CONHECENDO O
AGRO
apresenta:
Vô
AGRIPINO
em:
A
SEMENTE
DA EVOLUÇÃO
Realização:
abapa
Associação Baiana dos Produtores de Algodão
Apoio:
FUNDEAGRO
Fundo para o Desenvolvimento do Agronegócio do Algodão

Pesquisa e Texto
Catarina Guedes

Direção de Arte e Ilustração
Cristian Jungwirth

Revisão
Clarissa Macedo

Comitê editorial
Lidervan Mota Morais
Coordenação institucional

Douglas Fernandes Vieira
Assessoria técnica

Elvis Rodrigues Alves
Assessoria Pedagógica

Julio Cézar Busato
Aprovação final

Cartilha elaborada em 2020

Não é preciso ir muito longe para conhecer pessoas que não conseguem dizer de onde vem a comida que elas comem, a roupa que vestem, a madeira do telhado que as protege da chuva e do sol. Aqui mesmo, na região Oeste da Bahia, um dos maiores polos de alimentos e fibras têxteis do Brasil, muitas pessoas simplesmente desconhecem que o campo faz parte de sua vida. E você, será que sabe mesmo o quanto homens e mulheres que cultivam a terra trabalham para que você possa estar sempre forte, saudável e disposto a aprender?

Sei que, agora mesmo, que perto da sua mão deve haver um lápis e, com certeza, um papel, pois essa cartilha foi impressa. Provavelmente, você está usando, ou tem em casa, pelo menos uma calça jeans. E o lanche da escola, mesmo que industrializado, é feito de uma matéria-prima que um dia esteve numa lavoura ou num curral.

No Oeste da Bahia, somos grandes produtores de algodão, soja, milho, frutas, proteína animal, verduras, dentre outros alimentos e fibras têxteis naturais. Mas os benefícios dessa atividade de cultivar a terra vão além de quem produz e de quem consome. Isso porque esses são apenas dois elos de uma grande cadeia, que começa bem antes da porteira da fazenda e termina muito depois.

De ponta a ponta, essa "corrente" emprega milhares de pessoas das mais variadas profissões, que vão, com seu salário, fortalecer a economia regional. O agro também paga impostos, que retornam em melhores condições de vida para a população. Direta ou indiretamente, todo mundo no Oeste é agro. O dentista que atende as fazendas, ainda que esteja na cidade, é agro. O comerciante que vende para os trabalhadores do agro, também. Somos todos parte da comunidade. Vivemos nela e não apenas dela.

Por isso, a Abapa – Associação Baiana dos Produtores de Algodão – encampou o PROGRAMA EDUCACIONAL CONHECENDO O AGRO, para mostrar aos estudantes das redes municipais de ensino da nossa região esse admirável mundo de tecnologia, produtividade e sustentabilidade que tem permitido ao Brasil cumprir a importante missão de colaborar para alimentar a humanidade, sem descuidar do planeta.

Venha conosco nessa aventura de experiência e conhecimento!

Julio Cézar Busato – Presidente da Abapa

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

Outro dia, Vô Agripino estava olhando para o céu, lá na fazenda. Perguntei para ele: - **Está adivinhando chuva, Vô Agripino?** Como se minha pergunta tivesse sido a coisa mais esquisita do mundo, ele respondeu:

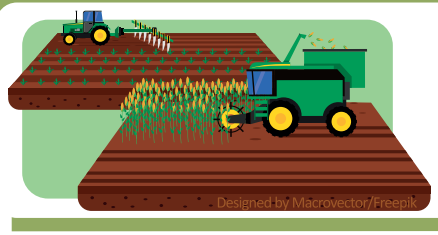
Que nada, Lipe! Estou é de olho no *drone* que está sobrevoando a lavoura.

Se eu quisesse saber se vai chover, bastava checar esse aplicativo do celular, que ele me diz, com uma precisão danada, como vai ficar o clima hoje e nos próximos dias.

Ah, claro, Vô... esqueci que você é todo moderninho! E para que tem um drone sobrevoando a fazenda?

Ora! Ele está "olhando" se tem praga ou doença querendo "comer" a **produtividade** das nossas lavouras.

Produtividade? Achei que praga comia era a planta mesmo...



Sim. Se come a planta, come a produtividade, porque a lavoura vai produzir menos. **Produtividade é quanto a gente colhe por cada hectare plantado**. Quanto maior esse número, melhor! A gente vai ter mais produtos por unidade de terra, e vai precisar de menos espaço para isso.

Designed by Macrovector/Freepik

E se tiver pragas e doenças, o drone mata elas?
Não! Mas ele vai informar direitinho o que precisamos fazer, quanto de defensivos agrícolas precisamos colocar, na quantidade certinha.
Assim não tem risco para a nossa saúde, nem para a dos bichos e plantas à nossa volta, nem para a "saúde" dos nossos rios.
6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO
Ah, Vô Agripino! Já não se fazem mais avôs agricultores como antigamente... não sei se eu gosto disso não.
Que bom que o agro evoluiu não é mesmo, Lipe?
Evoluiu nesses últimos anos?
Hmmm... na verdade, nos últimos **dez** ou **doze mil anos**!
Já vi tudo... senta que lá vem história!
Pode apostar! Mas, antes, que tal a gente ir lá na cozinha tomar um café?

Quando Vô Agripino começa a contar uma de suas histórias, todo mundo para pra escutar. Mas, dessa vez, ele me avisou que não seria um "caso", daqueles que ele conta à beira da fogueira. Era uma história de verdade, com personagens reais, que, lá nos tempos das cavernas, mudaram para sempre o nosso jeito de ser, de pensar, de morar e de negociar. E mesmo de contar histórias.

Antes disso, nossos antepassados viviam de colher e caçar o que a natureza da região oferecia. Por isso, eles eram chamados de **caçadores-coletores**.
Era uma vida bem complicada, porque, comparados a um leão ou a um mastodonte, nós éramos bem fraquinhos. Assim, boa parte das vezes, nossos vovôs *homo sapiens* das cavernas dependiam mesmo era do que sobrava do que os outros caçavam, e ficavam tão no final da fila, que, na vez deles, só sobrava mesmo o tutano (medula óssea) dos ossos para comer.

Foi então que, muito provavelmente, uma mulher percebeu que as sementes que ficavam pelo caminho entre a mata e a caverna começavam a germinar depois de um tempo e de uma chuva, e decidiu jogar algumas delas no solo para ver o que acontecia.

Assim nasceu a **AGRICULTURA**, isso que a gente faz hoje com tanta tecnologia. Logo, ela e os outros entenderam que não bastava jogar as sementes: era preciso enterrar e molhar todas elas, para que pudessem germinar.

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

Você já ouviu falar em agronegócio e sua contribuição direta para a existência social, cultural, política, econômica, profissional, ética e ambiental? Considerando os diálogos entre os personagens Lipe e Vô Agripino, responda:

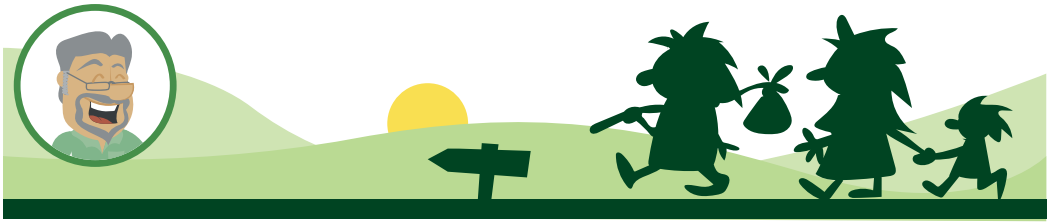
a) Qual o contexto agropecuário do seu município?

b) Diante dos pilares social, cultural, político, econômico, profissional, ético e ambiental, qual desses geram mais impactos no seu município?

c) O Programa Educacional Conhecendo o Agro propõe integrar os conhecimentos sobre o agronegócio mediante os pilares citados acima. O que você espera deste Programa na sua escola?

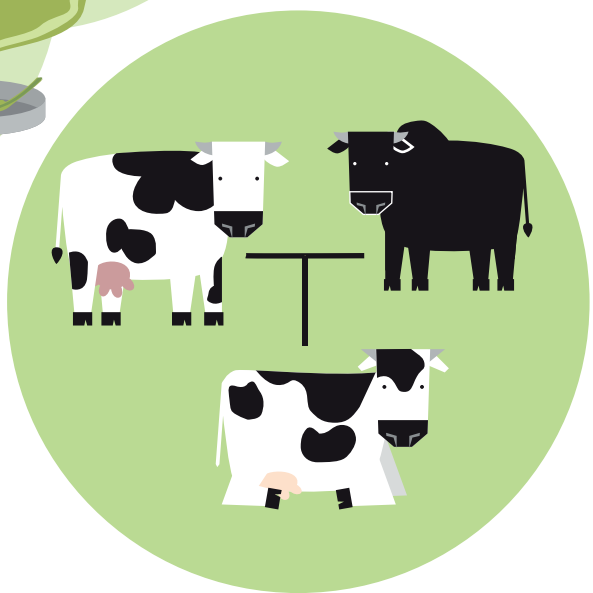
d) Como o Programa pode mudar a realidade da sua comunidade?

Antes disso, os humanos viviam se mudando de um lugar para outro, quando a caça e os frutos das árvores diminuíam. Eram NÔMADES. Quando passaram a interferir na natureza e a PRODUZIR o seu próprio alimento, nossa história mudou.



E eles foram além, misturando plantas iguais ou diferentes, até que elas produzissem o que eles precisavam. Selecionavam as mais vigorosas e resistentes, ou com outras características interessantes.

Sem saber, eles estavam "fazendo ciência", melhoramento genético. Assim domesticaram as plantas e animais.



2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL
Para você ter uma ideia, mesmo hoje, com drones, satélites, organismos geneticamente modificados e melhoramento genético, mais de 90% de tudo o que a gente come vêm daquele punhadinho de plantas que os nossos ancestrais domesticaram entre 9500 e 3500 a.C. Nada de importante foi domesticado nos últimos dois mil anos.
Esse salto gigante em nossa evolução é conhecido como a **REVOLUÇÃO AGRÍCOLA**. Sabe o que aconteceu em seguida?
O senhor passou a adivinhar a chuva olhando para o celular?
Não! O salto foi grande, mas muitos passos vieram antes disso!
SAIBA+ acessando o site www.cnabrasil.org.br

Com o nascimento da agricultura e da pecuária, e o uso cotidiano do fogo, que surgiu 300 mil anos antes, os humanos passaram a "fabricar" o seu próprio alimento. Cozinhar os grãos duros, como o trigo, deixava-os mais gostosos e melhores de digerir. Ganhamos mais **segurança alimentar**.

Os homens já não dependiam apenas da comida que podiam encontrar na natureza. Eles passaram a usar a natureza para produzir a própria comida. Assim, começaram a ter endereço certo. Já não se mudavam quando o alimento que podiam coletar ou caçar ficava escasso.

Era preciso plantar, molhar, acompanhar o desenvolvimento, catar o mato, proteger a plantação dos pássaros e pragas, diariamente, o dia inteirinho. E tudo isso feito com as mãos ou com ferramentas muito rudimentares que eles mesmos fabricavam. Dá para dizer que começamos uma **rotina de trabalho** ali.

A gente passou a viver mais e a ter mais filhos, já que a comida não era mais tão incerta. Daí, vieram as cidades, as doenças da vida em comunidade, com muita gente num mesmo lugar.

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

E já que deixaram de ser nômades, era preciso armazenar e proteger os alimentos que produziam do ataque de animais e de outros humanos, de outras tribos.

Assim também surgiram a necessidade de **troca** entre as tribos, o comércio e, cinco mil anos atrás, o "dinheiro": algo que representasse em valor uma outra coisa, ou certa quantidade delas, ou mesmo um serviço.

Como a agricultura, o dinheiro surgiu em diferentes partes do mundo, e, a depender do lugar e de quem negociava, podia ser conchas de cauri, pó de ouro, grãos e sementes, desde que alguém dissesse que aquilo tinha um valor e alguém entendesse que tinha mesmo.

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

Veja quantas coisas a agricultura permitiu. Há quem diga que também ficamos mais vulneráveis à fome, porque passamos de uma dieta de "onívoros", ou seja, de quem come de tudo, inclusive carniça, para um número mais restrito de alimentos.

Então, inventar a agricultura não foi tão bom negócio assim?
Lipe, alguns dizem que não. Mas eu prefiro um bom prato de feijão com arroz, bife e salada que esperar para ver o que as hienas iam deixar para nós.... saímos do meio da **pirâmide alimentar** para o topo.
Vô Agripino, aqui no Oeste da Bahia vocês homens do campo plantam vários tipos de culturas. Alguma delas é tão antiga assim?

Aqui, no Oeste da Bahia, a gente planta, principalmente, milho, soja, algodão, feijão, café, frutas e, acredite, tem até gente plantando trigo e cacau. Novidades, pois são típicos de outras regiões e climas.

O milho foi "criado" e melhorado pelos povos das Américas, há 7.000 anos. Primeiro, pelos Astecas, que habitavam o atual México. De lá, foi levado para a América Central, sendo alimento para os Maias. Depois, chegou à América do Sul, para os Incas, e se espalhou também entre os povos nativos dos Estados Unidos. Na Europa, o milho só chegou após 1492, depois que Cristóvão Colombo "descobriu" a América.

Ao contrário dos vegetais que foram domesticados, cientistas acreditam que este **cereal** é o resultado do cruzamento de uma planta selvagem, chamada teosinto, com outras. Depois de milhares de anos, ela virou o milho que conhecemos, mas esse do São João não é o único. Existem diversas variedades de milho.

VALE SABER UM POUCO MAIS

Sabe a famosa frase de Pero Vaz de Caminha na carta ao Rei D. Manuel? O escrivão da frota de Pedro Álvares Cabral dizia que, no Brasil, "em se plantando, tudo dá".

Não é bem assim... com tanta terra, água, calor e luz do sol, plantas e animais encontram condições favoráveis ao seu desenvolvimento. Mas essas mesmas condições também favorecem o aparecimento de pragas e doenças nas lavouras e plantéis.

Sem invernos rigorosos para quebrar o ciclo desses inimigos das lavouras, os agricultores precisam recorrer a tecnologias como os defensivos químicos, ou pesticidas. Eles funcionam exatamente como os remédios que usamos e obedecem a uma bula, que traz a composição do princípio ativo e a maneira correta de usá-lo.

Sem defensivos, seria impossível o Brasil ser tão pujante em agricultura. Hoje nosso país é o celeiro do mundo e o único no planeta a fazer agricultura tropical nessas proporções. Cada vez mais, as moléculas estão evoluindo e técnicas como o MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS E DOENÇAS contribuem para uma agricultura farta e sustentável. A aplicação de defensivos atende a critérios rígidos, de acordo com a Legislação Ambiental brasileira.

Para saber mais, ACESSE: www.embrapa.br

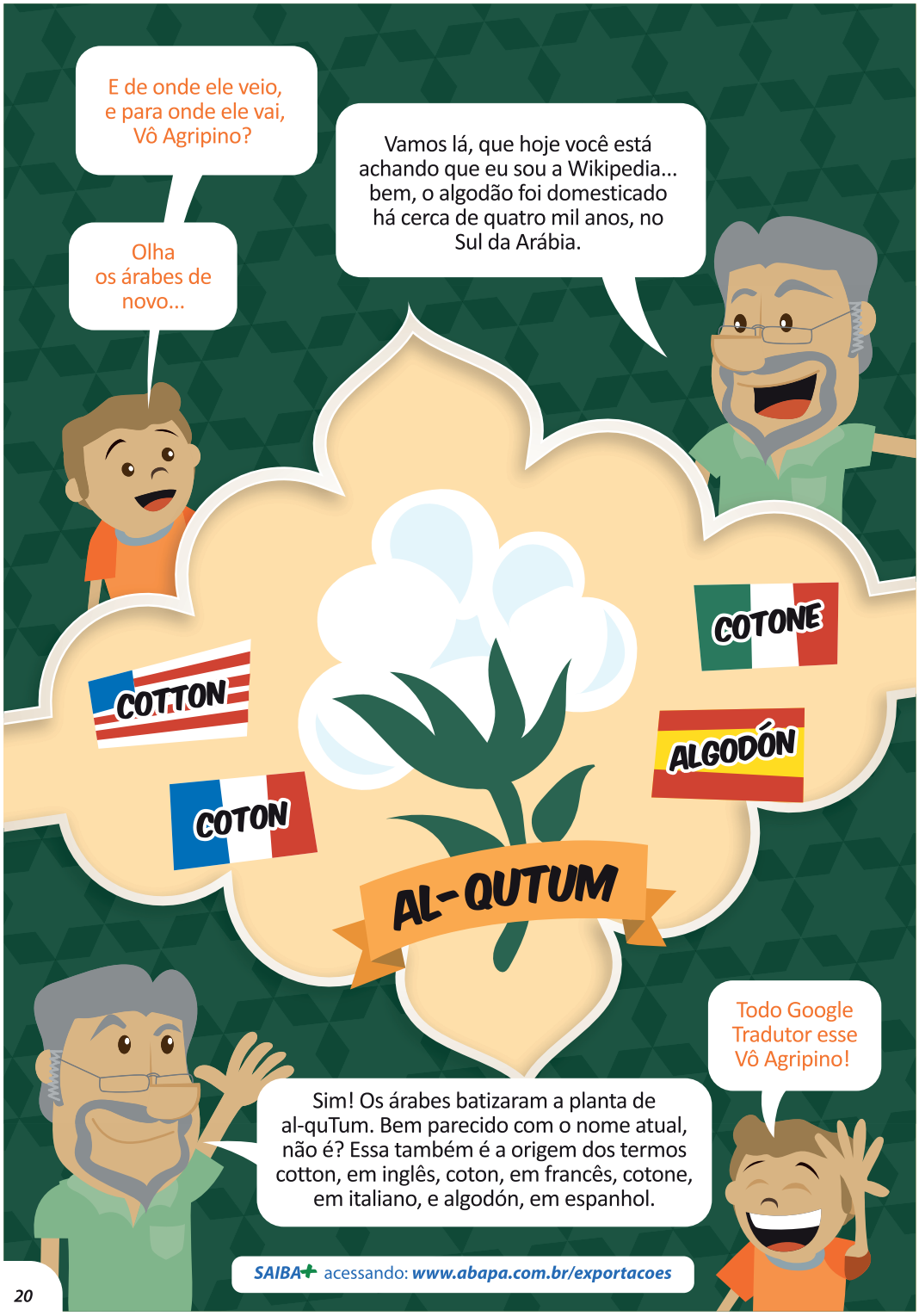
A “invenção” da agricultura foi uma revolução, e uma revolução nunca vem sozinha. Como disse, criamos o dinheiro, o comércio, novas formas de produzir e mesmo de pensar... com o passar de séculos, construímos castelos, máquinas, instrumentos, navios e, com estes, descobrimos outros mundos.

As viagens intercontinentais, que fizeram a fortuna de Portugal e Espanha, colocaram os europeus em contato com os povos da América e dos outros continentes. Cada um deles já tinha seus próprios sistemas de produção de alimentos, mesmo que não tão evoluídos. E um grande **intercâmbio** cultural (e agrícola) aconteceu.

O café, por exemplo, surgiu na Etiópia, sua descoberta foi no século IX d.C. O café foi levado ao mundo árabe, onde a infusão do grão com água quente era chamada de Kahwah ou cahue, ou ainda, Kahve, na língua turco-otomana, que significava “vinho”.

De lá, ele caiu no gosto dos europeus. A planta chegou ao Brasil em 1727, trazida pelo sargento-mor Francisco de Melo Palheta. Hoje, o cafezinho é uma paixão nacional, e o Brasil é o maior exportador mundial de café.

SAIBA+ acessando: ***www.abapa.com.br/historia/ www.abapa.com.br/relatorio-de-gestao/ www.aiba.org.br/noticias***



SAIBA+ acessando: ***www.abapa.com.br/exportacoes***

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

A calça jeans que você usa tem uma história, desde o campo, até o guarda-roupa. Você sabe que etapas são essas? Algumas das principais estão "disfarçadas" abaixo:

P_ A_ TI_

_ _LH_I_A

B_ _E_I_ _AM_NT_

_I_Ç_O

T_ _ELA_E_

_ _NF_ _ÇÃ_

C_M_R_I_

O algodão acompanha a humanidade há milênios. Ainda hoje, é uma das mais importantes fibras têxteis do planeta. Ele é natural, biodegradável, versátil, antialérgico e bem confortável para fazer roupas. Os Incas, no Peru, e outras civilizações antigas, já utilizavam o algodão em 4.500 a.C. Os escritos de antes da Era Cristã apontavam que as Índias eram a principal região de cultura e que o Egito, o Sudão e toda a Ásia Menor já usavam o algodão como produto de primeira necessidade.

Os índios brasileiros já conheciam o algodão e dominavam o seu plantio desde antes do "descobrimento" do Brasil. Eles colhiam, fiavam, teciam e tingiam os tecidos feitos com suas fibras, que viravam redes e cobertores. Também aproveitavam a planta na alimentação e usavam suas folhas para curar feridas.

Lembra que eu te falei que muitas revoluções ocorreram desde o surgimento da agricultura, Lipe? O algodão estava na base da **Revolução Industrial**. Os métodos de transformar essa planta em fio e em tecidos foram aperfeiçoados com a evolução das máquinas de fiar e tecer na Inglaterra, entre os séculos XVIII e XIX.
Mas o mais legal é que uma revolução puxa outra. Não teria havido Revolução Industrial sem uma revolução química e uma nova revolução agrícola.

Por volta de 1840, na Alemanha, descobriu-se que os elementos químicos Nitrogênio (N), Fósforo (P) e Potássio (K) faziam as plantas crescerem mais rápido e mais fortes. Isso ampliou a produção das lavouras, uma necessidade urgente, para dar conta do aumento da procura por essa matéria-prima, depois dos avanços no maquinário tanto de fiação quanto de tecelagem, com a criação de máquinas muito mais velozes que os antigos fusos e teares manuais.

Naquela época, boa parte da produção de algodão vinha dos Estados Unidos, onde a fibra era produzida com mão de obra escrava, um capítulo triste da história que ficou no passado para sempre.

Hoje, o algodão, da forma como é produzido no Brasil, é uma das culturas mais sustentáveis que existem. Na nossa região, Oeste da Bahia, graças ao relevo plano do cerrado, a produção de algodão é MECANIZADA, desde o plantio até a colheita. Irrigação, só num pedacinho da área plantada.

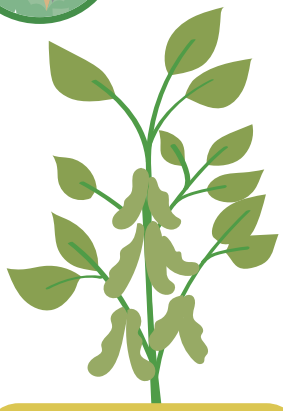
A cultura faz parte de uma matriz produtiva variada. Ou seja, não existe monocultura de algodão. Ele é plantado num rodízio com soja, milho, feijão, sorgo, trigo, milheto, abóbora, melancia e outras culturas. Toda a mão de obra envolvida no processo produtivo, na lavoura e nas indústrias de beneficiamento da fibra está assegurada por uma das leis trabalhistas mais exigentes que existem, e a produção é certificada por programas nacionais e internacionais que garantem sua sustentabilidade social, ambiental e econômica.

Entendi, Vô. E o que é que a gente faz com tanto algodão?

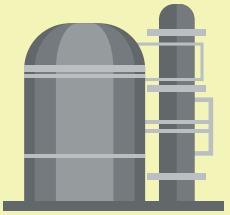
Parte da produção vai abastecer a indústria brasileira de têxteis e confecções, para fazer sua calça jeans e a toalha de banho que você usa, por exemplo. O restante segue para as indústrias fora do Brasil.

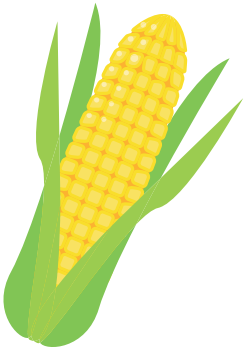
No final dos anos de 1980, o Brasil chegou a ser um grande IMPORTADOR de algodão. Isto é, comprava algodão de outros países para fabricar as linhas, tecidos e roupas. Hoje, o país produz quase três vezes mais do que precisa para atender toda a sua necessidade interna. O restante disso segue para o mundo, principalmente para a Ásia. Viramos EXPORTADORES.

O caminho das culturas agrícolas, desde a lavoura até o seu destino final, faz parte do conceito de "cadeia produtiva". Cada etapa é um "elo" dessa cadeia.

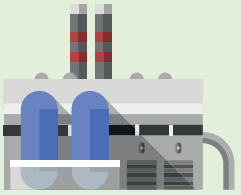


Cadeia Produtiva da Soja

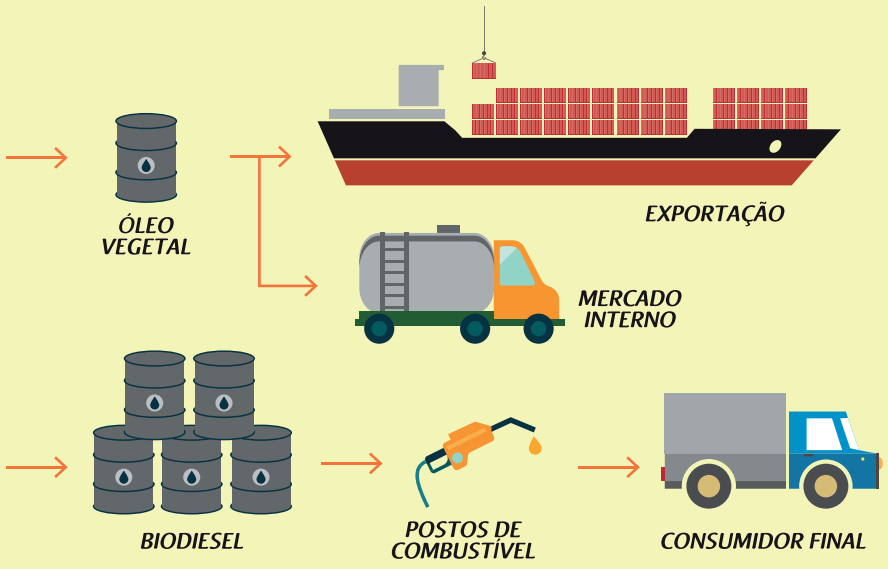


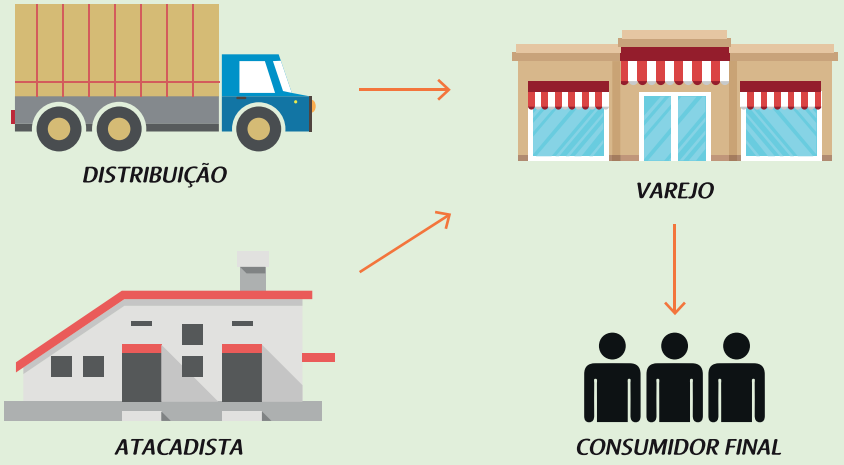


Cadeia Produtiva do Milho



MERCADO INTERNO

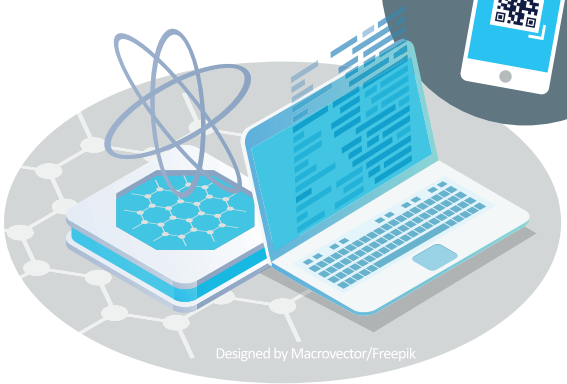

ÓLEO VEGETAL
EXPORTAÇÃO
MERCADO INTERNO
BIODIESEL
POSTOS DE COMBUSTÍVEL
CONSUMIDOR FINAL


DISTRIBUIÇÃO
VAREJO
ATACADISTA
CONSUMIDOR FINAL

E qual é a revolução agora, Vô?

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

Ah, Lipe, agora parece que, a cada dia, vemos uma nova revolução. Ela já foi agrícola, mecânica, química, genética e agora ainda é tudo isso e é também digital, eletrônica, nanotecnológica....



Designed by Macrovector/Freepik

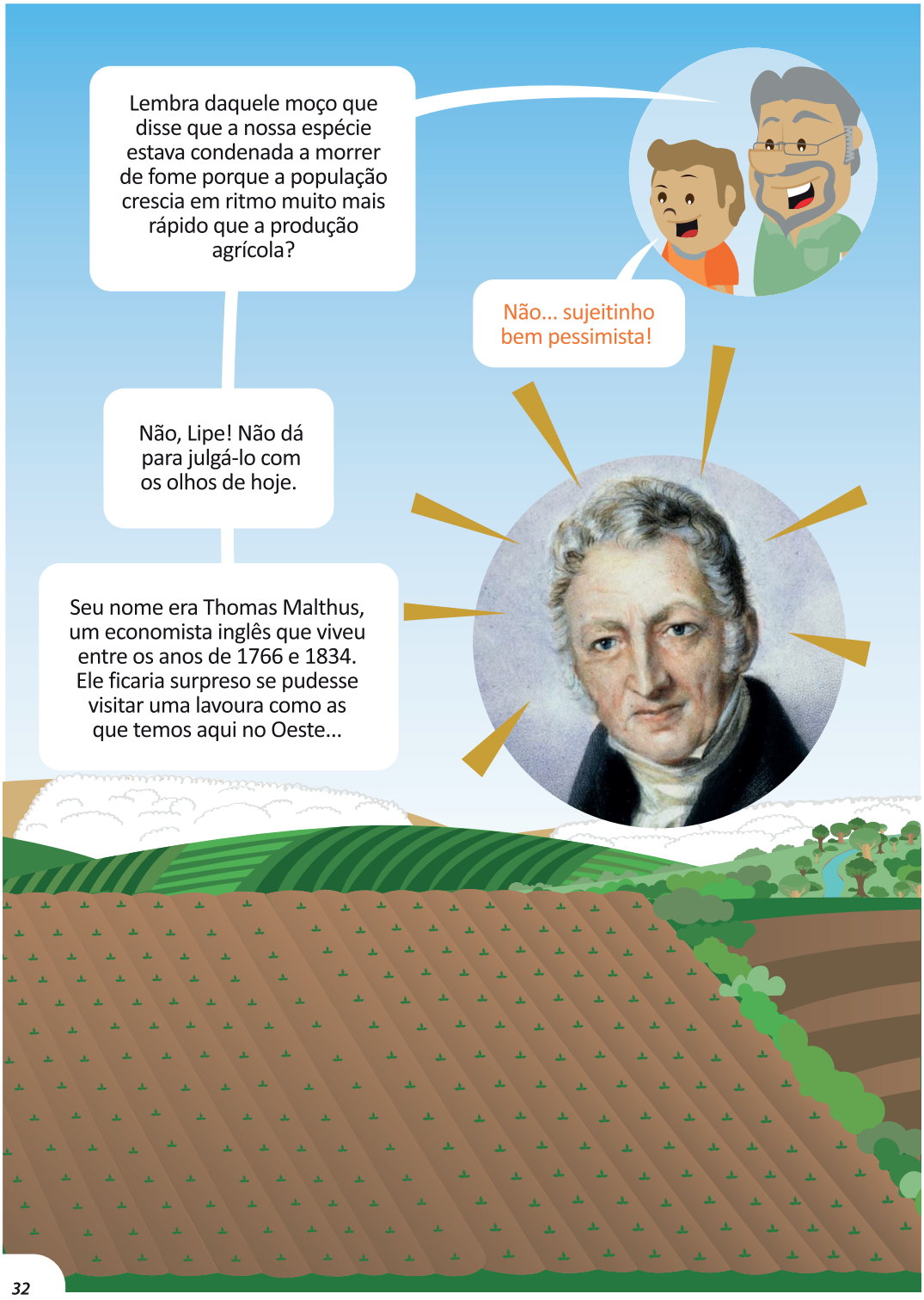
Só assim, com trabalho, ciência e tecnologia, e um pensamento SUSTENTÁVEL, vamos conseguir alimentar e vestir uma população mundial que logo, logo vai chegar a **9 bilhões de pessoas**.

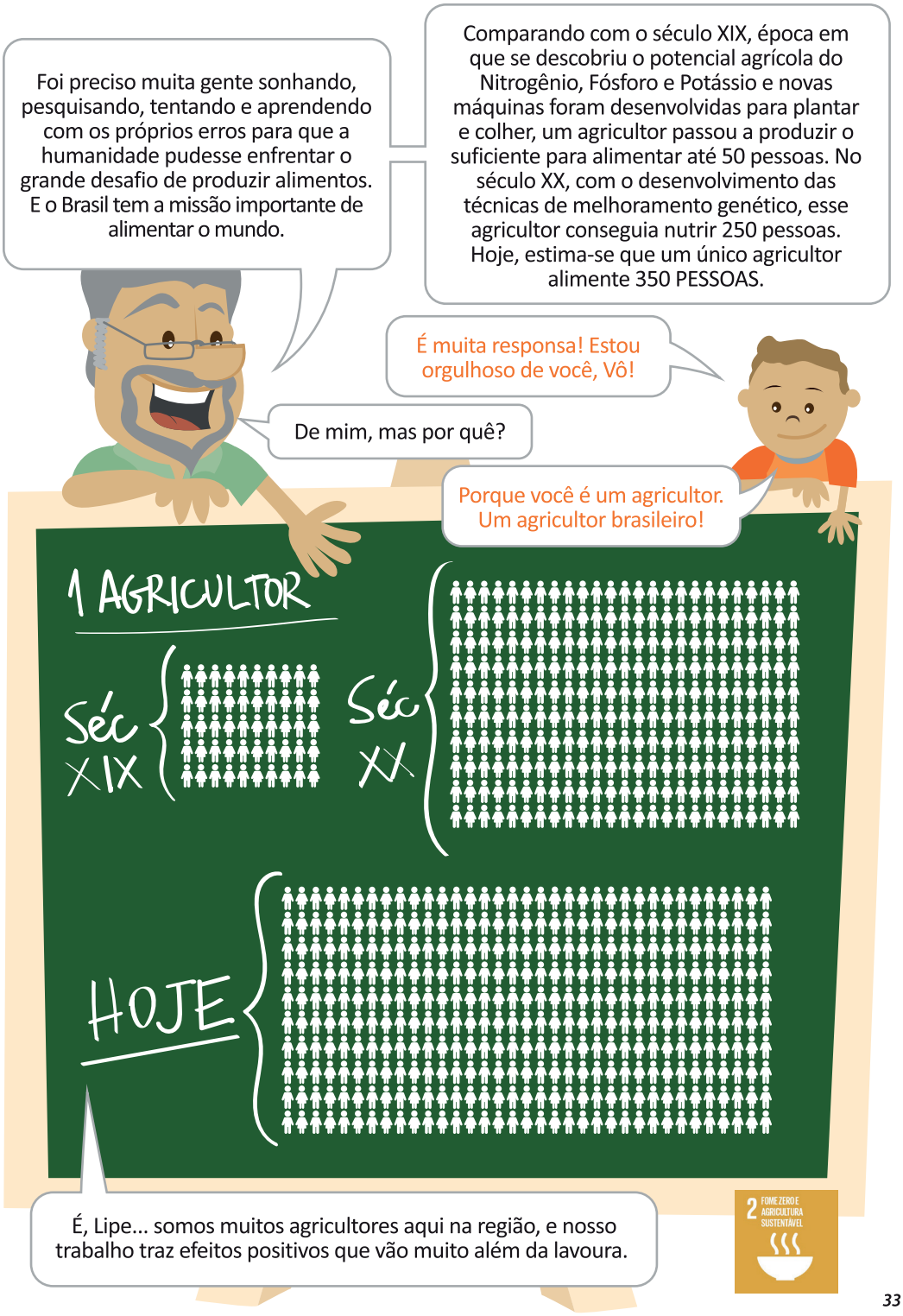
SAIBA+ acessando ***www.senar.org.br*** e ***www.cnabrasil.org.br***

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

Qual a relação entre sementes e tecnologia? Vamos buscar informações em jornais e revistas da nossa região e também nos sites de empresas de sementes. Se possível, conversar com quem as produz ou comercializa. Palavras-chave:

Germinação • Produtividade • Resistência a pragas e doenças.


Lembra daquele moço que disse que a nossa espécie estava condenada a morrer de fome porque a população crescia em ritmo muito mais rápido que a produção agrícola?
Não... sujeitinho bem pessimista!
Não, Lipe! Não dá para julgá-lo com os olhos de hoje.
Seu nome era Thomas Malthus, um economista inglês que viveu entre os anos de 1766 e 1834. Ele ficaria surpreso se pudesse visitar uma lavoura como as que temos aqui no Oeste...


Foi preciso muita gente sonhando, pesquisando, tentando e aprendendo com os próprios erros para que a humanidade pudesse enfrentar o grande desafio de produzir alimentos. E o Brasil tem a missão importante de alimentar o mundo.
Comparando com o século XIX, época em que se descobriu o potencial agrícola do Nitrogênio, Fósforo e Potássio e novas máquinas foram desenvolvidas para plantar e colher, um agricultor passou a produzir o suficiente para alimentar até 50 pessoas. No século XX, com o desenvolvimento das técnicas de melhoramento genético, esse agricultor conseguia nutrir 250 pessoas. Hoje, estima-se que um único agricultor alimente 350 PESSOAS.
É muita responsa! Estou orgulhoso de você, Vô!
De mim, mas por quê?
Porque você é um agricultor. Um agricultor brasileiro!
1 AGRICULTOR
Séc XIX
Séc XX
HOJE
É, Lipe... somos muitos agricultores aqui na região, e nosso trabalho traz efeitos positivos que vão muito além da lavoura.
2 FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Mesmo quem não trabalha no campo, direta ou indiretamente, está ligado a ele.

Afinal, para plantar é preciso comprar os INSUMOS e MÁQUINAS. Para isso, a gente vai ao BANCO. E a gente também precisa contratar pessoas para trabalhar conosco não apenas na fazenda, mas na administração, na contabilidade, além de técnicos agrícolas, cozinheiros e muitos outros profissionais. Esse dinheiro circula no comércio, inclusive naquele que está bem longe da fazenda, as lojas de roupas, restaurantes, padarias... E depois a gente tem de vender a safra e levar a produção até o comprador, seja dentro ou fora do Brasil.

E haja gente trabalhando e ganhando e gastando... e isso nunca tem fim.

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

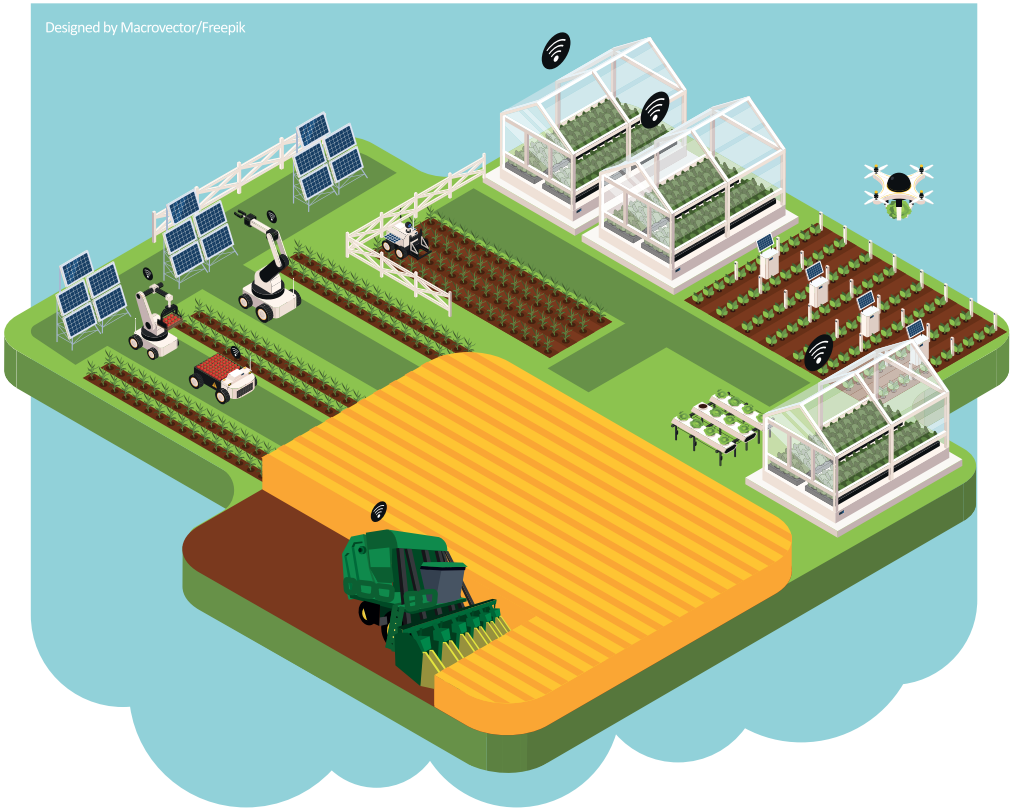
O que você acha que teria acontecido com a humanidade **sem a agricultura?**
Em grupo, vamos listar os **PRÓS** *e* **CONTRAS** *da criação da agricultura.*

Vamos separar a classe em **dois grupos.** *Um a favor e outro contra. Depois, vamos mudar as posições. Quem defendeu critica, quem criticou defende. Ao final da atividade, vamos listar as nossas conclusões.*

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

Na sua família, alguém trabalha DIRETA ou INDIRETAMENTE no agro?
Se pudesse escolher uma profissão agro, qual seria ela? Por quê?

Olha, Vô! O moço está voltando com o drone!
Sim, é Henrique, o agrônomo. Agora a gente vai checar e processar as informações que ele trouxe, e tomar algumas decisões: se vamos colocar mais fertilizantes ou defensivos, se temos de corrigir o solo... essas coisas...
Corrigir o solo?
Sim, Lipe... o solo do cerrado é naturalmente ácido. Sem calcário, não dá para fazer agricultura aqui. Por isso é que, lá no passado, dizia-se que "cerrado só dado ou herdado".



As pessoas achavam que não dava para fazer agricultura aqui. Só depois, com ciência e tecnologia, com a coragem e união dos produtores, e o apoio de instituições de pesquisa, a terra que ninguém queria está ajudando a transformar o Brasil no CELEIRO DO MUNDO.

O grande produtor de alimentos e fibras, para essa população que não para de crescer. Mas, acho que por hoje, você já aprendeu demais.

Já sim, Vô. Só tenho mais uma pergunta...

Diga, Lipe! Perguntas são sempre bem-vindas e, na medida do possível, nunca ficam sem respostas.

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

O sucesso do cerrado baiano na produção agropecuária se deve às boas práticas sustentáveis adotadas e ao cumprimento das leis ambientais e trabalhistas do nosso país. Mas os agricultores também têm iniciativas próprias que os ajudam a produzir, conservando o patrimônio natural e reparando o que já sofreu danos. Uma dessas iniciativas é o Projeto de recuperação de nascentes, desenvolvido pela Abapa e pela Aiba.

Saiba mais em ***www.abapa.com.br***

Depois de pesquisar nesta e em outras fontes, responda:
- Qual o papel ambiental das nascentes dos rios?
- Como fazer para protegê-las?

Posso brincar com seu drone?
Ai ai ai... pode sim. Mas vê se não vai longe, pois já, já começa a chover.
Você descobriu isso olhando no seu celular?

Não, Lipe. Foi olhando aquela nuvem pesada, o vento que está virando e essas formiguinhas de asa que estão deixando a casa...
Ah, agora o senhor parece um vovô do agro dos velhos tempos!
Com muito orgulho, Lipe! O agro evoluiu, mas observar a natureza vai continuar sendo a chave dessa evolução.
FIM

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

O desenvolvimento da agricultura foi uma revolução que permitiu o avanço da humanidade. Mas essa é uma história que não parou e nem vai parar no tempo. Como você viu na nossa historinha, hoje, drones, satélites e outras tecnologias de ponta, desde a NANOTECNOLOGIA até a MECATRÔNICA, fazem parte do dia a dia de muitas fazendas.

Esses avanços tecnológicos contribuem para uma agricultura mais SUSTENTÁVEL. Ou seja,capaz de existir por muitos e muitos anos, pois usa racionalmente os recursos AMBIENTAIS, SOCIAIS e ECONÔMICOS. Dentro desse conceito de sustentabilidade, a chamada AGRICULTURA DE PRECISÃO vem ganhando cada vez mais força. Precisão tem a ver com exatidão. Práticas que agem exatamente no que se busca, de forma a se conseguir a máxima produtividade.

Por exemplo: uma plantadeira vai colocar a medida precisa (ou exata) de sementes num determinado espaço de terra. A semente também foi desenvolvida para germinar, com determinadas características, visando sempre o máximo proveito da terra, dos produtos agrícolas, da água, do tempo das pessoas envolvidas no trabalho.

Um pulverizador vai calcular com precisão a quantidade exata de produto necessária para fertilizar as plantas e combater as pragas. Com isso, evitam-se desperdícios, que não são bons para a natureza, para a saúde das pessoas, nem para o bolso do agricultor.

Que tecnologias agrícolas você encontra em sua região?

VAMOS PENSAR SOBRE ISSO?

Uma agricultura sustentável é capaz de produzir cada vez mais alimentos, fibras naturais, madeiras etc., atendendo às necessidades da crescente população mundial, sem comprometer no futuro os recursos utilizados hoje, como a água e o solo.

Por isso, o agro brasileiro caminha passo a passo com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas (ONU). Essa agenda estabeleceu os 17 Objetivos para transformar o nosso mundo, mais conhecidos como ODS. Na história do Vô Agripino, você vai encontrar alguns desses símbolos, estrategicamente localizados. Mas você também pode descobrir outras relações entre os ODS e o agro.

Vamos pensar sobre isso?

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/

Referências

BECKERT, Sven. Empire of cotton – A new history of global capitalism. Great Britain: Allen Lane, 2014

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília, DF: 2016. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov-.br/#/site/inicio. Acesso em: 6 abr. 2020.

EMBRAPA. Agricultura digital também fala dos ODS – Meta 9. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ig4Kx-1oGcoU&feature=emb_logo.

HARARI, Yuval Noah. Sapiens – Uma breve história da humanidade. Porto Alegre: L&PM, 2017.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. A Agenda 2030. Disponível em: https://nacoesunidas.org/pos2015/agen-da2030/. Acesso em: 6 abr. 2020.

NÓBREGA, Maílson da; RIBEIRO, Alessandra. A economia – como evoluiu e como funciona: ideias que transformaram o mundo. São Paulo: Trevisan Editora, 2016.

Sites consultados

www.aiba.org.br

www.abapa.com.br

www.abrapa.com.br

www.cnabrasil.org.br

www.cnabrasil.org.br/senar