados variam.

³ Os valores baseiam-se nos preços de entrada médios históricos de três anos, conforme publicado pela Mississippi State University.

Ao mesmo tempo, a John Deere continua disponibilizando formas de máquina melhores e mais eficientes para atender às necessidades do cliente e reduzir as emissões de gases do efeito estufa. Em 2021, a John Deere lançou as Colhedoras de Algodão C770, que são o ponto alto de uma jornada de mais de uma década que começou em 2009 para revolucionar a colheita de algodão. Essas máquinas representam o avanço mais significativo na colheita de algodão, desde a colheita manual até a mecanização.

Os benefícios da C770 incluem uma impressionante economia de combustível de 20% por meio de tecnologia de motor eficiente e design de máquina, reduzindo os custos de combustível para o cliente e as emissões de gases de efeito estufa para o meio ambiente, além de um sistema de enfardadeira completamente redesenhado. Durante o processo de colheita de algodão, cada fardo é envolvido em plástico para permitir o transporte. A C770 embala mais algodão em cada fardo e reduz a quantidade de envoltório necessária por libra em 8% nas colhedoras de algodão e 12% nos extratores de algodão.⁴

Mais algodão por fardo também significa mais algodão por carga transportada para as unidades de produção, chamadas descaroçadores, onde as fibras de algodão são separadas de suas sementes. Isso se traduz em menos viagens do campo para o descaroçador, economia adicional de combustível e tempo e uma ampliação da segurança fora da fazenda, reduzindo o tráfego nas estradas rurais.

⁴ Em comparação com John Deere 7760.

⁵ Os valores se baseiam nos preços de entrada médios históricos de três anos, conforme publicado pela Mississippi State University. Resultados baseados em benefícios avaliados de acordo com estudos de terceiros, bem como resultados de experiências reais dos clientes. Os resultados variam.

⁶ Economia anual de uma operação modelo de algodão de 3.000 acres. Os resultados variam.

⁷ Equivalências com base na Calculadora de Equivalências de Gases de Efeito Estufa da U.S. Environmental Protection Agency, <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.

O IMPACTO SUSTENTÁVEL DA JOHN DEERE EM NÚMEROS

Resultados sustentáveis entregues anualmente pela John Deere em uma fazenda de algodão modelo de 3.000 acres dos EUA⁶

US\$ 50/ACRE

Economizados com a tecnologia da Deere (sistema de pulverizador ExactApply™, controle de seção e sistema de direção assistida AutoTrac™), reduzindo os insumos e melhorando o rendimento, proporcionando a economia total anual na fazenda dos seguintes insumos:

- 30 sacos de sementes
- 260 galões de desfoliante
- 278 galões de regulador de crescimento
- 692 galões de inseticida
- 1.329 galões de combustível
- 1.402 galões de herbicidas de contato e residuais
- 6.489 galões de fertilizante de nitrogênio
- 45.000 libras de fertilizante de potássio

SISTEMA SEE & SPRAY™ ULTIMATE

Endereçará a questão dos herbicidas de contato, que representam uma despesa anual de quase US\$ 50 por acre para os produtores, e espera-se que reduza a quantidade aplicada em mais de dois terços, o que significa uma economia adicional de mais de US\$ 30 por acre e mais de 2.300 galões de herbicidas de contato por ano

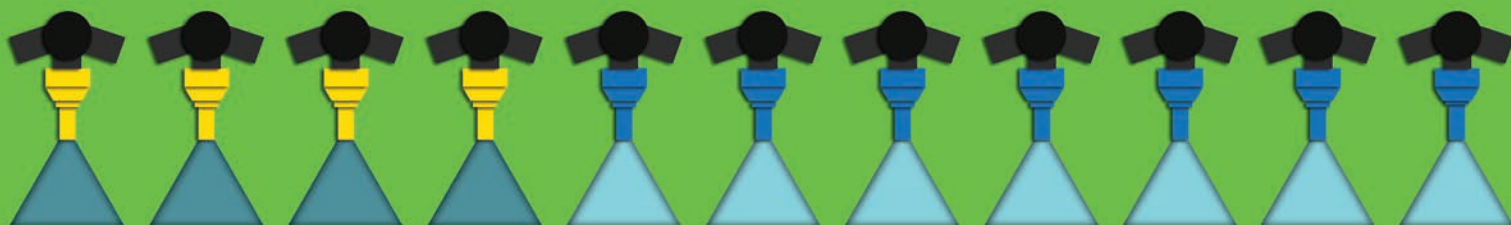
IMPACTO DA COLHEDORA C770⁵

- 4.500.000 libras de algodão colhido
- 1.942 libras de economia em plástico
- 2.995 galões de economia de combustível

No total
489 toneladas métricas de emissões de CO₂e
reduzidas por ano

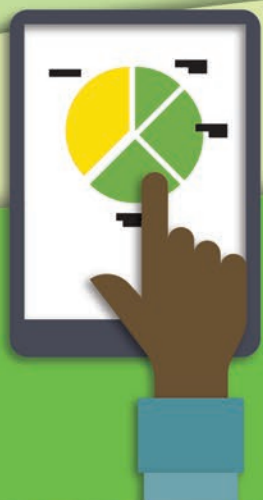
Equivalente a **1,9 milhão** de quilômetros em veículos de passageiros OU
6,5 caminhões-tanque de gasolina⁷

11 passagens de aplicação por ciclo de crescimento representam
11 oportunidades para a John Deere otimizar insumos



4 passagens de aplicação otimizadas com
a pulverização direcionada See & Spray

deixando **7** passagens de oportunidade para futura
inovação de "Percepção e Ação"



"Trabalhar com a Deere ajuda os clientes a aproveitarem melhor o que já estão fazendo para Desbloquear o potencial de criação de valor no futuro."

— Jesse Daystar, Cotton Incorporated

TRANSFORMANDO DADOS EM VALOR

Além de realizar o trabalho duro no campo, as "máquinas conectadas" da John Deere (aquelas conectadas ao Operations Center da John Deere pelo sistema de telemática JDLink™) também estão constantemente coletando e transmitindo dados. A coleta dessas informações em campo gera inovação e ajuda a tornar os sistemas de produção mais eficientes e sustentáveis. Esses "acres conectados" digitalmente também podem revelar percepções e valor adicionais para os produtores.

Trey Davis, cliente da Deere e proprietário da Davis Farms em Doerun, Georgia, opera 3.000 acres de algodão, 4.000 acres de amendoim e 600 acres de milho. A fazenda familiar usa os dados do Operations Center da John Deere como auxílio em sua jornada de sustentabilidade identificando acres com baixo desempenho que podem ser reaproveitados. Por exemplo, ele recentemente converteu 20 acres de terra em uma área de polinização, que é um uso mais econômico e sustentável dessa terra.

A Deere também está trabalhando para permitir que nossos clientes aproveitem seus dados para acessar valor agregado associado a suas práticas e culturas sustentáveis. Um exemplo disso envolve o U.S. Cotton Trust Protocol (U.S. CTP).

Os compradores de algodão estão exigindo cada vez mais algodão cultivado de maneira mais sustentável e mais visibilidade das práticas usadas para plantar esse algodão. Criado em 2020, o U.S. CTP quer construir uma coalizão de cotonicultores sustentáveis para atender a essas demandas. Para se qualificar para o U.S. CTP, os produtores devem concluir uma análise de sustentabilidade, que avalia a

sustentabilidade das práticas de produção do cliente usando a calculadora Field to Market® Fieldprint®. Com o apoio do National Cotton Council e da Cotton Incorporated, o U.S. CTP compartilha essas informações agregadas com compradores de algodão, como varejistas de roupas, que podem usá-las para cumprir seus próprios compromissos relacionados a produtos sustentáveis.

Uma das principais barreiras à participação dos produtores é o tempo necessário para inserir dados manuais em formulários relevantes. É aqui que o Operations Center da John Deere entra. A equipe de inovação da John Deere está trabalhando para permitir que os clientes do Operations Center importem informações rapidamente e preencham 60% do formulário apenas com o clique de um botão. O restante pode ser concluído por meio de um processo mais simplificado, eliminando a maioria dos requisitos de entrada manual.

Ao gerar confiança por meio da visibilidade das práticas sustentáveis utilizadas pelos produtores de algodão, o U.S. CTP pode atender à crescente demanda dos varejistas por algodão cultivado de forma sustentável. Ao eliminar o obstáculo de documentação necessária para a participação, a Deere pode permitir que seus clientes recebam facilmente um valor real e tangível a partir de suas práticas sustentáveis de crescimento. Nesse caso, esse valor é o acesso a mercados que não tinham antes.



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/cotton-production/

MÁQUINAS CONECTADAS PERMITEM UM MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

Para entender totalmente a importância do manejo florestal sustentável, o ideal é primeiro entender o valor ambiental e econômico de sua cultura.

Sim, árvores são uma cultura.

Para alguns, essa é uma afirmação difícil de entender, pois as árvores não são como milho ou soja. Uma vez colhida, leva anos, não meses, para que a próxima safra esteja pronta.

BOM PARA O PLANETA

Não há melhor ativo no combate à mudança climática do que as árvores. As florestas purificam o ar que respiramos, filtram a água que bebemos e reduzem a presença de carbono no planeta armazenando o carbono e liberando oxigênio. Na verdade, quase tanto carbono é armazenado nas florestas (650 bilhões de toneladas) quanto na atmosfera (760 bilhões de toneladas).¹ E, quando as árvores são colhidas e transformadas em materiais para construção, esse carbono é sequestrado, tornando-se uma solução de armazenamento de longo prazo, pois um metro cúbico de madeira pode conter uma tonelada de CO₂ por uma média de 20 anos.²

No entanto, colher não significa deixar uma casca vazia na natureza. Pelo contrário, à medida que a aplicação de princípios de manejo florestal sustentável aumenta, também aumenta a safra disponível. De acordo com a Avaliação Global de Recursos Florestais de 2020, há 6% mais árvores em florestas na América do Norte do que havia em 1990.³

Isso ocorre principalmente porque, como recurso renovável, florestas manejadas de forma sustentável são mantidas e regeneradas como parte dos ciclos de colheita de vários anos que podem continuar até o infinito e fornecer um suprimento ilimitado de produtos de madeira, combustível e papel. O desbaste adequado da floresta, a manutenção do solo e a limpeza de árvores mortas também ajudam no novo crescimento e podem ajudar a diminuir o impacto dos incêndios. Sem desbaste e limpeza, boa parte do que alimenta um incêndio florestal fica no nível do solo, facilmente inflamável e se espalhando rapidamente. Economicamente, as florestas respondem por US\$ 500 bilhões em produtos anualmente⁴, com um valor econômico global estimado em US\$ 33 trilhões por ano.⁵ Além da simples madeira ou papel, as árvores contribuem

com produtos usados em quase todos os aspectos de nossas vidas diárias, incluindo lençóis, fraldas descartáveis, filtros de óleo, bolas de beisebol, coletes salva-vidas, piso de linóleo, carvão e isolamento doméstico. Além disso, a Organização para Alimentação e Agricultura (FAO) afirma que 25% da população mundial — mais de 1,9 bilhão de pessoas — dependem dos recursos florestais para sua subsistência (por exemplo, construção, usos recreativos de terra e colheita de madeira).⁶

¹ Organização para Alimentação e Agricultura (FAO) das Nações Unidas, <https://www.fao.org/forestry/communication-toolkit/76361/en/>.

² Organização para Alimentação e Agricultura (FAO) das Nações Unidas, <https://www.fao.org/3/ac836e/AC836E03.htm>.

³ Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas, Avaliação Global de Recursos Florestais 2020, página 46, Tabela 36, <https://www.fao.org/3/ca9825en/ca9825en.pdf>.

⁴ The Business Research Company, Relatório de Oportunidades e Estratégias de Mercado Global de Silvicultura e Extração de Madeira, <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/forestry-and-logging-products-market>.

⁵ Rainforest Alliance, O que é Silvicultura Sustentável, <https://www.rainforest-alliance.org/insights/what-is-sustainable-forestry/>.

⁶ Nações Unidas, Relatório Global de Metas Florestais 2021, <https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/2021/04/Global-Forest-Goals-Report-2021.pdf>.

650 BI de toneladas

de carbono armazenado em florestas

x

760 BI de toneladas¹

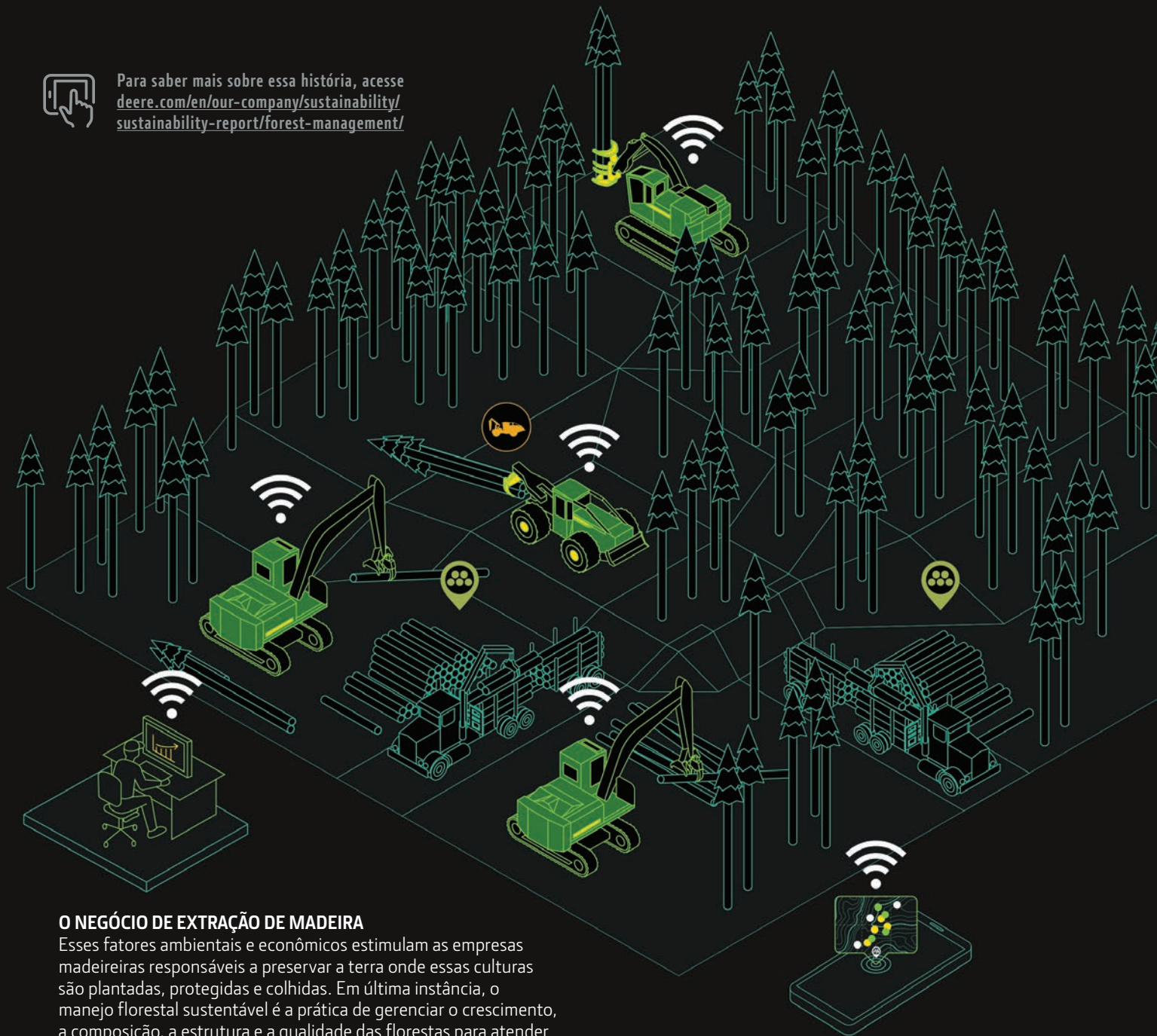
de carbono na atmosfera

Um metro cúbico de madeira pode conter **uma tonelada** de CO₂ em uma média de 20 anos.²

Há **6%** mais árvores nas florestas norte-americanas hoje do que em 1990.³



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/forest-management/



O NEGÓCIO DE EXTRAÇÃO DE MADEIRA

Esses fatores ambientais e econômicos estimulam as empresas madeireiras responsáveis a preservar a terra onde essas culturas são plantadas, protegidas e colhidas. Em última instância, o manejo florestal sustentável é a prática de gerenciar o crescimento, a composição, a estrutura e a qualidade das florestas para atender aos valores e às necessidades da sociedade, de maneira que permita a sustentabilidade contínua dessas florestas.

As Nações Unidas estimam que, nos próximos 30 anos, o crescimento da população exigirá o dobro de alimentos, e as áreas urbanas abrigarão cerca de 70% das 10 bilhões de pessoas projetadas no planeta. Isso significa que as terras agrícolas darão lugar ao desenvolvimento, e a indústria madeireira continuará sendo empurrada para além das fronteiras das terras desejáveis.

Muitas operações madeireiras já operam em encostas íngremes, cordilheiras implacáveis e tipos de solo que não são propícios ao cultivo de alimentos ou à construção de comunidades. Os desafios nesse espaço de trabalho incluem falta de mão de obra qualificada, segurança, gerenciamento de frota e custos operacionais. Como em qualquer cultura, os clientes querem ser mais eficientes, reduzir insumos como combustível e preservar a terra da qual dependem. Usando tecnologia, temos a oportunidade de auxiliar nossos clientes no corte, processamento, extração e carregamento de árvores a serem transportadas para as fábricas.

A tecnologia da John Deere ajuda os clientes a equilibrar demandas robustas com preocupações ambientais. Por exemplo, utilizando o TimberMatic™ Maps e o Controle Inteligente da Lança (IBC), uma operação de extração de madeira não apenas consegue obter o máximo da cultura, mas reduzir o impacto sobre o ambiente ao seu redor.

O TimberMatic Maps aproveita a tecnologia líder de GPS da Deere para criar um sistema de planejamento e rastreamento de produção baseado em mapas. O software permite que um prestador de serviços configure uma central de comando que monitora todos os locais e rastreia a localização das árvores derrubadas, mesmo quando enterradas na neve, enquanto minimiza o impacto em áreas ambientalmente sensíveis. Os alertas podem ser estabelecidos de modo que os operadores sejam notificados caso se aproximem demais desses locais designados.

Essa tecnologia também permite a criação e a comunicação em tempo real do plano de colheita, o que significa que os clientes gastam menos tempo por carga devido ao planejamento otimizado do caminho, maior eficiência de carga e menor distância de condução por carga. Isso pode ajudar a reduzir o número de passagens que uma máquina faz na floresta em até 15%, o que auxilia na integridade do solo e na regeneração devido à compactação reduzida.

A inovação da John Deere também facilita o gerenciamento da força de trabalho para nossos clientes. Simplificando tarefas e movimentos complexos nas máquinas, uma grande variedade de operadores com níveis variáveis de habilidade pode operar as máquinas e ainda fornecer resultados otimizados, tudo isso enquanto gasta menos tempo em um trabalho. Utilizado por colhedoras na fase de corte e em forwarders para extração, o IBC é uma tecnologia que permite aos operadores controlar a lança de nossas máquinas como se fosse um braço humano. Os controles usados para alcançar e prender árvores para colheita refletem intuitivamente a forma como esse equipamento funciona como se fosse o braço do operador. Isso permite que o operador seja 10% mais eficiente, o que se traduz em economia de combustível e tempo.

Para entender o impacto dessas tecnologias, considere o modelo de operação em uma floresta escandinava. Aqui, uma operação de extração de madeira e sua equipe estão colhendo 2.500 metros cúbicos, o que leva em média 11 dias para a equipe concluir. ⁶ Combinando essas tecnologias, TimberMatic™ Maps e IBC, o cliente pode economizar aproximadamente US\$ 3.000 em despesas operacionais e diminuir o uso de combustível em até 156 galões e o tempo no local em até 40 horas. Esses resultados reduzem as emissões de gases do efeito estufa em cerca de duas toneladas métricas (equivalente à eliminação de 7.885 a 8.045 quilômetros de veículos de passageiros). Tudo isso em apenas 11 dias, em apenas um dos muitos trabalhos concluídos ao longo do ano.

⁶ Usando a tecnologia Deere e equipamentos Wheeled Cut-to-Length em uma operação escandinava de 2.500 metros cúbicos, funcionando em dois turnos por dia, com uma média de 11 dias úteis para concluir a colheita.

⁷ Resultados baseados na experiência do cliente e nos dados da máquina. Os resultados refletem a economia alcançada durante o processamento de 2.500 metros cúbicos com uma equipe típica trabalhando dois turnos por dia, o que levaria aproximadamente 11 dias em média. Os resultados variam.

⁸ Equivalências com base na Calculadora de Equivalências de Gases de Efeito Estufa da Agência de Proteção Ambiental dos EUA, <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.



RESULTADOS SUSTENTÁVEIS FORNECIDOS PELA TECNOLOGIA DA JOHN DEERE

Resultados obtidos em um local de trabalho modelo de 2.500 metros cúbicos⁷

156 GALÕES

de combustível economizado

40 HORAS A MENOS

de mão de obra para concluir o trabalho

US\$ 3.137

em redução de custos para o operador (combustível + mão de obra)

2 toneladas de CO₂e reduzidas

Equivalente a compensar 8.000 quilômetros percorridos em carros de passageiros ou adicionar 2,5 acres de floresta com sequestro de carbono⁸



TimberMatic™ Maps



Rastreamento de Produção



Dados de Produção Visualizados



Camadas de Mapa Digital



Progressão do Local



Insights Conectados



CH950

AUMENTA A EFICIÊNCIA E A SUSTENTABILIDADE DA
COLHEITA DE CANA-DE-AÇÚCAR



Cultivar cana-de-açúcar no Brasil é como andar em uma corda bamba complicada de coordenação, segurança e eficiência devido à escala das operações, dos regulamentos rigorosos e do caos orquestrado de máquinas e pessoas.

Para manter uma operação grande de cana-de-açúcar, nossos clientes podem ter que gerenciar mais de mil funcionários e mais de 40 mil hectares (aproximadamente 100 mil acres), além de mais de 20 colhedoras, 40 tratores transportando cana colhida para fora do campo e 5 ou mais caminhões de reabastecimento indo e voltando para manter as colhedoras funcionando 24 horas por dia.

Além disso, embora a cana-de-açúcar como cultura seja conhecida por sua importância na indústria alimentícia, no Brasil ela é igualmente, se não mais, valiosa para a indústria de combustível renovável, à medida que o país aumenta sua atenção aos gases do efeito estufa. Com cerca de 80% da frota de automóveis do país vinculada a misturas flex fuel, mais de 50% da cana-de-açúcar é destinada para o etanol.

Quando comparada a culturas mais amplamente visíveis, como milho e soja, a cana-de-açúcar é única, pois ela cresce fora de seu próprio restolho ou talo restante, tornando-a verdadeiramente sustentável por si só. Essa crescimento renovado significa que uma planta de cana-de-açúcar pode fornecer até cinco anos de oportunidade de colheita. No entanto, se o talo for arrancado do solo, esse potencial de rendimento terá acabado, o que significa que um corte limpo da planta é fundamental.

Dado o papel significativo que a colheita desempenha no sistema de produção de cana-de-açúcar, qualquer problema ao longo dessa fase têm um impacto significativo sobre os produtores. Esses desafios incluem altos custos de insumos e transporte de combustível, logística, compactação do solo e impactos no rendimento.

Para solucionar esse problema, a John Deere criou a Colhedora de Cana-de-Açúcar CH950.

Lançada em 2021, a CH950 é a primeira colhedora independente de cana-de-açúcar de duas linhas produzida em massa no setor. Modelos anteriores permitiam a colheita de apenas uma linha de cana por vez devido ao peso da forragem da cultura. A produção média de cana-de-açúcar é de 80 a 100 toneladas por hectare, e uma colhedora média de uma linha opera 3 mil horas por ano a 40 toneladas por hora. Em comparação, isso significa que o volume de material processado por uma colhedora de cana-de-açúcar de uma linha por safra é seis vezes maior do que uma colhedora de milho média processa por safra. Ao adicionar a segunda linha, o volume de material que uma única colhedora de cana-de-açúcar pode processar por temporada praticamente dobra.

Ao criar a CH950 de duas linhas, os engenheiros da John Deere endereçaram o desafio de aumentar o volume com o sistema SmartClean™ e a tecnologia RowAdapt™. Essa tecnologia permite que a cana colhida pelas linhas duplas se mescle na máquina logo após o corte da planta. A colhedora então transporta a cana para cima em um eixo estreito, o que permite o controle da colheita, permitindo que o SmartClean limpe a cana de forma mais eficaz. O SmartClean gera menos perda de cana, menor consumo de combustível e redução de lixo na lavoura.

Embora quase dobrar a capacidade da colheita seja um resultado impressionante e bem-vindo, o impacto da CH950 vai muito além da produtividade.

Modelos anteriores de uma linha exigiam que uma colhedora de seis pés de largura trabalhasse em um espaçamento de linhas de cinco pés de largura. Os desafios associados a essa incompatibilidade foram vários.

"Isso criava problemas de compactação do solo à medida que os produtores percorriam os mesmos espaçamentos de linhas várias vezes, e também danificava os leitos de raiz e causava um corte inadequado da colheita", comenta Jesse Lopez, gerente global de negócios de cana-de-açúcar da John Deere.



A largura da máquina anterior muitas vezes fazia com que os trilhos da colhedora subissem ao longo da estrutura da raiz da planta e levantavam o talo do solo ao cortar a planta. Isso frequentemente dificultava a capacidade da planta de crescer novamente. A base mais ampla da CH950 rebalanceada alinha as esteiras da colhedora diretamente no centro das linhas, permitindo uma redução de 60% na compactação do solo, pois a máquina percorre apenas uma vez alguns espaçamentos entre linhas e nunca outros.

A CH950 também aumenta a probabilidade de que o ciclo de crescimento típico de cinco anos da planta possa ser estendido para sete ou até oito anos. Ao estender o ciclo de replantio, há benefícios que vão além do aumento do rendimento: há também economia nos custos de insumos, como sementes e combustível, o que reduz o impacto ambiental geral do ciclo de produção. "Há muitos benefícios", acrescenta Lopez. "Quando você olha para as economias ao longo desse ciclo típico de cinco anos, isso é realmente significativo. Adicionar mais um ano ao ciclo pode significar até 20% adicionais em custos reduzidos e um impacto positivo na sustentabilidade."

Além desses benefícios, há uma grande economia de combustível e benefícios logísticos associados à CH950. Ao quase duplicar a produtividade de cada máquina, a CH950 melhorou a eficiência de combustível em até 17%.

No Brasil, há leis que proíbem o reabastecimento no campo após o anoitecer, uma dificuldade para os produtores de cana-

de-açúcar, pois os modelos anteriores de colhedoras exigiam reabastecimento duas vezes a cada 24 horas. A CH950 resolve esse problema com o aumento da eficiência de combustível e do tamanho do tanque de combustível. Essa nova máquina pode ser reabastecida uma vez a cada 24 horas, o que significa que o desafio de planejar o último reabastecimento durante o dia é reduzido, e o número total de viagens ao campo para reabastecimento é reduzido em 25%, proporcionando uma economia significativa em emissões de gases do efeito estufa e combustível para a operação.

Esse impressionante aumento na produtividade de uma única máquina reduz o número de colhedoras necessárias para fazer o mesmo trabalho em impressionantes 50%. Para nossa operação de fazenda modelo, isso significa 11 máquinas em vez de 22. A linha extra também significa que até 27% menos tratores são necessários para mover a cana do vagão de colheita para os caminhões de transporte. Além disso, menos máquinas em campo significam uma redução de aproximadamente 35% no número de operadores.

Segundo o gerente de produtos para cana-de-açúcar, também é possível fazer mais com menos. "Vamos conseguir produzir a mesma quantidade de açúcar e a mesma quantidade de etanol com menos recursos", comemora. "Essa é a definição de sustentabilidade."



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/ch950-sugar-cane-harvest/



AS COLHEDORAS DE CANA-DE-AÇÚCAR CH950 PROPORCIONAM RESULTADOS SUSTENTÁVEIS EM TODO O SISTEMA DE PRODUÇÃO: ¹

1,1 MI DE LITROS de combustível economizados (300.000 galões)

3.600 TONELADAS MÉTRICAS DE CO₂e reduzidas

• Isso se traduz em mais de **14 milhões de quilômetros** dirigidos em um veículo de passageiros médio²

52.000 toneladas adicionais de cana-de-açúcar colhidas devido a perdas reduzidas

11.500 KM de deslocamento reduzidos (7.145 milhas)

150.000 horas de mão de obra a menos

Valor econômico para o produtor de
R\$ 18.000.000 ou **US\$ 3.000.000**

¹ Esses resultados são baseados em uma fazenda modelo de cana-de-açúcar operando em 42.000 hectares no Brasil. Esses números representam os resultados por colheita com colhedoras de cana-de-açúcar CH950 em toda a operação. Resultados baseados em testes realizados em conjunto com a Universidade do Estado de São Paulo (UNESP-NEMPA). Os resultados variam.

² Equivalências com base na Calculadora de Equivalências de Gases de Efeito Estufa da Agência de Proteção Ambiental dos EUA, <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.

SISTEMA SEE & SPRAY™ SELECT

APOSTA NA SUSTENTABILIDADE

A força propulsora de qualquer solução agrônômica começa com a capacidade de fazer mais com menos. Mais solo coberto em menos tempo. Mais opções com menos dor de cabeça. E mais rendimento com menos custo de insumos.

O See & Spray Select adiciona um diferencial à lista: mais controle de ervas daninhas com menos uso de produtos químicos.

O See & Spray Select continua avançando no cenário da agricultura de precisão usando tecnologia sofisticada de câmera e controle de pontas do sistema de pulverização ExactApply™ para fazer a transição do gerenciamento do campo para área, para linha e, eventualmente, para plantas individuais. Ou, nesse caso, as ervas daninhas: inimigas do aumento da lucratividade.

Disponível nos novos pulverizadores John Deere séries 400 e 600, o See & Spray Select oferece uma solução inovadora de pulverização o direcionada.

Usada em solo não plantado, a tecnologia "verde em marrom" diferencia a cor e pode distinguir o verde do solo. Quando o verde é detectado, as pontas de pulverização são ativadas em graus variáveis com base nas taxas necessárias.

Em média, o See & Spray Select pode reduzir o uso de herbicidas de contato em até 77%, enquanto ainda atinge 98% das ervas daninhas no campo, essencialmente a mesma taxa que a pulverização em grande escala.¹ A economia pode ser vista facilmente pelo operador no painel do See & Spray pelo monitor da cabine. Além disso, o monitor fornece um mapa de cobertura das áreas percorridas onde o herbicida não foi aplicado. O monitor transmite esses dados para o Operations

Center da John Deere, que fornece aos clientes um mapa do campo com a aplicação de herbicida e quantifica resultados, como acres não pulverizados e economia de herbicida.

Ao usar menos insumos, a necessidade de reabastecimento é reduzida, permitindo que os agricultores cubram mais acres em um dia.

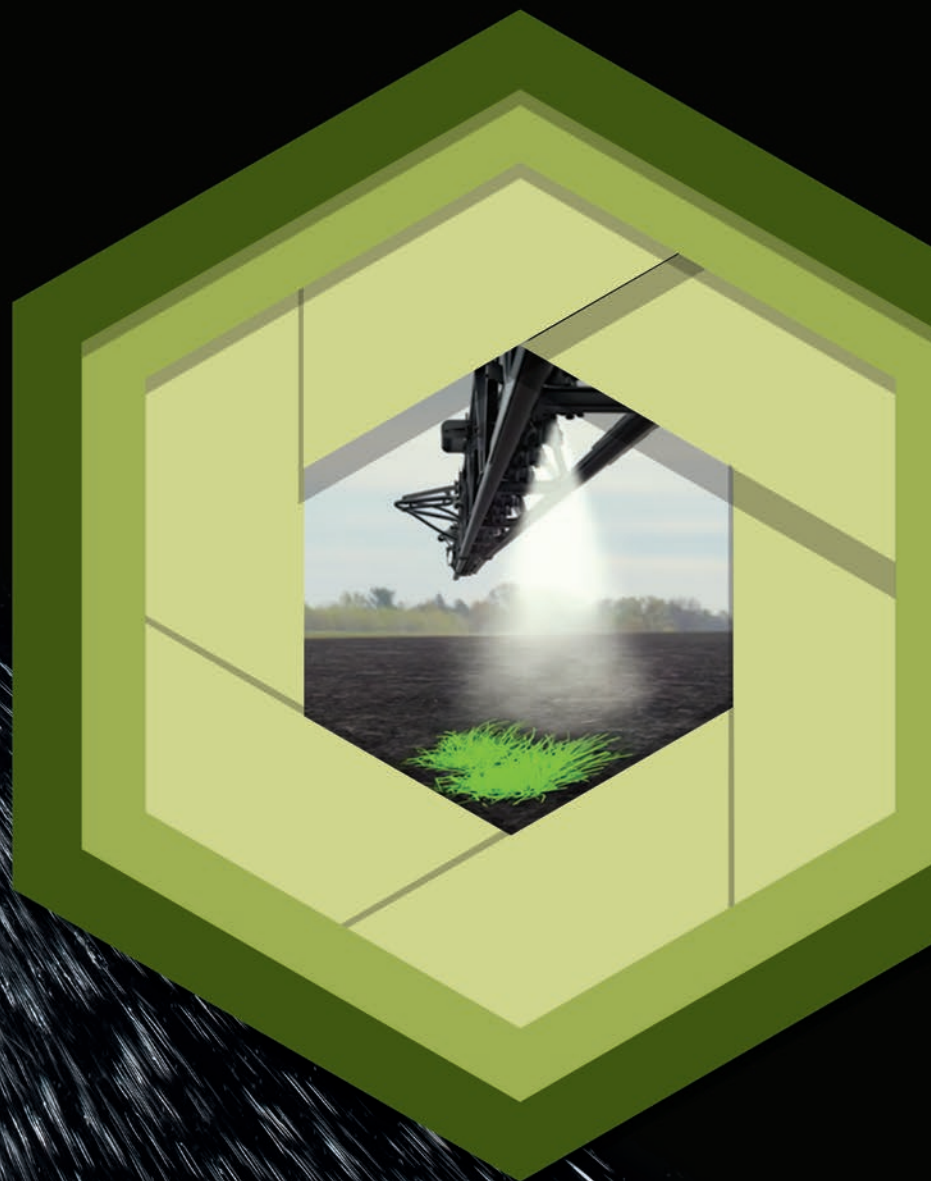
A economia geral pode ajudar a justificar o uso de misturas de tanque mais caras e complexas para manejar ervas daninhas resistentes a herbicidas. Estudos comprovaram que, quando mais de dois modos de ação são usados, as ervas daninhas têm 83 vezes menos probabilidade de desenvolver resistência a herbicidas, tornando a solução mais econômica para o uso.²

Além disso, a tecnologia para mudar da aplicação em grande escala para a aplicação de precisão do See & Spray Select é possibilitada por uma integração sem interrupções de dentro da cabine.



¹ Em testes em mais de 75.000 acres de terras de pousio, com cerca de 3.000 ervas daninhas por acre e configurações de alcance de pulverização de pequeno ou médio, os clientes obtiveram uma economia média de herbicida de 77% em comparação com um pulverizador de grande escala.

² Com base em Evans JA, Tranel PJ, Hager AG, et al., Managing the evolution of herbicide resistance. Pest Manag Sci; 2016;72:74–80.



77% menos herbicidas de contacto

UMA OPORTUNIDADE DO TAMANHO DE NOSSA FROTA: ATUALIZAÇÕES DE DESEMPENHO PROMOVEM SUSTENTABILIDADE

A idade média dos equipamentos na América do Norte é historicamente alta, e a John Deere deseja oferecer soluções que atualizem a tecnologia, o desempenho e a sustentabilidade de toda a frota. Para aumentar a vida útil dos produtos, os clientes podem adicionar tecnologia e componentes que melhoram o desempenho e a sustentabilidade das máquinas além de sua capacidade original.

Atualizações de desempenho permitem que os clientes operem a nova tecnologia sem compras de novos equipamentos. Isso equilibra a produtividade e os gastos de capital para, em última análise, beneficiar o resultado final do cliente.

Essas soluções inovadoras também apoiam uma economia circular, baseada na ideia de que podemos eliminar o desperdício. Para obter circularidade, os produtos são projetados para durar e são otimizados para desmontagem, transformação e renovação. Esse sistema incentiva a preservação dos recursos naturais, a redução do consumo de energia, a introdução de menos plásticos no fluxo de resíduos e menores pagadas de carbono no geral.

Além disso, as atualizações de desempenho permitem que nossos concessionários atendam aos clientes com mais eficiência, já que os técnicos estão trabalhando com máquinas e tecnologias que conhecem bem. Quando os clientes incluem a tecnologia da John Deere atualizada em sua máquina, ela funciona nos monitores da máquina existente e transfere os dados para o Operations Center da John Deere sem complicações. Ela também permite que os agricultores recebam suporte conectado, se comuniquem com seus consultores de confiança e tomem decisões embasadas sobre o futuro de seus negócios.

"Quando todo sistema é John Deere, o tempo de inatividade para nosso cliente é reduzido, o que é fundamental quando a janela para concluir o trabalho é pequena. Eles têm um provedor de soluções que oferece integração de tecnologia contínua, tornando o concessionário da John Deere o especialista reconhecido para resolver os problemas do cliente", comenta Miles Keaton, diretor de Atualizações de Desempenho.

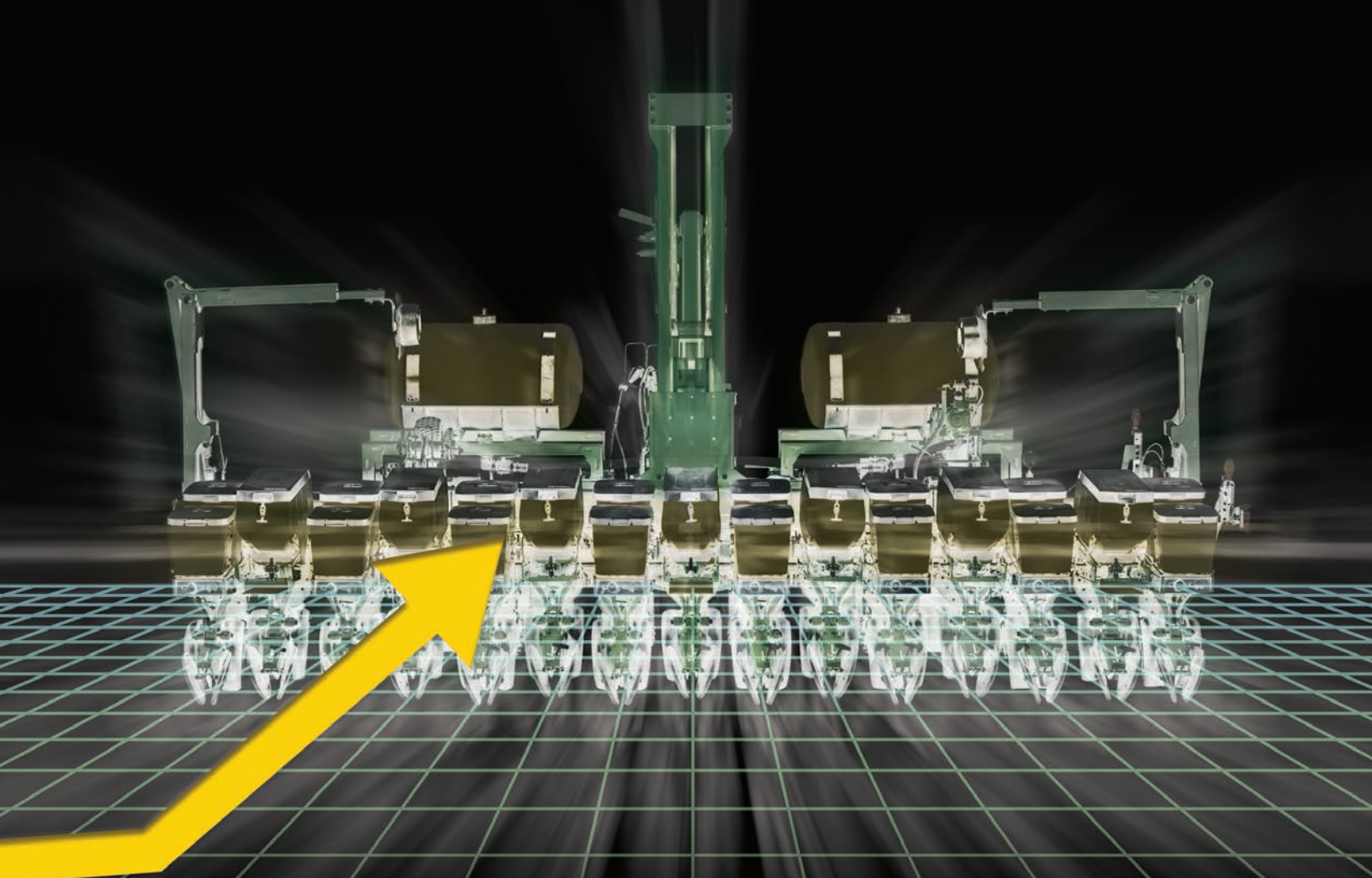
Além de agregar valor para os clientes, as atualizações de desempenho representam uma oportunidade de negócios significativa. Há 150.000 tratores, 70.000 plantadoras, 50.000 pulverizadores e 90.000 colhedoras semeando, protegendo e colhendo safras dos EUA e do Canadá todos os anos. A Deere pode oferecer atualizações para plantadoras de 2005 e pulverizadores de 2014. Kits para modelos mais antigos e equipamentos adicionais estão em desenvolvimento.

Atualmente, a Deere oferece 12 atualizações de desempenho para a linha de produtos de plantadeiras, com foco específico em produtos da linha ExactEmerg[™], fertilizante líquido ExactRate[™] e Individual Row Hydraulic Downforce (IRHD). Os clientes selecionam essas atualizações para reduzir os insumos e obter um melhor rendimento com florescimento uniforme e profundidade consistente das sementes em diferentes tipos de solo. A Deere também conta com 10 atualizações de desempenho para pulverizadores. O exemplo mais conhecido é o ExactApply[™], que oferece controle de precisão de gotículas na aplicação de líquidos para reduzir drasticamente o uso excessivo.



NOSSA MISSÃO COM AS ATUALIZAÇÕES DE DESEMPENHO:

Encurtar a curva de adoção de tecnologia,
promover operações sustentáveis e destravar
o valor econômico para o cliente.



A etapa de plantio é talvez a passagem mais crítica do ano para um agricultor. O maior impacto que uma plantadora tem no rendimento do milho é a capacidade de controlar a profundidade de uma única linha. Clientes com uma plantadora 2005–2013 (antes da linha ExactEmerge e outros avanços se tornarem disponíveis) podem garantir uma profundidade de sementes mais consistente e florescimento uniforme ao adicionar o IRHD e ExactEmerge. Essas Atualizações de Desempenho podem resultar em um aumento significativo nos rendimentos do milho se feitas corretamente.

E, enquanto os rendimentos estão aumentando, a quantidade de insumos está sendo reduzida. O ExactEmerge espaça cada semente com precisão para atingir 99% de singulação, o que significa rendimentos maiores com menos sementes plantadas. Enquanto a semente é plantada, o sistema do fertilizante líquido ExactRate aplica fertilizante líquido com precisão, reduzindo sobreposições e aplicando a taxa adequada no campo. Essas tecnologias podem operar no dobro da velocidade das plantadoras convencionais em campo. Isso reduz o tempo necessário para plantar e garante que as sementes sejam plantadas na janela de plantio ideal para atingir o potencial máximo de rendimento.

O sistema do pulverizador ou controle de pontas ExactApply é a nossa Tecnologia de Atualização de Pulverizador mais comum, com o controle mais avançado de pontas do mercado. Uma vez no campo, essa tecnologia permite que os clientes apliquem produtos

químicos exatamente onde a planta precisa. Ela reduz o uso geral de produtos químicos sem sacrificar o rendimento e oferece benefícios para os negócios do cliente e o meio ambiente.

A principal funcionalidade do ExactApply é o controle preciso da quantidade de gotícula com a maior variedade de velocidades operacionais do setor, com a tecnologia de Modulação por Largura de Pulso (PWM). Isso permite que os agricultores reduzam excessos na aplicação e melhorem a precisão, economizando de 2% a 5% no uso de herbicida e pesticida e conservando água. Essa atualização do pulverizador cobrirá mais hectares mais rapidamente, permitindo que os clientes obtenham os benefícios da mais nova tecnologia de pulverizadores com o equipamento que já têm.

Com essa capacidade e um entendimento das necessidades de nossos clientes, a missão da Deere se torna bastante simples: encurtar a curva de adoção da tecnologia, promover operações sustentáveis e destravar o valor econômico para o cliente instalando a tecnologia mais recente em equipamentos que já estão alcançando o fim do ciclo de vida.

Melhor tecnologia. Melhores soluções. Melhor rendimento. Tudo isso mantendo nosso planeta mais saudável.



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/performance-upgrades/



AMBIENTAL

LIDERANÇA CLIMÁTICA

Reduzir as emissões de gases do efeito estufa (GEE) que estão contribuindo para mudanças climáticas exige o comprometimento de muitos em investir, inovar e criar soluções que não existem hoje. Isso exige que todos nós olhemos para nossos negócios e operações e impulsionemos inovações que ajudem a reduzir nossa própria pegada de emissões de GEE. No entanto, será preciso muito mais do que isso. Também é necessário criar máquinas e equipamentos com emissões a combustão reduzidas e aproveitar biocombustíveis e combustíveis renováveis. Isso significa que, na John Deere, devemos permitir que nossos clientes, por meio de tecnologias e ferramentas de tomada de decisão orientadas por dados, entendam e reduzam suas próprias emissões de GEE.

É aqui que a John Deere está posicionada exclusivamente para liderar o caminho. Vemos a transição global para uma economia de baixo carbono como uma oportunidade estratégica significativa para nossos negócios e para nossos clientes, seja por

meio do aumento da demanda por grãos cultivados de forma sustentável, biocombustíveis feitos de grãos e oleaginosas cultivados de forma sustentável ou soluções de baixo carbono em terraplanagem e canteiros de obras de construção de estradas. Nossa tecnologia e nossas soluções podem e vão permitir que nossos clientes participem dessas oportunidades econômicas. Acreditamos que esse alinhamento da sustentabilidade com a oportunidade econômica conduzirá a mudança e a adoção necessárias.

Neste ano, concluímos a análise necessária para publicar nosso primeiro Relatório da Força Tarefa de Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD). Para detalhes adicionais sobre nossa governança, estratégia, gerenciamento de riscos, métricas e metas relacionadas à mudança climática, consulte nosso [Relatório da TCFD](#).





EMISSÕES DE GEE OPERACIONAIS: ESCOPOS 1 E 2

Como parte de nossas Metas de Sustentabilidade para 2022, nos comprometemos a reduzir nossas emissões absolutas de GEE em 15% da nossa linha de base de 2017 pela utilização de pelo menos 50% de eletricidade renovável. Estamos no caminho para superar essa meta. Em 2021, alcançamos uma redução de 20% nas emissões de GEE em relação à linha de base de 2017 e 40,5% de eletricidade renovável.¹ Os principais fatores das reduções que vimos neste ano incluíram: a implementação de mais de 40 projetos de eficiência energética globalmente, em iluminação e controles, ar comprimido e processos de fabricação; a contínua ecologização do nosso suprimento de eletricidade; e foco dos colaboradores na eliminação do desperdício de energia. Para 2021, nossas emissões de GEE do Escopo 1 da empresa foram de 403.300 toneladas métricas, e nossas emissões de GEE do Escopo 2 foram de 407.700 toneladas métricas.

Mas ainda não acabamos. Como parte de nossa recém lançada Leap Ambition, nos comprometemos em reduzir nossas emissões de GEE de Escopo 1 e 2, desta vez em mais 50% em relação aos níveis de 2021 e enviar essa meta para aprovação da iniciativa Science Based Targets. Para atingir essa meta, a John Deere continuará se concentrando na eficiência energética enquanto faz a transição para fontes de energia de baixo carbono, como soluções renováveis nas unidades e parcerias para projetos renováveis fora das unidades.

John Deere India: Liderança em Energia Renovável

Conforme a John Deere continua progredindo para alcançar suas Metas de Sustentabilidade para 2022, diversos pontos positivos auxiliam na concretização. Um desses exemplos reside na Índia. O objetivo global de Uso Sustentável de Energia da John Deere é obter um engajamento e resultados impressionantes da equipe na unidade de fabricação da empresa em Pune, na Índia.

O envolvimento da equipe de Pune começou com um grande contrato de fornecimento eólico fora da unidade há mais de 10 anos. Hoje, nossa instalação em Pune também é lar de uma das maiores instalações solares da empresa. Isso posicionou Pune como líder inicial nos esforços de eletricidade renovável da empresa, em uma estratégia que equilibra soluções de energia na unidade e fora dela com soluções de longo prazo. A unidade de Pune está prestes a ter mais da metade de sua eletricidade proveniente de fontes renováveis até o final de 2022, o que equivale às emissões de GEE relativas à remoção de mais de 2.000 veículos de passageiros em estradas por ano.² Nossa equipe na Índia está executando uma estratégia para continuar aumentando o fornecimento de energia renovável de longo prazo para todas as nossas principais unidades na Índia.

¹ Os dados associados à operação da PLA Holding Netherlands B.V., Mazzotti S.r.l. e King Agro Europa, S.L. e suas subsidiárias relacionadas e as entidades do Wirtgen Group estão incluídos em todos os anos nas métricas relatadas. Os dados associados à operação da Unimil não estão incluídos nas métricas relatadas de gases do efeito estufa e eletricidade renovável.

² Equivalências com base na Calculadora de Equivalências de Gases de Efeito Estufa da Agência de Proteção Ambiental dos EUA, <https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>.

EMISSIONES DE GEE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E DO USO DE PRODUTOS VENDIDOS: ESCOPO 3

Em 2021, calculamos nossas emissões de GEE do Escopo 3. Por meio desse processo, identificamos a Categoria 1 (Bens e Serviços Adquiridos) e a Categoria 11 (Uso de Produtos Vendidos) como as duas categorias em que temos a maior oportunidade de reduzir o impacto das emissões de GEE. Nossas emissões de Escopo 3 representam 99% de nossas emissões gerais de GEE, e nossas emissões de Categoria 11 estão acima de 92% de nossas emissões totais de GEE. Em 2021, nosso total de emissões de GEE do Escopo 3 foi de 112.453.000 toneladas métricas.

Com base em nossos cálculos, nos comprometemos a enviar um plano para a iniciativa Science Based Targets para aprovação que inclua uma redução de 30% em nossas emissões de GEE do Escopo 3 até 2030. Para conseguir isso, colaboraremos com nossos parceiros da cadeia de suprimentos a fim de encontrar oportunidades para que eles reduzam suas emissões de GEE. Além disso, estamos comprometidos com o desenvolvimento de produtos, tecnologias e soluções que abordam as emissões dos produtos que

produzimos. Realizaremos pesquisa e desenvolvimento em uma variedade de soluções alternativas relacionadas à propulsão de máquinas. Isso incluirá eletrificação, combustíveis renováveis e biocombustíveis. Já iniciamos a jornada de eletrificação, e nosso grupo de construção e silvicultura está liderando um projeto recente.



Retroescavadeira E-Power:

Um Passo Fundamental em Nossa Jornada de Eletrificação

A inovação contínua de equipamentos eletrificados da John Deere agora inclui a introdução da Retroescavadeira E-Power, um protótipo elétrico a bateria construído a partir do atual equivalente a diesel de 310 litros e 100 cavalos de potência.

Impulsionada pelo interesse da National Grid, uma empresa de fornecimento de eletricidade, gás natural e energia limpa com sede no nordeste dos Estados Unidos, a Retroescavadeira E-Power utilizará sua fonte de energia mais limpa para reduzir as emissões de CO₂e o consumo de diesel ao longo da vida útil do produto.

Atualmente na Fase I, prova de conceito, a Retroescavadeira E-Power está sendo testada em situações práticas de trabalho. Ao aproveitar o sucesso anterior de produtos da empresa e a linha de carregadeiras elétricas híbridas da Divisão de Construção e Silvicultura, a equipe da retroescavadeira conseguiu trabalhar rapidamente para colocar um protótipo em testes de campo em menos de um ano. A Deere espera aproveitar os insights da Retroescavadeira E-Power em várias linhas de produtos para ter não apenas uma retroescavadeira, mas várias formas de máquina que incorporam eletrificação, colocando a Deere em um caminho para revolucionar a frota de terraplanagem.



Para saber mais sobre essa história, acesse www.deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/e-power-backhoe/

ALÉM DE NOSSAS PRÓPRIAS EMISSÕES

Embora trabalhemos para reduzir nossas próprias emissões de gases do efeito estufa (GEE), a John Deere está comprometida em entregar valor a nossos clientes por meio de tecnologia e soluções de ponta que tornarão suas operações mais sustentáveis e reduzirão suas próprias emissões de GEE. Os sistemas de produção que atendemos são operações complexas que têm várias fontes de emissões de GEE, além das emissões de combustão associadas a equipamentos e maquinário. Por exemplo, na agricultura, outros fatores incluem fertilizantes, herbicidas, fungicidas, logística e transporte e atividades de secagem. Além disso, a agricultura tem o potencial de se transformar de emissor em compensador de carbono pela redução de insumos e pelas mudanças de práticas. Por exemplo, a redução das passagens na lavoura, o manejo de nutrientes e culturas de cobertura têm a capacidade de permitir que nossos clientes sequestram carbono em seu solo e potencialmente sejam compensados por isso à medida que novos mercados evoluem, como os mercados de commodities premium para grãos cultivados de forma sustentável ou novos mercados do ecossistema de sustentabilidade.

É por isso que nossa Leap Ambition abrange não apenas nossas próprias emissões, mas também se concentram em ajudar a reduzir os insumos e as emissões de nossos clientes. Nosso investimento em soluções para os clientes pode gerar impacto nas emissões de GEE e revelar ainda mais oportunidades econômicas.

A John Deere atualmente oferece produtos e tecnologias ao mercado que já reduzem as emissões de GEE das operações dos clientes. Nossas tecnologias otimizam passagens e reduzem insumos, como fertilizantes e herbicidas, por meio da aplicação precisa. Menos insumos e menos passagens representam uma redução das emissões de GEE.

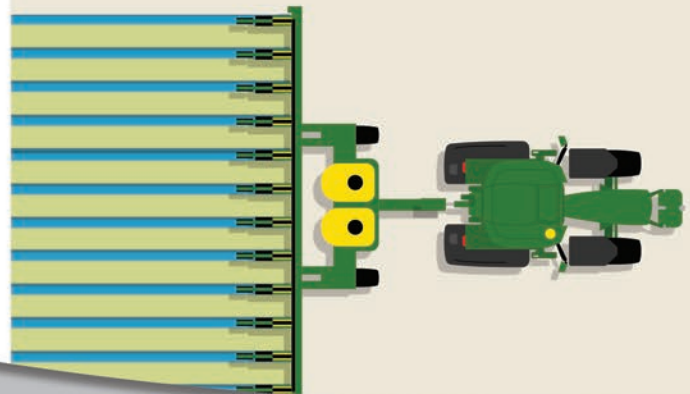
Além disso, temos um roteiro de tecnologias e soluções adicionais que se baseiam nesses resultados. Também estamos trabalhando com nossos clientes para entender mais claramente a ciência e os pontos problemáticos por trás do manejo de carbono do solo e do sequestro de carbono.

Sistemas de Fertilizante Líquido ExactRate™ Otimizam o Manejo de Nutrientes

Quando clientes agrícolas discutem os custos dos insumos, os fertilizantes são um tópico fundamental. No centro dessa discussão, estão os quatro pilares do manejo de nutrientes: hora certa, taxa certa, fonte certa e lugar certo. A introdução em 2021 da solução integrada de fertilizante líquido ExactRate da Deere aborda cada um desses pilares.

O sistema instalado de fábrica aproveita a tecnologia da John Deere existente (linha ExactEmerge, capacidade de taxa variável, compensação de curvas e controle linha a linha) para permitir que os agricultores apliquem nutrientes no momento ideal do ano: quando as sementes estão sendo plantadas. Ao integrar o ExactRate com a plantadora ExactEmerge, os clientes agora conseguem plantar suas sementes e aplicar fertilizante na mesma passagem.

Antes do ExactRate, as restrições de tempo na primavera levavam muitos clientes a aplicar fertilizantes no outono, quando havia mais tempo. No entanto, o derretimento da neve do inverno e as chuvas da primavera geralmente causavam lixiviação de nitrogênio, que retira o fertilizante do solo e o lava. Ao remover a passagem adicional necessária para aplicar o fertilizante da primavera, o ExactRate se tornou uma etapa fundamental para otimizar e, por fim, reduzir a aplicação de fertilizante.



Programa Piloto de Carbono Concentra-se em Dados Agrícolas



No início de 2021, a John Deere iniciou um programa piloto de carbono com dois objetivos em mente: ajudar os clientes a melhorar seus negócios agrícolas além do rendimento da safra e manter seu impacto sobre os aspectos ambientais essenciais para suas operações.

O piloto teve como objetivo utilizar a capacidade cada vez maior de coleta de dados da Deere (atualmente em mais de 315 milhões de acres envolvidos no mundo todo) para educar e ajudar os clientes com relação aos benefícios agrônômicos da captura de carbono e a possibilidade de ganhar créditos de carbono por seus esforços.

Atualmente, de 15 a 20 clientes dos EUA, com um total representativo de 5.000 acres, estão trabalhando com a Deere para entender melhor os mercados de sustentabilidade, como os mercados de carbono, e como lidar melhor com eles como cliente. Além de ajudar os clientes a aproveitarem os benefícios de sustentabilidade das ferramentas de tecnologia de precisão da Deere, o piloto também se concentra em ajudar os clientes com duas práticas principais que estão sendo utilizadas para garantir a integridade geral do solo e o sequestro de carbono: culturas de cobertura e práticas de plantio direto.



CIRCULARIDADE DO PRODUTO

A John Deere fornece soluções que não são apenas mais produtivas e eficientes, mas também minimizam o impacto sobre o meio ambiente. Durante toda a vida útil do produto, do design ao fim da vida útil, aprimoramos a sustentabilidade ambiental de nossos produtos. Desde nossas metas de Sustentabilidade de Produtos para 2022 até as nosso novo Leap Ambition, a John Deere continua se concentrando em usar cada vez menos e melhor, usar por mais tempo e usar novamente.

Nossas metas de Sustentabilidade de Produtos para 2022 incluem a redução do impacto ambiental, como emissões de CO₂ equivalente, em 90% de nossos novos programas de produtos, bem como o aumento da receita de remanufatura em 30% tendo 2017 como ano de referência. Em 2021, 71% de nossos novos programas de produtos incorporaram metas para reduzir o impacto ambiental em comparação com o modelo comparável anterior, e nossa receita de remanufatura foi 16,3% maior que em 2017.

Nosso recém-lançado Leap Ambition enfatiza a circularidade do produto. Nosso compromisso até 2030: 95% dos materiais (por peso) em nossos produtos serão recicláveis, 65% do conteúdo (por peso) que entrarão em nossas máquinas serão sustentáveis, e nossa receita de remanufatura será 50% maior do que em 2021.

USAR MENOS E MELHOR

Nós nos esforçamos continuamente para melhorar a produtividade, aprimorar a eficiência de combustível, reduzir o uso de material, aumentar seu uso sustentável e planejar com a remanufatura em mente. Os produtos da John Deere incorporam vários materiais sustentáveis, como conteúdo reciclado, materiais renováveis (por exemplo, resina à base de soja) e materiais de baixo carbono que proporcionam muitos benefícios. Materiais sustentáveis reduzem o impacto ambiental do produto, podem reduzir seu peso e permitem a incorporação dos produtos dos próprios clientes em nossas máquinas. Continuaremos trabalhando no aprimoramento do uso de materiais sustentáveis para alcançar nossa Leap Ambition relativa a materiais sustentáveis, compreendendo 65% de nossos produtos em peso.

USAR POR MAIS TEMPO

Mesmo com a longa vida útil de nossos produtos hoje em dia, continuamos a inovar para estender ainda mais nossos ciclos de vida dos produtos. A John Deere tem três processos que ampliam a vida útil de nossos produtos: atualizações de desempenho, reconstrução e remanufatura.

MELHORIAS NO DESEMPENHO

A John Deere tem metas ousadas para permitir que os clientes melhorem a eficiência e a precisão de suas máquinas existentes enquanto minimizam o impacto sobre o meio ambiente por meio da redução de insumos. Ao atualizar veículos mais antigos, como uma plantadora com linha ExactEmerge™ ou um pulverizador com ExactApply™, o cliente pode melhorar os rendimentos e reduzir os custos de insumos, diminuindo o impacto ambiental de seu trabalho.

RECONSTRUÇÃO

O programa John Deere Powertrain ReLife Plus se concentra na reconstrução para prolongar a vida útil das máquinas de nossos clientes de construção. Começando com uma inspeção completa por um técnico certificado da John Deere, a máquina é reconcondicionada para incluir um conjunto completo de componentes do sistema de transmissão da John Deere Reman e, em seguida, é coberta por uma garantia padrão de um ano para todos os componentes John Deere Reman. No aspecto agrícola de nosso negócio, os clientes de colhedoras de cana-de-açúcar e forragem nos EUA e na Europa também podem recondicionar suas máquinas, prolongando assim a vida útil do produto. Uma vida útil mais longa para nossas máquinas significa que os equipamentos existentes podem permanecer em uso por mais tempo, diminuindo a frequência de substituição e reduzindo o impacto ambiental geral de cada máquina.

REMANUFATURA

A remanufatura reduz o impacto da John Deere sobre o meio ambiente, reduzindo nossa dependência de matérias-primas por meio da reutilização de peças. Isso nos permite eliminar o desperdício e reduzir o uso de energia em comparação com a fabricação de novas peças. Ao reestabelecer a especificação original das peças, nosso negócio John Deere Reman fornece produtos remanufaturados de qualidade, como motores, sistemas de transmissão e componentes hidráulicos e eletrônicos para clientes agrícolas, de construção e silvicultura a um preço mais baixo do que de peças novas e oferece alternativas para clientes que buscam valor e disponibilidade. A aceitação do cliente de peças remanufaturadas continua aumentando, e a mensagem ambiental associada à remanufatura está repercutindo em nível global. Nosso foco contínuo em aumentar o negócio de remanufatura é refletido em nossa Leap Ambition relacionada ao aumento da receita de remanufatura, um incremento de 50% até 2030, tendo 2021 como ano de linha de base.

USAR NOVAMENTE

Projetamos cada uma de nossas máquinas para que, ao atingir o fim da vida útil, que não pode mais ser estendida, a maioria de suas peças, componentes e materiais possam ser reutilizados em outros produtos ou reciclados. Nosso objetivo é usar altas taxas de material reciclável e criar fluxos de reciclagem que garantam a circularidade de nossos produtos. Isso se conecta diretamente ao nosso Leap Ambition relacionada à obtenção de 95% de conteúdo reciclável em nossos produtos por peso até 2030.



Deere e a participação na REMADE para fortalecer a economia circular

A John Deere aumentou sua representação na REMADE, uma parceria público-privada estabelecida pelo Departamento de Energia dos Estados Unidos, contribuindo para o investimento inicial de US\$ 140 milhões do programa, tornando a empresa um dos 35 membros de Nível 2. Ao vincular a John Deere Reman à REMADE, a empresa amplia seus esforços para promover uma economia circular e acelerar a busca de soluções para o mercado. O status de Nível 2 permite que a Deere tenha representação no conselho de governança da REMADE, acesso a financiamentos federais e participação em projetos completos.



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/circular-economy/





USO RESPONSÁVEL DA ÁGUA

Nosso objetivo atual é implementar as Melhores Práticas de Gerenciamento da Água em todos os locais com escassez de água. Em 2021, 80% das melhores práticas de gerenciamento foram implementadas em nossas instalações com escassez de água.¹

A água é um componente vital de nossas operações globais de manufatura. Áreas que enfrentam a possibilidade de escassez de água são nossa principal prioridade. Usando a ferramenta Aqueduct Water Risk Atlas do World Resources Institute, foram determinadas 17 unidades de fabricação da John Deere em áreas de escassez de água, principalmente no México, na Índia e na China.¹

De acordo com nosso comprometimento em atingir nossas Metas de Sustentabilidade para 2022, nossas unidades de fabricação nessas regiões devem implementar as Melhores Práticas de Gerenciamento aplicáveis. Essas Melhores Práticas de Gerenciamento

podem incluir ações como: estratégias de gerenciamento de água específicas do local, programas de educação e conscientização de funcionários e revisão das operações existentes para buscar oportunidades de eficiência.

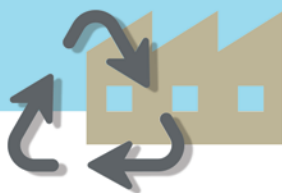
A John Deere Dewas Works em Dewas, na Índia, reduziu o consumo de água em mais de 50% desde o ano fiscal de 2018, concentrando-se na redução do uso de água doce nas operações, na otimização do uso de água no sistema de pintura, na instalação de sensores de toque, na conscientização dos colaboradores e no reaproveitamento de água. Todas as instalações de fabricação da Índia têm descarga zero para águas residuais, o que significa que a água consumida para as operações é reutilizada dentro da operação ou da instalação.

Embora nossa meta seja focada em locais com escassez de água, nosso comprometimento

em usar água com responsabilidade é uma parte fundamental da maneira como trabalhamos em todas as nossas instalações globais. Essas instalações são obrigadas, no mínimo, a desenvolver e revisar uma estratégia de gerenciamento da água anualmente e desenvolver e implementar uma campanha de engajamento e conscientização dos funcionários.

Com a expectativa do nosso Leap Ambition, continuaremos a nos concentrar na redução do consumo de água doce onde é mais importante: nossas unidades de fabricação em áreas com escassez de água. A Deere se compromete a reduzir o consumo de água em nossas operações de fabricação em áreas com escassez de água em 10% até 2030.

¹ Os dados associados à operação da PLA Holding Netherlands B.V., Mazzotti S.r.l., King Agro Europa, S.L. e Unimil e suas subsidiárias relacionadas e as entidades do Wirtgen Group não estão incluídos nas métricas relatadas.



ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS

Nossa meta atual de reciclagem visa reciclar 85% de nossos resíduos de operações até 2022. Em 2021, 83% de nossos resíduos foram reciclados.¹

As instalações estabeleceram programas de gerenciamento de resíduos com diretrizes sobre como cumprir os requisitos enquanto aumentam a reciclagem. Assim que os resíduos e os recicláveis são separados, nossas instalações trabalham com fornecedores aprovados para garantir que sejam reciclados ou reutilizados. Temos processos em andamento para monitorar nossos fornecedores a fim de garantir que saibamos para onde nossos resíduos e materiais recicláveis estão indo.

Uma das maiores sobras do processo de fabricação é o aço. Aço e sucata de metal não estão incluídos em nosso relatório de resíduos porque são commodities com mercados estabelecidos e valor econômico associado. Portanto, reciclamos esses materiais pelo processo de revenda.

No futuro, o foco será em olhar além do método de descarte e buscar reduzir proativamente a geração de resíduos em nossas operações. Estamos comprometidos em reduzir a intensidade dos resíduos de nossas operações em 15% até 2030.

Reciclagem Leva à Independência do Aço na Fundição Waterloo

Com a aquisição de três máquinas de processamento de sucata de metal, a Operação da Fundição Waterloo da John Deere está se aproximando cada vez mais da independência em termos de sucata e do sucesso final da reciclagem.

Historicamente, a compra do ferro e aço necessários para fundições de metal significava trabalhar com fontes externas para obter os materiais necessários. Agora, no entanto, cada vez mais aparas, folhas e peças fundidas vêm das instalações da Deere.

Para conseguir isso, em 2021, a Fundição adicionou uma briquetadeira para aparas de metal, uma máquina de cisalhamento para processar chapas gastas usadas durante o corte a laser e um britador de fundição usado em grandes peças fundidas encontradas no próprio quintal de Waterloo.

"Embora ainda esteja nos estágios iniciais, a Fundição já está percebendo uma qualidade melhor na reutilização de seu próprio refugo. Isso é bom para a Deere e bom para o meio ambiente." — Brian Harmon, Gerente da Unidade de Negócios



SOCIAL



ESTRUTURA DA DEERE PARA UM FUTURO DIVERSIFICADO, EQUITATIVO E INCLUSIVO

Na John Deere, uma equipe global de diversos indivíduos oferece os produtos, tecnologias e soluções mais avançados para garantir produtividade, lucratividade e sustentabilidade para um conjunto diversificado de clientes em todo o mundo. Estamos bem posicionados para entender e resolver as necessidades desses clientes ao promover uma força de trabalho diversificada e comprometida e uma cultura de inclusão.

Na Deere, sabemos que nossas ações impactam mais de 75.000 funcionários, bem como um amplo conjunto de investidores que dependem de nós. Consequentemente, nossa estrutura de diversidade, equidade e inclusão (DEI) incorpora nossa área de influência de forma mais ampla, incluindo clientes, concessionários, funcionários, fornecedores e comunidades.

Devemos trabalhar juntos para avançar.

LIDERAR COM UMA MENTALIDADE PARA DEI

Diversidade, equidade e inclusão (DEI) não são apenas prioridades, mas uma mentalidade da John Deere. É isso que nos leva a trabalhar incansavelmente para atrair uma ampla combinação de funcionários com diferentes gêneros, raças, etnias, orientações sexual, identidades e expressões de gênero, experiências, localizações geográficas e históricos.

E sabemos que nosso trabalho está apenas começando quando admitimos um novo funcionário. Continuamos desenvolvendo programas que permitirão que todos os nossos funcionários alcancem seu maior potencial ao longo de suas carreiras. Nossos funcionários são nosso ativo mais valioso.

Equipes diversas geram ideias melhores e tomam melhores decisões. O DEI está incorporado em nossos processos de recrutamento e desenvolvimento de funcionários, que utilizam métodos de atração de talentos, tecnologia, gerentes e equipes multifuncionais com foco na diversidade, assim como nossos Grupos de Recursos de Funcionários (ERGs).

Nossa liderança estabelece um tom consistente e transparente sobre DEI. O treinamento da liderança se concentra em construir um ambiente inclusivo, realizar mudanças, desenvolver talentos, modelar nossos valores e nossa cultura e capacitar os outros.

Para ajudar os gerentes na criação e no desenvolvimento da equipe, também coletamos feedback por meio de um índice de inclusão em nossa Pesquisa de Experiência do Funcionário.

Desde 2021, funcionários em todo o mundo estão participando de um plano de aprendizagem progressivo com uma série de cursos de microaprendizado que desenvolvem o conhecimento dos colaboradores sobre DEI em segmentos curtos e envolventes. Os cursos atuais abrangem tópicos como viés inconsciente, segurança psicológica e empatia, e procuram educar e inspirar os funcionários a aumentar seu conhecimento sobre DEI por meio do aprendizado em pequenas etapas.

Continuamos incluindo ainda mais o DEI em todos os aspectos de como lideramos e fazemos negócios. Os conselhos regionais de DEI ajudam a construir e apoiar um ambiente de trabalho diverso, equitativo e inclusivo.

Nossos ERGs patrocinados pela empresa são organizações dirigidas por colaboradores e constituídas em torno de uma dimensão comum de diversidade, interesse, educação ou experiência que afetam o local de trabalho. Os ERGs reúnem indivíduos com interesses compartilhados, enquanto servem como recursos para nossos negócios. Seus esforços abordam três áreas de foco principais: desenvolvimento de funcionários, envolvimento da comunidade e alinhamento de negócios.

Queremos as melhores equipes, compostas das melhores pessoas, que são uma parte fundamental do melhor lugar para trabalhar: a John Deere.



Para saber mais sobre essa história, acesse <https://www.deere.com/en/ourcompany/sustainability/sustainability-report/educate-and-empower/>





CONVERSAS ABERTAS COM O OBJETIVO DE EDUCAR E CAPACITAR

Quando Leslee Hager, vice-presidente de auditoria interna, fala sobre DEI na John Deere, ela frequentemente faz referência ao “ponto de partida”. É uma frase, ou marcador, que descreve o ponto inicial na jornada pessoal de um funcionário para se educar sobre as diferenças inerentes a todas as pessoas, incluindo raça, etnia, deficiências, orientação sexual, gênero etc.

Entender, segundo ela, é a chave para que uma empresa passe da etapa de atração de talentos diversos para a de se tornar uma empresa que retém talentos diversos. “Como empresa e organização, fizemos um bom trabalho para trazer talentos diversos, mas nem sempre nos conectamos e criamos um ambiente e uma cultura em que as pessoas se sentissem confortáveis para permanecer”, ressalta Hager.

A organização de Contabilidade e Finanças da John Deere ganhou a reputação de ser bastante aplicada em termos de DEI, mas, durante um debate em mesa redonda no final de 2020, Hager lembrou um ponto de inflexão que motivou a equipe a elevar o nível de exigência. “Disseram: ‘Não, isso não é suficiente’, lembra Hager. “Um dos líderes disse: ‘Precisamos ir além e garantir que todos os nossos líderes estejam envolvidos’.”

Isso foi tudo o que a equipe precisava ouvir.

MELHORANDO AINDA MAIS O PROCESSO

A equipe de Contabilidade e Finanças tem fluxos de trabalho focados em desenvolvimento de carreira, diversidade na liderança, recrutamento e início de carreira, cultura e engajamento, conversas sobre DEI e, para combinar tudo isso, inclusão e comunicação. Cada fluxo de trabalho tem funcionários responsáveis que realizam reuniões regulares e facilitam para que os subgrupos que se reúnem com mais frequência mantenham a interação pontual, educativa e envolvente.

Os líderes de Contabilidade e Finanças também coordenaram o programa “United for Equity” da United Way, um desafio de 21 dias. A equipe utilizou a estrutura do programa para manter a conversa sobre DEI em pauta.

Um dos itens destacados durante o desafio de 21 dias foi o blog “Perspectives” de Amy Wilson e Nicole Shearer. O blog, conhecido por sua abordagem positiva e resoluta, começou mostrando uma visão de como é ser uma mulher na Deere e imediatamente ganhou seguidores. Desde então, aumentou seu alcance em termos de inclusão, abrangendo diversos aspectos, desde gênero, religião, cultura, raça e dinâmica de dupla carreira.

Desde seu lançamento em fevereiro de 2021, o blog gerou e reuniu dezenas de contribuições e postagens. Muitas das histórias reais compartilham questões de carreira e experiências pessoais.

“Em quase todas as postagens do blog, tentamos incluir um item de ação, porque esse é o ponto principal”, destaca Shearer, gerente de gerenciamento de caixa. “Esperamos ser uma voz que incentive as pessoas a realmente pensar em algo de uma perspectiva diferente e, em seguida, conversar, aumentar a conscientização e, se tudo correr bem, mudar comportamentos”.

Shane Edwards, controlador regional do grupo na América do Norte, lidera as conversas de DEI. Suas reuniões mensais normalmente têm mais de 500 funcionários participantes. “As conversas geram entendimento, o entendimento gera empatia e a empatia gera ação”, afirma Edwards. “Com isso, acredito que quanto mais ouvirmos de verdade uns aos outros, mais trabalharemos juntos para criar um ambiente realmente inclusivo em todos os fluxos de trabalho.”

O Programa de Desenvolvimento Financeiro (FDP) é outro programa que apoia ainda mais o movimento de DEI dentro da equipe de Contabilidade e Finanças. Além do amplo suporte fornecido a todos os seus participantes, o programa une novas contratações diversas com um mentor e coach e as conecta a organizações profissionais, como a Associação Nacional de Contadores Negros dos EUA.

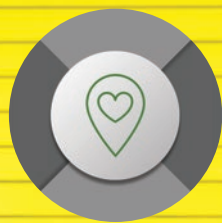
VENDO O IMPACTO

O processo, o planejamento e a dedicação estão se provando eficazes.

Há três anos, a Deere observou que a porcentagem de mulheres em funções de Contabilidade e Finanças de nível intermediário a superior não refletia a porcentagem de mulheres em cargos de nível inferior. Com esforços concentrados, o departamento fez um progresso significativo na construção de um canal de talentos diversos para esses cargos de nível intermediário e superior e viu a porcentagem de cargos de meio de carreira nos EUA ocupados por mulheres aumentar.

Com resultados como esse, os esforços da equipe não passaram despercebidos: o modelo educacional para DEI da organização está sendo implementado pelas organizações de Gerenciamento de Suprimentos e Grupo Global de Serviços Jurídicos.





A MISSÃO DA LIDERANÇA DE FÁBRICA CONECTA A EMPRESA À COMUNIDADE



Quando Becky Guinn, gerente de fábrica da John Deere Waterloo Works, pensa sobre as responsabilidades de administrar uma das instalações mais emblemáticas da empresa, ela não se limita às quatro paredes que a cercam. E também não quer que sua equipe pense dessa maneira.

Guinn tem sido uma defensora enérgica e eficaz em reconhecer o quanto o maior empregador da área pode contribuir ao abordar fome, moradia, crescimento econômico, diversidade e desenvolvimento da força de trabalho. Ela é muito clara em suas expectativas: você tem dois empregos na John Deere, um dentro da fábrica e outro fora da fábrica.

Guinn fez uma parceria dos membros de sua equipe de liderança com grupos externos sem fins lucrativos — como o Iowa Heartland Habitat for Humanity ou o Northeast Iowa Food Bank — e ajudou a fortalecer essa ligação entre o maior empregador da área e as regiões identificadas de maior necessidade na comunidade. Para adicionar rigor ao plano, Guinn criou um cargo de gerente de relações com a comunidade e formou o Conselho de Liderança de Cidadania de Waterloo. Tudo faz parte da "presença intencional" que Guinn afirma ser necessária dentro das comunidades da John Deere.

Guinn assumiu o papel de liderança da fábrica em setembro de 2019, quase um ano depois que o site financeiro 24/7 Wall Street chamou Waterloo de "a pior cidade dos Estados Unidos para negros viverem". Em mais de dois anos na função, seus esforços não foram ignorados.

"Nunca antes trabalhei com alguém com intenções tão sinceras de usar a influência e os recursos de sua empresa para melhorar esta comunidade quanto Becky", destaca o prefeito de Waterloo, Quentin Hart.

Apesar dos desafios causados pela pandemia, os funcionários da Waterloo Works continuaram ativos em aspectos importantes do envolvimento com a comunidade e trabalharam de maneira colaborativa em planos para atrair e reter os melhores talentos e tornar Waterloo um polo para talentos diversos. Durante o ciclo atual de geração de relatórios, houve um aumento de 32% no voluntariado em relação ao ano anterior, com um aumento de 6% em relação aos funcionários de produção.



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/factory-leaderships-mission/



O FOCO NA DIVERSIDADE DO FORNECEDOR ALINHADO COM O PROPÓSITO MAIOR

Na John Deere, acreditamos que podemos melhorar nossos negócios enquanto fazemos uma diferença significativa em nossas comunidades por meio de práticas comerciais responsáveis. Isso inclui promover uma cadeia de fornecimento equitativa, diversa e inclusiva. É por isso que lançamos uma nova estratégia de diversidade de fornecedores em 2021.

Nossa nova estratégia busca gerar valor econômico e empregos trabalhando com fornecedores pequenos e/ou diversos, aumentar a concorrência e reduzir riscos em nossa cadeia de suprimentos, além de estimular a inovação e a diversidade de pensamento em nossos negócios e comunidades.

Para conseguir isso, nos comprometemos a alcançar o seguinte até 2025:

- Gastar US\$ 500 milhões com negócios pertencentes a minorias
- Gastar US\$ 1 bilhão com empresas pertencentes a mulheres
- Desenvolver ativamente nossos relacionamentos com outras empresas em situação de desvantagem (DBEs), incluindo aquelas pertencentes a veteranos, membros da comunidade LGBTQ, indivíduos com deficiência, pequenas empresas e empresas em zonas comerciais historicamente subutilizadas.

Nossa organização de gerenciamento de suprimentos está trabalhando para atingir esses objetivos aumentando ativamente nossos relacionamentos com empresas em situação de desvantagem e pertencentes a minorias, encontrando melhores maneiras de identificar fornecedores diversos e desenvolvendo um processo de admissão mais justo para apoiar uma base de fornecimento diversa e sustentável.



MULHERES DE IMPACTO: CULTIVANDO A LIDERANÇA FEMININA NAS CONCESSIONÁRIAS DO BRASIL



Luiza Lisboa é funcionária da John Deere há 11 anos. Como gerente regional de negócios de pós-venda no Brasil, ela ajuda concessionários da John Deere a se conectarem com seus clientes desde o primeiro dia da compra e por todo o ciclo de vida do equipamento. Como uma mulher em um setor tradicionalmente dominado por homens, ela observou um padrão ao longo do tempo: com frequência era a única mulher na sala.

No ano passado, Lisboa se conectou com as colegas de trabalho da Deere Cecília Breda, gerente de desenvolvimento de negócios e parcerias, e Fabiana Franco, gerente de desenvolvimento de concessionários, que também se preocupavam com essa tendência, principalmente a falta de mulheres em cargos de liderança nas concessionárias. Elas fizeram uma parceria e, por fim, foram patrocinadas pela Assodeere, a Associação Brasileira dos Distribuidores John Deere, formando uma equipe com Giovana Teixeira, diretora financeira e de sustentabilidade da Assodeere, e Rejane Hermann, diretora-executiva. Juntas, elas criaram o "Mulheres de Impacto", um grupo de trabalho com a missão de trabalhar com a Rede de Concessionárias da John Deere no Brasil para desenvolver uma cultura organizacional e

iniciativas novas e existentes que permitam mais espaço e apoio às mulheres. O objetivo final é aumentar o número de mulheres trabalhando dentro da rede de concessionários em geral e, especificamente, em posição de liderança. As mulheres atualmente ocupam 22% do total de cargos e 19% das posições de liderança dentro da rede.

"Mulheres de Impacto" está ganhando força ao coletar dados, iniciar conversas com a liderança dos concessionários e planejar eventos futuros, incluindo um lançamento. "Estamos tentando fazer isso da maneira mais orgânica possível", destaca Lisboa. "Acreditamos que os concessionários querem participar dessa jornada, não porque a John Deere diz que é importante, mas porque entendem que ela contribui para sua sustentabilidade."



PRIORIZANDO NOSSAS PESSOAS

ATRAÇÃO E RETENÇÃO DE TALENTOS

À medida que nossa empresa evolui, as necessidades de nossa força de trabalho e a estratégia de recrutamento devem evoluir. Competir no mercado de hoje e progredir em nossa jornada Smart Industrial exige conhecimento técnico mais aprofundado e diversificado em todos os níveis para impulsionar a inovação e as soluções. Recrutamos em faculdades e universidades em que a John Deere atrai talentos há muitas gerações, bem como em instituições em que desenvolvemos novas parcerias. Essa abordagem multidimensional nos garante acesso a talentos mais diversos e brilhantes.

Para se conectar a diferentes grupos de alunos, a John Deere tem investido em estudantes universitários diversos e em suas instituições há muitos anos. Por exemplo, para envolver talentos técnicos mais diversos, neste ano colaboramos com a Society of Asian Scientists and Engineers participando de sua conferência virtual e compartilhando oportunidades de carreira disponíveis na John Deere. Obtivemos um grande sucesso ao construir um canal de talentos diversos a partir desse tipo de programa.

Organizações profissionais continuam sendo uma ferramenta fundamental em nosso processo de recrutamento. Embora historicamente tenhamos nos envolvido com organizações profissionais principalmente para o recrutamento inicial de talentos, neste ano também nos concentramos em criar mais sinergia e oportunidades de envolvimento com organizações profissionais para compartilhar nossas oportunidades de meio de carreira. Mudamos para uma abordagem mais regionalizada, em vez de simplesmente participar de conferências de grande escala, para desenvolver relacionamentos e oportunidades mais aprofundados e identificar e recrutar talentos diversos.

Também estamos utilizando melhorias de tecnologia e processos para aprimorar ainda mais nossos resultados de recrutamento. Em 2021, fizemos uma parceria para implementar dois modelos de Terceirização de Processos de Recrutamento (RPOs) com foco em qualidade, velocidade e diversidade. Esses RPOs nos permitem identificar proativamente possíveis talentos. Por exemplo, adicionar linhas de base para diversos painéis de candidatos e remover alguns processos administrativos onerosos nos permite ter mais velocidade no mercado e um foco articulado na diversidade. Soluções baseadas em tecnologia, como Job Analyzer e Eightfold, ambas ferramentas de Inteligência Artificial, nos dão a oportunidade de remover o viés de gênero nas descrições de cargos e anonimizar currículos ao criar perfis de talentos em potencial.

Desenvolvemos transparência de dados intencionalmente em nossos processos. Nosso painel de Talent Acquisition (TA) estimula a responsabilidade em todas as etapas do processo, desde diversa lista de candidatos a diversas listas de entrevistas e, por fim, um foco abrangente na condução de talentos diversos em toda a nossa população de funcionários. Como há visibilidade do processo, nossa equipe de TA pode fazer parcerias com a empresa para adotar a melhor abordagem a fim de aprimorar os resultados.

Para atrair e reter os melhores talentos, nos esforçamos para oferecer alguns dos salários e benefícios mais competitivos do nosso setor e dos mercados em que operamos. Os benefícios são adaptados a cada mercado específico e visam fornecer recursos que façam sentido para a empresa e seus colaboradores. Estamos buscando continuamente novas oportunidades para melhorar os benefícios oferecidos a nossos funcionários assalariados e de produção e fizemos mudanças substanciais na remuneração e nos benefícios de nossa mão de obra em 2021.

Além disso, depois de quase dois anos vendo nossos funcionários se adaptarem e continuarem entregando valor por meio do ambiente dinâmico que a COVID-19 nos apresentou, adotamos ainda mais nossa política de trabalho flexível neste ano. Outros benefícios aprimorados oferecidos à maioria de nossos funcionários assalariados e de produção neste ano incluíram: opções aprimoradas de serviço de aconselhamento gratuito, benefícios de licença remunerada para novas mães e novos pais e ofertas ampliadas de benefícios voluntários.

Para continuar recebendo insights sobre o envolvimento e a experiência geral de nossos funcionários do mundo todo ao longo de suas carreiras na John Deere, realizamos periodicamente pesquisas confidenciais sobre a experiência dos funcionários na maior parte da empresa. Nessas pesquisas, enfatizamos o engajamento dos funcionários e a eficácia do gerente para garantir uma compreensão do quanto os funcionários se sentem envolvidos e apoiados em seu trabalho. Os colaboradores são fortemente incentivados a participar, e usamos os resultados das pesquisas para desenvolver planos de ação em toda a empresa. Em 2021, realizamos pesquisas com escopo mais limitado para medir as percepções dos funcionários após nossa transição Smart Industrial. O foco foi colocado nas áreas de capacitação, responsabilidade, inclusão e engajamento. As respostas à pesquisa estão sendo usadas para entender o que está indo bem, o que precisa ser melhorado e como a John Deere pode ser um lugar ainda melhor para se trabalhar.

MELHORES BENEFÍCIOS DO SETOR: INVESTIMENTO NO FUTURO DE NOSSOS COLABORADORES

No segundo semestre de 2021, após uma paralisação de cinco semanas, a Deere negociou com sucesso um novo contrato de trabalho de seis anos com a International Union, United Automobile, Aerospace and Agricultural Implement Workers of America (UAW), abrangendo aproximadamente 10 mil funcionários em várias instalações dos EUA. O acordo coletivo de trabalho se baseia no legado da Deere de melhores salários e benefícios do setor, incluindo participação nos lucros, assistência médica ativa, ajustes de custo de vida para proteger ganhos salariais, bem como um plano de pensão e contribuição financiados pela empresa (401k) para aumentar a flexibilidade e a segurança da aposentadoria.¹

O acordo representa um investimento adicional de mais de US\$ 3,5 bilhões em nossos colaboradores. Ao proporcionar progresso financeiro aos nossos funcionários e, por extensão, às nossas comunidades, a Deere estará melhor equipada para enfrentar os desafios do futuro e criar produtos que transformam vidas e meios de subsistência em todo o mundo.

Para reconhecer o desempenho e as contribuições significativas da força de trabalho assalariada global da empresa, em novembro de 2021, a Deere anunciou aumentos salariais para quase todos os funcionários assalariados. Além disso, a Deere continua

DESENVOLVIMENTO DE TALENTOS

Nós nos esforçamos para permitir que nossos funcionários alcancem seu maior potencial, criando oportunidades de trabalho orientadas por propósitos, experiências de aprendizado únicas, oportunidades de desenvolvimento profissional e pessoal, avaliações abrangentes de desempenho e planos de desenvolvimento e oportunidades de mentoria.

Para os funcionários que ingressam na John Deere logo após a faculdade, o Programa de Desenvolvimento da John Deere é um programa rotativo avançado que oferece aos funcionários em início de carreira diversas experiências e uma ampla rede para estabelecer as bases para suas carreiras. As novas contratações passam por duas ou mais funções de nível de entrada em seus campos de estudo para construir conhecimento e experiência. Existem programas de desenvolvimento para engenharia, tecnologia da informação, gerenciamento de suprimentos, marketing, análise, contabilidade e finanças e recursos humanos.



adotando um futuro do trabalho que envolve oportunidades flexíveis e remotas com base na ideia de que os funcionários podem agregar valor aos clientes em qualquer lugar se tiverem o poder de criar valor de qualquer lugar. Essas políticas ajudarão a Deere a acessar novos grupos de talentos diversos.²

¹ Embora as negociações com a UAW tenham começado durante o ano fiscal de 2021, o contrato foi homologado em novembro de 2021, mês que faz parte do ano fiscal de 2022 da Deere & Company.

² As alterações nos salários e benefícios da força de trabalho assalariada foram efetivadas em 1º de novembro de 2021, que faz parte do ano fiscal de 2022 da Deere & Company. A política de trabalho flexível aprimorada da Deere & Company foi anunciada em novembro de 2021, durante o ano fiscal de 2022 da Deere & Company.

À medida que os funcionários crescem ao longo de suas carreiras, nos comprometemos em oferecer experiências e oportunidades que os desafiam e recompensem. Para apoiar esses esforços internamente, oferecemos ferramentas de aprendizagem e de liderança funcionais e investimos em desenvolvimento direcionado para carreiras de gestão e técnicas.

Externamente, oferecemos aos funcionários de todos os níveis oportunidades para continuar sua educação formal e adquirir as habilidades essenciais necessárias para enfrentar os desafios futuros por meio do Plano de Reembolso de Mensalidade, que reembolsa 100% do custo de mensalidades e livros. Se um funcionário decidir que será um líder de pessoas ou um líder técnico, forneceremos desenvolvimento, treinamento e experiências.

No "Caminho Técnico", os líderes se desenvolvem como especialistas no assunto e contribuem com suas habilidades técnicas e profissionais para permitir que a John Deere cumpra nosso Propósito Maior. Por meio de seu treinamento e habilidades, esses líderes executam, apoiam, pesquisam e inovam em suas áreas de especialização à medida que desenvolvem e ensinam outras pessoas. Baseamos no conhecimento deles para impulsionar a inovação, a melhoria contínua e o desenvolvimento e a execução da Estratégia John Deere. O Programa de Bolsistas da John Deere é o mais alto nível de reconhecimento para colaboradores que contribuíram para o sucesso da empresa por meio de conhecimento aprofundado em suas áreas funcionais.

No "Caminho de Pessoas", os líderes são aperfeiçoados por meio de experiências funcionais e de desenvolvimento de liderança, exposição, educação e avaliação a fim de maximizar seu potencial para alcançar resultados de negócios excepcionais. Nosso modelo operacional Smart Industrial utiliza um Modelo de Liderança que exige que nossos líderes demonstrem várias capacidades importantes conectadas a nossos valores e nossa história, enquanto nos guiam para o futuro.

O novo modelo de liderança destaca os comportamentos esperados dos líderes da John Deere enquanto executam nossa estratégia, modelam nossa cultura e criam nosso futuro. Essas expectativas focadas no futuro foram adaptadas para líderes e colaboradores em todos os níveis e adicionadas a um sistema aprimorado de Gerenciamento Global de Performance, que será lançado em 2022. Agora, os funcionários terão expectativas claras sobre o que será entregue como resultado de nossos "objetivos de negócios" e como fazer isso.

HACKATHONS

DESTACAM A INCLUSÃO, A CAPACIDADE DE RECRUTAMENTO E A ENGENHOSIDADE DA DEERE

A John Deere usa o poder de hackathons para impulsionar inovação, colaboração e capacitação. A empresa também acredita em envolver funcionários dos departamentos jurídico, contábil, de marketing e de operações para criar uma combinação inclusiva de todas as ideias. Ao fazer isso, as hackathons permitem à John Deere combinar problemas com soluções criativas. "A premissa básica é oferecer um momento compartilhado para que muitas pessoas abram portas e façam algo ainda mais incrível", comenta Josh Carson, engenheiro sênior de equipe na ISG-Urbandale da John Deere. Embora esse "algo ainda mais incrível" possa ser um novo produto ou um novo processo, é realmente a cultura que faz das hackathons um sucesso. Ao enfatizar sua importância, a liderança sênior tornou as hackathons uma prioridade no treinamento e desenvolvimento dos funcionários. Esse foco aumenta a participação, auxiliada por uma conexão virtual global.

Às vezes, produtos que revolucionam o setor são o resultado final. Durante uma hackathon de 2018, Ray Liu, engenheiro de orientação para autonomia, e colegas de marketing de produto, tentaram separadamente resolver um problema envolvendo ineficiência durante a colheita. Curtis Maeder, engenheiro de sistemas, percebeu que ambas as partes estavam abordando o mesmo projeto de diferentes perspectivas e incentivou a formação de uma equipe. Cerca de seis semanas depois, um protótipo de trabalho estava sendo usado em campo. A partir daí, foi criado o software AutoPath™, uma tecnologia revolucionária que ajuda os agricultores a coletar dados da primeira passagem no campo para estabelecer a orientação das linhas para todas as passagens subsequentes. São exemplos reais que permitem aos funcionários verem o valor das hackathons e ajudam a contar a história da John Deere. Quando se trata de recrutamento, as hackathons posicionam a empresa como líder em tecnologia no mundo de manufatura e um player de tecnologia no campo de inovação.



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/hackathon/



TALENTO NO CONCESSIONÁRIO

Os técnicos dos concessionários da John Deere desempenham um papel fundamental em manter as máquinas dos clientes em funcionamento, permitindo o suporte inigualável que a nossa rede de concessionários oferece. Essas funções estão em alta demanda, com crescimento esperado de empregos para técnicos de serviço e mecânicos de serviço pesado superando o crescimento geral de empregos. Para promover o interesse na carreira dos técnicos de serviço, a John Deere faz parcerias em todo o mundo com nossos concessionários e várias organizações para impulsionar o interesse por esses trabalhos de alta qualidade.

Dois exemplos desses programas são o John Deere TECH Program e o Military Career Skills Program nos EUA. O Programa John Deere TECH é um Programa de Treinamento Técnico em Nível Profissionalizante de dois anos que combina treinamento em sala de aula, laboratório e prático para fornecer aos alunos os conjuntos de habilidades necessários para se tornarem técnicos da John Deere em tempo integral. Hoje, há mais de 20 unidades técnicas da John Deere nos EUA e Canadá, onde a John Deere e os concessionários fornecem suporte por meio de treinamentos, estágios pagos, ferramentas, publicidade, entre outros.

A John Deere tem grande interesse em encontrar uma maneira de retribuir aos que serviram o nosso país. O programa Military Career Skills é uma das maneiras como apoiamos militares à medida que eles fazem a transição para uma carreira civil. A John Deere ajuda a educar militares sobre esse potencial caminho de carreira e, em seguida, auxilia com colocação profissional, estágios e treinamento gratuito. Esse programa ajuda militares a construírem seus currículos enquanto adquirem conhecimento sobre os setores de agricultura e construção.

Por meio desses programas e de outros como ele, a John Deere e seus concessionários estão desempenhando um papel fundamental para aumentar o interesse e as oportunidades nessa oportunidade de carreira.



SOCIAL

O RECRUTAMENTO DE MILITARES VETERANOS AJUDA AS CONCESSIONÁRIAS

Iniciar qualquer novo programa resulta em um conjunto básico de desafios. A ideia é iniciar um no começo de uma pandemia global? Então é melhor ter um conceito muito bom. Felizmente, esse era o caso do programa Military Career Skills da John Deere.

O programa baseado nos EUA tem um objetivo: conectar militares com cargos técnicos à rede de concessionários independentes da John Deere. David Bostic, gerente de desenvolvimento de serviços da empresa, disse que há duas maneiras de fazer isso acontecer: por meio de contratações diretas com base em seus esforços de recrutamento em feiras de carreira militares ou pelo programa de estágio SkillBridge do Departamento de Defesa.

Como funcionário da Deere, Bostic tem conexões com militares e concessionárias da John Deere. Em 2021, as concessionárias independentes da John Deere contrataram 119 militares veteranos para cargos técnicos que passaram pelo programa Military Career Skills, ajudando a diminuir o estresse que muitos revendedores experimentam ao preencher essas funções tão necessárias. Dos 119, 81 foram contratações diretas e 38 começaram como estagiários e, em seguida, foram contratados em tempo integral pela concessionária. 93% de todos os estagiários contratados pelo programa receberão uma oferta de emprego de seus concessionários, e a taxa de retenção dos estagiários é de cerca de 86%.

Com cerca de 3 mil unidades de concessionários da John Deere nos EUA, Bostic disse que há uma necessidade anual, que também é o objetivo da empresa, de treinamento e desenvolvimento de mil candidatos a técnicos de serviço a cada ano. O John Deere TECH, um programa patrocinado pela empresa oferecido em 24 faculdades nos EUA e Canadá, conta anualmente com cerca de 300 vagas de técnicos para concessionárias.

Bostic comenta que o que separa a Deere de outros empregadores que recrutam militares para estágios é a assistência para colocação profissional na empresa após o estágio, as oportunidades de treinamento imediatas (disponíveis antes mesmo do estágio começar) e um desconto de 25% em ferramentas.

De acordo com Bostic, o benefício do treinamento é um grande atrativo.

"Esse benefício começa no momento em que eles entram em contato conosco, e nós os colocamos no programa e em contato com os concessionários imediatamente", ressalta. "Eles têm acesso a aulas em nossa unidade, e isso os ajuda a se preparar para qualquer possível entrevista que tenham em um concessionária. Eles podem dizer que já fizeram aulas na John Deere e mostrar suas pontuações. O programa realmente os prepara para a próxima etapa."

SÓLIDO

Compromisso

da John Deere Foundation



Inspirada pela capacidade de superação da humanidade, em 2021, a John Deere Foundation se comprometeu em investir pelo menos US\$ 200 milhões nos próximos 10 anos em três grupos de pessoas: pequenos agricultores e fazendeiros com recursos restritos em todo o mundo, famílias e jovens nas comunidades locais da John Deere e a própria força de trabalho da empresa. Ao assumir essa promessa, a fundação reforçou seu comprometimento com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas alinhando seu trabalho com as metas relacionadas ao fim da poluição, à eliminação da fome e à garantia de educação de qualidade até 2030.

AGRICULTORES EM PRIMEIRO LUGAR

No cerne do Propósito Maior da John Deere está nossa crença de que os agricultores são essenciais para a prosperidade global. É por isso que a fundação destinou US\$ 50 milhões a pequenos agricultores e fazendeiros com recursos limitados em todo o mundo para fortalecer sua capacidade de sustento, de

alimentar uma população global em crescimento e de reduzir a desigualdade. Somente em 2021, a fundação investiu US\$ 3,4 milhões em agricultores em todo o mundo, atingindo 1,4 milhão de agricultores no total.

Guiado por valores similares, o [One Acre Fund](#) capacita agricultores na África "colocando os agricultores em primeiro lugar". O One Acre Fund oferece aos agricultores recursos e suporte fundamentais para seu sucesso, incluindo financiamento de sementes e fertilizantes de alta qualidade, distribuição de insumos agrícolas, treinamento agrícola e oportunidades de comercialização. Como resultado desse trabalho, os rendimentos dos clientes do One Acre Fund foram, em média, 39% maiores do que de agricultores do grupo de controle em atividades apoiadas entre 2018 e 2020.

Quando o One Acre Fund iniciou seu trabalho em 2006, realizou um projeto piloto com 38 agricultores no Quênia. Ao concentrar os esforços em tornar seu modelo mais eficaz, o One Acre Fund cresceu para atender diretamente mais de 1,4 milhão de famílias agrícolas em sete países da África. Em 2019, a fundação destinou US\$ 5 milhões em cinco anos para o One Acre Fund, a maior contribuição da fundação na história da organização e uma das maiores concessões da John Deere Foundation.



NOSSOS VIZINHOS

O sucesso da John Deere durante quase 200 anos está intrinsecamente ligado à prosperidade das famílias e jovens que vivem, aprendem e trabalham em nossas comunidades locais. É por isso que a fundação destinou US\$ 100 milhões para garantir acesso inclusivo e igualitário a recursos e oportunidades educacionais essenciais para a dignidade humana e a autossuficiência dentro desses espaços.

Talvez o maior abalo causado pela COVID-19 em nossas comunidades locais tenha sido o aumento dramático da insegurança alimentar, uma ameaça particularmente perigosa para lares com crianças, famílias negras e hispânicas e aqueles que lutam contra a pobreza.

O River Bend Food Bank, uma organização sem fins lucrativos que atende 23 condados no oeste de Illinois e no leste de Iowa, conseguiu atender a essas necessidades distribuindo mais de 20 milhões de refeições em 2021. Em 2021, a fundação destinou US\$ 1,7 milhão para o River Bend, em um esforço para acabar com a fome na região da sede da John Deere.

No total, a fundação investiu US\$ 2,7 milhões em sistemas de bancos de alimentos em todo o mundo em 2021, apoiando a distribuição de quase 12,8 milhões de refeições. Somente em nossas comunidades dos EUA, esse investimento proporcionou quase 10,4 milhões de refeições, o equivalente a US\$ 32 milhões em benefício econômico (calculado usando dados de vendas de alimentos dos EUA).

NOSSO COMPROMETIMENTO E ESFORÇO

Embora a empresa seja conhecida por seus produtos líderes no setor, são as pessoas que ajudam a fazer, moldar e enriquecer as comunidades onde vivem e trabalham. A meta da fundação é envolver cada funcionário ao destinar US\$ 50 milhões nos próximos 10 anos para mobilizar ainda mais seus grandes talentos e sua generosidade. Com base nesse compromisso, quase US\$ 4,8 milhões foram doados em 2021.

Por exemplo, em 2021, mais de 70 funcionários de produção e manutenção da Waterloo Works se voluntariaram para construir as paredes de seis casas nas comunidades do Iowa Heartland Habitat for Humanity. No total, eles construíram mais de 200 paredes dentro da instalação da John Deere. Assim que as paredes foram concluídas, elas foram assentadas por mais funcionários da John Deere em vários canteiros de construção de casas.

Em 2021, os funcionários da John Deere registraram mais de 124 mil horas voluntárias. Dessas horas, 111 mil foram registradas nos EUA, onde o valor atual estimado da hora de voluntariado é de US\$ 28,54. Isso significa que os funcionários da John Deere criaram mais de US\$ 3 milhões em valor adicional a serviço de outras pessoas.



COMO ESTAMOS FAZENDO VIDAS E MEIOS DE SUBSISTÊNCIA AVANÇAREM?

US\$ 42,5 MI

Investido em comunidades em todo o mundo



US\$ 2,7 MI

Investidos em Sistemas de Bancos de Alimentos

Foram 12,8 milhões de refeições em 2021, o que equivale a mais de US\$ 32 milhões em benefício econômico para as pessoas mais vulneráveis em nossas comunidades locais (calculados usando dados de vendas de alimentos dos EUA).



US\$ 3,4 MI

Investidos em Agricultores

1,4 milhão de agricultores no total foram alcançados



124 MIL

Horas de Voluntariado

Dessas horas, 111.000 foram registradas nos EUA, onde o valor atual estimado da hora de voluntariado é de US\$ 28,54. Isso significa que os funcionários da John Deere criaram mais de US\$ 3 milhões em valor adicional nas comunidades nos EUA.



SAÚDE E SEGURANÇA NO LOCAL DE TRABALHO

Na John Deere, a saúde e a segurança dos funcionários são nossa prioridade, e nosso objetivo é alcançar a excelência em segurança por meio do maior foco em sistemas de gestão de saúde e segurança, indicadores avançados, redução de riscos e prevenção.

Nosso scorecard de segurança inclui indicadores lead e lag e foi projetado para impulsionar melhorias contínuas. Todas as unidades no escopo estão utilizando o scorecard, e mais de 75% estão atingindo suas metas de desempenho.

Hoje, reduzir o risco ergonômico é nossa maior oportunidade para evitar ferimentos no local de trabalho. Estamos comprometidos em reduzir esses ferimentos integrando ainda mais os princípios e práticas ergonômicas em nossos processos de fabricação e design de produtos.

Em 2021, estabelecemos os requisitos do programa de ergonomia padrão e realizamos uma autoavaliação em todas as unidades de manufatura¹ e grandes centros de distribuição de peças. Integramos uma iniciativa de "Prevenção por Design" durante duas novas apresentações de produtos. O objetivo da iniciativa era identificar e atenuar os riscos de segurança e ergonomia durante o design do produto e dos processos de manufatura associados.

Por fim, continuamos a nos concentrar na prevenção de incidentes potencialmente graves (PSIs). Esses eventos exigem uma investigação completa, relatórios padronizados e compartilhamento em toda a empresa. Os PSIs associados à movimentação de material são prioritários. Várias unidades em toda a empresa estão implementando as melhores soluções tecnológicas da categoria para reduzir os riscos associados à interação entre pedestres e empilhadeiras.

Nosso comprometimento com a saúde, a segurança e o bem-estar de nossos colaboradores vai além do local de trabalho. Estamos atentos ao bem-estar geral dos funcionários em casa e em nossas comunidades. Oferecemos programas direcionados nas áreas de bem-estar financeiro, físico, emocional e social para nossos funcionários e suas famílias.

Para demonstrar nosso comprometimento contínuo com a saúde e a segurança de nossos funcionários, nos desafiamos novamente como parte de nosso Leap Ambition. Tendo o ano de 2021 como nossa linha de base, estamos comprometidos em alcançar uma redução de 20% em nossa Taxa Total de Incidentes Registráveis até 2026.

¹ Excluindo aquisições recentes.



A Melhoria Contínua Mantém Os Colaboradores Seguros

Os funcionários de produção na linha de montagem da colhedora de algodão na fábrica da John Deere Des Moines Works utilizaram o processo de Melhoria Contínua da empresa para redesenhar a forma como cinco montadores trabalhavam em várias alturas para instalar dutos de lixo, linhas de água e tanques de combustível e água. Ao criar uma inovadora central de trabalho de plataforma de cabine, os processos de montagem foram rebaixados por colunas de elevação telescópica, permitindo que os trabalhadores permanecessem no solo.



Para saber mais sobre essa história, acesse deere.com/en/our-company/sustainability/sustainability-report/continuous-improvement/



QUALIDADE DO PRODUTO

A qualidade é um valor fundamental para a John Deere. Nosso sucesso com nossas iniciativas diferenciadas de Qualidade de Produtos garante que as necessidades de disponibilidade dos nossos clientes sejam atendidas para mantê-los em atividade. A qualidade do produto da John Deere tem quatro áreas de foco principais:

QUALIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

Durante o desenvolvimento do produto, os processos de qualidade da John Deere incluem testes significativos de confiabilidade e durabilidade, validação de novas peças e procedimentos e rastreamento para garantir que os produtos estejam prontos para nossos clientes no lançamento. Equipes interfuncionais, incluindo disciplinas internas e fornecedores essenciais, acompanham os resultados, ajustam conforme necessário e gerenciam programas para garantir que as expectativas dos clientes sejam atendidas durante todo o ciclo de vida do produto.

QUALIDADE NA FABRICAÇÃO

Processos de qualidade, verificações de auditoria e controles automatizados são integrados em cada estação de operação. As equipes também validam e auditam o produto final usando uma liberação de máquina focada no cliente, um conjunto final de inspeções e ferramentas de teste inteligentes que permitem encontrar e resolver proativamente qualquer problema antes do envio do produto.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Quando problemas são identificados, seguimos um rigoroso processo de resolução de problemas. Isso garante que resolvamos os problemas de forma rápida e completa, encontrando a causa principal, validando soluções e resolvendo problemas com ações preventivas. Aproveitar as ferramentas de validação virtual e análise laboratorial nos ajuda a encontrar rapidamente uma solução e fazer melhorias. O acesso a dados e informações sobre o desempenho conectado da máquina e de nossas instalações de produção nos ajuda a identificar e resolver os problemas do cliente com mais rapidez.

SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Alavancar as percepções e experiências do cliente nos ajuda a oferecer Qualidade Diferenciada com metas de qualidade para cada produto exclusivas no setor. Acompanhamos de perto o desempenho de todos os produtos em relação às metas de qualidade. Fazemos um acompanhamento regular com nossos clientes para garantir que nossos produtos atendam aos requisitos específicos. O feedback do cliente gera modificações em nossos processos e aprimoramento dos produtos, por exemplo, melhorando a confiabilidade e a durabilidade de longo prazo bem depois do vencimento da garantia do fabricante.

A John Deere investiu mais de US\$ 35 milhões em qualidade em todo o mundo, melhorando nossos recursos de medição dimensional por meio de reformas no laboratório e atualizações de equipamentos de última geração. À medida que o tamanho, a complexidade e a precisão de nossos produtos aumentam, a demanda por nossas ferramentas de medição usadas para garantir a qualidade do produto varia muito e continua aumentando. Essas atualizações garantem a qualidade do produto, o modelo operacional Smart Industrial e a proteção de nossos clientes.

SEGURANÇA DO PRODUTO

Nosso Departamento Corporativo de Segurança do Produto trabalha com comitês de segurança na fábrica, especialmente durante o desenvolvimento da tecnologia dos produtos, e fornece coordenação e processos consistentes para projetos de desenvolvimento de produtos em várias fábricas. Os engenheiros de segurança e normas de produtos mantêm-se atualizados e lideram avanços na segurança do produto participando do desenvolvimento de normas e organizações comerciais.

Durante toda a fase de design do produto, aderimos à nossa Regra Geral para Segurança de Produtos. Essa regra exige que um design aceitável não apresente um risco inaceitável de ferimentos a um usuário do produto ou a outras pessoas nas proximidades. Ao aplicar essa regra, consideramos as pessoas, as condições ambientais e outros produtos com os quais um produto provavelmente estará envolvido.

Além de nossa Regra Geral para Segurança de Produtos, confiamos fortemente nos padrões de segurança aplicáveis, conforme publicados pela International Standards Organization (ISO), o American National Standards Institute (ANSI), a American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE), o European Committee of Normalização (CEN) e outras organizações. Nosso objetivo é atender ou superar a intenção desses padrões.

Como parte de nosso processo de design, garantimos que as informações de segurança apareçam em instruções de pré-entrega, manuais do operador, manuais técnicos e outras publicações de serviço de acordo com as atividades a que se aplicam. Além disso, as instruções de segurança na forma de avisos de segurança são afixadas ao produto para alertar adequadamente o operador sobre possíveis riscos.

Também fornecemos recursos de treinamento, como vídeos, cartazes, folhetos e guias. Apoiamos organizações de segurança infantil, como o Progressive Ag Safety Day, e incentivamos nossos concessionários a promover a segurança em suas comunidades.

Temos um sistema avançado de relatório de incidentes que coleta informações de incidentes envolvendo equipamentos da John Deere de várias fontes, incluindo nossos concessionários, o centro de atendimento ao cliente e informações públicas. Todos os relatórios de incidentes são encaminhados ao Departamento Corporativo de Segurança do Produto e inseridos em um repositório central. Um relatório formal do incidente é enviado à fábrica e aos grupos de marketing responsáveis pelo produto, onde ele é analisado pelo comitê de segurança do produto da fábrica.

Desenvolvemos e usamos processos de reparo e recall de produtos, que incluem atividades e procedimentos específicos para relatórios e notificações de recall de produtos. Todos os recalls de produtos ao consumidor são publicados no site da John Deere e no site da agência governamental apropriada.

Corrimãos Dobráveis Servem a Dois Propósitos em uma só Ideia

A função e a segurança são prioridades fundamentais para a John Deere, principalmente ao projetar equipamentos. Um exemplo recente envolve o pulverizador de fertilizante seco John Deere AB485 Air Boom, que é instalado de fábrica no sistema de aplicação de nutrientes de grande escala F4365 da Deere.

O AB485 tem tremonhas (ou caixas) na parte superior da máquina, que são preenchidas com fertilizante seco para aplicação no campo. Para encher as caixas e limpar a máquina, os clientes precisavam de um mecanismo de acesso seguro que não exigisse subir em uma estrutura de lona que protege contra a entrada de água.

Em um marco histórico da função de segurança, dois desafios de design foram resolvidos com um componente inteligente: corrimãos dobráveis.

O engenhoso sistema serve a um duplo propósito. Primeiro, ele se dobra para fornecer corrimãos para o cliente quando ele está acessando a parte superior da máquina. E, quando dobrados para baixo, criam a estrutura para que a lona se enrole.

A solução da equipe multifuncional foi a primeira do setor e reforça a liderança da John Deere em segurança do produto.

A principal inovação é a capacidade de combinar um recurso de segurança com um recurso funcional. Com um olhar aguçado, os designers conseguiram acomodar tanto as necessidades de espaçamento no sistema de lona quanto os requisitos de apoio.

No final das contas, esse é um exemplo e um lembrete de que os clientes não têm que abrir mão da conveniência por segurança.





GOVERNANÇA

GOVERNANÇA CORPORATIVA

Na John Deere, acreditamos que uma governança corporativa sólida, começando com nosso Conselho de Diretores, melhora nossa empresa. Com a supervisão do nosso Conselho, conduzimos os negócios de forma aberta, honesta e justa. Nós medimos nossas conquistas com base em como as alcançamos e também nos próprios resultados. Mais do que isso, sabemos que nossos resultados serão maiores e mais duradouros quando os alcançarmos da maneira certa. Em suma, acreditamos que uma governança corporativa forte cria valor para o acionista em longo prazo.

Atualmente, a John Deere tem um conselho de 12 diretores.¹ Os diretores são nomeados com base em suas habilidades, experiências e histórico, assim como nas necessidades do conselho e de nossa empresa. Todo diretor deve se candidatar à eleição anualmente.

Em todos os momentos, a maioria do Conselho de Administração deve atender aos critérios de independência estabelecidos pelas leis e regulamentos

aplicáveis e pela Bolsa de Valores de Nova York. No final do ano calendário de 2021, todos os nossos Diretores, exceto nosso Presidente, eram independentes.

Os diretores são recrutados para fortalecer a diversidade do Conselho e garantir que ele reflita e compreenda as diversas perspectivas dos investidores da John Deere em todo o mundo. Quatro de nossos onze diretores independentes são mulheres e três são pessoas não brancas.

Nosso Diretor Presidente é eleito pela maioria dos Diretores independentes. Entre outras atribuições e responsabilidades, o Diretor Presidente preside todas as reuniões do Conselho em que o Presidente não está presente e, em conjunto com o Presidente, aprova o calendário das reuniões do Conselho, as pautas propostas e os materiais a serem enviados ao Conselho. O Diretor Presidente também pode convocar reuniões dos Diretores independentes e está disponível para comunicação direta com os acionistas.

¹A partir de 1º de novembro de 2021, primeiro dia do ano fiscal de 2022 da Deere, Leanne G. Caret foi eleita para o Conselho de Diretores da Deere & Company. Isso eleva temporariamente o número de Diretores da Deere para 12. Dipak C. Jain não concorre à reeleição na Assembleia Anual de Acionistas da Deere & Company 2022 em 23 de fevereiro de 2022. Portanto, espera-se que o número de Diretores volte para 11 após a Reunião Anual de Acionistas de 2022. Todas as métricas deste relatório são calculadas com base no Conselho de Diretores de 12 membros aqui refletido.



Da esquerda para a direita, de cima para baixo: Dipak C. Jain, Clayton M. Jones, Tami A. Erwin, Gregory R. Page, Leanne G. Caret, Alan C. Heuberger, Sherry M. Smith, Dmitri L. Stockton, Charles O. Holliday Jr., John C. May, Sheila G. Talton e Michael O. Johanns.

GOVERNANÇA DE SUSTENTABILIDADE

O Conselho de Administração da Deere & Company supervisiona a sustentabilidade e é responsável por alinhar nossas prioridades estratégicas, bem como garantir que os princípios Ambientais, Sociais e de Governança (ESG) sejam integrados em toda a empresa. O Comitê de Governança Corporativa revisa os tópicos de ESG trimestralmente. Em 2021, o comitê foi informado sobre nossas iniciativas estratégicas de sustentabilidade, processo de definição de metas, desempenho em métricas e metas, roteiro de relatórios de sustentabilidade, feedback do envolvimento com investidores e o cenário de mudança de expectativas e práticas de ESG. O comitê também recebeu atualizações educacionais de especialistas externos sobre tendências em evolução e práticas recomendadas em relatórios de ESG. Por meio de um compromisso regular, o comitê guia e direciona nosso planejamento estratégico de ESG, a definição de objetivos de ESG e o escopo de nosso relatório de sustentabilidade.

O comitê de remuneração é responsável por garantir que a remuneração esteja alinhada às prioridades estratégicas, ao desempenho e às oportunidades da empresa. Ao longo de 2021, o comitê esteve envolvido na compreensão de nosso progresso para definir os Leap Ambition e as prioridades que impulsionarão nossa empresa na próxima década.

Além disso, todo o Conselho de Administração supervisiona os riscos e as oportunidades associados às mudanças climáticas. As atualizações são fornecidas em alinhamento com nosso processo de Gerenciamento de Riscos Corporativos. Detalhes adicionais sobre seu papel e nossa governança das mudanças climáticas podem ser encontrados em nosso Relatório da Força Tarefa de Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD).

Para habilitar e executar essas iniciativas, várias equipes e políticas estão estabelecidas para garantir que toda a organização esteja alinhada para cumprir nossas prioridades de ESG. Com o modelo operacional Smart Industrial já em vigor, a sustentabilidade é impulsionada ainda mais por toda a organização e alterou parte de nossa estrutura interna em torno da concretização de ESG.



EQUIPE DO CEO

A Equipe do CEO da John Deere apresenta orientações e, em última análise, é proprietária da execução de nossas iniciativas de sustentabilidade. A supervisão e a propriedade nesse nível garantem que nossas iniciativas de sustentabilidade estejam alinhadas e sejam um componente fundamental de nossa estratégia geral de negócios. A Equipe do CEO recebe atualizações das equipes de sustentabilidade ao longo do ano. Em 2021, essas atualizações abrangeram os seguintes tópicos: quantificação de emissões de gases do efeito estufa do Escopo 3 e metas com base na Science Based Targets; definição de prioridades; desempenho nas metas e métricas de 2022; atualizações de status em projetos e iniciativas que possibilitam nossas prioridades de ESG; relatório de tendências de sustentabilidade e roteiro plurianual; e feedback dos investidores.

EQUIPE DE LIDERANÇA DE SUSTENTABILIDADE

A Equipe de Liderança de Sustentabilidade é composta de um grupo de líderes de nossas organizações Ambiental, de Saúde e Segurança, Sistemas de Produção, Tecnologia e Finanças. Essa equipe se envolve de perto com as equipes que trabalham na definição de prioridades estratégicas de ESG, indo ao encontro de nossas metas de sustentabilidade e determinando o roteiro para uma comunicação eficaz. O grupo também se envolve com outros líderes em toda a empresa para garantir o alinhamento de nossas prioridades estratégicas de ESG com nossos objetivos de negócios, roteiro de tecnologia e desempenho financeiro.

PATROCINADORES DAS METAS

Cada uma de nossas metas relacionadas à sustentabilidade tem um Patrocinador da Meta. Cada Patrocinador da Meta é responsável pela concretização dessa meta e por

alinhar prioridades e recursos em toda a organização, analisar o progresso e os desafios e conduzir a execução de iniciativas para cumprir as metas.

EQUIPE DE CLIMA

Em 2021, estabelecemos uma Equipe de Clima dentro da organização, que é composta de uma equipe multifuncional cujas funções são responsáveis por ações relacionadas aos vários riscos e oportunidades que identificamos para nossos negócios relacionados à mudança climática. Essa equipe monitora os desdobramentos, quantifica riscos e oportunidades, cria planos de ação e envolve toda a organização para garantir o alinhamento e Avalia o desempenho em relação aos nossos objetivos e metas. Os integrantes dessa equipe se envolveram com uma variedade de projetos neste ano, incluindo a quantificação de nossas emissões de GEE do Escopo 3, a definição de metas baseadas em ciência, a execução de um programa Piloto de Mercado de Carbono com clientes e um projeto externo sobre políticas e tendências do setor.

ESPECIALISTAS

Nossa ampla equipe de Especialistas é composta de pessoas fundamentais para a execução de nossas prioridades. Trabalhando com suas equipes, eles desenvolvem os planos de implementação para alcançar nossas iniciativas de sustentabilidade. Eles monitoram e mobilizam continuamente essas equipes para garantir que estejamos cumprindo os planos de ação. Eles também desempenham um papel fundamental para manter o restante da organização informada sobre o progresso e os obstáculos, à medida que acompanham e relatam as métricas regularmente. Esses indivíduos têm profundo conhecimento técnico em suas respectivas áreas de especialização e são uma fonte de conhecimento dentro da sua área na organização.



CIBERSEGURANÇA E PRIVACIDADE DE DADOS

Na John Deere, vimos um aumento drástico na quantidade de dados produzidos, coletados e analisados. Gerenciar e processar adequadamente esses dados nos permite administrar melhor nossa empresa, fornecer suporte aprimorado ao cliente e oferecer produtos e serviços melhores e mais produtivos para nossos clientes.

Devido à importância da cibersegurança e da privacidade de dados, o Comitê de Governança Corporativa e o Comitê de Análise de Auditoria supervisionam o Conselho. Para garantir uma forte execução e envolvimento com o Conselho, estabelecemos um Conselho de Governança de Risco Digital e um Conselho Executivo de Conduta nos Negócios, que oferecem supervisão de liderança sênior em termos de governança de segurança da informação, governança de dados, gerenciamento de risco digital e privacidade.

Usamos o National Institute of Standards and Technology Cybersecurity Framework como o alicerce fundamental do nosso programa global de segurança da informação. Nosso programa se concentra em proteger a resiliência operacional e as informações que nos foram confiadas por nossos clientes, colaboradores, concessionários e fornecedores, bem como os dados criados pela empresa. Saiba mais sobre nosso programa de Segurança Digital [aqui](#).

Nosso programa de privacidade de dados está constantemente monitorando, se adaptando e trabalhando com afinco para cumprir as alterações das leis de privacidade no mundo todo. Embora o Regulamento Geral Europeu de Proteção de Dados e outros regulamentos regionais e estaduais tenham trazido mais requisitos e mais conscientização geral sobre a privacidade, estamos focados há muito tempo em garantir o uso responsável dos dados pessoais.

A John Deere mantém suas Regras Corporativas Vinculantes Europeias, que são frequentemente consideradas o padrão ouro na União Europeia para transferência e processamento de dados pessoais. Para conseguir isso, enviamos rotineiramente partes significativas de nosso programa de privacidade para análise por reguladores europeus.

Continuamos a apresentar um ambiente seguro para que nossos clientes colaborem com seus consultores de confiança. Com mais de 260 empresas em nossa plataforma de API (Interface de Programação de Aplicativos) no final do ano fiscal de 2021, os clientes escolhem com quem compartilham dados, o que pode ser facilmente verificado no Operations Center da John Deere.

GERENCIAMENTO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

A John Deere depende de fornecedores do mundo todo para ajudar a manter nossos clientes ativos. Especificamente, nos comprometemos a aumentar nossa base diversa de suprimentos. Em 2021, expandimos nossa base de fornecimento de pequenos negócios de propriedade de mulheres em 175%, para quase US\$ 4 milhões, enquanto também expandimos para pequenos fornecedores desfavorecidos (de propriedade de minorias) em mais de 200%, para mais de US\$ 14 milhões em gastos. No futuro, nosso Programa de Diversidade do Fornecedor pretende movimentar US\$ 1,5 bilhão com negócios diversos até 2025.

À medida que continuamos desenvolvendo nossa base de suprimento, nossos fornecedores devem seguir nosso Código de Conduta do Fornecedor, o que garante que conduzam negócios com integridade e de maneira social e ambientalmente responsável. Para obter informações adicionais sobre materiais essenciais e como gerenciamos os riscos associados a esses materiais, consulte o Índice SASB.

Além de gerenciar a diversidade da base de fornecimento, a empresa está avaliando e trabalhando continuamente para melhorar o desempenho de nossos fornecedores. Isso inclui todos os aspectos, desde a conformidade até a saúde financeira. Um processo de ação corretiva oferece aos nossos fornecedores oportunidades para melhorar continuamente. Em 2021, continuamos trabalhando com a EcoVadis, líder global reconhecida em responsabilidade social corporativa e classificações de sustentabilidade, para avaliar o desempenho de sustentabilidade dos principais fornecedores. Mais de 900 fornecedores de logística, material direto e materiais e serviços indiretos foram solicitados a concluir a avaliação de sustentabilidade. O objetivo é atingir mais de 1.000 fornecedores até o final do ano fiscal de 2022, o que abrange mais de 60% de nossos gastos totais em material.

O programa Achieving Excellence da John Deere reconhece fornecedores cuja qualidade, entrega, gestão de custos, relacionamento e suporte técnico superam as expectativas. O programa Achieving Excellence também incorpora iniciativas de sustentabilidade.



O Novo Prêmio para Fornecedores se Concentra na Sustentabilidade

Ao lançar seu programa Prêmio de Sustentabilidade para Fornecedores, a John Deere deu ainda mais ênfase ao tópico do meio ambiente, bem como às vidas e aos meios de subsistência gerais de nossos clientes e da rede de concessionários. O programa conscientiza o fornecedor sobre a importância da sustentabilidade.

No final de 2021, a empresa convidou todos os fornecedores globais a participarem e contarem suas histórias de sucesso divididas em três categorias: Impacto em Pessoas e no Meio Ambiente, Impacto nos Negócios e Impacto no Cliente. As categorias abrangem tópicos que variam desde responsabilidade social, gestão ambiental e questões regulatórias até redução de riscos e melhoria do valor para nossos clientes.

O programa de prêmios contemplará inscrições de cada uma das quatro regiões de negócios da John Deere do mundo todo no início de 2022. O prêmio anual busca impulsionar inovações que melhorem a sustentabilidade geral de nossa cadeia de valor, reconhecer fornecedores que geraram impacto significativo e, por fim, fornecer soluções melhores para nossos clientes.



CONFORMIDADE

Trabalhar com a mais alta ética nos negócios exige vigilância. O Centro de Conduta Global nos Negócios da John Deere ajuda a garantir conformidade consistente com leis e regulamentos globais cada vez mais complexos em um ambiente de negócios dinâmico no mundo todo.

O Centro de Conduta Global nos Negócios oferece treinamento contínuo, comunicações e práticas recomendadas em todas as operações da John Deere para apoiar nossa forte cultura ética e garantir a conformidade com leis e regulamentos. Nosso Código de Conduta Empresarial foi atualizado em 2021, com foco em apresentar diretrizes simples e fáceis de usar sobre as expectativas dos funcionários em um formato envolvente e útil que reflita toda a nossa empresa global. O Código dá acesso direto às nossas políticas globais e mostra diretrizes sobre situações complexas e às vezes ambíguas de negócios e cultura.

Paralelamente à renovação do Código, atualizamos várias de nossas políticas globais de ética e conformidade que descrevem ainda melhor as expectativas de comportamento dos funcionários. Damos atenção especial ao aprimoramento de nossa política relacionada a assédio e discriminação, com um conjunto de treinamentos sobre como tratamos uns aos outros e trabalhamos juntos, além de uma série de comunicações com orientações sobre como lidar com o ambiente de trabalho híbrido. Continuamos investindo tempo e recursos em nosso programa antissuborno e anticorrupção, incluindo melhorias de comunicação, treinamento e processos.

O treinamento de ética e conformidade é necessário para funcionários assalariados em tempo integral pelo menos quatro vezes por ano, e novos funcionários assalariados devem completar um currículo básico de cursos de treinamento. Os tópicos de treinamento se concentram nos principais riscos e expectativas de conformidade para os funcionários.

A divulgação aos funcionários é um elemento fundamental do nosso programa de conformidade, principalmente para membros da equipe de conformidade em áreas geográficas importantes. Fazemos um esforço conjunto para nos

conectarmos com funcionários em todo o mundo por meio de nossas redes de conformidade e Grupos de Recursos de Funcionários.

Nossa cultura ética é uma fonte de orgulho para nossa força de trabalho. Medimos nossa cultura usando perguntas integradas à Pesquisa de Experiência do Funcionário, pesquisas com novas contratações e pesquisas de desligamento. Os itens da pesquisa relacionados à ética classificam-se consistentemente entre os itens de maior pontuação em todo o mundo.

A forte governança começa com nosso Conselho de Diretores e é construída com base em processos robustos e auditorias rigorosas. Dependemos que nossos funcionários e outras partes interessadas relatem francamente preocupações de má conduta real ou potencial ou outros riscos. Para incentivar essa comunicação, atualizamos nossas políticas de denúncia e não retaliação para expressar mais claramente como e quando os funcionários devem relatar preocupações e reiterar o comprometimento da empresa com a não retaliação. A Linha Direta de Conformidade da John Deere é operada por uma empresa independente e está disponível para receber denúncias confidenciais de qualquer pessoa dentro ou fora da empresa. Para acessar informações da linha direta específicas do seu país, os funcionários podem verificar os cartazes afixados em cada unidade da empresa ou acessar a intranet da John Deere. O site da Linha Direta de Conformidade da John Deere está indicado no Código de Conduta Empresarial e no Código de Conduta do Fornecedor.

Nós tratamos todos os relatórios da linha direta de forma completa e imediata. A John Deere não tolera retaliação contra qualquer indivíduo por fazer uma denúncia ou participar de uma entrevista ou investigação. Isso também vale no caso de a investigação não descobrir má conduta real.

DIREITOS HUMANOS

Na John Deere, nós honramos os direitos humanos e respeitamos a dignidade individual de todas as pessoas em todo o mundo. Nosso comprometimento com os direitos humanos exige que entendamos e realizemos nossas responsabilidades de maneira consistente com os valores e práticas da empresa.

Nós nos esforçamos para garantir que os direitos humanos sejam mantidos para todos os funcionários e trabalhadores em nossa cadeia de fornecimento. Nosso comprometimento com o respeito aos direitos humanos está definido em nosso Código de Conduta Empresarial, no Código de Conduta do Fornecedor, no Código de Conduta do Concessionário e no Apoio aos Direitos Humanos da John Deere em Nossas Práticas Comerciais, que estabelecem diretrizes claras para nossos funcionários e fornecedores, enquanto ajudam a orientar nossas decisões de negócios.

Os funcionários da John Deere têm a responsabilidade de manter os padrões de excelência e integridade do Código de Conduta Empresarial. Todos os funcionários devem analisar o código e incorporá-lo ao seu trabalho e comportamento. Para promover um local de trabalho mais positivo, o código apresenta diretrizes sobre a criação de um ambiente inclusivo que promova o

respeito mútuo e a aceitação. Ele também demonstra como manter um alto nível de integridade ao trabalhar com clientes e fornecedores.

Ao escolher fornecedores, trabalhamos com aqueles que cumprem as leis e mantêm valores alinhados com os nossos. Nossos funcionários discutem regularmente o Código de Conduta do Fornecedor com os fornecedores, e a maioria dos contratos com fornecedores exige a adesão a esse código. Ele aborda as seguintes áreas principais: direitos trabalhistas e humanos, saúde e segurança, meio ambiente e ética.

Por serem o rosto da marca John Deere para nossos clientes, nossos concessionários, distribuidores e seus subconcessionários (coletivamente, concessionários) devem estar comprometidos em conduzir os negócios de forma ética e em conformidade com todas as leis aplicáveis. Para garantir que os concessionários façam negócios com um alto grau de integridade social e de maneira ambientalmente responsável, todos os concessionários da John Deere precisam respeitar o Código de Conduta do Concessionário. Assim como os outros códigos, o Código de Conduta do Concessionário abrange diversos tópicos que vão desde trabalho, direitos humanos, saúde e segurança, meio ambiente e ética.



POLÍTICAS DA JOHN DEERE

Por acreditarmos que a governança corporativa é essencial para a criação de valor em longo prazo para o acionista, nosso Conselho de Administração adotou políticas de governança corporativa em toda a empresa que são revistas e revisadas periodicamente para garantir que reflitam os objetivos de governança corporativa do Conselho. Essas políticas, com o Código de Conduta Empresarial da John Deere e outras políticas relativas ao trabalho, estabelecem a estrutura pela qual conduzimos a nós mesmos e nossos negócios globais em total conformidade com a lei e pela qual afirmamos nosso comprometimento com a integridade em tudo o que fazemos.

POLÍTICAS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Estas políticas estabelecem os princípios orientadores para a governança corporativa da John Deere, incluindo composição e funções do Conselho, reuniões, comitês, remuneração, avaliação gerencial e planejamento de sucessão.

CÓDIGO DE ÉTICA

Este código estabelece padrões éticos aplicáveis a Diretores, funcionários e executivos em relação às leis e regulamentos aplicáveis e à Bolsa de Valores de Nova York.

CÓDIGO DE CONDUTA EMPRESARIAL

Este código fornece diretrizes específicas a todos os funcionários e descreve como podemos e devemos manter e fortalecer os padrões de excelência e integridade que definiram nossa empresa desde nossa fundação.

CÓDIGO DE CONDUTA DO CONCESSIONÁRIO

Este código exige que os concessionários façam negócios com um alto grau de integridade social e de maneira ambientalmente responsável.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE, SAÚDE E SEGURANÇA

Com foco na melhoria contínua, esta política prevê que conduzamos nossos negócios de maneira a proteger nossos clientes, funcionários, comunidades, fornecedores e o meio ambiente.

POLÍTICA GLOBAL DE MINERAIS DE CONFLITO

Esta política estabelece nosso comprometimento em conduzir operações de negócios em todo o mundo em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis em relação a minerais de conflito.

CÓDIGO DE CONDUTA DO FORNECEDOR

Este código exige que todos os nossos fornecedores façam negócios com um alto grau de integridade social e de maneira ambientalmente responsável.

APOIO AOS DIREITOS HUMANOS EM NOSSAS PRÁTICAS DE NEGÓCIOS

Estas diretrizes descrevem como a John Deere se esforça para garantir que os direitos humanos sejam assegurados para todos os funcionários e trabalhadores em nossa cadeia de fornecimento.

ENGAJAMENTO POLÍTICO

Na John Deere, acreditamos que a participação em processos políticos democráticos em todo o mundo e a defesa de políticas públicas que nos permitam competir de forma justa e livre no mercado são de vital importância para todas as nossas partes interessadas. Seja qual for a forma, nosso envolvimento no processo político é fundamentado e guiado por nosso firme comprometimento com uma forte governança corporativa e cidadania corporativa global. A John Deere engaja-se na defesa de políticas públicas em todo o mundo para destacar a responsabilidade de uma empresa global em participar de nossas comunidades. Nós nos envolvemos em políticas públicas como de comércio, desenvolvimento agrícola e regulamentos relacionados ao impacto de como John Deere opera em todo o mundo. Promovemos políticas como banda larga rural, rápida adoção de tecnologias de precisão, mecanização, infraestrutura e acesso a tributos e financiamentos que impactam nossos clientes. Como parte desses esforços, nos envolvemos com empresas, ONGs e associações com ideias semelhantes, bem como participamos de parcerias público-privadas para alcançar públicos globais e formuladores de políticas.

CONTRIBUIÇÕES POLÍTICAS

Em conformidade com as leis federais e estaduais dos EUA, a John Deere administra o Comitê de Ação Política da John Deere (JDPAC), uma iniciativa voluntária e apartidária composta de funcionários dos EUA. Os membros do JDPAC voluntariamente reúnem suas contribuições financeiras pessoais para apoiar candidatos a cargos federais e estaduais selecionados que entendem e apoiam os interesses comerciais de nossa empresa, clientes, funcionários e partes interessadas. De acordo com a lei federal e a política da empresa, a participação no JDPAC é limitada a funcionários elegíveis e assalariados dos EUA.

Exceto para despesas administrativas, o JDPAC é financiado unicamente pelas contribuições voluntárias de funcionários da John Deere e não é apoiado por recursos da própria John Deere. A empresa não reembolsa os funcionários direta ou indiretamente por contribuições políticas, incluindo contribuições para o JDPAC.

O controle das contribuições e atividades relacionadas ao JDPAC é regido por seu conselho de diretores, composto de 13 funcionários da John Deere de todas as nossas unidades de negócios. O JDPAC não se envolve em questões de legislação ou atividades de lobby. Além disso, o JDPAC não procura influenciar qualquer votação específica por meio de contribuições.

O JDPAC divulga integralmente todas as contribuições feitas e recebidas por meio de relatórios arquivados na Federal Election

Commission e diversas comissões estaduais de ética, conforme exigido por lei. Para transparência, a John Deere publica um relatório anual em nosso site resumindo as contribuições do JDPAC feitas no ano calendário ou ciclo de eleição mais recente, categorizado por estado, candidato e valor. Para ver o relatório anual para o ciclo de eleição 2019–2020, [clique aqui](#).

A John Deere está em conformidade com as leis e regulamentos federais, estaduais e locais de financiamento de campanhas que regem contribuições políticas e a divulgação dessas contribuições. De modo consistente com a legislação federal dos EUA, a John Deere não contribui com fundos corporativos para candidatos federais, comitês nacionais de partidos políticos ou outros comitês políticos federais. Por exemplo, mesmo quando permitido pela lei aplicável em relação a determinadas eleições estaduais e locais, não usamos ativos corporativos para apoiar ou contestar qualquer candidato a cargo político ou medida eleitoral. No entanto, a empresa se reserva o direito de fazer exceções a essa prática, desde que qualquer contribuição que façamos seja consistente com nossa agenda de políticas públicas, de acordo com nosso Código de Conduta Empresarial e previamente aprovada por nosso presidente e CEO e vice-presidente sênior, Diretor Jurídico e Relações Públicas.

A John Deere não paga por despesas independentes ou comunicações eleitorais, uma vez que esses termos são definidos pela lei aplicável. Além disso, a John Deere não realizou nenhum gasto político com ativos corporativos nos anos calendário de 2020 ou 2021. No interesse da transparência para nossos acionistas e outras partes interessadas, divulgamos publicamente e atualizamos anualmente nossas contribuições corporativas a associações para fins de apoio. A John Deere pertence a diversas associações comerciais e industriais e paga regularmente os valores devidos a esses grupos. Participamos de associações comerciais em parte para nos unirmos a outras empresas com ideias semelhantes no envolvimento em educação pública e esforços de defesa em relação às principais questões de interesse comum para nossos setores.

Nossa participação em associações comerciais está sujeita à aprovação e supervisão da gestão. Divulgamos publicamente e atualizamos anualmente uma lista dessas associações comerciais dos EUA às quais a John Deere paga valores ou faz outras contribuições de US\$ 50.000 ou mais, bem como as partes de tais débitos ou pagamentos que não são dedutíveis de acordo com a Seção 162(e)(1) do Código de Receita Interna. Para visualizar o relatório de 2021 sobre associações e despesas com associações comerciais nos EUA, [clique aqui](#).

ESCOPO E EMISSÃO DE RELATÓRIOS

Exceto quando especificamente indicado de outra forma, o período de divulgação do Relatório de Sustentabilidade da John Deere 2021 abrange assuntos e dados do ano fiscal de 2021 da Deere & Company (novembro de 2020 a outubro de 2021) e está limitado às operações de propriedade e/ou operadas pela Deere & Company. Referências a John Deere, nossa, nós ou a Empresa representam a Deere & Company e suas subsidiárias, a menos que o conteúdo indique o contrário. O Leap Ambition da John Deere, citadas ao longo deste relatório, foram lançadas em 18 de fevereiro de 2022. Esse relatório foi publicado em 18 de fevereiro de 2022.

DECLARAÇÕES PROSPECTIVAS

Declaração Safe Harbor de acordo com o Private Securities Litigation Reform Act de 1995: as declarações neste relatório relacionadas a eventos, expectativas e tendências futuras envolvem fatores que estão sujeitos a mudanças, riscos e incertezas que podem fazer com que os resultados reais sejam materialmente diferentes. Esses riscos e incertezas são difíceis de prever e muitas vezes estão fora do controle da empresa.

Quando usadas neste relatório, as palavras "podem", "poderiam", "antecipar", "atingir", "planejar", "continuar", "meta", "comprometer", "alcançar", "projeto", "pretendido", "estimativa", "acreditar", "esperar" e expressões semelhantes têm como objetivo identificar declarações prospectivas, embora nem todas as declarações prospectivas contenham tais palavras. As declarações prospectivas estão sujeitas a certos riscos e incertezas que podem fazer com que os resultados reais diverjam materialmente de nossa experiência histórica e de nossas expectativas atuais ou resultados antecipados. Declarações prospectivas não são fatos históricos nem garantias de desempenho futuro. Em vez disso, são baseadas apenas nas crenças, expectativas e suposições atuais da empresa em relação ao futuro de seus negócios, objetivos estratégicos, projeções, mudanças, tendências econômicas previstas e outras condições. As declarações prospectivas neste relatório podem incluir, mas não se limitam a: declarações relativas às estratégias operacionais da empresa; projetos de equipamentos que otimizam os resultados de desempenho para os clientes; esforços relativos a energia, água e emissões; e o desenvolvimento de mecanismos para acompanhar as métricas de sustentabilidade. Fatores importantes que podem fazer com que os resultados reais da empresa sejam materialmente diferentes daqueles indicados nas declarações prospectivas incluem, entre outros, os seguintes: (i) conformidade e mudanças nas leis globais e regionais de meio ambiente, saúde, segurança e direitos humanos, incluindo regulamentos de emissões e ruído e outras práticas comerciais éticas; (ii) cumprimento e mudanças nas emissões de gases de efeito estufa e outras normas relacionadas às mudanças climáticas; (iii) produção, design, inovações e dificuldades tecnológicas, incluindo restrições de capacidade e oferta e preços; (iv) disponibilidade e preço de matérias-primas, componentes e mercadorias inteiras; (v) atrair, desenvolver, envolver e reter funcionários qualificados; (vi) condições climáticas e calamidades naturais; (vii) disponibilidade de tecnologias

facilitadoras, incluindo GPS e espectros de radiofrequência; (viii) violações e interrupções na segurança da rede; (ix) conformidade com leis e regulamentos de privacidade e proteção de dados; (x) leis, regulamentos e políticas comerciais globais e regionais; (xi) políticas governamentais bancárias, monetárias e fiscais; (xii) leis tributárias globais; (xiii) demanda por alimentos e bioenergia impactando os preços das commodities agrícolas e a demanda pelos produtos da empresa; (xiv) eventos e incertezas políticas, econômicas e sociais globais; (xv) ações e pressões competitivas dos concorrentes; (xvi) adaptação dos produtos às preferências dos clientes em todo o mundo; (xvii) violação de propriedade intelectual da empresa; (xviii) condições econômicas enfraquecendo a demanda e/ou limitando o acesso ao financiamento e maiores custos de financiamento; (xix) capacidade de realizar os benefícios previstos de nossas estratégias de negócios, incluindo aquisições, joint ventures, alienações ou iniciativas novos produtos ou de eficiência; e (xx) impacto da COVID-19 e outras pandemias nas operações e estratégias da empresa. A empresa, exceto conforme exigido por lei, não se obriga a atualizar ou revisar quaisquer declarações prospectivas, seja como resultado de novos desenvolvimentos ou de outra forma.

As declarações prospectivas referem-se apenas à data deste relatório e não deve ser depositada confiança indevida nessas declarações. As metas são aspiracionais e não garantias ou promessas de que todas as metas serão cumpridas. Estatísticas e métricas relacionadas a questões de ESG são estimativas e podem ser baseadas em suposições ou padrões em desenvolvimento. Este relatório pode conter links e referências para outros sites da Internet. Tais links ou referências não são endossos de quaisquer produtos ou serviços em tais sites, e nenhuma informação em tais sites foi endossada ou aprovada pela empresa. A inclusão das informações neste relatório não deve ser considerada como uma caracterização relativa à materialidade ou impacto financeiro dessas informações. Informações adicionais sobre a empresa e seus negócios, incluindo fatores que podem afetar materialmente os resultados financeiros da empresa, estão incluídas nos registros da empresa com a SEC (incluindo, mas não se limitando a, os fatores discutidos no Item 1A, Fatores de Risco do relatório anual mais recente da empresa no Formulário 10-K e relatórios trimestrais no Formulário 10-Q).

TABELA DE DADOS

Salvo indicação em contrário, todas as métricas são determinadas com base no ano fiscal de 2021.

AMBIENTAL	2021	2020	2019
Consumo de Energia (Gj) ^{1,2}	12.890.000	11.806.000	12.927.000
% de Energia Renovável ^{1,2}	40,5%	29,2%	23,8%
Emissões do Escopo 1 (toneladas métricas de CO ₂ e) ^{1,2}	403.300	343.500	388.500
Emissões do Escopo 2 (baseadas no mercado) (toneladas métricas de CO ₂ e) ^{1,2}	407.700	497.000	588.700
Emissão de Escopo 3 (toneladas métricas de CO ₂ e)	112.453.000	—	—
Categoria I	7.336.000	—	—
Categoria II	105.117.000	—	—
Consumo de Água (megalitros) ³	23.900	20.246	23.000
% de Resíduos Reciclados ³	83%	78%	78%
Total de Resíduos (toneladas métricas) ³	117.200	88.222	108.647
Resíduos Perigosos (toneladas métricas) ³	11.600	7.999	13.360
Resíduos Não Perigosos (toneladas métricas) ³	105.600	—	—
Nº de Unidades de Fabricação Certificadas com ISO14001 ⁴	35	13	—

¹ A Apex Companies, LLC verificou os dados de emissões de gases de efeito estufa (GEE) de acordo com a ISO 14064-3: Gases de efeito estufa — Parte 3: especificação com diretrizes para a validação e verificação do padrão de garantia de declarações de gases de efeito estufa e dados de água e resíduos de acordo com a norma de garantia ISAE 3000 Revisada, Compromissos de Garantia Além de Auditorias ou Revisões de Informações Financeiras Históricas.

² Os dados associados à operação da Unimil não estão incluídos nas métricas relatadas.

³ Os dados associados à operação da Unimil não estão incluídos nas métricas relatadas de 2021. Dados associados à operação da Unimil, PLA Holding Netherlands B.V., Mazzotti S.r.l. e King Agro Europa, S.L. e suas subsidiárias relacionadas, assim com as entidades do Wirtgen Group não estão incluídos nas métricas relatadas de 2020 e 2019.

⁴ A manufatura está correlacionada à definição em nosso Formulário 10-K, entidades do Wirtgen Group não estão incluídas nas métricas de 2020 relatadas.

SOCIAL	2021	2020	2019
Número de Funcionários	75.600	69.600	73.500
% de Funcionários de Meio Expediente e Estudantes	1,9%	1,4%	—
% de Mulheres em Cargos de Geração de Receita	17,3%	—	—
% de Mulheres em Cargos Relacionados a STEM	17,6%	—	—
Funcionários de Produção no Mundo Todo Cobertos por Acordos Coletivos	91,7%	—	—
Taxa de Rotatividade — Geral	7%	5%	4,7%
Taxa de Rotatividade — Produção	8,6%	4,2%	6,2%
Taxa de Rotatividade — Assalariados	5,4%	5,8%	3,3%
Horas de Treinamento por FTE	19,5	19,8	—
Taxa Total de Incidentes Registráveis ⁶	1,98	1,32	1,65
Taxa de Frequência de Tempo Perdido ⁶	0,78	0,32	0,33
Taxas de Frequência de Quase Acerto ⁷	11,96	15,03	—
Classificação de Fatalidade ⁶	0,001	0,001	—
Nº de Unidades de Fabricação Certificadas com ISO9001 ⁸	48	44	—
Nº de Unidades de Fabricação Certificadas com ISO45001 ⁸	2	—	—
Contribuições para Caridade (% da Renda Líquida)	1,5%	1,4%	1,9%
Contribuições para Caridade (milhões de dólares americanos)	US\$ 42,5	US\$ 36,7	US\$ 37,8
Horas de Voluntariado	124.332	123.033	215.262

⁶ Taxa por 100 funcionários. Os dados associados à operação da Unimil não estão incluídos nas métricas relatadas de 2021. Dados associados à operação da Unimil, PLA Holding Netherlands B.V. e King Agro Europa, S.L. e suas subsidiárias relacionadas, assim como as entidades do Wirtgen Group e da Mazzotti S.r.l., não estão incluídos nas métricas relatadas de 2020 e 2019.

⁷ Taxa por 100 funcionários. Os dados associados à operação da Unimil e das entidades do Wirtgen Group não estão incluídos nas métricas relatadas de 2021. Dados associados à operação da Unimil, PLA Holding Netherlands B.V. e King Agro Europa, S.L. e suas subsidiárias relacionadas, assim com as entidades do Wirtgen Group e da Mazzotti S.r.l., não estão incluídos nas métricas relatadas de 2020 e 2019.

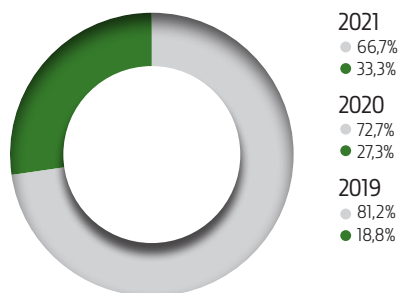
⁸ A manufatura está correlacionada à definição em nosso Formulário 10-K, entidades do Wirtgen Group não estão incluídas nas métricas de 2020 relatadas.

GOVERNANÇA	2021	2020	2019
Total Concluído do Curso de Treinamento em Conformidade	279.147	247.189	236.020
Nº de Fornecedores	4.457	4.533	—
Nº de Auditorias de Fornecedores	880	402	—

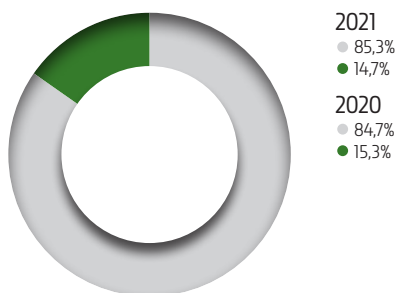
DIVERSIDADE – GÊNERO

● Masculino ● Feminino ● Não Identificado

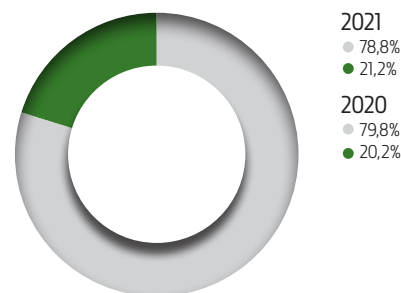
CONSELHO DE DIRETORES¹



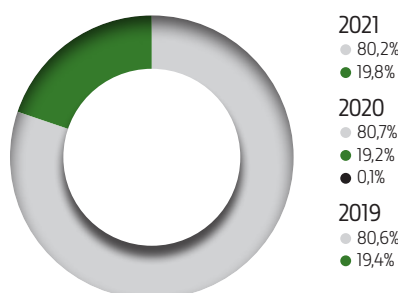
GERENCIAMENTO SÊNIOR



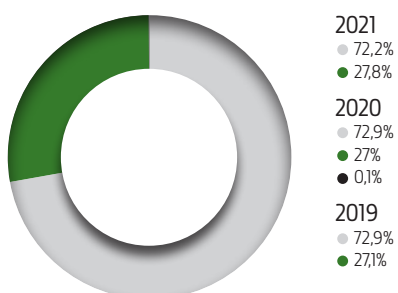
GERENCIAMENTO



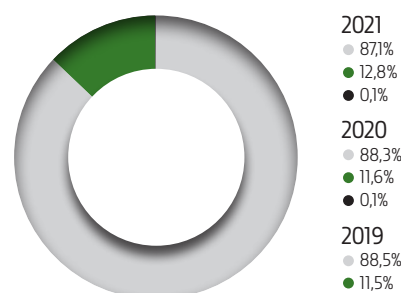
FORÇA DE TRABALHO GERAL



ADMINISTRATIVO

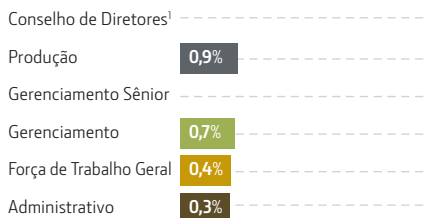


PRODUÇÃO

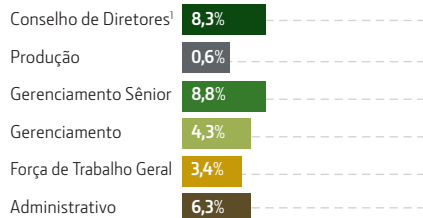


DIVERSIDADE – RAÇA E ETNIA 2021²

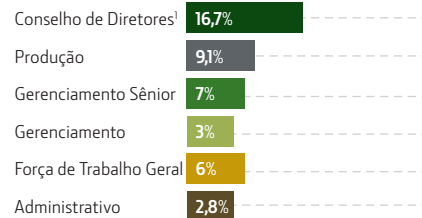
POVOS NATIVOS DOS EUA OU DO ALASCA



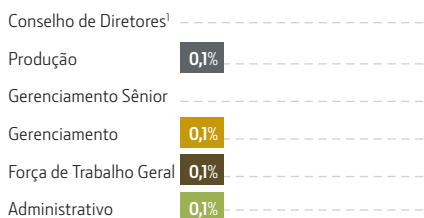
ASIÁTICOS



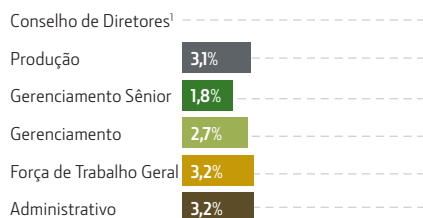
NEGROS OU AFRO-AMERICANOS



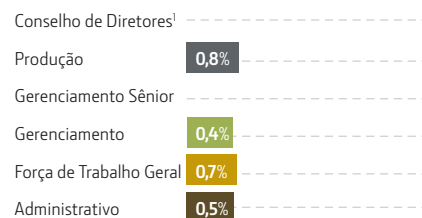
HABITANTES DO HAVAÍ OU DE ILHAS DO PACÍFICO



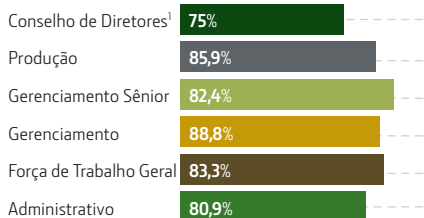
HISPÂNICOS OU LATINOS



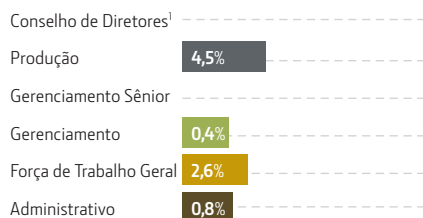
ETNIAS DIVERSAS



BRANCOS



NÃO IDENTIFICADOS



¹ A partir de 1º de novembro de 2021, primeiro dia do ano fiscal de 2022 da Deere, Leanne G. Caret foi eleita para o Conselho de Diretores da Deere & Company. Isso eleva temporariamente o número de Diretores da Deere para 12. Dipak C. Jain não concorre à reeleição na Assembleia Anual de Acionistas da Deere & Company 2022 em 23 de fevereiro de 2022. Portanto, espera-se que o número de Diretores volte para 11 após a Reunião Anual de Acionistas de 2022. Todas as métricas deste relatório são calculadas com base no Conselho de Diretores de 12 membros refletido na página 56.

² Somente Funcionários dos EUA.



PRÊMIOS DE 2021

Prêmios AE50

Sistema de Fertilizante Líquido ExactRate™

Monitor de Colheita com Sistema SmartClean™

Colhedoras X9

Colhedoras de Cana-de-Açúcar CH950

Drapers Rígidos de Plataforma de Corte HDR

Cornheads Dobráveis CF

Melhor Empregador dos EUA no Estado:

nº 38 em Illinois, nº 5 em Iowa

Forbes

As Empresas Mais JUSTAS da América:

nº 1 para Trabalhadores no Setor de Veículos

Comerciais e Maquinário

JUST 100

Melhores Marcas Globais

Interbrand

5 Melhores Locais de Trabalho para

Gerenciamento de Carreira — Índia

Great Place to Work

Prêmio Ideias que Mudam o Mundo

Fast Company

As Empresas Mais Admiradas do Mundo

nº 1 em Equipamento Agrícola e de Construção

Fortune

Empresas Mais Éticas do Mundo

Instituto Ethisphere

Prêmio para Colhedora X9

iF Design Award

Red Dot Award