



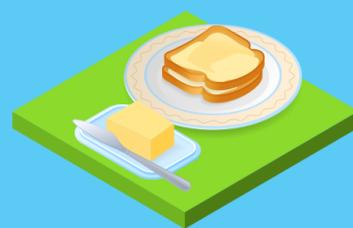
# O AGRO PARA ESTUDANTES

10 temas para tornar o ensino  
mais atrativo

AUTORES

Prof. Xico Graziano

Prof. Marcos Fava Neves



Arroz com feijão, pão com manteiga, mamão com açúcar, café com leite: sempre que juntamos, aumentamos as possibilidades e aí acontecem coisas boas.

Ao longo das últimas décadas, homens e mulheres do campo – os produtores rurais – uniram-se a pesquisadores, indústrias e empresas de insumos e máquinas, e tornaram o Agronegócio em uma das principais riquezas do Brasil.

O Movimento **Todos A Uma Só Voz** é uma iniciativa que tem como principais objetivos, conectar toda a cadeia produtiva do Agro, criar uma narrativa compreensível por todos (em especial pelas crianças e jovens) e estimular a empatia da população urbana pelo campo e pelos produtores rurais.

O Agro do Brasil é rico em histórias de superação, conquistas e vitórias que precisam ser contadas para os nossos estudantes.

**TODOS<sup>🇧🇷</sup>  
A UMA  
SÓ VOZ**

Temos vivido tempos difíceis com a pandemia e com todas as consequências que ela trouxe. Precisamos ser gratos aos profissionais da saúde que estão na linha de frente no combate ao vírus da COVID 19, o impiedoso inimigo invisível.

Mas temos outros heróis e heroínas sem capa que têm realizado grandes feitos em um momento de tantas incertezas, como é o caso dos nossos professores.

A batalha diária dos professores tem sido um grande exemplo de superação e resiliência. Lecionar, educar e mediar conhecimentos em períodos normais já é uma missão bastante árdua, mas em condições adversas como a que estamos presenciando, torna-se um verdadeiro desafio. E os professores não têm fugido à luta e têm se reinventado como podem.

De outro lado e lutando nesta mesma batalha estão os produtores rurais: os homens e mulheres que não medem esforços e trabalham sem parar para que tenhamos alimentos em nossas mesas e matérias-primas nas indústrias de diversos setores da economia.



A escola e a família andam unidas e o Agro está diretamente ligado a este contexto.

O setor do Agronegócio é um elemento fundamental para o futuro do Brasil e não podemos pensar em futuro sem pensarmos em educação. É importante reforçarmos que o produtor rural e o professor são duas profissões essenciais para as nossas vidas.

O trabalho apresentado nas páginas seguintes mostra como podemos abordar a importância do Agro para os nossos estudantes, com sugestões bem interessantes.

Esperamos que possa ajudar a todos os professores na preparação de suas aulas.



**Prof. Ademar Batista Pereira**  
**Presidente da FENEP**



O País precisava comprar muitos produtos agrícolas de todo o mundo. O meio rural e o campo não eram bem retratados e nem tinham o reconhecimento e a importância que vemos hoje.

Estratégias usadas a partir dos anos 70 pavimentaram o caminho e levaram o Brasil a uma posição de destaque mundial. Esse resultado notável é fruto da visão e do trabalho árduo de produtores e produtoras que arregaçaram as mangas, botaram as mãos na enxada e no laço e, à custa de muito suor, mudaram completamente a situação do Agro nacional. De compradores passamos a ser grandes provedores de alimentos para o estrangeiro.

Está muito enganado quem ainda pensa no campo e no Agro imaginando aquela folclórica imagem do personagem Jeca Tatu, criado por Monteiro Lobato.

Atualmente o campo está conectado com o que há de mais avançado no mundo: tem trator com cabine que mais parece um caça supersônico com tantos botões e inovações tecnológicas, tem produtor que monitora sua plantação com drones e muito mais.

Hoje, mais do que nunca, o Brasil é Agro. Somos todos Agro e precisamos valorizar essa que é uma das maiores riquezas da nossa nação.

## SOBRE O AGRO

O Agronegócio – ou o Agro, como passou a ser chamado – é a denominação dada à cadeia produtiva relacionada à agricultura e à pecuária, incluindo todas as culturas agrícolas e espécies animais de produção, como o gado de corte e de leite, suínos, aves e até peixes.

Tudo o que se origina no campo é considerado Agro, por isso esse setor é imenso, extremamente importante para a economia do Brasil e representa cerca de 23% do nosso PIB.

Tudo tem um pouco do Agro: os alimentos, as roupas, os livros, os móveis e até o biocombustível. A cadeia produtiva do setor é bem extensa e congrega diversos segmentos de negócios, categorias de produtos e áreas profissionais, que estão presente antes, dentro e depois da porteira das propriedades rurais, chegando até o consumidor urbano.

Há cerca de 50 anos o Brasil se encontrava em uma posição vulnerável de importador de alimentos para atender ao déficit existente na demanda interna.



# OS AUTORES



## PROF. XICO GRAZIANO

Xico Graziano, 67, é engenheiro agrônomo e doutor em Administração. Foi deputado federal pelo PSDB e integrou o governo de São Paulo. É professor de MBA da FGV e sócio-diretor da e-Politics Graziano. É o atual secretário do Meio Ambiente de Ilha Bela.



## PROF. MARCOS FAVA NEVES

Marcos Fava Neves é Professor Titular na Faculdade de Administração da USP em Ribeirão Preto e da FGV em São Paulo. Professor visitante internacional da Purdue University (Indiana, EUA), da Universidade de Buenos Aires e da Universidade de Pretória (África do Sul). Sócio fundador da Markestrat Projetos e criador da plataforma DoutorAgro.com.

# INTRODUÇÃO

São em momentos de crise, como o causado pela pandemia, que fica clara a força decisiva do Agronegócio na manutenção da oferta de alimentos e na riqueza nacional como um todo.

O Brasil conseguiu, em 2020, exportar ao redor de US\$ 100 bilhões em produtos vindos da agricultura. Esse recurso entrou pelos portos do Brasil rumo ao interior do país, dinamizando os municípios, contribuindo para o desenvolvimento, com empregos e oportunidades de negócios.

Tal conhecimento, sobre a economia e a sociedade, com toda a diversidade existente em um país continental, precisa ser repassado às crianças e jovens do ensino fundamental, estimulando-os a refletir sobre a importância presente das relações entre o campo e a cidade. Assim determina a BNCC.

A agropecuária brasileira não precisa de esconderijos. Se existem defeitos, históricos e atuais, que sejam expostos, afinal advém de uma minoria de produtores.

Mas também é necessário ressaltar as virtudes e, recentemente, os benefícios trazidos pela modernização tecnológica, que configuram um novo mundo rural. Ou seja, trata-se, simplesmente, de contar às crianças a história verdadeira.

A seguir estão 10 temas interessantes e atraentes às crianças e jovens pela modernidade que expressam no Agro brasileiro.

**PROF. MARCOS FAVA NEVES**

**PROF. XICO GRAZIANO**



# TEMA 1.

## COOPERATIVISMO NO AGRO

Cooperativas agropecuárias e outras formas aglutinadoras de produtores rurais se destacam no mundo colaborativo da agropecuária brasileira, que aglutinam cerca de 50% da produção de alimentos do Brasil.

O cooperativismo é uma força em prol da solidariedade, fundamental por trazer milhares de agricultores familiares ao ciclo da prosperidade.

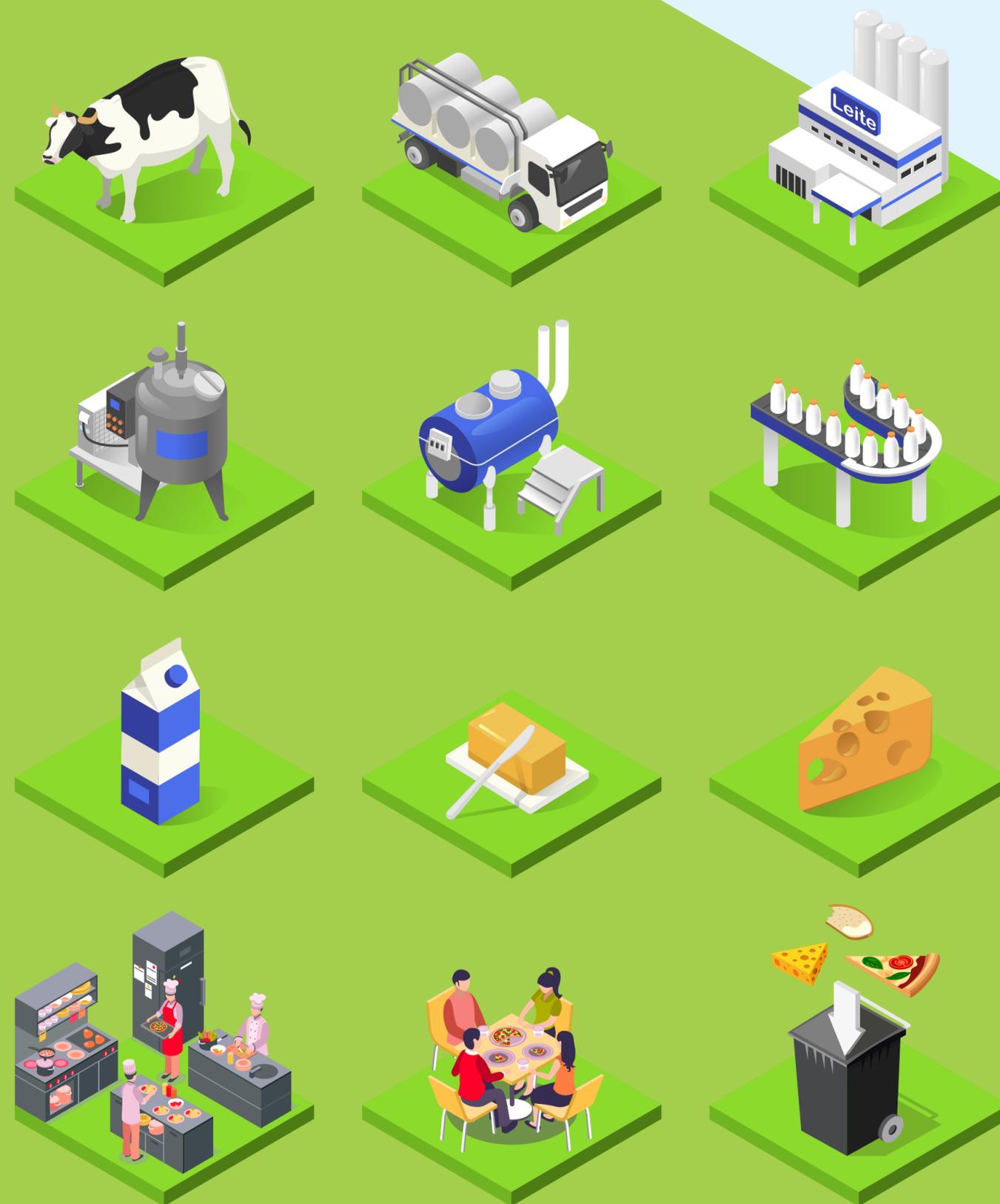
Suas histórias, em cada canto do país, deveriam ser mais contadas, pois encantam os jovens.



## TEMA 2. APROVEITAMENTO DOS ALIMENTOS

O desperdício de alimentos, suas causas e seu combate, fazem diferença em um mundo onde milhões ainda passam fome, e se verificam enormes perdas de comida, no transporte da safra, na colheita, nos restaurantes, nas mesas das famílias.

Engajar os jovens na questão do desperdício de alimentos é uma excelente oportunidade para exercícios, exemplos e sugestões, a começar pelo consumo local.



## **TEMA 3.**

# **MATAS CILIARES**

A preservação das áreas que margeiam os cursos de água, obrigatória com a aplicação do Código Florestal no país, está trazendo um aumento das matas que protegem a biodiversidade.

Os estudantes podem ser levados a trabalhos de reconhecimento de matas ciliares no município onde se localizam, detectar aves e mamíferos que voltaram a aparecer no campo, como tucanos e até onças pardas.



## **TEMA 4.** **BEM-ESTAR ANIMAL**

Novos sistemas de condução e produção de animais se evidenciam em todo o mundo, inclusive no Brasil.

Significa a implementação de práticas amigáveis e respeitadas, valorizando o espaço livre, as liberdades animais e a senciência dos bichos.

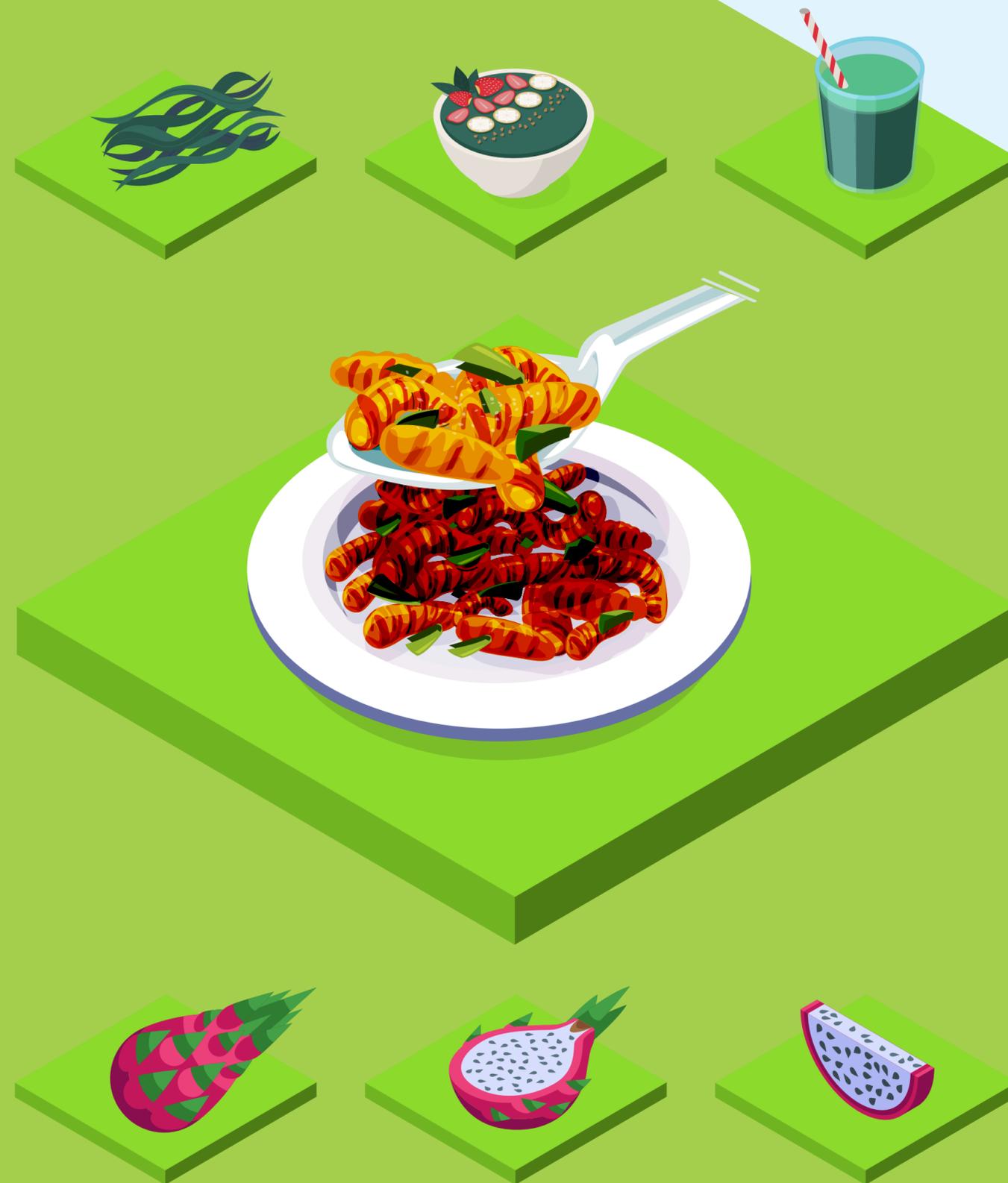
Na doma de cavalos, por exemplo, ou no manejo do gado nos currais, práticas inovadoras respeitam os animais, evitando os maus tratos de antigamente.



## TEMA 5. NOVOS ALIMENTOS

Aumento da curiosidade e da aceitação de fontes alternativas de alimentos. Crianças e jovens podem conhecer formas alternativas de produção de comida, como as algas e os insetos, as novas frutas que aparecem no mercado (pitaia, por exemplo).

Frutas e castanhas nativas, pouco utilizadas na alimentação humana (baru no cerrado), podem despertar os estudantes para a evolução de hábitos alimentares, valorizando a natureza.



## TEMA 6. BIOECONOMIA

Crescimento de cadeias produtivas baseadas em bioeconomia (biomassa, bioplástico, biocombustível, bioeletricidade, biodiversidade).

Incríveis oportunidades surgem devido ao avanço tecnológico, permitindo que plantas, animais e microrganismos se tornem úteis e geradores de valor.

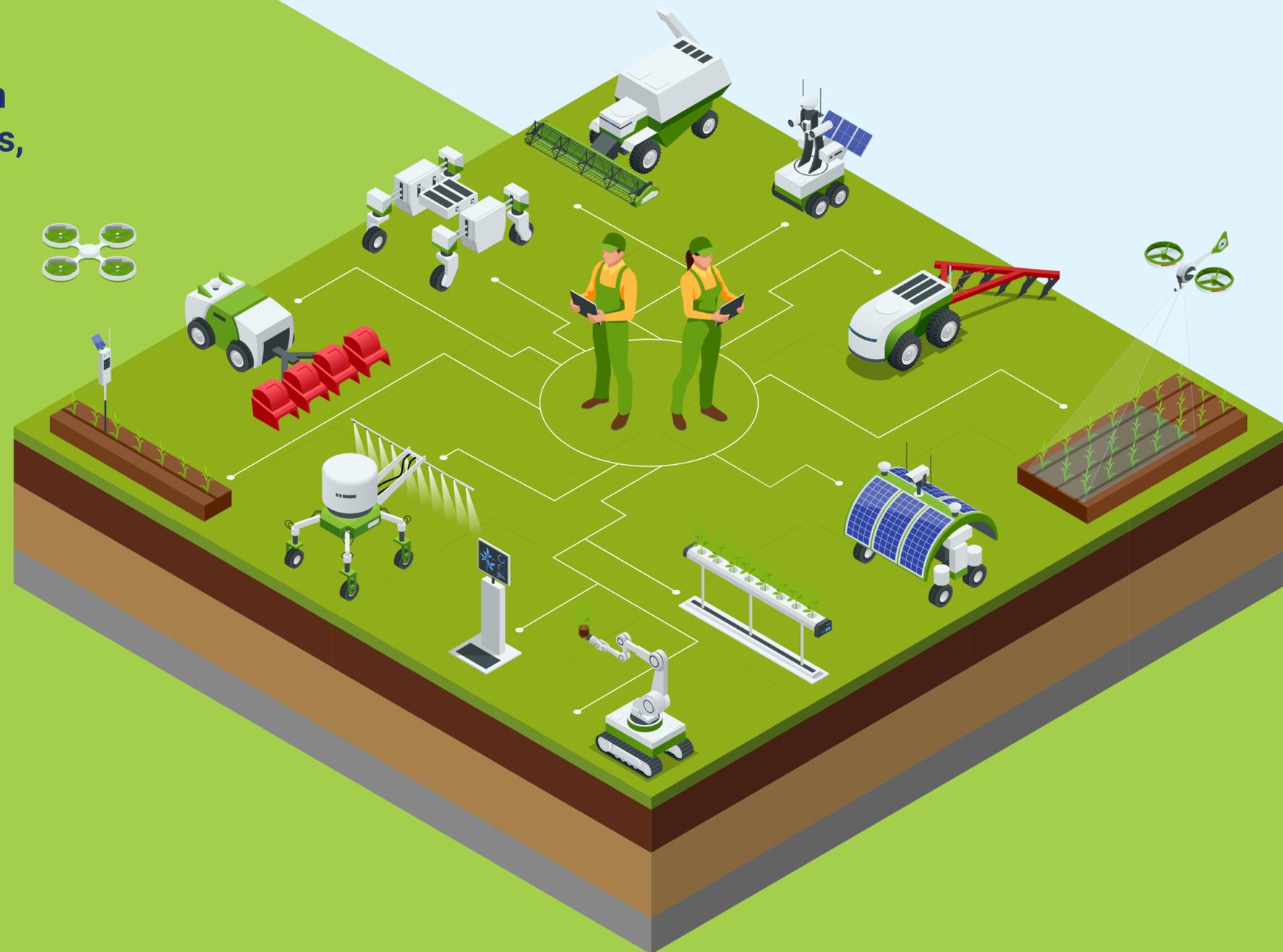
Inúmeros exemplos podem ser utilizados na sala de aula para mostrar a agricultura energética, totalmente renovável e ecológica.



## TEMA 7. AGRICULTURA DIGITAL

Trabalho de gestão remoto, fazendas inteligentes e agricultura de precisão: um novo mundo se abre com a agricultura digital, abrangendo as propriedades rurais, com equipamentos guiados por GPS, softwares de análise e equipamentos avançados.

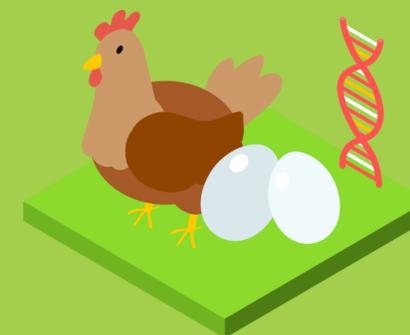
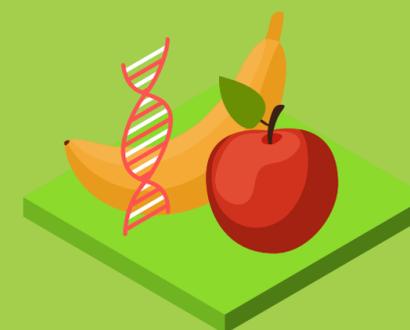
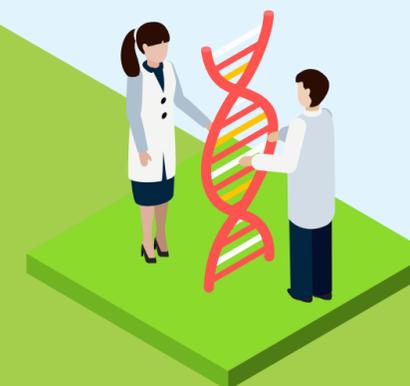
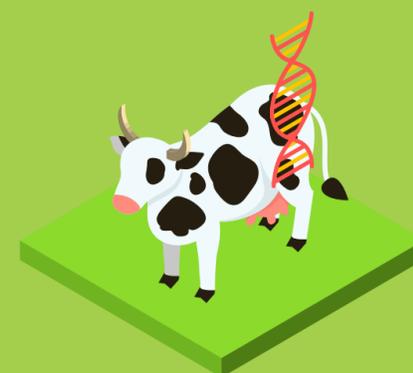
Mecânicos que regulam motores de tratores e colheitadeiras à distância, drones utilizados no controle de pragas, são assuntos ligados às modernidades do agro nacional.



## TEMA 8. MELHORAMENTO GENÉTICO

A seleção genética, realizada desde tempos remotos, alterou as características e o comportamento de plantas cultivadas e de animais domesticados. Características desejáveis foram sendo aprimoradas, como docilidade em animais, sabor nos alimentos, maior produtividade.

O melhoramento genético é fundamental para explicar o crescimento da população humana. Super plantas e super alimentos, frutas que agora crescem bem no calor dos trópicos, frutas sem sementes, fornecem exemplos de melhorias genéticas muito curiosas e importantes no mundo atual.



## TEMA 9.

# AGRO COLABORATIVO

As formas de agricultura circular (onde o resíduo de uma atividade é insumo para outra) e a chegada dos modelos compartilhados de produção representam uma vanguarda na dinâmica do agro moderno.

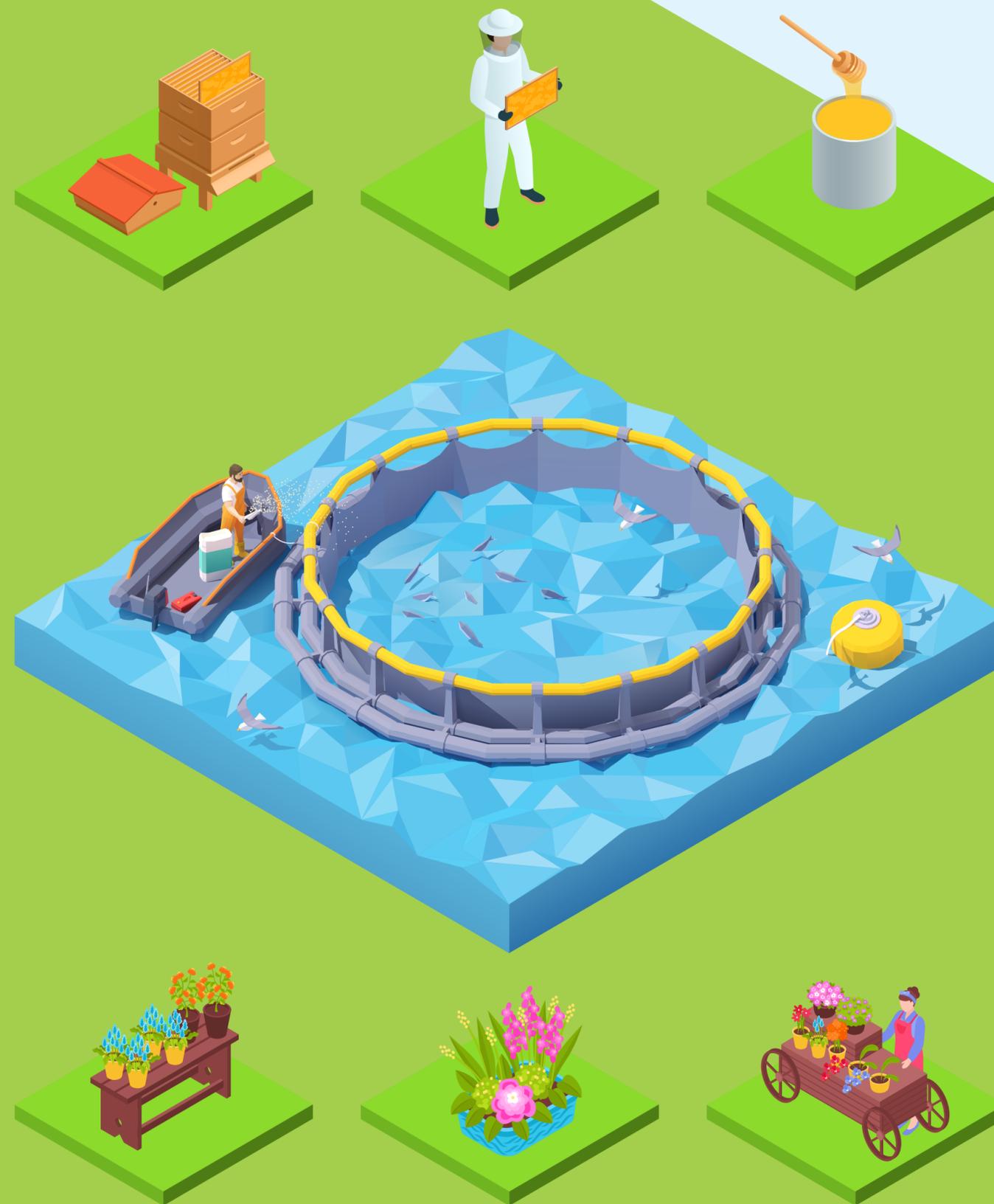
Máquinas agrícolas, tratores e colheitadeiras têm seu uso dividido entre agricultores (tal como um Uber), colmeias de abelhas se alugam, muitos exemplos podem ser adotados no ensino sobre o campo e a produção de alimentos.



## TEMA 10. OUTRAS ATIVIDADES RELEVANTES

Apicultura, silvicultura e florestas plantadas, piscicultura e carcinicultura (produção de camarões), floricultura e plantas ornamentais, existem importantes atividades do agro que nem sempre recebem a atenção da opinião pública ou do ensino.

Todas são muito curiosas, sempre muito tecnológicas, envolvendo milhares de produtores. Em cada município os estudantes podem prospectar essas atividades descobrindo como são conduzidas, onde se vendem seus produtos, suas vantagens e dificuldades.



# O REINO DE AGRUS

**VEJA A SÉRIE.  
APAIXONE-SE  
PELO AGRO.**

Uma série produzida em audiobook que encantará a todos. Mostrará de forma lúdica as dificuldades e as vitórias na vida dos produtores e produtoras.



**Assista agora, acesse o site:  
[todosaumasovoz.com.br](http://todosaumasovoz.com.br)**

# FONTES SEGURAS DE CONSULTA PARA PESQUISAS



[www.cepea.esalq.usp.br](http://www.cepea.esalq.usp.br)



[www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)



[www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)



[www.esalq.usp.br](http://www.esalq.usp.br)



[www.ipam.org.br](http://www.ipam.org.br)

# PARCEIROS QUE AJUDAM A PROPAGAR O CONHECIMENTO DE BOA QUALIDADE





*Você já percebeu  
o que tem sido  
ensinado sobre o*  
**Agronegócio  
para nossas  
crianças?**

O Movimento @deolhomaterialescolar surgiu de forma orgânica. Somos mães e pais de alunos que estão preocupados com o conteúdo das apostilas escolares, especificamente aquelas que abordam a cadeia produtiva do Agronegócio brasileiro. Visamos garantir com este trabalho que alunos e professores tenham acesso à conteúdos atualizados, baseados em fatos e dados científicos e adequadamente contextualizados, com potencial para proporcionar compreensão da função e representatividade do Setor do Agronegócio na economia do nosso país.

Não temos fins lucrativos ou qualquer interesse econômico na relação com o sistema educacional brasileiro, público ou privado. Acreditamos em uma educação mais forte para nossos futuros profissionais, e seguindo nosso propósito, especialmente no que faz referência à prosperidade do setor da agropecuária, aliada à legislação atual para a conservação de recursos e relações de trabalho no campo. E para isso, acreditamos fortemente no diálogo entre o setor do agronegócio e o sistema educacional brasileiro, e, através da disponibilização de conteúdos e outras práticas colaborativas, pretendemos somar, visando desenvolver uma relação ganha-ganha entre essas duas comunidades.

Estamos cientes que o Agronegócio é um dos setores que mais contribuem para o crescimento da economia do nosso país, com grande impacto no nível de empregos e desenvolvimento tecnológico. E acreditamos que através da educação, precisamos formar futuros líderes para o agronegócio do Brasil.



PLANTANDO VERDADES. COLHENDO CONHECIMENTO.

# O AGRO É O CAMINHO PARA QUEM PROCURA UMA CARREIRA PROFISSIONAL DE SUCESSO

Pode ser exatas ou humanas, agricultura ou pecuária, administração ou TI, seja qual for a profissão escolhida, no Agro há grandes oportunidades para seguir carreiras promissoras.

O Agro brasileiro mudou muito e hoje é um dos mais tecnológicos do mundo. Há anos não para de crescer e já representa cerca de 23% do PIB nacional. É um dos poucos setores que apresenta elevados índices de contratações.

O Agro é muito forte e capaz de melhorar a vida do povo brasileiro e, se unirmos forças, conseguiremos elevar nosso País à uma potência mundial.

**VENHA, JUNTE-SE A NÓS.  
VAMOS MOSTRAR QUE O AGRO PODE  
TORNAR A NOSSA VIDA MELHOR.**

Saiba mais acessando o site: [todosaumasovoz.com.br](http://todosaumasovoz.com.br)