

## **Aula 03 - Somente PDF**

*IBGE (Técnico em Informações  
Geográficas e Estatísticas) Geografia -  
2023 (Pré-Edital)*

Autor:  
**Leandro Signori**

30 de Abril de 2023

# Índice

1) Conceitos iniciais de Agropecuária .....	3
2) Modernização da agropecuária brasileira .....	4
3) Produção agropecuária brasileira .....	12
4) Estrutura fundiária brasileira .....	19
5) Questões Comentadas - Agropecuária - Vunesp .....	21
6) Questões Comentadas - Agropecuária - Cesgranrio .....	27
7) Questões Comentadas - Agropecuária - Multibancas .....	30
8) Lista de Questões - Agropecuária - Vunesp .....	36
9) Lista de Questões - Agropecuária - Cesgranrio .....	39
10) Lista de Questões - Agropecuária - Multibancas .....	42
11) Resumo - Agropecuária Brasileira .....	46



## CONCEITOS INICIAIS DE AGROPECUÁRIA

Olá caro estrategista. Vamos iniciar o nosso estudo sobre as atividades agropecuárias no Brasil com alguns conceitos que serão bastante mencionados ao longo dessa aula. 😊

A **agropecuária** é o conjunto de atividades ligadas ao cultivo de plantas (agricultura) e a criação de animais (pecuária) para o consumo humano. A agropecuária pode ser praticada nos moldes da agricultura familiar ou empresarial/patronal.

A agropecuária corresponde ao **setor primário** do PIB (Produto Interno Bruto). A indústria é o setor secundário e o comércio e serviços constituem o setor terciário. O **PIB** mede o tamanho de uma economia, seja a de um país, de uma região, de um mercado comum ou município. Ele representa a soma de todas as riquezas produzidas na sua totalidade e em períodos determinados de tempo.

**Agricultura familiar** é aquela em que o cultivo da terra é realizado por pequenos proprietários rurais, tendo como mão de obra essencialmente o núcleo familiar, em contraste com a **agricultura patronal** - que utiliza trabalhadores contratados, fixos ou temporários, em propriedades médias ou grandes.

O **agronegócio** é mais do que a agricultura e a pecuária. É a cadeia produtiva que envolve todas as atividades econômicas de alguma maneira relacionadas ao que é produzido no campo. Fazem parte do setor, além da agricultura (cultivo agrícola) e da pecuária (criação de animais), as indústrias de máquinas e equipamentos agrícolas, insumos (rações e fertilizantes) e aquelas que industrializam o produto final (laticínios, frigoríficos etc.), além dos setores de transporte e distribuição.

**Commodities** são mercadorias produzidas em grande quantidade, por um número significativo de produtores e com qualidade uniforme, ou seja, sem significativas distinções em suas características. As commodities tradicionais são produtos agrícolas, como trigo, soja, suco de laranja congelado e boi gordo, e produtos minerais, como petróleo, aço e ouro. Esses produtos básicos são negociados por volume em bolsas de mercadorias. Os seus preços são determinados por sua oferta e procura no mercado mundial.



## A MODERNIZAÇÃO DA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

A atividade agropecuária teve papel central na formação histórica, territorial e econômica do Brasil. Por cerca de quatro séculos – desde o período colonial até pelo menos a primeira metade do século XX – as atividades econômicas desenvolvidas no país estiveram fortemente atreladas à exploração da terra e dos recursos naturais, determinando, inclusive, a distribuição populacional pelo país. Até hoje, em pleno século XXI, o setor agropecuário e a exportação de commodities ainda são os principais carros-chefes da economia nacional.

A partir da segunda metade do século XX, especialmente a partir da década de 1970, a agricultura passou por um amplo processo de modernização. A introdução de novos insumos, máquinas, e incentivos agrícolas fizeram com que o campo ganhasse nova dimensão tecnológica, principalmente nas regiões sul, sudeste, e centro-oeste, onde situa-se o eixo geoeconômico do país.

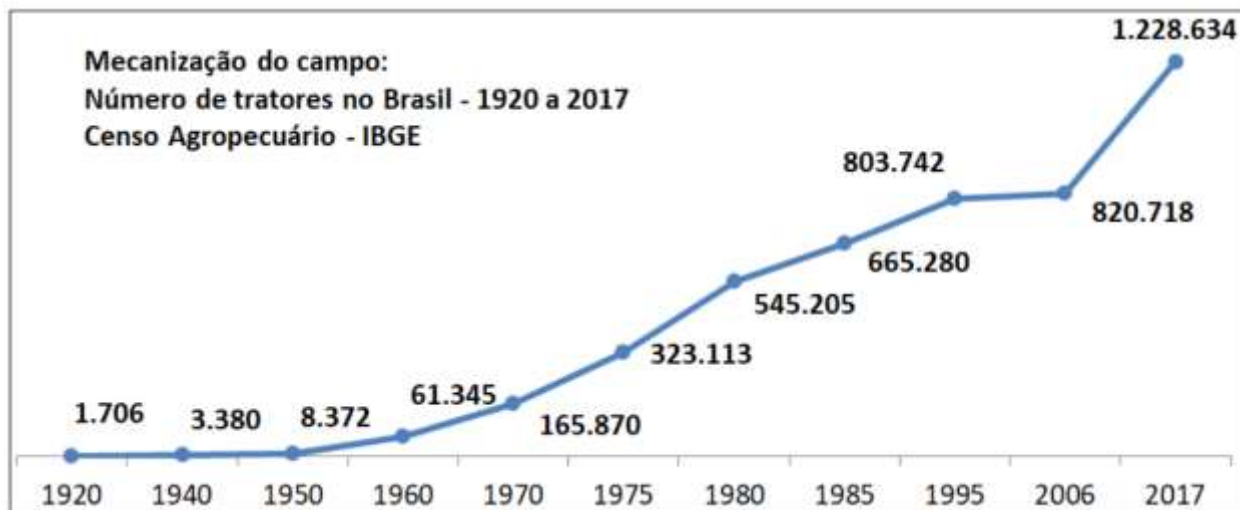
No mesmo período, o acelerado **processo de urbanização** demandava novas formas de produção agrícola: com o aumento do êxodo rural, menos pessoas passaram a cultivar alimentos no campo, o que demandou a sofisticação dos processos produtivos para atender às recentes massas urbanas. A baixa tecnologia até então vigente, passou a ser paulatinamente substituída por equipamentos e tecnologias modernas.



**Êxodo rural** é a migração de habitantes de áreas rurais em direção às áreas urbanas. O êxodo rural é um processo normal na transição de uma sociedade rural para uma sociedade urbana e industrializada. No Brasil, o êxodo rural ocorreu com bastante intensidade na segunda metade do século XX.

Após as inovações tecnológicas pós-1960, e visando as exportações no setor, o **desempenho agropecuário aumentou expressivamente**. Especialmente entre os anos 1960 e 1980, os investimentos públicos em infraestrutura de transportes, de armazenamento, e de energia aumentaram consideravelmente – neste período, o governo militar tinha uma grande preocupação em ocupar o interior do país. Conforme os dados dos censos agropecuários do IBGE, o número de tratores no Brasil aumentou consideravelmente após os anos 1960. Perceba que a mecanização foi consideravelmente intensa nos últimos dez anos de Censo, entre 2006 e 2017.





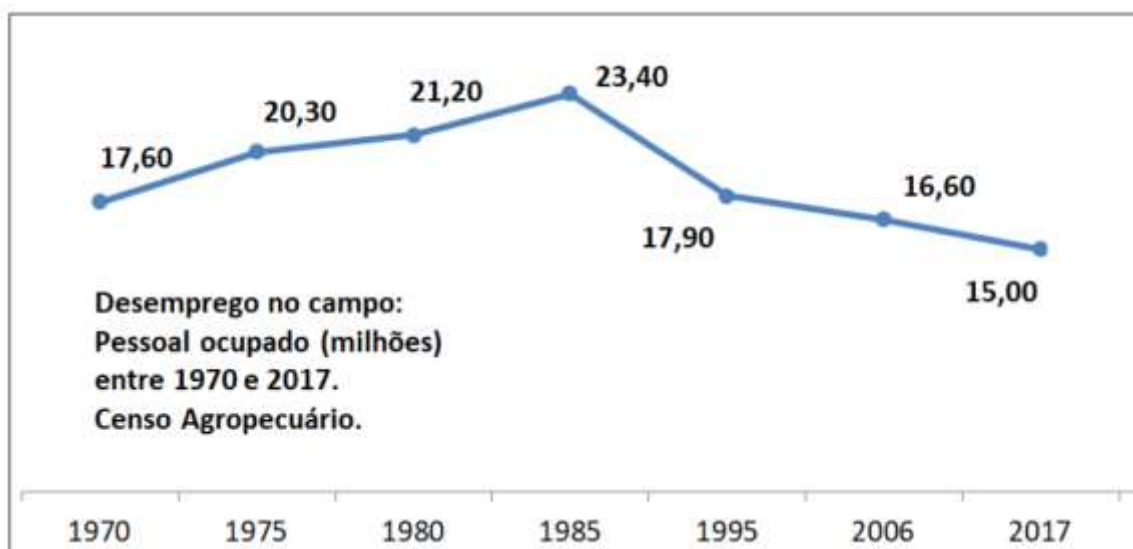
Pode-se observar que **em apenas dez anos, entre 1970 e 1980, o número de tratores mais que triplicou**, passando de pouco mais de 160 mil, para mais de 500 mil. A partir de 1980, com a crise econômica, política, e inflacionária que o Brasil passava, o ritmo de crescimento diminuiu, porém, continuou expressivo. O que realmente chama atenção é o recente aumento na velocidade de mecanização: **entre 2006 e 2017, foram acrescidos mais de quatrocentos mil tratores, a metade do que havia!** Isso significa que o campo brasileiro está se modernizando em uma velocidade impressionante.

Os resultados da mecanização foram bem visíveis. **Entre 1970 e 1980 a produtividade agrícola quase dobrou**, passando de 124,4 milhões de toneladas (1970) para 234,9 milhões de toneladas (1980). Após 1985, a velocidade de crescimento diminuiu, porém, manteve-se elevada. **Em 2006, a produção de alimentos era mais de seis vezes maior do que em 1960.**

No entanto, apesar de ter contribuído para diminuir o preço dos alimentos e a fome no país, a elevação da produtividade também trouxe impactos negativos, como o **aumento do desemprego no campo e o êxodo rural**. Foi justamente entre os anos 1970 e 1990, época de mecanização expressiva no campo, que as regiões metropolitanas mais cresceram em todo o país.

“Expulsos” de suas terras pela mecanização, ex-camponeses ajudaram a engrossar as periferias urbanas, intensificando os problemas sociais nas grandes cidades. O gráfico a seguir apresenta o pessoal ocupado no campo, da década de 1970, até o último Censo Agropecuário do IBGE, de 2017.





Nota-se que apesar do incremento de mão de obra protagonizado na década de 1970 – também fruto de políticas públicas, auxílios creditícios, e incentivos de migração interna – **a partir de 1985, o número de trabalhadores rurais entrou em queda vertiginosa, tendência que continua até os dias atuais.** Além da mecanização do campo, fatores como a crise econômica, a seca no nordeste, o aumento do setor de serviços e o corte de subsídios governamentais contribuíram para este resultado. Além da migração para as cidades, outro fator que explica esta queda é a **industrialização do campo**, que atraiu parte dos empregos oriundos das áreas rurais. Entre 2006 e 2017, o campo brasileiro perdeu aproximadamente 1,6 milhão de trabalhadores.

Outra característica a ser compreendida na agropecuária moderna são os **fatores que regem a sua distribuição global.** Até a metade do século XX, aspectos físicos como solos férteis, climas favoráveis, e proximidade à recursos hídricos exerciam grande pressão na distribuição agrícola. Atualmente, no entanto, embora estes fatores continuem sendo relevantes, não são mais primordiais. No cenário agropecuário contemporâneo, **aspectos antrópicos** acabam tendo maior importância do que aspectos físicos. Em um mundo globalizado, o contexto político-econômico, o grau de urbanização, a presença de infraestrutura de transportes e comunicação acabam sendo primordiais ao exercício agrícola. Se anteriormente, a agricultura era exercida de forma relativamente autônoma - para consumo de subsistência ou mercados locais – esta passa, no cenário contemporâneo, a ser **articulada aos mercados globais.**



A expressão "**antrópico**" se refere à ação humana sobre o meio natural e as modificações derivadas dessas ações. Na agropecuária contemporânea, o meio físico, na maioria das vezes, não é mais um obstáculo para o seu desenvolvimento. As tecnologias e o conhecimento humano tornaram possíveis que, mesmo em ambientes que não se apresentam muito propícios, sejam realizáveis atividades agropecuárias. Assim, na atualidade, os aspectos antrópicos, como a presença de infraestrutura (energia,



transportes, armazenamento, por exemplo) são fatores determinantes para a seleção das áreas nas quais serão praticadas a agricultura e a pecuária.

Neste contexto, a partir dos anos 1970, com o advento da **Terceira Revolução Industrial** e da **Revolução Verde**, houve o **aumento das relações entre agricultura e indústria**. Se anteriormente a **produção de gêneros agrícolas era majoritariamente destinada ao consumo direto**, passou a ser, em grande parte, **designada para fins de matérias primas de indústrias alimentícias**. Isto ocorre, por exemplo, com os dois maiores gêneros agrícolas do país: a cana de açúcar e a soja, que ao invés de serem consumidos diretamente, constituem integrantes de outros produtos daí derivados, tais como: o açúcar e as bebidas alcóolicas (cana-de-açúcar); e farelos e óleo (soja), que daí sim, **após processamento industrial, são destinados ao consumo humano**.



A expressão **Revolução Verde** refere-se à invenção e disseminação de novas técnicas utilizadas na produção agropecuária, como a utilização de adubos químicos, inseticidas e herbicidas (agrotóxicos), sementes melhoradas (transgênicas) e em máquinas utilizadas na agropecuária, como para o preparo do solo, do cultivo e da colheita. A Revolução Verde ocorreu em meio ao contexto da **Terceira Revolução Industrial**, que trouxe inovações tecnológicas em várias áreas, com destaque para a robótica, genética, informática, telecomunicações e eletrônica.

A Revolução Verde proporcionou tecnologias que possibilitaram uma maior eficiência na produção agrícola, aumentando significativamente a produção de alimentos, entretanto, a fome mundial não foi solucionada, desbancando o discurso humanitário de aumentar a produção de alimentos para acabar com a fome nos países em desenvolvimento.

Deste modo, o setor agropecuário contemporâneo não é mais autônomo, mas sim, integrado à indústria, aos serviços, à comunicação, aos transportes, e aos demais tipos de redes geográficas que compõem o território. Hoje, ao invés do clássico camponês com a enxada nas mãos, o trabalhador agrícola do século XXI está cada vez mais capacitado para lidar com a alta tecnologia, sendo cada vez mais necessárias habilidades como, por exemplo, operar tratores modernos, guiar drones, processar imagens de satélite, ou cultivar sementes produzidas por biotecnologia. Com a aceleração dos fluxos promovida pela globalização, as cadeias de produção, armazenamento, transporte, distribuição e consumo, tornam-se cada vez mais interligadas.

No entanto, nem toda a produção moderna está interligada ao agronegócio. Apesar da intensa modernização agrícola protagonizada pelo capital hegemônico e da tecnificação voltada à exportação, tanto no Brasil quanto no mundo, **resistem alguns modos tradicionais de produção**. Embora o centro-sul do país tenha absorvido a maior parte das inovações técnicas, áreas do sertão nordestino e do interior da Amazônia são pouco expressivas na produção do PIB. Nestas localidades, predominam a agricultura e a pecuária de subsistência, além da agricultura familiar para consumo local e regional. É o caso, por exemplo, da produção de mandioca realizada por ribeirinhos amazonenses, e da criação de gado realizada em estados como Piauí e Pernambuco.





Além de causar impactos sociais – especialmente êxodo rural e desigualdades no campo – o agronegócio moderno traz uma série de problemas ambientais, como o **desmatamento de biomas nativos**. Devido à má utilização do solo, grande parte das coberturas vegetais do Cerrado, da Caatinga, e da Mata Atlântica foram historicamente suprimidas. A integridade de biomas como Amazônia e o Pantanal – que se encontram em maior grau de preservação – estão seriamente ameaçados com o avanço das pastagens e da agricultura para exportação. A situação é agravada pela ação desenfreada de **grileiros**, **madeireiros** e garimpeiros ilegais.



Grilagem de terras é a prática de falsificação de documentos, para, ilegalmente, tomar posse de terras. Os papéis falsificados são colocados em uma caixa com grilos. Com o passar do tempo, a ação dos insetos confere aos documentos uma aparência envelhecida. Os que praticam a grilagem são chamados de **grileiros**.

Os **madeireiros** ilegais são pessoas ou grupos que realizam o corte ilegal de madeiras em terras devolutas (terras da união). Costumam atuar em áreas pouco fiscalizadas e durante o período noturno. Em alguns casos, também se utilizam da grilagem de terras para realizar o corte das árvores.

De acordo com estudo da FAO, a produção do agronegócio para os mercados internacionais foi o principal fator de desflorestamento na Amazônia, fruto de práticas como o pastoreio extensivo, o cultivo de soja e as plantações de coqueiro-de-dendê. O relatório aponta que entre 1990 e 2005, mais de 80% do desflorestamento ocorrido no Brasil foi associado à conversão de terras em terrenos de pastoreio. Para mitigar estes problemas ambientais, em 2009, o governo brasileiro criou o Sistema de rastreamento do gado (Sisbov), que visa registrar e controlar as propriedades rurais que optarem por comercializar carnes para mercados que exigem rastreabilidade individual. Em outras palavras, tem por objetivo coibir a comercialização de carne irregular da Amazônia, já proibida em locais como União Europeia.

## A expansão das fronteiras agrícolas

**Fronteira agrícola** é uma expressão utilizada para designar as áreas de avanços da ocupação de terras para a realização de práticas agropecuárias. No caso do território brasileiro, ela existe desde os tempos coloniais, quando se iniciou o avanço territorial sobre a faixa da Mata Atlântica para a implantação de práticas monocultoras.

Ao longo da história brasileira, a fronteira agrícola já passou por diversos estágios. Depois da ocupação da Mata Atlântica, ela disseminou-se no Sul do país e a partir da década de 1970 começou a ocupar a região correspondente ao Cerrado brasileiro. Até esse período, o bioma era considerado um verdadeiro entrave para a expansão agrícola. Isso porque a maioria dos solos não era considerada agricultável, em função de seus elevados índices de acidez. No entanto, com os avanços tecnológicos que caracterizaram a Revolução Verde, esse problema foi superado através do descobrimento da técnica de **calagem**, que permitiu a





correção dos solos. Além disso, a difusão de uma rede de infraestrutura, logística e serviços acelerou o então recente processo de ocupação agrícola do Cerrado.

O resultado foi rápido e intenso avanço – sobretudo da soja – sobre o Cerrado, que teve a maior parte de suas reservas devastadas pelo agronegócio. Tal contexto suscita as grandes críticas referentes à modernização do campo, uma vez que o espaço natural foi amplamente destruído e, em contrapartida, os problemas alimentares não foram resolvidos, haja vista que a maior parte da produção atual no Brasil dedica-se ao mercado externo.

O avanço da fronteira pelo Centro-Oeste ainda continua, mas também caminha para penetrar no interior da Amazônia, ocupando suas áreas periféricas, em regiões de relevo relativamente plano - o que facilita a mecanização - e de solos e climas favoráveis utilizando corretivos e, às vezes, irrigação, com destaque para os estados de Rondônia e Pará.



Em geral, os **solos do Cerrado** caracterizam-se pela predominância dos **Latossolos** e pela sua acentuada acidez, o que os torna naturalmente de baixa fertilidade. Para a correção dessa acidez foi desenvolvida a técnica da **calagem**, que consiste na aplicação de calcário com os objetivos de elevar os teores de cálcio e magnésio, neutralização do alumínio trivalente (elemento tóxico para as plantas) e corrigir o pH do solo, para um desenvolvimento satisfatório das culturas. Com isso, o solo passa a ter um pH neutro e uma boa fertilidade.



## Principais desafios do agronegócio

As **questões ambientais, sociais** e as **precárias infraestruturas e logística** estão entre os principais desafios do setor agropecuário e do agronegócio no Brasil.

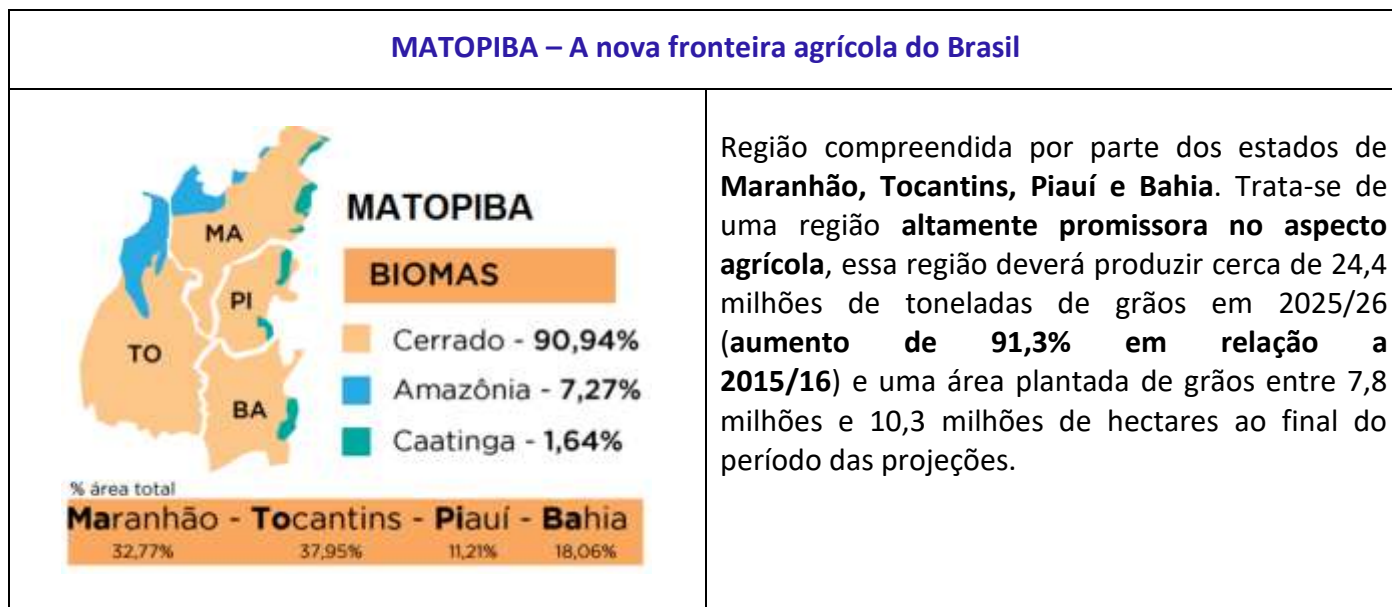
### Questões Ambientais

O desenvolvimento de novas tecnologias proporcionou uma grande ampliação das áreas agrícolas. Antes concentradas no Sul e Sudeste, elas avançaram para solos menos férteis, especialmente o **Cerrado**. A partir da década 1990, a agricultura e a agropecuária tornaram-se os motores do avanço econômico do Centro-



Oeste, que hoje é a região mais produtiva do país, responsável por cerca de 34% da produção agrícola brasileira, sendo a soja e o milho os dois principais produtos.

A fronteira agrícola hoje avança para as regiões Norte e Nordeste, entrando na área chamada de **Matopiba**, que abrange 337 municípios nos estados do Maranhão, Piauí, Bahia e Tocantins. A Floresta Amazônica também é alvo desse avanço, o que causa enorme **impacto ambiental**. Estudos indicam que quase metade do desmatamento da Amazônia é provocada para abrir pastos e lavouras de soja.



O uso de **agrotóxicos** e **sementes transgênicas** na agricultura brasileira tem sido motivo de polêmica em virtude dos eventuais riscos que podem oferecer para a saúde humana e para o meio ambiente. O uso dessas substâncias, segundo grandes produtores, seria indispensável para a produção em larga escala.

Para ruralistas, **áreas protegidas (unidades de conservação da natureza)** constituem entraves para a ampliação das áreas de cultivo e criação. Ruralistas pressionam para a flexibilização de categorias de proteção, de mais restritivas para mais brandas, e buscam dificultar a criação de novas unidades de conservação da natureza.

### Questões Sociais

Na área social um dos conflitos diz respeito à **demarcação de terras indígenas e de quilombolas**, pois representariam, na visão de ruralistas, um obstáculo para o avanço do agronegócio.

Ocorrem também conflitos por terras entre grandes proprietários rurais e agricultores sem terras e/ou posseiros. A propriedade da terra é muito concentrada no Brasil, com um pequeno número percentual de proprietários detendo a propriedade de mais da metade das terras rurais e um grande número de agricultores e/ou trabalhadores rurais com pouca terra ou sem-terra no Brasil. Essa concentração de terras é a causa da violência no campo. A solução está na realização de uma efetiva reforma agrária em nosso país.

Por fim, há a questão do trabalho escravo. Em outubro de 2017, o então presidente Michel Temer editou uma portaria modificando as regras relativas ao trabalho escravo, atendendo uma antiga reivindicação da bancada ruralista no Congresso Nacional. O novo texto dificultava a libertação de pessoas nessa condição e



também o processo de inclusão de nomes na chamada “lista suja” das empresas flagradas em irregularidades. A portaria, no entanto, foi suspensa pelo Supremo Tribunal Federal (STF) sob alegação de inconstitucionalidade. Em dezembro de 2017, o governo voltou atrás e reeditou a portaria, devolvendo seu texto original.

### Infraestrutura e logística

Outro enorme desafio brasileiro são as **deficientes infraestrutura e logística**, que encarecem a distribuição para o mercado interno e dificultam a exportação. Há carência de silos para armazenar os grãos e insuficiente número de portos com condições adequadas para dar vazão à produção. Além disso, como a matriz de transporte brasileira é rodoviária, o custo para o escoamento e para a distribuição é bem alto. Calcula-se que a logística ineficiente nos transportes eleva em mais de 25%, em média, o preço dos produtos no mercado internacional.



## A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA BRASILEIRA

O Brasil é um dos gigantes da agropecuária no mundo. De acordo com a Organização Mundial do Comércio (OMC), o país é o segundo maior produtor agrícola do planeta, atrás dos Estados Unidos. Mas a previsão da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) é de que o país alcance a liderança do ranking até 2026.

É o maior produtor e exportador mundial de açúcar, café e suco de laranja. É o segundo maior produtor e o maior exportador de soja e milho do mundo e está entre os maiores produtores e exportadores de carne bovina e de frango. Além de garantir o abastecimento do mercado interno, o Brasil tornou-se o segundo maior exportador mundial de alimentos, atrás dos Estados Unidos.

A agropecuária responde por cerca de 6,7% do PIB brasileiro. Porém, quando calculamos a participação do agronegócio no PIB brasileiro, esse percentual fica em torno de 23%, uma grande diferença.

O agronegócio responde por cerca da metade das exportações do país. Exportamos muito e importamos pouco, o que faz com que a balança comercial setorial do agronegócio seja altamente superavitária. O que também torna o agronegócio determinante para a obtenção dos superávits comerciais da balança comercial brasileira.

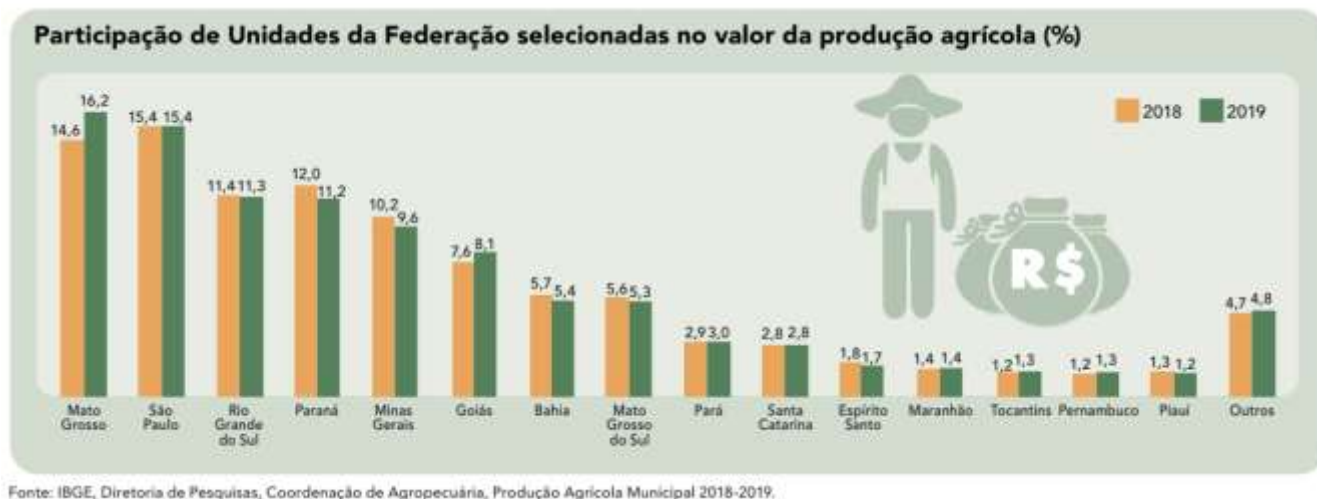
A **soja** é o principal produto agrícola do país, responsável por 34,8% do valor da produção agrícola (VBP) em 2019. Em segundo lugar veio a **cana-de-açúcar** (15,2%), seguida pelo **milho** (13,2%), **café** (4,9%) e **algodão herbáceo** - em caroço (4,4%). Essas cinco lavouras representaram 72,5% do valor da produção agrícola em 2019. O **Mato Grosso** é o maior produtor de **soja**, **milho** e **algodão herbáceo**, **São Paulo** de **cana-de-açúcar** e **Minas Gerais** de **café**.

Mato Grosso é a grande potência agrícola do país. Os números comprovam isso: foi o estado com maior valor da produção agrícola, com 16,2% de participação nacional, seguido de São Paulo, com 15,4% e Rio Grande do Sul com 11,3%. O **Centro-Oeste** foi a região com o maior VBP, seguido do Sudeste e Sul. O município com o maior valor de produção agrícola foi **Sorriso (MT)**.

Na pecuária, os cinco principais produtos, por VBP, foram bovinos, frango, leite, ovos e suínos.

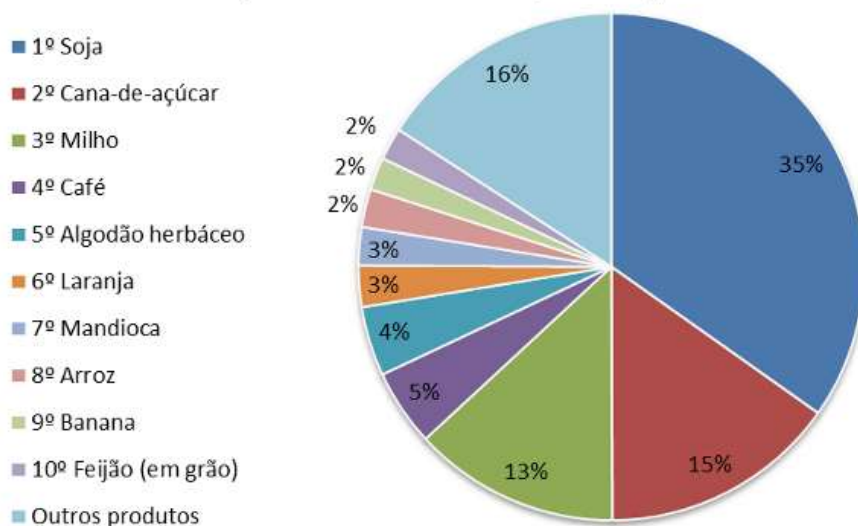
A região com o maior VBP agropecuária é o **Centro-Oeste**, seguido do Sul, Sudeste, Nordeste e Norte. O **Mato Grosso** é o principal estado produtor da agropecuária, seguido do Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.





Fonte: Produção Agrícola Municipal (PAM) 2019 - IBGE

## Distribuição do valor da produção - Brasil 2019



Fonte: Produção Agrícola Municipal (PAM) 2019 - IBGE

## Soja

**Inicialmente introduzida na região sul** nos anos 1970 em estados como Rio Grande do Sul e Santa Catarina, foi paulatinamente se deslocando em direção ao norte do país, avançando para as regiões centro-oeste, e mais recentemente, para as bordas da região norte e nordeste.

No entanto, a intensa expansão da soja, apesar de elevar o PIB e contribuir positivamente para a matriz de exportação brasileira, **causa uma série de impactos negativos** como a alteração de ecossistemas, a poluição do solo e da água por pesticidas, e a concentração de renda no campo.

As plantações de soja são mais intensas no bioma Cerrado, que apesar de não possuir um solo naturalmente atraente para o cultivo, já se encontra bastante alterado e impactado pelas atividades agrícolas.



Protagonizada nas últimas duas décadas, a expansão da soja para o Bioma Amazônia pode causar impactos irreversíveis tanto no meio natural quanto social.

Além disso, o plantio de soja vem causado polêmica devido à intensa utilização de **sementes transgênicas**. Apesar de terem elevado a produtividade agrícola, diminuído a fome global e aumentado a disponibilidade de nutrientes para as classes baixas da população, os **transgênicos têm sido bastante criticados**. Embora alguns estudos assegurem a saúde humana para o consumo de alimentos geneticamente modificados, outros correlacionam o consumo de transgênicos a doenças como câncer, alergias ou infertilidade.



**Transgênicos** são sementes modificadas geneticamente de maneira a tornar as espécies mais resistentes às pragas e melhor adaptadas às condições de clima e solo, buscando otimizar a produção agrícola e aumentar a produtividade.

A questão dos alimentos transgênicos provoca grande polêmica no mundo todo. As opiniões são muito contraditórias e os questionamentos e defesas a respeito disso não dão segurança ao público consumidor para que ele possa se posicionar a respeito. A grande verdade é que não se sabe se eles prejudicam a saúde humana e quais as consequências que a introdução desses vegetais modificados pode trazer ao meio ambiente. As principais lavouras transgênicas são de soja, canola, milho e algodão.

O estado do Mato Grosso figura como o maior produtor. Esse estado, mais o Rio Grande do Sul e o Paraná perfazem mais de 60% da área total ocupada pela soja.

O mapa a seguir mostra a expansão da soja pelo território brasileiro, com base nos biomas. Podemos verificar a grande expansão da soja pelo Cerrado e a sua penetração nas franjas da Amazônia. A soja é um grão que é cultivado em todos os biomas





## Distribuição da soja em diferentes biomas

2016



## Cana-de-açúcar

**Concentra-se fortemente no estado de São Paulo**, que realiza quase 60% da produção total. O cultivo se expandiu para áreas do norte e oeste do Paraná e de Minas Gerais. Impulsionado pela perspectiva dos biocombustíveis, a agroindústria canavieira também alcançou os cerrados de Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul.

**A segunda maior região produtora é a Zona da Mata nordestina** – litoral dos estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte – que historicamente, cultiva o produto desde o século XVI, tradição do período colonial. Contudo, a produtividade dessa área é muito inferior à do Centro-Sul: em São Paulo, os produtores obtêm mais de 110 toneladas de cana por hectare, enquanto no Nordeste o rendimento é inferior a 75 toneladas por hectare.





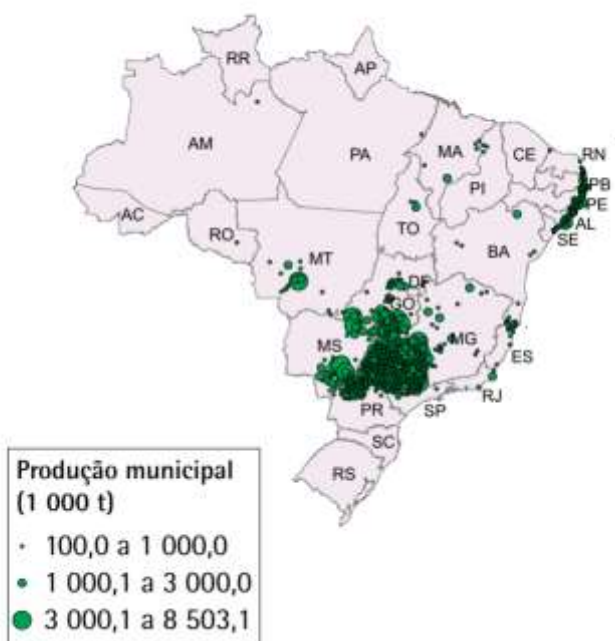
## Milho

A produção de milho é bastante diversificada no Brasil. Sendo um produto básico para o consumo humano, pode ser **plantado em pequena escala** por assentados e por agricultores familiares, tanto para a subsistência quanto para o comércio local e regional. No entanto, também pode ser **cultivado em grandes latifúndios**, de forma concentrada e tecnificada, por meio de elevado aparato técnico, inclusive melhoramentos genéticos.

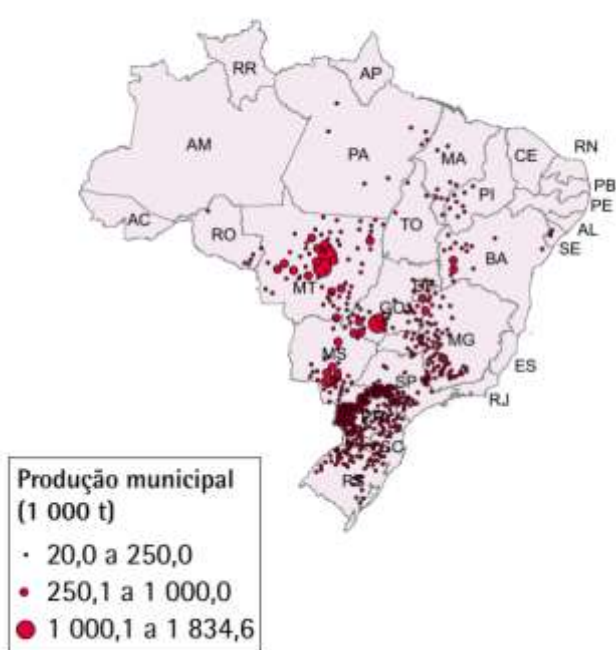
Além do consumo direto do grão, **derivados do milho podem ser usados em mais de 150 diferentes produtos industriais**, especialmente ração para animais, farelo de milho, e canjicas; além de matéria-prima para óleos, cervejas, sopas, e outros produtos alimentares.

**Mato Grosso (centro-oeste) e Paraná (sul)** representam juntos, quase a metade da produção de milho nacional. As safras também são expressivas em demais estados do eixo geoeconômico centro-sul como Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais.

Cana-de-açúcar



Milho



Fonte: Atlas Geográfico Escolar - IBGE, 2018

Os mapas acima, mostram a distribuição dos cultivos da cana-de-açúcar e do milho pelos estados brasileiros. Podemos observar que a produção de cana-de-açúcar está fortemente concentrada em São Paulo, que junto com o Paraná, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso do Sul formam uma macrorregião canavieira. Também observamos a região produtora da zona da mata nordestina. O outro mapa mostra a distribuição dos cultivos de milho pelo Brasil, com a produção concentrada no Centro-Sul.



## Café

Entre os séculos XIX e XX, o café constituiu o principal produto agrícola do Brasil. Durante este tempo, apesar da matriz econômica ter se diversificado, o café continua tendo grande expressividade no contexto nacional. Ao contrário do século XIX, onde o cultivo era concentrado em São Paulo e Rio de Janeiro, **atualmente, Minas Gerais lidera a produção nacional** de café com 54,9% do total; seguido do Espírito Santo, com aproximadamente 1/5 do montante nacional. Ao longo de aproximadamente dois séculos, a produção cafeeira mudou de estado, mas continuou concentrada na região sudeste.

Em torno de 70% do café produzido no país é do tipo *arábica* e 30% do tipo *canéfora*. Plantado em regiões de maior altitude, o *arábica* encontra-se, principalmente, em Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo e Bahia. Já a produção do café *canephora* veio principalmente, do Espírito Santo, Rondônia e Bahia.



## Café

2016



Fonte: Atlas Geográfico Escolar - IBGE, 2018



## Algodão

Ao lado da soja, é uma das culturas de grãos com maior liquidez e rentabilidade, o que favorece o aumento da área plantada. Estados como Mato Grosso e Bahia contam com as melhores condições climáticas para a produção de algodão. No entanto, a sua produção exige **altos padrões de tecnologia e gestão**.

Em 2019, **o Brasil se tornou o segundo maior exportador mundial**, atrás apenas dos Estados Unidos. Neste ano, Mato Grosso e Bahia produziram, juntos, quase 90,0% de todo o algodão herbáceo do país.

## Outras culturas

São Paulo também domina amplamente a agroindústria da **laranja**, com 77% da produção nacional de suco de laranja. O produto é cultivado por pequenos e médios proprietários familiares, que fornecem matéria-prima para as indústrias processadoras. O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de suco de laranja.

O Rio Grande do Sul, por sua vez, apresenta grande produção de **fumo**, em particular, na região especializada em torno de Santa Cruz do Sul. Os produtores familiares fornecem matéria-prima para as empresas transnacionais de cigarros, participando da cadeia global do agronegócio. O **arroz** também se concentra no Rio Grande do Sul. Contudo, as variedades de arroz de sequeiro, tolerantes à estiagem, permitiram a expansão para os cerrados de Mato Grosso e Goiás

## Carne bovina

O Brasil possui o segundo maior rebanho bovino no mundo, com mais de 200 milhões de cabeças de gado – atrás somente dos EUA –, além de ser o país que mais exporta carne desse tipo. Além da carne, o Brasil também possui uma alta produtividade de leite, este voltado, sobretudo, para o mercado interno.

A pecuária no Brasil é predominantemente extensiva, ou seja, com a ocupação de grandes áreas, o que ocorre tanto pela alta disponibilidade de terras quanto pelas estratégias dos latifundiários para manterem suas propriedades produtivas, evitando o seu destino para a Reforma Agrária. Mesmo assim, vem crescendo no país a criação pela pecuária intensiva, muitas delas diretamente associadas a agroindústrias leiteiras e de corte.

Segundo dados do Ministério da Agricultura, apenas 16% da carne bovina brasileira é destinada ao mercado externo, sendo a maior parte comercializada no mercado interno. Isso ocorre porque a lucratividade no mercado nacional é alta e também pela baixa importação desse produto, uma vez que a carne nacional possui uma melhor relação entre custo e benefício. Mesmo assim, o governo brasileiro estima que, até 2019, as exportações brasileiras de carne responderão por 60% do comércio mundial do produto.

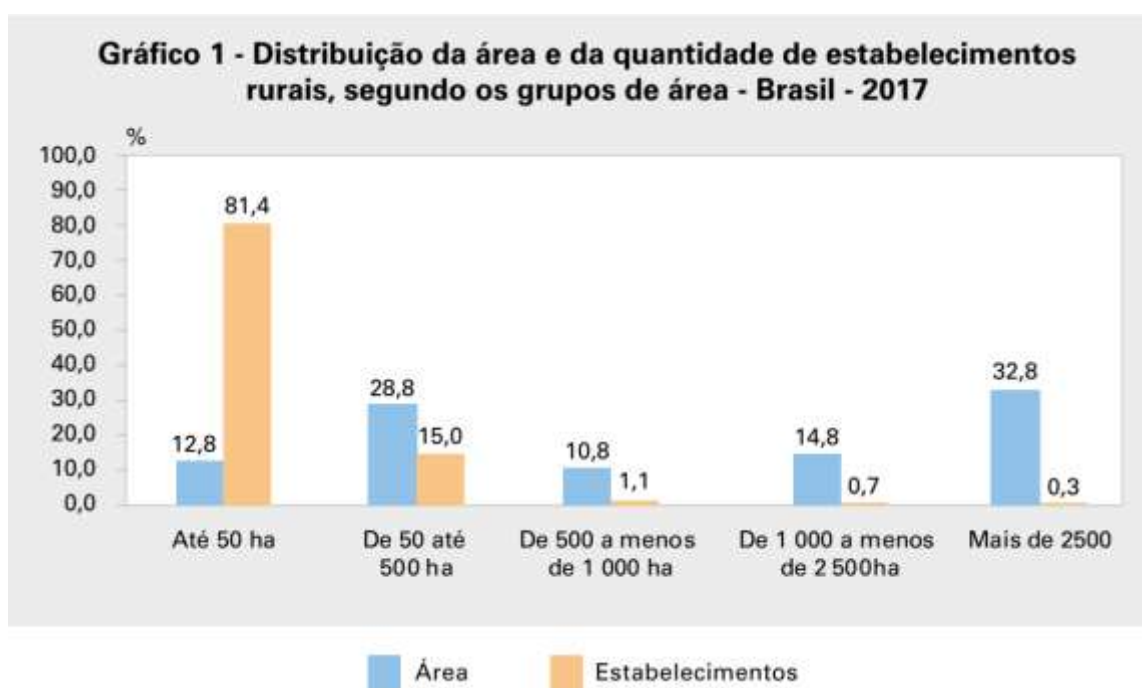


## ESTRUTURA FUNDIÁRIA BRASILEIRA

A **estrutura fundiária brasileira é extremamente concentrada**. Ou seja, pouca gente com muita terra e muita gente com pouca terra ou sem-terra. A maior parte das terras ocupadas e os melhores solos encontram-se na mão de um pequeno número de proprietários – os latifundiários –, muitas vezes com enormes áreas ociosas, não utilizadas para a agropecuária, apenas à espera de valorização, ao passo que um imenso número de proprietários possui áreas ínfimas – os **minifúndios** –, insuficientes para garantir a eles e a suas famílias um nível de vida decente e com uma boa alimentação.

A concentração da propriedade da terra é um dos traços marcantes do campo brasileiro, cujas origens remotas encontram-se no modelo de colonização da América portuguesa. Esse padrão concentrador serviu como base para a configuração da agricultura moderna brasileira, que exhibe nítida dicotomia entre grandes e pequenos estabelecimentos rurais.

O gráfico a seguir ressalta que os grandes estabelecimentos rurais (com 1.000 hectares ou mais) perfazem 1% do número total de propriedades e quase 47,6% da área agrícola. Por outro lado, os estabelecimentos de até 50 hectares perfazem 81,4%, mas apenas 12,8% da área agrícola.



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017

A distribuição de terras não tem se alterado ao longo das últimas décadas, já que a situação atual é muito semelhante às apresentadas nos censos agropecuários de 1986 e 2006. Esses dois modelos – latifúndios e pequenas propriedades – exemplificam os extremos da produção rural no Brasil.

De um lado, a agroindústria é a herdeira moderna do antigo sistema de exploração da terra do Brasil colonial, em que se produzia em larga escala para exportação com base em monoculturas, como as de cana de açúcar e algodão. A liderança mundial do país na produção do açúcar se mantém desde aquele período. Na



agroindústria atual, a posse de grandes porções de terra é, sobretudo, de empresas com produção mecanizada, uso intensivo de tecnologia e pouca gente empregada.

De outro, há a agricultura familiar, realizada geralmente em pequenas propriedades, voltadas basicamente para a produção de alimentos para consumo no mercado interno. Mesmo ocupando somente 24% da área da agropecuária, a agricultura familiar é responsável por 65% dos alimentos consumidos no Brasil, segundo dados de 2015, do Ministério do Desenvolvimento Agrário.



## QUESTÕES COMENTADAS – AGROPECUÁRIA – VUNESP

1. (VUNESP/PM-SP/2019 – SOLDADO) Para superar os Estados Unidos e se tornar o principal produtor do mundo, o Brasil expandiu por anos as lavouras destinadas ao produto. Só entre 2000 e 2014, a área destinada a plantar essa commodity no interior do País – em estados como Tocantins, Bahia, Piauí e Maranhão – cresceu 87%. Boa parte dela abrigava vegetação nativa, originalmente.

(<https://super.abril.com.br/tecnologia/o-avanco-mapeado-pela-nasa/> Acesso em 18.05.2019. Adaptado)

O texto descreve a expansão da produção

- A) do café pela mata atlântica.
- B) da soja pelo cerrado.
- C) do milho pela caatinga.
- D) da cana de açúcar pela mata atlântica.
- E) do cacau pela floresta amazônica.

### COMENTÁRIOS:

O enunciado se refere à expansão da produção da soja pelo Cerrado.

O Brasil é o segundo maior produtor agrícola do planeta, atrás dos Estados Unidos. Todavia, a previsão da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) é de que o país alcance a liderança do ranking até 2026. É o maior produtor e exportador de soja do mundo.

Atualmente, a expansão da produção da soja ocorre em grande parte pela região do MATOPIBA, área que abrange os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Essa expansão da produção se dá por meio do desmatamento da vegetação nativa.

### Gabarito: B

2. (VUNESP/PM-SP/2018 – SOLDADO) Uma notícia publicada em março de 2018 destaca que o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) já completou 93,6% da coleta de dados do 11º Censo Agropecuário Brasileiro. Já foram colhidas informações de 4,9 milhões de estabelecimentos, dos 5,2 milhões estimados inicialmente pelo IBGE.

(<http://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso 01.04.2018. Adaptado)

O último recenseamento agropecuário foi realizado em 2006. Os doze anos que separaram os dois censos não devem alterar o fato de que, no país, predominam

- A) os cultivos permanentes fortemente mecanizados.





- B) as terras produtivas ocupadas por posseiros.
- C) as grandes propriedades rurais acima de mil hectares.
- D) os minifúndios que ocupam metade das terras rurais.
- E) as pastagens destinadas à criação de gado leiteiro.

#### COMENTÁRIOS:

A concentração fundiária, ou seja, pouca gente com muita terra e muita gente com pouca terra ou sem-terra, é uma característica histórica da ocupação da terra no Brasil, que tem suas raízes no período colonial. Dada a profundidade dessa questão, não é algo que se alteraria em tão pouco tempo, em um período de 12 anos, entre o intervalo de dois censos agropecuários.

Atualmente, os grandes estabelecimentos rurais (com 1.000 hectares ou mais) perfazem 1% do número total de propriedades e quase 47,6% da área agrícola. Por outro lado, os estabelecimentos de até 50 hectares perfazem 81,4%, mas apenas 12,8% da área agrícola.

Com relação às outras alternativas:

No país, não predominam os cultivos permanentes, mecanizados. Predominam culturas temporárias, altamente mecanizadas, como a soja, o milho, o algodão herbáceo e a cana-de-açúcar.

A maioria das terras produtivas não é ocupada por posseiros, elas estão em grandes propriedades rurais de fazendeiros e latifundiários. Posseiros são aqueles que adquirem, ou ocupam terras, com a intenção de dono, mas sem título legítimo de propriedade, e que a utilizam de maneira comercial, efetiva. Geralmente, são lavradores que, juntamente com a família, ocupam pequenas áreas de terras devolutas ou improdutivas, isto é, terras que não estão sendo utilizadas e que pertencem ao governo.

Como vimos, os minifúndios são em maior número que os latifúndios, mas têm uma pequena parcela das áreas agrícolas no país.

Não predominam no país pastagens destinadas à criação de gado leiteiro, mas ao gado destinado ao corte.

**Gabarito: C**

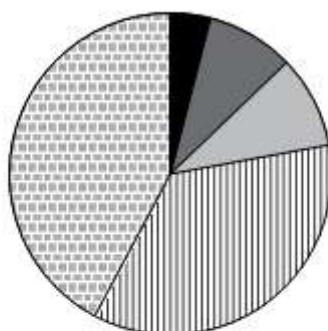
---

### 3. (VUNESP/PM-SP/2017 – SOLDADO) Observe o gráfico para responder à questão.





BRASIL – GRANDES REGIÕES:  
PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE "X"



(<http://www.pac.gov.br/pub/up/imagem/acc174ed65a6bacb90f4b4904bad5ccf.jpg> Acesso em 21 set.2017)

A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre as atividades econômicas brasileiras permitem afirmar que, no título do gráfico, o "X" deve ser substituído por

- A) grãos.
- B) automóveis.
- C) cana-de-açúcar.
- D) aço.
- E) café.

#### COMENTÁRIOS:

O gráfico mostra a predominância do Sul e do Centro-Oeste na produção X. São dois estados com forte base agropecuária, em destaque para os **grãos**, como a soja e o milho. O Centro-Oeste é o principal produtor de grãos, mas o Sul vem logo atrás.

**Gabarito: A**

4. (VUNESP/PM-SP/2017 – ASPIRANTE) Fronteira Agrícola é uma expressão utilizada para designar o avanço da produção agropecuária sobre áreas com baixa ocupação demográfica. Atualmente, esse avanço ocorre com



- A) as madeiras atuando no desmatamento para, em seguida, ocorrer os assentamentos geralmente formados por pequenas propriedades.
- B) a ocupação de áreas despovoadas por migrantes que são atraídos pelo baixo preço das terras, tornadas produtivas pela agricultura familiar.
- C) a expansão do moderno agronegócio, mas também pelo aumento dos conflitos pela posse de terras envolvendo posseiros e grileiros.
- D) a substituição de cultivos de subsistência e criação extensiva de gado por atividades modernas que incorporam grande quantidade de mão de obra.
- E) a participação crescente de grandes grupos internacionais interessados na produção de alimentos para abastecer o mercado mundial.

### COMENTÁRIOS:

Atualmente, a expansão da fronteira agrícola brasileira ocorre por áreas de Cerrado, no Centro-Oeste, mas caminha para penetrar no interior da Amazônia, ocupando suas áreas periféricas, com destaque para os estados de Rondônia e Pará.

Essa expansão ocorre por meio de modernos projetos agropecuários, com mecanização e tecnologia envolvidos no processo. No seu avanço, grileiros se apossam de terras públicas, devolutas e de terras ocupadas por posseiros.

Ocorrem conflitos por terras entre grandes proprietários rurais e agricultores sem terras e/ou posseiros. A propriedade da terra é muito concentrada no Brasil, com um pequeno número percentual de proprietários detendo a propriedade de mais da metade das terras rurais e um grande número de agricultores e/ou trabalhadores rurais com pouca terra ou sem-terra no Brasil. Essa concentração de terras é a causa da violência no campo. A solução está na realização de uma efetiva reforma agrária em nosso país.

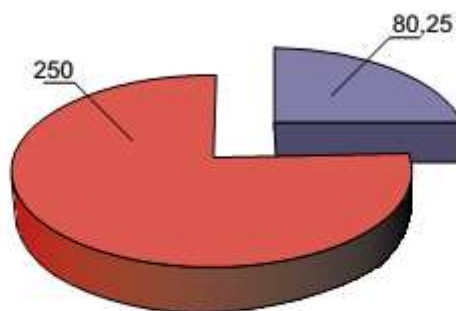
**Gabarito: C**

---

### 5. (VUNESP/PM-SP/2016 – ASPIRANTE) Considere o gráfico.



BRASIL: ÁREA OCUPADA PELOS ESTABELECIMENTOS AGROPECUÁRIOS  
(EM MILHÕES/HA)



agricultores familiares (24,3%)

demais produtores (75,7%)

(<http://codaf.tupa.unesp.br/informacoes/a-importancia-da-agricultura-familiar>. Adaptado)

Considerando a proporção de terras que ocupa, a agricultura familiar

- A) emprega reduzido número de trabalhadores para a produção.
- B) é realizada em grandes e médias propriedades rurais.
- C) apresenta elevado nível tecnológico, responsável pela grande produtividade.
- D) tem sido responsabilizada pelo forte êxodo rural, devido ao fraco desempenho.
- E) é a principal responsável pela produção de gêneros alimentícios para o mercado interno.

#### COMENTÁRIOS:

A agricultura familiar é a principal atividade geradora de empregos no campo.

Por ter menos capital para investir na produção agropecuária em comparação com a produção em grandes propriedades, a agricultura familiar acaba por empregar maior número de trabalhadores e quantidade reduzida de máquinas e outras tecnologias para auxiliar na produção.

Dessa forma, a agricultura familiar não apresenta elevado nível tecnológico, e é geralmente realizada em pequenas propriedades.

A agricultura familiar não é a grande responsável pelo êxodo rural. A concentração de terras, aliada ao desemprego estrutural, devido à mecanização do campo, os baixos salários rurais e a atratividade das cidades foram os fatores responsáveis pelo êxodo rural. A opção pelo fortalecimento da agricultura familiar e a realização de reforma agrária, sobretudo nas décadas em que a população era predominantemente rural, poderiam ter proporcionado melhores condições de vida a milhões de famílias caso tivessem sido efetivadas.

A agricultura familiar é a principal responsável pela produção de gêneros alimentícios para o mercado interno. Mesmo ocupando somente 24% da área da agropecuária, a agricultura familiar é responsável por 65% dos alimentos consumidos no Brasil, segundo dados de 2015, do Ministério do Desenvolvimento



Agrário. As unidades familiares são as principais responsáveis pela produção de batata, de feijão, de mandioca, de carne suína, de aves, de ovos, de leite, de verduras, de legumes e de frutas. Dessa forma, nosso gabarito é a letra “E”.

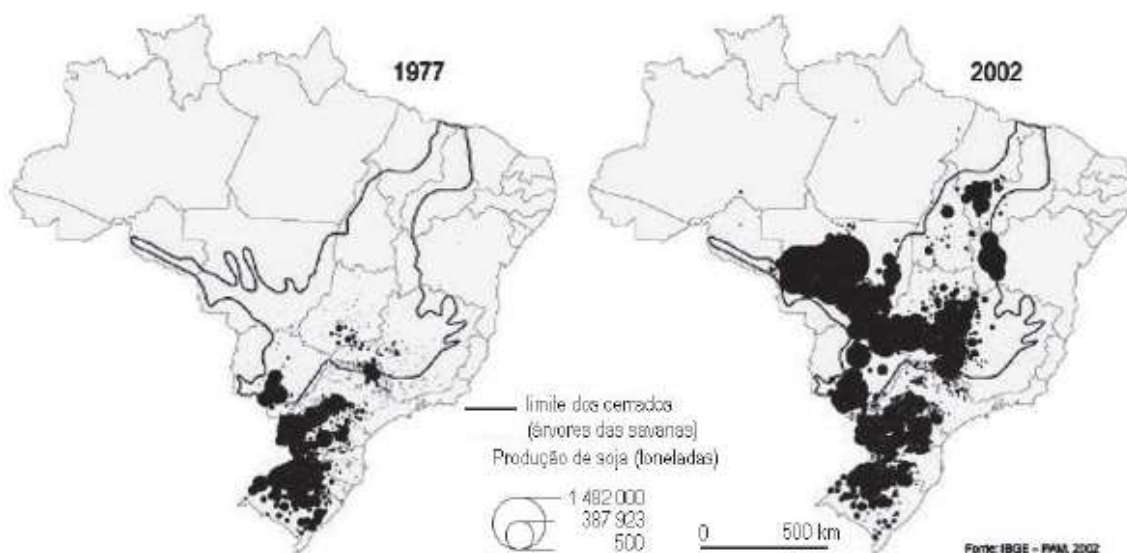
**Gabarito: E**

---



## QUESTÕES COMENTADAS – AGROPECUÁRIA – CESGRANRIO

1. (IBGE/CESGRANRIO/2016 – AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO) A partir da década de 1980, o cultivo da soja passa a ocupar predominantemente terras da seguinte porção do território:



Disponível em: <<http://s1.static.brasilecola.uol.com.br/img/2014/08/mapa-da-soja-no-brasil.jpg>>. Acesso em: 31 maio 2016.

- A) Planalto das Guianas
- B) Borda da Amazônia
- C) Interior do Nordeste
- D) Campanha Gaúcha
- E) Chapada Diamantina

### COMENTÁRIOS:

A questão pode ser resolvida pela observação dos mapas, onde está destacado o bioma Cerrado. De 1997 a 2020, a lavoura de soja se expandiu intensamente por esse bioma. Também se expandiu para as franjas, ou bordas da Amazônia, que é o gabarito da nossa questão. O interior do Nordeste é de clima semiárido, a campanha gaúcha fica na metade sul do Rio Grande do Sul e a Chapada Diamantina se localiza no centro da Bahia, também no interior do Nordeste.

Com a saturação das áreas no Centro-Oeste, o cultivo da soja passou a expandir para a região amazônica. Atualmente, ocupa a borda da região, mas continua se expandindo para o seu interior. A sua expansão ocorre mediante extensa devastação das áreas de vegetação natural, com a sua substituição em grandes lavouras e em pastagens para o gado.

**Gabarito: B**



**2. (CESGRANRIO/IBGE/2016 - AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO)** As atividades agrícolas estão em constante processo de inovação para obter maior produtividade. Nesse contexto, durante a década de 1950, ocorreu de forma mais intensa o processo de modernização da agricultura que envolveu um grande aparato tecnológico provido de variedades de plantas modificadas geneticamente em laboratório, espécies agrícolas que foram desenvolvidas para alcançar alta produtividade, uma série de procedimentos técnicos com uso de defensivos agrícolas e de maquinários.

Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/a-modernizacao-agricultura.htm>>. Acesso em: 31 maio 2016.

Nesse contexto histórico, o processo de modernização mencionado caracteriza, especificamente,

- a) as Reformas de Base
- b) a Revolução Verde
- c) o Milagre Econômico
- d) a Nova República
- e) o Estado Novo

#### COMENTÁRIOS:

O processo de inovação agrícola que ocorreu na década de 1950 foi a Revolução Verde. Dentre as principais inovações, estão o desenvolvimento de máquinas agrícolas, agrotóxicos, sementes modificadas em laboratório e novas técnicas de cultivo.

**Gabarito: B**

**3. (CESGRANRIO/IBGE/2014 – AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO)** Segundo dados do IBGE, cerca de 28% da PEA (população economicamente ativa) brasileira trabalha no setor primário, sendo a agropecuária responsável por apenas 9,1% do nosso produto interno bruto (PIB). Levando em conta que ainda grande parte dos trabalhadores agrícolas mora na periferia das cidades e que eles se deslocam diariamente ao campo para trabalhar como boias-frias em modernas agroindústrias, percebemos que, apesar da modernização verificada nas técnicas agrícolas, ainda persistem o subemprego, a baixa produtividade e a pobreza no campo.

SENE, E. e MOREIRA, J. Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2000. p. 276. Adaptado.

Essa modernização técnica do campo provoca a seguinte consequência socioespacial:

- a) reforma agrária
- b) assentamento fundiário
- c) redução das exportações



- d) emigração estrangeira
- e) êxodo rural

#### COMENTÁRIOS:

A modernização técnica no campo libera grandes contingentes de trabalhadores nas atividades agropecuárias. A mecanização e novas técnicas de produção utilizam menos mão de obra. Sem emprego no campo, os trabalhadores rurais migram para as cidades, em busca de trabalho. Esse fenômeno é conhecido como êxodo rural.

**Gabarito: E**

---

**4. (CESGRANRIO/IBGE/2013 - TÉCNICO EM INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E ESTATÍSTICAS) A economia brasileira cresceu com força no segundo trimestre. Com a ajuda da safra recorde, a agropecuária foi um dos principais destaques do PIB, com a soja à frente desse desempenho. A previsão do IBGE é de aumento de 23,7% na quantidade produzida em 2013, para um crescimento de 10,8% da área plantada. Somente de soja, foram exportadas 17,5 bilhões de toneladas no início do ano. A soja, sozinha, respondeu por 12,6% das exportações totais.**

ALMEIDA, C., CARNEIRO, L. e VIEIRA, S. PIB surpreende e cresce 1,5% O Globo, 31 ago. 2013. p. 29. Adaptado.

Na fronteira agrícola brasileira, o desempenho dessa produção para a exportação está mais consolidado na agricultura modernizada da região

- A) Sul
- B) Norte
- C) Sudeste
- D) Nordeste
- E) Centro-Oeste

#### COMENTÁRIOS:

A região com maior produção de soja no Brasil é o Centro-Oeste. O estado do Mato Grosso é o maior produtor deste grão. É um dos principais produtos da pauta de exportações brasileira. É uma produção moderna, vinculada à cadeia do agronegócio, com muita tecnologia e conhecimentos envolvidos na produção.

**Gabarito: E**

---





## QUESTÕES COMENTADAS – AGROPECUÁRIA – MULTIBANCAS

1. (FGV/PREFEITURA DE SALVADOR – BA/2017 – TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR II - DIREITO) O IBGE divulgou que o PIB (Produto Interno Bruto) cresceu 1% no primeiro trimestre de 2016, em relação ao quarto trimestre do mesmo ano, já retirados os efeitos sazonais. É o primeiro número positivo desde o final de 2014, e o principal fator para este resultado foi o desempenho do setor agropecuário, que cresceu 13,4% no período. Os serviços, que respondem por mais de 70% do PIB, ficaram estáveis. A indústria também teve resultado positivo, com alta de 0,9%.

(Adaptado de <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/>)

Com relação ao desempenho positivo do agronegócio brasileiro, analise as afirmativas a seguir.

- I. O agronegócio é responsável por uma grande parte da produção nacional brasileira, impulsionando também a demanda em outros segmentos, como, por exemplo, o de insumos e o de transporte de cargas.
- II. O agronegócio tem papel relevante no incremento das exportações brasileiras para países orientais, sobretudo a China, que concentram a demanda em produtos do complexo da soja.
- III. O agronegócio expandiu suas cadeias produtivas graças à ampliação de áreas de cultivo e ao desenvolvimento de novas tecnologias, sendo responsável pela geração de empregos no campo.

Está correto o que se afirma em

- a) I, somente.
- b) II, somente.
- c) III, somente.
- d) I e II, somente.
- e) I, II e III.

### COMENTÁRIOS:

**I – Correto.** A agropecuária é um dos motores da economia brasileira. Impulsiona parte importante da indústria e dos serviços, numa cadeia produtiva denominada de agronegócio.

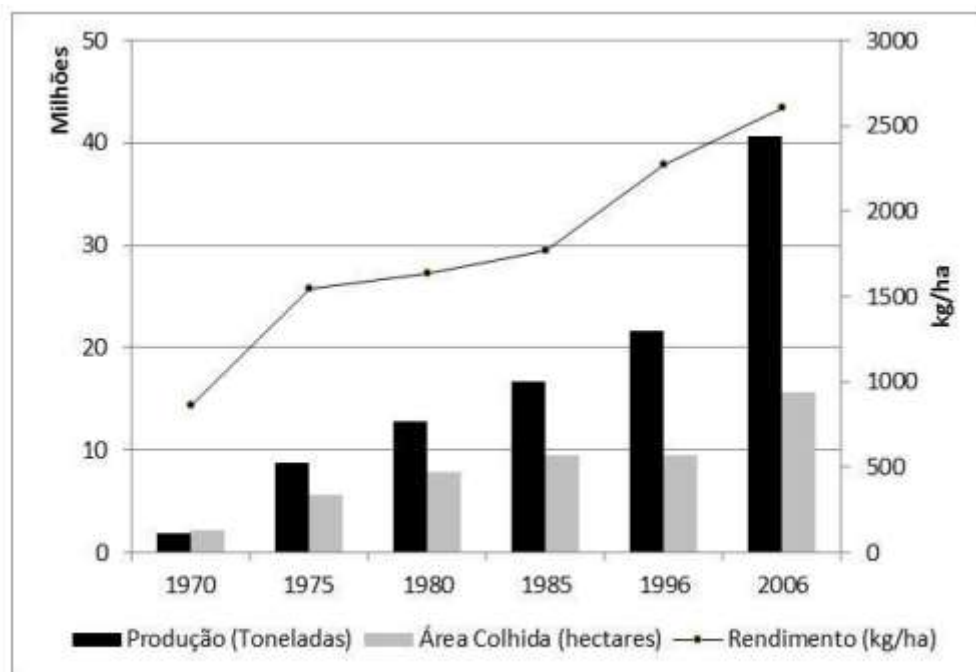
**II – Correto.** A participação do agronegócio no conjunto das exportações brasileiras é significativa. Países orientais estão entre os principais destinos das exportações do segmento. A China, principal parceiro comercial do Brasil, é uma grande importadora de produtos do complexo soja (grão, farelo e óleo), além de outras commodities.

**III – Correto.** A expansão do agronegócio foi possível, entre outros fatores, pela ampliação de áreas de cultivo e pelo desenvolvimento de novas tecnologias. A expansão do agronegócio demanda mais mão de obra, gerando empregos no campo.



**Gabarito: E**

2. (FGV/IBGE/2016 – TÉCNICO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E ESTATÍSTICAS A I) O gráfico a seguir apresenta a evolução da produção de soja no Brasil, no período de 1970 a 2006.



Fonte: IBGE. Censo Agropecuário.

Entre os fatores que explicam as variações observadas no gráfico, está:

- (A) a expansão da agricultura familiar, que reduziu a necessidade de ampliação da área cultivada;
- (B) o emprego de insumos tecnológicos, que contribuiu para o aumento do rendimento médio do cultivo;
- (C) a fertilidade dos solos do cerrado, que dispensou o uso de insumos químicos na fronteira agrícola;
- (D) a difusão da agricultura orgânica, que absorveu grande quantidade de trabalhadores rurais;
- (E) a introdução de técnicas de hidroponia, que garantiu a estabilidade da produtividade do cultivo.

#### COMENTÁRIOS:

O emprego de insumos tecnológicos contribuiu para o aumento do rendimento médio do cultivo. Não somente com a soja, mas também com outras culturas. A contínua inovação tecnológica na agricultura vem fazendo o Brasil bater recordes de produção de grãos e de aumento da produtividade média por hectare.

A área cultivada de soja cresceu no período citado, sobretudo no cerrado, com a técnica de correção de solos, o que permitiu corrigir a acidez do solo, melhorando a sua produtividade. O plantio de soja utiliza intensamente insumos químicos, uma das características do agronegócio.

**Gabarito: B**



**3. (CONSULPLAN/MAPA/2014 – AUXILIAR DE LABORATÓRIO) A agropecuária envolve as atividades ligadas à criação de plantas e animais para consumo humano. Sobre este setor, é correto afirmar que**

- a) é uma das áreas que contribui para o cálculo do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil.
- b) concentra-se em áreas rurais onde, também, encontra-se a maioria da população do Brasil.
- c) foi o setor que apresentou os menores índices de crescimento econômico do país em 2013.
- d) é classificado como setor secundário da economia, por meio da agroindústria e agronegócio.

**COMENTÁRIOS:**

Os três setores da economia estão incluídos no cálculo do PIB: setor primário (agropecuária), setor secundário (indústria) e setor terciário (serviços). A agropecuária concentra-se em áreas rurais, onde vive a menor parte da população brasileira. Em 2013, foi o setor que apresentou o maior índice de crescimento. A agropecuária tem sido o setor da economia que mais tem crescido no Brasil nos últimos anos.

A agropecuária não inclui a agroindústria e o agronegócio. São conceitos diferentes. A **agropecuária** é o conjunto de atividades ligadas à criação de plantas e animais para consumo humano. O **agronegócio** é mais do que a agricultura e a pecuária. É o conjunto de atividades econômicas ligadas à produção agropecuária, incluindo os fabricantes e fornecedores de insumos, equipamentos e serviços para a zona rural, bem como a comercialização dos produtos. Ou seja, é toda a cadeia produtiva vinculada à agropecuária. A **agroindústria** é a indústria que beneficia os produtos da agropecuária.

**Gabarito: A**

**4. (FUNIVERSA/PMDF/2013 - SOLDADO) Nos dias de hoje, o agronegócio desempenha papel relevante na pauta das exportações brasileiras. Em larga medida, o avanço obtido pelo país na produção de alimentos deve-se ao trabalho de uma instituição científica voltada para o campo e com reconhecimento internacional. Essa instituição é o (a)**

- (A) Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT).
- (B) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
- (C) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
- (D) Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).
- (E) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

**COMENTÁRIOS:**

A Embrapa é a instituição que trabalha com o desenvolvimento de tecnologias, conhecimentos e informações técnico-científicas voltadas para a agricultura e a pecuária brasileira. É uma instituição de renome internacional, com centenas de pesquisas científicas que contribuíram e contribuem significativamente para o crescimento continuado da agropecuária brasileira.



**Gabarito: E**

---

**5. (FGV/PM-MA/2012 – SOLDADO MILITAR) O crescimento do agronegócio significa modernização da agricultura, interdependência entre setores da economia, mudanças nas estruturas espaciais e amplas oportunidades de investimento de capital.**

Com relação ao agronegócio no Brasil, analise as afirmativas a seguir.

I. O funcionamento do agronegócio é regulado pela economia de mercado, pelas demandas urbanas e industriais e pelas frequentes fusões entre empresas industriais, comerciais e de serviços.

II. O agronegócio provocou um maior desenvolvimento das indústrias que fornecem insumos e bens de capital para a agricultura e das que processam produtos agropecuários em mercadorias padronizadas para o consumo de massa.

III. Nas adjacências das áreas agrícolas modernizadas, as cidades passaram a ser o lugar que atende à crescente demanda por produtos e serviços, tais como implementos agrícolas, centros de pesquisa em biotecnologia e serviços especializados em genética agrícola.

Assinale:

- a) se somente a afirmativa I estiver correta.
- b) se somente a afirmativa III estiver correta.
- c) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- d) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- e) se todas as afirmativas estiverem corretas.

#### **COMENTÁRIOS:**

O funcionamento do agronegócio é regulado pela economia de mercado, pelas demandas urbanas e industriais e pelas frequentes fusões entre empresas industriais, comerciais e de serviços. O agronegócio provocou um maior desenvolvimento das indústrias que fornecem insumos e bens de capital para a agricultura e das que processam produtos agropecuários em mercadorias padronizadas para o consumo de massa. Nas adjacências das áreas agrícolas modernizadas, as cidades passaram a ser o lugar que atende à crescente demanda por produtos e serviços, tais como implementos agrícolas, centros de pesquisa em biotecnologia e serviços especializados em genética agrícola.

**Gabarito: E (todas as afirmativas estão corretas)**

---

**6. (CONSULPLAN/IBGE/2011 – AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO) Dentre as opções a seguir, qual delas melhor expressa a realidade das atividades agropecuárias no Brasil do século XXI?**

- A) A importância da agropecuária na economia nacional declinou.



- B) Desde a década de 1930, a participação da agropecuária no PIB nacional vem aumentando.
- C) O setor agropecuário não mantém sua função histórica de produtor de bens de exportação.
- D) No início da década de 1950, o setor agropecuário contribuía com cerca de 10% do PIB brasileiro; em 2003, a participação do setor representava cerca de um quarto desse total.
- E) O processo de modernização da economia brasileira subordinou a agropecuária às necessidades do capital urbano-industrial.

#### COMENTÁRIOS:

A importância da agropecuária na economia nacional aumentou, e não declinou, desde a década de 1930. O setor agropecuário brasileiro mantém a sua função histórica de produtor de bens de exportação. Atualmente, a agropecuária e a cadeia do agronegócio possuem um saldo comercial bastante expressivo na balança comercial brasileira. Vimos que o processo de modernização da economia brasileira subordinou a agropecuária às necessidades do capital urbano-industrial. A agropecuária passou a ser fornecedora de matéria-prima e insumos para a indústria e consumidora dos seus bens e serviços.

**Gabarito: E**

---

#### 7. (CONSULPLAN/IBGE/2009 – AGENTE DE PESQUISA E MAPEAMENTO) Os conflitos no campo decorrem dos seguintes fatores, EXCETO:

- A) Histórica concentração fundiária.
- B) Incentivos governamentais insuficientes aos pequenos agricultores, fato que perpetua a estrutura fundiária desigual.
- C) Desemprego estrutural decorrente da mecanização do campo.
- D) Falta de um projeto nacional de desenvolvimento que estimule a expansão do mercado interno.
- E) Relações de trabalho não opressivas.

#### COMENTÁRIOS:

Se as relações de trabalho são decentes, nos termos da legislação trabalhista, e se esta for cumprida, fica bastante afastada a possibilidade de serem causa de conflitos no campo. Por outro lado, as relações de trabalho opressivas são uma das causas desses conflitos.

**Gabarito: E**

---

#### 8. (NCE RJ/IBGE/2005 – AGENTE DE PESQUISA E MAPEAMENTO) O Brasil vem se destacando no mercado internacional como grande exportador de alguns produtos agrícolas. Mesmo tendo que enfrentar a competitividade outros exportadores e as barreiras dos importadores, o Brasil hoje é um dos maiores exportadores de:



- (A) café e cacau;
- (B) soja e carne bovina;
- (C) frutas tropicais e milho;
- (D) laticínios e frangos;
- (E) açúcar e carne suína

**COMENTÁRIOS:**

O agronegócio brasileiro é pujante. O país vem batendo sucessivos recordes na produção anual de grãos. Todo esse dinamismo faz do Brasil um dos maiores exportadores mundiais de importantes produtos e gêneros alimentícios - soja, carne bovina, café, açúcar, aves e carne suína.

**Gabarito: B**

---



## LISTA DE QUESTÕES – AGROPECUÁRIA – VUNESP

**1. (VUNESP/PM-SP/2019 – SOLDADO)** Para superar os Estados Unidos e se tornar o principal produtor do mundo, o Brasil expandiu por anos as lavouras destinadas ao produto. Só entre 2000 e 2014, a área destinada a plantar essa commodity no interior do País – em estados como Tocantins, Bahia, Piauí e Maranhão – cresceu 87%. Boa parte dela abrigava vegetação nativa, originalmente.

(<https://super.abril.com.br/tecnologia/o-avanco-mapeado-pela-nasa/> Acesso em 18.05.2019. Adaptado)

O texto descreve a expansão da produção

- A) do café pela mata atlântica.
- B) da soja pelo cerrado.
- C) do milho pela caatinga.
- D) da cana de açúcar pela mata atlântica.
- E) do cacau pela floresta amazônica.

**2. (VUNESP/PM-SP/2018 – SOLDADO)** Uma notícia publicada em março de 2018 destaca que o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) já completou 93,6% da coleta de dados do 11º Censo Agropecuário Brasileiro. Já foram colhidas informações de 4,9 milhões de estabelecimentos, dos 5,2 milhões estimados inicialmente pelo IBGE.

(<http://agenciabrasil.ebc.com.br>. Acesso 01.04.2018. Adaptado)

O último recenseamento agropecuário foi realizado em 2006. Os doze anos que separaram os dois censos não devem alterar o fato de que, no país, predominam

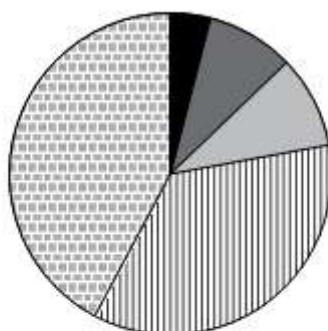
- A) os cultivos permanentes fortemente mecanizados.
- B) as terras produtivas ocupadas por posseiros.
- C) as grandes propriedades rurais acima de mil hectares.
- D) os minifúndios que ocupam metade das terras rurais.
- E) as pastagens destinadas à criação de gado leiteiro.

**3. (VUNESP/PM-SP/2017 – SOLDADO)** Observe o gráfico para responder à questão.





BRASIL – GRANDES REGIÕES:  
PARTICIPAÇÃO NA PRODUÇÃO DE "X"



(<http://www.pac.gov.br/pub/up/imagem/acc174ed65a6bacb90f4b4904bad5ccf.jpg> Acesso em 21 set.2017)

A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre as atividades econômicas brasileiras permitem afirmar que, no título do gráfico, o "X" deve ser substituído por

- A) grãos.
- B) automóveis.
- C) cana-de-açúcar.
- D) aço.
- E) café.

**4. (VUNESP/PM-SP/2017 – ASPIRANTE) Fronteira Agrícola é uma expressão utilizada para designar o avanço da produção agropecuária sobre áreas com baixa ocupação demográfica. Atualmente, esse avanço ocorre com**

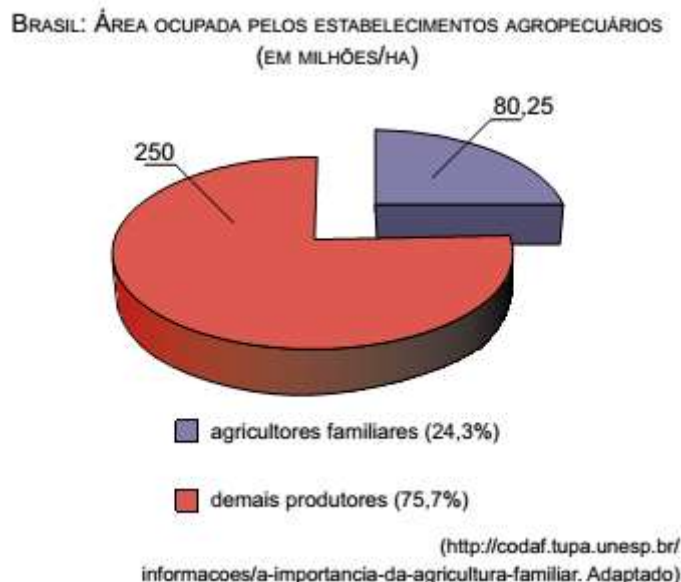
- A) as madeireiras atuando no desmatamento para, em seguida, ocorrer os assentamentos geralmente formados por pequenas propriedades.
- B) a ocupação de áreas despovoadas por migrantes que são atraídos pelo baixo preço das terras, tornadas produtivas pela agricultura familiar.
- C) a expansão do moderno agronegócio, mas também pelo aumento dos conflitos pela posse de terras envolvendo posseiros e grileiros.



D) a substituição de cultivos de subsistência e criação extensiva de gado por atividades modernas que incorporam grande quantidade de mão de obra.

E) a participação crescente de grandes grupos internacionais interessados na produção de alimentos para abastecer o mercado mundial.

5. (VUNESP/PM-SP/2016 – ASPIRANTE) Considere o gráfico.



Considerando a proporção de terras que ocupa, a agricultura familiar

- A) emprega reduzido número de trabalhadores para a produção.
- B) é realizada em grandes e médias propriedades rurais.
- C) apresenta elevado nível tecnológico, responsável pela grande produtividade.
- D) tem sido responsabilizada pelo forte êxodo rural, devido ao fraco desempenho.
- E) é a principal responsável pela produção de gêneros alimentícios para o mercado interno.

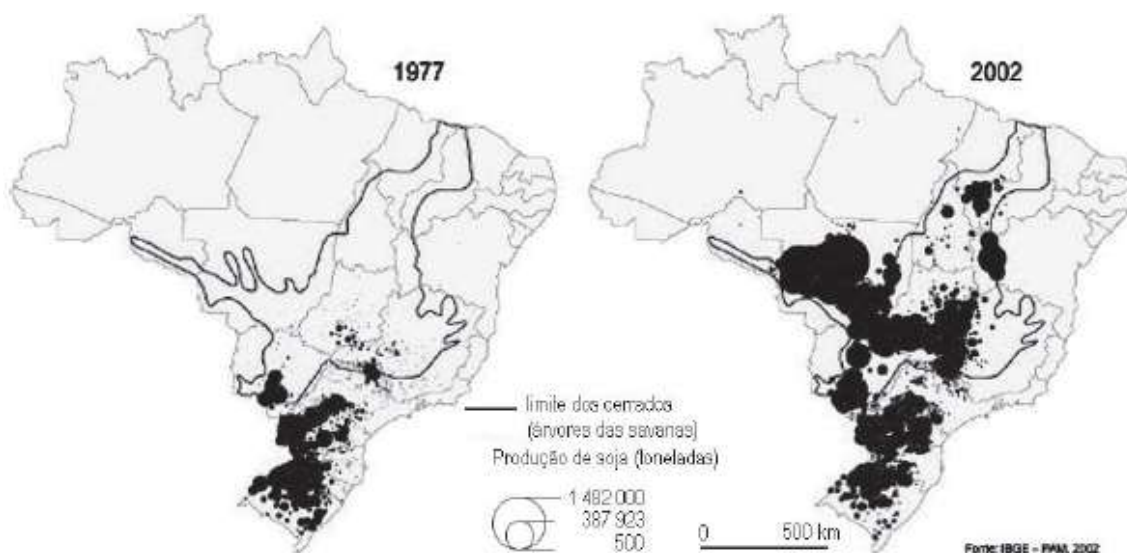


- 1. B
- 2. C
- 3. A
- 4. C
- 5. E



## LISTA DE QUESTÕES – AGROPECUÁRIA – CESGRANRIO

1. (IBGE/CESGRANRIO/2016 – AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO) A partir da década de 1980, o cultivo da soja passa a ocupar predominantemente terras da seguinte porção do território:



Disponível em: <<http://s1.static.brasilecola.uol.com.br/img/2014/08/mapa-da-soja-no-brasil.jpg>>. Acesso em: 31 maio 2016.

- A) Planalto das Guianas
- B) Borda da Amazônia
- C) Interior do Nordeste
- D) Campanha Gaúcha
- E) Chapada Diamantina

2. (CESGRANRIO/IBGE/2016 - AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO) As atividades agrícolas estão em constante processo de inovação para obter maior produtividade. Nesse contexto, durante a década de 1950, ocorreu de forma mais intensa o processo de modernização da agricultura que envolveu um grande aparato tecnológico provido de variedades de plantas modificadas geneticamente em laboratório, espécies agrícolas que foram desenvolvidas para alcançar alta produtividade, uma série de procedimentos técnicos com uso de defensivos agrícolas e de maquinários.

Disponível em: <<http://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/a-modernizacao-agricultura.htm>>. Acesso em: 31 maio 2016.

Nesse contexto histórico, o processo de modernização mencionado caracteriza, especificamente,

- a) as Reformas de Base
- b) a Revolução Verde



- c) o Milagre Econômico
- d) a Nova República
- e) o Estado Novo

**3. (CESGRANRIO/IBGE/2014 – AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO)** Segundo dados do IBGE, cerca de 28% da PEA (população economicamente ativa) brasileira trabalha no setor primário, sendo a agropecuária responsável por apenas 9,1% do nosso produto interno bruto (PIB). Levando em conta que ainda grande parte dos trabalhadores agrícolas mora na periferia das cidades e que eles se deslocam diariamente ao campo para trabalhar como boias-frias em modernas agroindústrias, percebemos que, apesar da modernização verificada nas técnicas agrícolas, ainda persistem o subemprego, a baixa produtividade e a pobreza no campo.

SENE, E. e MOREIRA, J. Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2000. p. 276. Adaptado.

Essa modernização técnica do campo provoca a seguinte consequência socioespacial:

- a) reforma agrária
- b) assentamento fundiário
- c) redução das exportações
- d) emigração estrangeira
- e) êxodo rural

**4. (CESGRANRIO/IBGE/2013 - TÉCNICO EM INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E ESTATÍSTICAS)** A economia brasileira cresceu com força no segundo trimestre. Com a ajuda da safra recorde, a agropecuária foi um dos principais destaques do PIB, com a soja à frente desse desempenho. A previsão do IBGE é de aumento de 23,7% na quantidade produzida em 2013, para um crescimento de 10,8% da área plantada. Somente de soja, foram exportadas 17,5 bilhões de toneladas no início do ano. A soja, sozinha, respondeu por 12,6% das exportações totais.

ALMEIDA, C., CARNEIRO, L. e VIEIRA, S. PIB surpreende e cresce 1,5% O Globo, 31 ago. 2013. p. 29. Adaptado.

Na fronteira agrícola brasileira, o desempenho dessa produção para a exportação está mais consolidado na agricultura modernizada da região

- A) Sul
- B) Norte
- C) Sudeste
- D) Nordeste



E) Centro-Oeste

GABARITO



1. B
2. B
3. E
4. E



## LISTA DE QUESTÕES – AGROPECUÁRIA – MULTIBANCAS

1. (FGV/PREFEITURA DE SALVADOR – BA/2017 – TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR II - DIREITO) O IBGE divulgou que o PIB (Produto Interno Bruto) cresceu 1% no primeiro trimestre de 2016, em relação ao quarto trimestre do mesmo ano, já retirados os efeitos sazonais. É o primeiro número positivo desde o final de 2014, e o principal fator para este resultado foi o desempenho do setor agropecuário, que cresceu 13,4% no período. Os serviços, que respondem por mais de 70% do PIB, ficaram estáveis. A indústria também teve resultado positivo, com alta de 0,9%.

(Adaptado de <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/>)

Com relação ao desempenho positivo do agronegócio brasileiro, analise as afirmativas a seguir.

- I. O agronegócio é responsável por uma grande parte da produção nacional brasileira, impulsionando também a demanda em outros segmentos, como, por exemplo, o de insumos e o de transporte de cargas.
- II. O agronegócio tem papel relevante no incremento das exportações brasileiras para países orientais, sobretudo a China, que concentram a demanda em produtos do complexo da soja.
- III. O agronegócio expandiu suas cadeias produtivas graças à ampliação de áreas de cultivo e ao desenvolvimento de novas tecnologias, sendo responsável pela geração de empregos no campo.

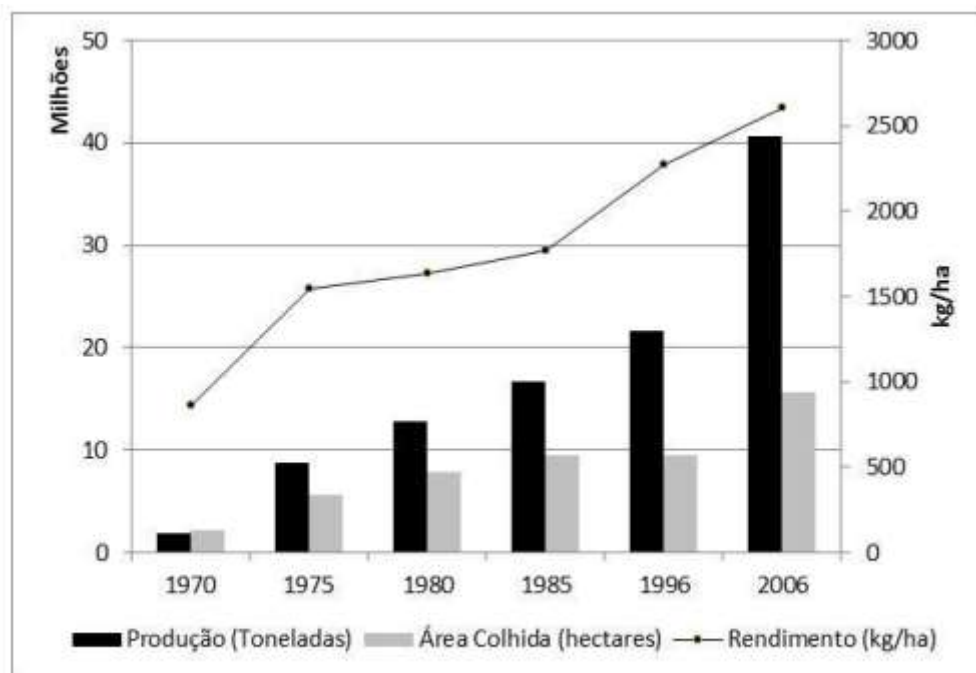
Está correto o que se afirma em

- a) I, somente.
- b) II, somente.
- c) III, somente.
- d) I e II, somente.
- e) I, II e III.

2. (FGV/IBGE/2016 – TÉCNICO DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS E ESTATÍSTICAS A I) O gráfico a seguir apresenta a evolução da produção de soja no Brasil, no período de 1970 a 2006.







Fonte: IBGE. Censo Agropecuário.

Entre os fatores que explicam as variações observadas no gráfico, está:

- (A) a expansão da agricultura familiar, que reduziu a necessidade de ampliação da área cultivada;
- (B) o emprego de insumos tecnológicos, que contribuiu para o aumento do rendimento médio do cultivo;
- (C) a fertilidade dos solos do cerrado, que dispensou o uso de insumos químicos na fronteira agrícola;
- (D) a difusão da agricultura orgânica, que absorveu grande quantidade de trabalhadores rurais;
- (E) a introdução de técnicas de hidroponia, que garantiu a estabilidade da produtividade do cultivo.

**3. (CONSULPLAN/MAPA/2014 – AUXILIAR DE LABORATÓRIO) A agropecuária envolve as atividades ligadas à criação de plantas e animais para consumo humano. Sobre este setor, é correto afirmar que**

- a) é uma das áreas que contribui para o cálculo do Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil.
- b) concentra-se em áreas rurais onde, também, encontra-se a maioria da população do Brasil.
- c) foi o setor que apresentou os menores índices de crescimento econômico do país em 2013.
- d) é classificado como setor secundário da economia, por meio da agroindústria e agronegócio.

**4. (FUNIVERSA/PMDF/2013 - SOLDADO) Nos dias de hoje, o agronegócio desempenha papel relevante na pauta das exportações brasileiras. Em larga medida, o avanço obtido pelo país na produção de alimentos deve-se ao trabalho de uma instituição científica voltada para o campo e com reconhecimento internacional. Essa instituição é o (a)**



- (A) Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT).
- (B) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
- (C) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).
- (D) Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).
- (E) Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

**5. (FGV/PM-MA/2012 – SOLDADO MILITAR) O crescimento do agronegócio significa modernização da agricultura, interdependência entre setores da economia, mudanças nas estruturas espaciais e amplas oportunidades de investimento de capital.**

Com relação ao agronegócio no Brasil, analise as afirmativas a seguir.

- I. O funcionamento do agronegócio é regulado pela economia de mercado, pelas demandas urbanas e industriais e pelas frequentes fusões entre empresas industriais, comerciais e de serviços.
- II. O agronegócio provocou um maior desenvolvimento das indústrias que fornecem insumos e bens de capital para a agricultura e das que processam produtos agropecuários em mercadorias padronizadas para o consumo de massa.
- III. Nas adjacências das áreas agrícolas modernizadas, as cidades passaram a ser o lugar que atende à crescente demanda por produtos e serviços, tais como implementos agrícolas, centros de pesquisa em biotecnologia e serviços especializados em genética agrícola.

Assinale:

- a) se somente a afirmativa I estiver correta.
- b) se somente a afirmativa III estiver correta.
- c) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
- d) se somente as afirmativas II e III estiverem corretas.
- e) se todas as afirmativas estiverem corretas.

**6. (CONSULPLAN/IBGE/2011 – AGENTE DE PESQUISAS E MAPEAMENTO) Dentre as opções a seguir, qual delas melhor expressa a realidade das atividades agropecuárias no Brasil do século XXI?**

- A) A importância da agropecuária na economia nacional declinou.
- B) Desde a década de 1930, a participação da agropecuária no PIB nacional vem aumentando.
- C) O setor agropecuário não mantém sua função histórica de produtor de bens de exportação.



D) No início da década de 1950, o setor agropecuário contribuía com cerca de 10% do PIB brasileiro; em 2003, a participação do setor representava cerca de um quarto desse total.

E) O processo de modernização da economia brasileira subordinou a agropecuária às necessidades do capital urbano-industrial.

**7. (CONSULPLAN/IBGE/2009 – AGENTE DE PESQUISA E MAPEAMENTO) Os conflitos no campo decorrem dos seguintes fatores, EXCETO:**

A) Histórica concentração fundiária.

B) Incentivos governamentais insuficientes aos pequenos agricultores, fato que perpetua a estrutura fundiária desigual.

C) Desemprego estrutural decorrente da mecanização do campo.

D) Falta de um projeto nacional de desenvolvimento que estimule a expansão do mercado interno.

E) Relações de trabalho não opressivas.

**8. (NCE RJ/IBGE/2005 – AGENTE DE PESQUISA E MAPEAMENTO) O Brasil vem se destacando no mercado internacional como grande exportador de alguns produtos agrícolas. Mesmo tendo que enfrentar a competitividade outros exportadores e as barreiras dos importadores, o Brasil hoje é um dos maiores exportadores de:**

(A) café e cacau;

(B) soja e carne bovina;

(C) frutas tropicais e milho;

(D) laticínios e frangos;

(E) açúcar e carne suína



1. E
2. B
3. A
4. E

5. E
6. E
7. E
8. B



## RESUMO

### Agropecuária e agronegócio

A **agropecuária** compreende o cultivo agrícola (agricultura) e a produção de animais para abate (pecuária). Já o **agronegócio** envolve toda a cadeia produtiva da agropecuária, como a pesquisa, a indústria de máquinas e equipamentos agrícolas, os insumos (como adubos e defensivos), o beneficiamento e industrialização dos produtos (na indústria alimentícia, por exemplo), além dos setores de transporte e distribuição.

### O agronegócio brasileiro

A atividade agropecuária teve papel central na formação histórica, territorial e econômica do Brasil. Até hoje, em pleno século XXI, o setor agropecuário e a exportação de commodities ainda são os principais carros-chefes da economia nacional.

A partir da década de 1970, a agricultura passou por um **amplo processo de modernização**, com a introdução de novos insumos, máquinas e incentivos agrícolas, produtos da Revolução Verde. Nas últimas três décadas, a produção agrícola do Brasil mais do que dobrou em volume, e a pecuária praticamente triplicou, principalmente com base nas melhorias da produtividade.

No entanto, apesar de ter contribuído para diminuir o preço dos alimentos e a fome no país, a elevação da produtividade também trouxe impactos negativos, como o **aumento do desemprego no campo e o êxodo rural e o desmatamento de biomas nativos**.

Apesar da intensa modernização agrícola protagonizada pelo capital hegemônico e da tecnificação voltada à exportação, tanto no Brasil quanto no mundo, **resistem alguns modos tradicionais de produção**.

### A expansão das fronteiras agrícolas

**Fronteira agrícola** é uma expressão utilizada para designar as áreas de avanços da ocupação de terras para a realização de práticas agropecuárias, com o desmatamento da vegetação nativa.

Com os avanços tecnológicos da Revolução Verde, se acelerou o processo de ocupação agrícola sobre o Cerrado, que teve a maior parte de suas reservas devastadas pelo agronegócio. O avanço da fronteira pelo Centro-Oeste ainda continua, mas também caminha para penetrar no interior da Amazônia. Também se destaca o **Matopiba**, região compreendida por parte dos estados de **Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia**, uma região **altamente promissora no aspecto agrícola**.

### Atividades agropecuárias

O Brasil é um dos gigantes da agropecuária no mundo, sendo o segundo maior produtor agrícola e exportador mundial de alimentos, atrás apenas dos Estados Unidos. É o maior produtor e exportador mundial de açúcar, café e suco de laranja. É o segundo maior produtor e o maior exportador de soja e milho do mundo. O Brasil está ainda entre os maiores produtores e exportadores de carne bovina, frango e milho.

**Agronegócio responde por cerca de metade das exportações do país. Soja** é o principal produto agrícola, seguido pela cana-de-açúcar e milho. **Bovinos** é o principal produto da pecuária.



O Centro-Oeste é a região de maior valor de produção da agropecuária, com destaque para o Mato Grosso, a grande potência agrícola do país, maior produtor de soja e milho.

### Principais desafios do agronegócio

As **questões ambientais, sociais** e as **precárias infraestruturas e logística** estão entre os principais desafios do setor agropecuário e do agronegócio no Brasil.

#### Questões Ambientais:

O aumento da área plantada se dá em meio ao desmatamento dos biomas, principalmente o Cerrado e a Floresta Amazônica. O Matopiba é a principal área de expansão da fronteira agrícola.

O uso de **agrotóxicos** e **sementes transgênicas** na agricultura brasileira tem sido motivo de polêmica em virtude dos eventuais riscos que podem oferecer para a saúde humana e para o meio ambiente. O uso dessas substâncias, segundo grandes produtores, seria indispensável para a produção em larga escala.

Para ruralistas, **áreas protegidas (unidades de conservação da natureza)** constituem entraves para a ampliação das áreas de cultivo e criação. Ruralistas pressionam para a flexibilização de categorias de proteção, de mais restritivas para mais brandas, e buscam dificultar a criação de novas unidades de conservação da natureza.

#### Questões Sociais:

Na visão de ruralistas, à **demarcação de terras indígenas e de quilombolas**, representa um obstáculo para o avanço do agronegócio.

Ocorrem também conflitos por terras entre grandes proprietários rurais e agricultores sem terras e/ou posseiros. A propriedade da terra é muito concentrada no Brasil, que é a causa da violência no campo. A solução está na realização de uma efetiva reforma agrária em nosso país.

Outro problema são casos de trabalho escravo no campo brasileiro.

#### Infraestrutura:

A deficiente infraestrutura e logística de transporte encarece a distribuição para o mercado interno e os preços dos produtos exportados.



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.