



# A segurança alimentar é um grande desafio.

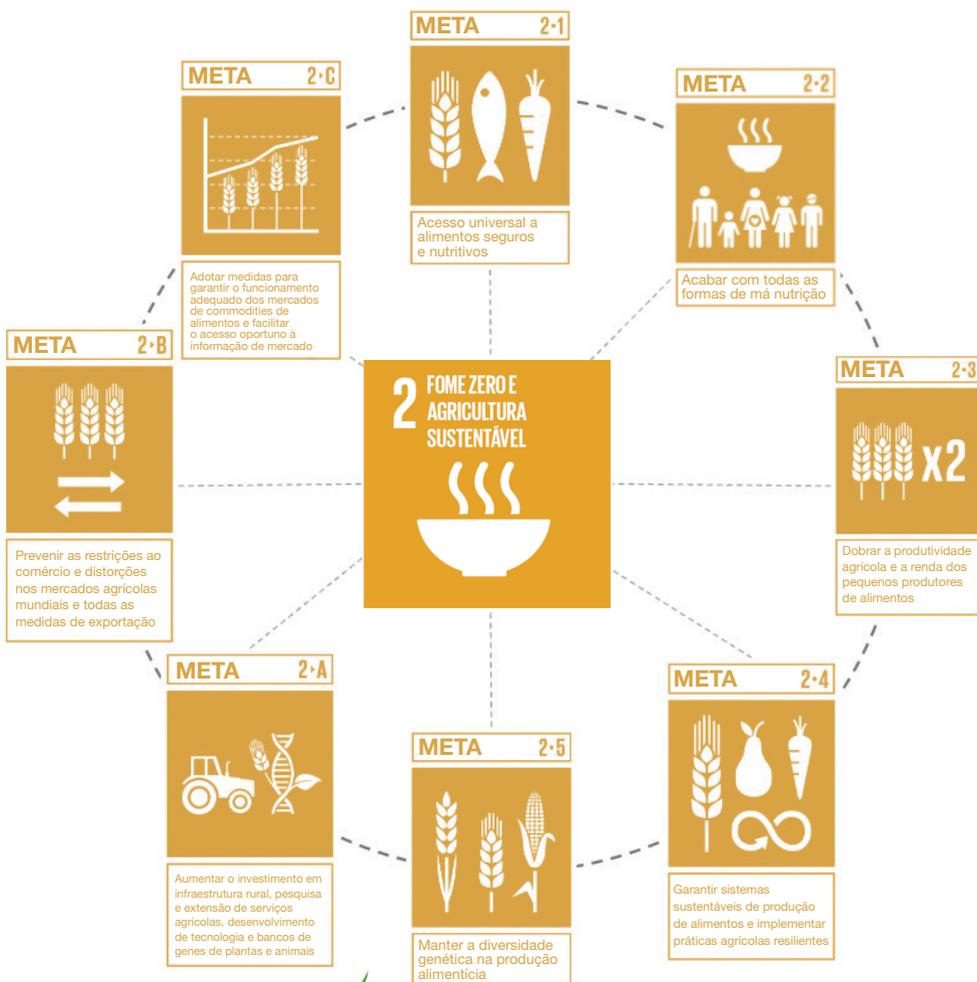
Entenda como a Mosaic Fertilizantes contribui para a segurança alimentar e, da mina ao campo, ajuda a produzir os alimentos de que precisa.

## 2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL



### Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU estabelecem 169 metas globais para serem atingidas até 2030.

Dentre elas, se destaca o ODS 2 - Fome zero e promoção da agricultura sustentável. De acordo com a FAO, diversos fatores afetam a segurança alimentar, como disponibilidade de alimentos, acesso aos alimentos, e a forma como a população utiliza os alimentos.



# Fome

## Um desafio planetário

A fome sempre foi uma questão desafiadora. A edição de 2022 do relatório “O Estado de Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo” (State of Food Security and Nutrition in the World - SOFI, no original em inglês), publicado em conjunto por algumas organizações, mostra que em 2021 a porção da população mundial afetada pela fome chegou a 9,8%.

**Um salto em comparação com 8% em 2019 e 9,3% em 2020.**

## Insegurança alimentar

**Apenas 4 entre 10 famílias conseguem acesso pleno à alimentação no Brasil.**

Como se não bastasse a fome, outro dado alarmante é o de que cerca de 2,3 bilhões de pessoas no mundo (29,3%) enfrentaram insegurança alimentar moderada ou severa em 2021 – 350 milhões a mais em comparação a antes do surto da pandemia da COVID-19. Cerca de 924 milhões de pessoas (11,7% da população global) enfrentaram a insegurança alimentar em níveis severos, um aumento de 207 milhões em dois anos.



# Você sabia?

## Insegurança alimentar é diferente da fome.



Segurança alimentar trata-se de uma escala desenvolvida que mede se a pessoa está em um grau leve, moderado ou grave de desnutrição.



**Leve:** ainda não há falta de alimentos, mas há um comprometimento da qualidade da alimentação e a insegurança psicológica, ou seja, a alimentação passa a ser uma preocupação da família.



**Moderado:** pode ter indivíduos na família, sobretudo os adultos, que já estejam “pulando” uma refeição ou reduzindo a quantidade de alimentos que acham que seria o razoável para garantir alimentação para toda a família.



**Grave:** há fome, há a falta de alimento total para as refeições.



# Conheça o papel da Mosaic Fertilizantes neste contexto

**Os fertilizantes ocupam um papel importante na produção de alimentos.**

Para otimizar as oportunidades de produção, a saúde do solo é um elemento-chave.

A Mosaic desenvolve, com investimentos em ciência e tecnologia, soluções que contribuem para a saúde de solo e o aumento da eficiência do uso de nutrientes no campo, resultando no aumento da produtividade e sustentabilidade da produção de alimentos.

## Como contribuimos

Nossa atuação está diretamente ligada ao ODS 2:

**Fome Zero e Agricultura Sustentável.**



2 FOME ZERO E  
AGRICULTURA  
SUSTENTÁVEL



# Conheça quais são as áreas de atuação do ODS 2 que a Mosaic Fertilizantes fomenta

## 2-1 Garantir Acesso ao Alimento

Ação Combate a Fome nas Américas: em 2021, foram arrecadadas **101 toneladas de alimentos** e o **Instituto Mosaic dobrou a quantidade comprando alimentos no comércio local.**



**Banco de  
Alimentos**

### Sobre o programa Banco de Alimentos:

conecta doadores e receptores, recolhendo alimentos de parceiros e repassando para famílias em situação de vulnerabilidade. Atuamos com mentoria às famílias, apoiando com logística e aquisição de infraestrutura física.

**600**  
famílias  
beneficiadas  
regularmente

76 organizações  
**400**  
famílias  
registradas em Uberaba (MG)

**49.354kg**  
de alimentos  
recebidos/mês

---

**17 agricultores beneficiados diretamente**

---

**R\$ 36.000 de incremento**

na renda dos agricultores a partir da adesão a programas nacionais de aquisição de alimentos (família e escola): PNAE e PAA

## 2-2 Combater todas as formas de má nutrição

### AlimentAÇÃO

Fomenta a educação alimentar e nutricional, da sala de aula ao coletivo familiar, promovendo informação, capacitação e iniciativas de acesso a alimentos produzidos localmente, ora nas hortas escolares, ora apoiada pela Agricultura Familiar da região, revertendo em ganhos para todos.



**68 escolas participantes do eixo pedagógico**, implementando atividades curriculares voltadas para a importância nutricional e alimentação saudável



**3 viveiros** para abastecimento das hortas



**28.800 mudas** doadas



**16 hortas entregues** até agosto de 2022



**825kg de alimentos distribuídos** no Dia Mundial da Alimentação



**1 horta modelo Diversidade e Inclusão (D&I)** em escola com 700 alunos



**83 escolas de Uberaba (MG)** com acesso à horta modelo D&I



**40 participantes** em oficinas de alimentação saudável e reaproveitamento de alimentos



**6 instituições envolvidas** neste programa de fomento às atividades sociais e educativas

## 2-3 Incentivar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos



### Programa Integra-Zebu:

**Vinte fazendas foram selecionadas na região do Triângulo Mineiro e do Alto Paranaíba** por meio do projeto que, a partir da doação de fertilizantes de ponta para adubação de pastagens e capacitação dos produtores para o desenvolvimento de sistemas de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), tem como objetivo orientar os produtores sobre a correta utilização dos fertilizantes e boas práticas, com o auxílio da Emater (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais). O Integra Zebu é realizado pela ABCZ, em parceria com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Embrapa e Epamig.



Com parceria do Instituto Mosaic, o **Programa Village** beneficia pequenos produtores rurais em Barreiras (BA) e contribui para a **prosperidade da agricultura familiar e para a melhoria da qualidade de vida no campo**, com atuação nos eixos assistência técnica rural, educação e acesso à água.

Uma escola, utilizada como base educacional do programa, **recebeu uma horta, um reservatório de água e kit de irrigação.**

No último ano, **40 famílias de pequenos produtores** do município de Barreiras (BA) foram atendidas pela iniciativa e tiveram um **aumento de 230% em suas rendas.**

Em 2022 o programa **será expandido para Balsas (MA).**



## 2-4 Implementar práticas agrícolas resilientes que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas



### Programa Bifequali Transferência de Tecnologia

Realizado em parceria com a Embrapa Sudeste, o Bifequali é um programa de capacitação sobre as melhores práticas de uso de fertilizantes para pastagem, de modo a promover a intensificação da pecuária, assegurando maior produtividade para o produtor e redução das emissões de GEE (gases de efeito estufa) dessa atividade.

**Já foram capacitados mais de 200 técnicos e em 2023 o programa será escalonado para mais centenas de profissionais.**



### PRO Carbono

Parceria da Mosaic Fertilizantes com a Bayer, que reúne produtores a um protocolo de práticas agrícolas sustentáveis, oferecendo capacitação online e assistência técnica sobre as melhores práticas de aplicação de fertilizantes para aumento da produtividade e ganhos na eficiência de redução de emissões, ao mesmo tempo que ajuda o agricultor em futuras negociações de créditos de carbono.

**O projeto abrangeu uma área de 258 mil hectares e já capacitou mais de 1800 agricultores.**



### Gesso Agrícola

A Mosaic Fertilizantes tem investido no desenvolvimento de uma linha de novos produtos que, além de promover a economia circular com o reaproveitamento de coprodutos da mineração, ajudam as plantas a aumentarem sua resiliência climática. O gesso agrícola é um excelente promotor de crescimento em volume das raízes das plantas em profundidade, permite maior absorção de água e nutrientes para o desenvolvimento das culturas, especialmente no período do inverno, quando há severa deficiência hídrica, melhorando a adaptabilidade da cultura às mudanças climáticas. Além de atender produtores em mais de 7 estados brasileiros com a venda de cerca de 4,8 milhões de toneladas de gesso agrícola anualmente, a Mosaic Fertilizantes possui um programa de doação de gesso, atendendo famílias agricultoras.

### Programa 3S – Soluções para Suprimentos Sustentáveis

Visa a certificação de sustentabilidade focada no agricultor. Em parceria com a Cargill, vai atender 165 agricultores de soja para elevar o padrão de práticas agrícolas, ambientais e sociais em um processo de melhoramento contínuo por meio de apoio técnico para agricultores brasileiros.



## 2.A Desenvolvimento de produtos de alta performance em produtividade que contribuem para a redução das emissões



**MPasto**  
**NITRO**

A Mosaic Fertilizantes investiu, no Brasil, no desenvolvimento de novos produtos adaptados aos desafios de produtividade e de redução de emissões de GEE do país. **Dentre essas inovações, destaca-se a linha MPasto Nitro, desenvolvida para aumentar a produtividade do rebanho por meio da melhoria da nutrição dos pastos.**

O acúmulo superior de biomassa impacta positivamente na produtividade animal (28,90@ a mais). Essa produção superior de carne ocorre, pois na mesma área é possível aumentar a lotação animal de 1,3 UA/ha para 3,26 UA/ha, otimizando o sistema pecuário.

**Em estudo realizado em 2022, pelo Prof. PhD. Carlos Eduardo Cerri, um dos pesquisadores mais renomados em Estudo do Clima do mundo, utilizando metodologia oficial do IPCC, foram analisados, além do N<sub>2</sub>O (direto e indireto), as emissões de NH<sub>4</sub> e CO<sub>2</sub> e convertidos em CO<sub>2</sub>e. A parcela que utilizou o MPasto Nitro emitiu 30% menos GEE expressos em CO<sub>2</sub>e que os fertilizantes nitrogenados tradicionalmente usados em adubação de pastagem.**

Os resultados encontrados no MPasto Nitro tomam maior importância considerando a preocupação e urgência global (AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis de agosto de 2021), bem como as políticas públicas brasileiras (Política ABC+) em reduzir o impacto do agronegócio nas emissões dos GEE e mitigar as mudanças climáticas.

## 2-B Impulsionar pesquisa para aumentar a capacidade de produção agrícola nos países em desenvolvimento

### Parceria Gênica

A Mosaic Fertilizantes investe em empresa de bioinsumos, em parceria com a Gênica, uma empresa 100% brasileira especializada em bioinsumos, que encontrou na inovação tecnológica e na biotecnologia uma alternativa mais eficiente e mais sustentável para a agropecuária, para acelerar o processo de garantia da segurança alimentar à população.



### 2-C Difundir informações técnicas qualificadas

A Mosaic Fertilizantes dispõe de mais de **140 engenheiros agrônomos para orientar os agricultores sobre a utilização correta de fertilizantes e estabelecer um plano de nutrição de safras balanceado.**

**Em 2021, as ações de treinamentos, dias de campo, feiras e outros programas que envolvem capacitação em saúde do solo, alcançaram mais de 220 mil pessoas.**

Para 2025, tem como meta global capacitar os agricultores nas principais áreas de cultivo dos territórios onde atua, de modo a facilitar a implementação do programa 4R Nutrient Stewardship em pelo menos 10 milhões de hectares.



### UniMosaic Digital

Concebida para gerar valor para diversos públicos, é uma plataforma online e integrada para treinamento e capacitação em tópicos relacionados à saúde, fertilidade de solos, nutrição de plantas e fertilizantes. O Programa impactou e certificou mais de 2.500 pessoas que atuam direta ou indiretamente na promoção de boas práticas para uso racional de fertilizantes. Em 2022, ocorreu o Lançamento da “Trilha Agropecuária de Baixa Emissão de Carbono” com 6 módulos já disponíveis.



### NutriSafras

É o portal oficial de conteúdos agrícolas da Mosaic Fertilizantes que tem como missão apoiar o mercado a ser mais produtivo de forma sustentável, ajudar o produtor a alcançar maior rentabilidade em seus negócios e obter maiores produtividades na lavoura. Em 2022, foi lançado o formato de podcast que pode ser acessado gratuitamente nos principais canais de streaming.

# Agora você conheceu mais sobre nossa atuação em ESG.

Sabemos da importância do nosso  
negócio e assumimos compromissos  
concretos na agenda.



Para conhecer mais aponte  
o celular para o código ou acesse  
[www.mosaicco.com.br](http://www.mosaicco.com.br)

