

## **AGROPECUÁRIA, AGRICULTURA BRASILEIRA E OS COMPLEXOS AGROINDUSTRIAIS**

A atual configuração espacial das atividades agropecuárias e da zona rural é resultado da ação da sociedade sobre a natureza ao longo da história, o que ocorreu de modo muito desigual entre os diversos países e regiões do planeta. Por exemplo, há países, como França, e regiões, como o Oeste Paulista, onde a agricultura é moderna e utiliza tecnologia de ponta na produção; em outros, como vários países da África Subsaariana, e em áreas do Sertão Nordestino, onde se pratica agricultura de subsistência, a atividade é rudimentar e utiliza técnicas primitivas de produção.

Assim, as condições socioeconômicas, os aspectos físicos e ambientais, os diferentes hábitos alimentares, o nível de desenvolvimento tecnológico, a estrutura legal, o destino da produção, o modelo de política agrária, os índices de produtividade, entre outros fatores, determinam a configuração socioespacial e a sustentabilidade ambiental das atividades agropecuárias.

Dessa forma, considerar a produção agrícola como um sistema envolve a análise de suas dimensões naturais (fertilidade do solo, topografia, disponibilidade de água) e socioeconômicas (desenvolvimento tecnológico, grau de capitalização, estrutura fundiária, relações de trabalho). Dada essa diversidade em escala mundial, as condições de produção são muito heterogêneas, porém com aspectos em comum. A sustentabilidade, por exemplo, é essencial tanto em regiões ricas quanto em regiões pobres. Um sistema agrícola é sustentável quando é ambiental, social e economicamente estável, ou seja, tem condições de continuar existindo porque sua estrutura permite que se reproduza ao longo de sucessivas gerações.

Nesse contexto, assim como na produção pecuária, os sistemas agrícolas podem ser classificados como **intensivos** ou **extensivos**, de acordo com o grau de capitalização e o índice de produtividade, decorrente do uso de insumos, maquinaria e tecnologia de ponta, independente do tamanho da área de cultivo ou criação.

Na **agricultura intensiva**, os índices de produtividade são elevados devido à utilização de modernas técnicas de preparo do solo, cultivo e colheita (uso de adubos, fertilizantes, sistemas de irrigação e mecanização), explorados de maneira sustentável. As propriedades que praticam a **agricultura extensiva** são as que utilizam técnicas rudimentares, com baixa exploração da terra e reduzidos índices de produtividade.

Na pecuária, o rendimento é avaliado pelo número de cabeças por hectare. Quanto maior a densidade de cabeças, independentemente de o gado estar solto ou confinado, maior é a necessidade de ração, de pastos cultivados e de assistência veterinária, proporcionando assim um aumento da produtividade e do rendimento, característicos da **pecuária intensiva**. Quando o gado se alimenta apenas de pastos naturais e a criação apresenta baixa produtividade e sustentabilidade, trata-se da **pecuária extensiva**.

Através da **gestão da mão de obra** também podemos classificar os sistemas de produção, distinguindo entre o predomínio de **agricultura familiar** ou de **agricultura empresarial (patronal)**.

### **AGRICULTURA FAMILIAR**

A administração da propriedade e dos investimentos necessários às decisões sobre o que e como produzir são tomadas pelos membros de uma família, sendo ou não eles os donos da terra. Um tipo de agricultura familiar que prevalece nas regiões pobres é a **agricultura de subsistência**, voltada às necessidades imediatas de consumo alimentar dos próprios agricultores e seus dependentes. A produção e a produtividade são baixas, pois o plantio é baseado em técnicas tradicionais e rudimentares, não havendo preocupação com a conservação do solo por falta de assistência técnica e de recursos, as sementes utilizadas são de qualidade inferior, não existe investimento em fertilizantes. A utilização contínua do mesmo espaço de terra para o cultivo faz com que ocorra uma diminuição natural da fertilidade do solo, quase sempre exposto a processos erosivos. Em alguns casos, quando a família percebe que a produção está diminuindo, desmata uma área próxima e pratica a **queimada** para acelerar o plantio, dando início à degradação acelerada de uma nova área, a qual será brevemente abandonada, nesse caso, temos a **agricultura itinerante**.

Na agricultura familiar de subsistência, predominam as pequenas propriedades, que podem ser cultivadas em **parceria**, quando o agricultor aluga a terra e paga por seu uso com parte da produção, **arrendamento**, quando o aluguel é pago em dinheiro, ou em registro de **posse**, quando os agricultores simplesmente ocupam **terras devolutas**, terras desocupadas, vagas, que não possuem dono ou que pertencem ao Estado. Essa realidade existe, atualmente, em boa parte dos

países da **África Subsaariana, no Sul e no Sudeste Asiático** e na **América Latina**, prevalecendo uma agricultura de subsistência diferenciada, voltada ao comércio urbano: o agricultor e sua família cultivam algum produto que é vendido na cidade mais próxima e o dinheiro que recebem é suficiente para garantir a subsistência.

Outro tipo de agricultura família é a chamada **agricultura de jardinagem**. Originária do Sul e do Sudeste Asiático, onde há enorme produção de arroz em planícies inundáveis, com utilização intensiva de mão de obra. Também praticado por grupos familiares, difere-se pela obtenção de alta produtividade, devido à seleção das sementes, à utilização de fertilizantes, à aplicação de avanços biotecnológicos e às técnicas de preservação do solo que permitem a fixação da família na propriedade por tempo indeterminado.

Em países que realizaram reforma agrária (Japão, Coreia do Sul e Taiwan) e ao redor de grandes centros urbanos de áreas tropicais, são utilizados excedentes de capital para melhorar, a cada ano, as condições de trabalho e a vida da família. Entretanto, como a propriedade e o volume da produção são pequenos, os agricultores dependem de subsídios governamentais para permanecer produzindo.

### **AGRICULTURA PATRONAL OU EMPRESARIAL**

Presentes, sobretudo, nos países desenvolvidos (Estados Unidos, Canadá, Austrália e alguns da União Europeia) e em economias emergentes como Brasil, Argentina, Indonésia e Malásia, e em algumas regiões tropicais da África que vêm recebendo investimento estrangeiro, principalmente da China e de países do Oriente Médio.

As grandes empresas agrícolas são as responsáveis pelo desenvolvimento dos sistemas agrícolas em que predominam os **complexos agroindustriais**, nos quais as atividades agrícolas aparecem integradas à indústria. A **produtividade é muito alta** em decorrência da seleção de sementes, do uso intensivo de fertilizantes, do elevado grau de mecanização no preparo do solo, no plantio e na colheita, da utilização de silos de armazenagem e do sistemático acompanhamento de todas as etapas de produção e comercialização por técnicos, engenheiros e administradores. Sua produção é voltada ao abastecimento tanto do mercado interno quanto do externo.

Dessa forma, as atividades agrícolas e pecuárias estão plenamente integradas aos setores industriais e de serviços, criando uma grande cadeia produtiva. Os **insumos** (fertilizantes, agrotóxicos, rações, vacinas, combustíveis) e equipamentos (tratores, colheitadeiras, sistemas de irrigação, estufas etc.) utilizados pela agropecuária são produzidos por indústrias especializadas. Em contrapartida, os produtos agrícolas abastecem as agroindústrias responsáveis pelo processamento de matérias-primas e de alimentos, as indústrias químicas, têxteis, de mobiliário e de muitos outros produtos que são consumidos no mercado interno e/ou exportados. Todas as atividades primárias, secundárias e terciárias que fazem parte da cadeia produtiva formam o **agronegócio**.

Nos países desenvolvidos e nas regiões modernas dos países em desenvolvimento, onde os complexos industriais se implantaram, verificou-se uma tendência à concentração de terras e à especialização produtiva. Nos Estados Unidos, por exemplo, as grandes propriedades organizaram-se em cinturões em função das características do clima e do solo. Na área do cinturão, embora haja outros produtos, predomina um determinado tipo de cultivo que lhe dá o nome, como é o caso, por exemplo, do cinturão do milho/soja. **No Brasil** também existem várias **regiões especializadas** em determinado produto: **cana-de-açúcar** e **laranja** no **oeste Paulista**, **grãos (soja, milho e outros)** na **Campanha Gaúcha**, no **Oeste Baiano**, no **Sul do Maranhão** e **Piauí** e em **vastas áreas do Centro-Oeste**, criação **aves** e **suínos** e processamento de sua carne no **Oeste Catarinense**, **produção irrigada de frutas no Vale do São Francisco**, entre muitos outros exemplos.

Outro tipo de agricultura com mão de obra desvinculada do proprietário ou do administrador é a **plantation**, grande propriedade monocultora, com produção de gêneros tropicais, voltada para a exportação. Forma de exploração típica dos países tropicais, a **plantation** foi amplamente utilizada durante a colonização europeia na América, com mão de obra escrava. Expandiu-se posteriormente para a África e para o Sul e o Sudeste Asiático. Na atualidade, esse sistema permanece em várias regiões de países em desenvolvimento (Colômbia, países da América Central, Gana, Costa do Marfim, Índia, Malásia etc.). Além de mão de obra assalariada, utiliza trabalho semiescravo, quando se trabalha em troca de moradia e alimentação, adota tecnologias defasadas e não obtém grande produtividade.

A **Revolução Verde** foi um conjunto de mudanças técnicas na produção agropecuária, proposto aos países pobres, pelos Estados Unidos e pela ONU, a partir da década de 1950, a fim de combater a fome e os possíveis focos de insatisfação que a mesma podia gerar durante a Guerra Fria. Consistia na modernização das práticas agrícolas (utilização de adubos químicos, inseticidas, herbicidas, sementes melhoradas) e na mecanização do preparo do solo (do cultivo e da colheita) visando ao aumento da produção de alimentos.

A proposta era adotar o mesmo padrão de cultivo em todas as regiões onde se implantou a Revolução Verde. Contudo, a variação das condições naturais foi desconsiderada, além das necessidades e das possibilidades dos agricultores. Assim, a médio e longo prazo, essas inovações causaram impactos socioeconômicos e ambientais muito graves. O aumento da produção ficou restrito às grandes propriedades que possuíam terras em condições ideais para a modernização, como relevo plano para possibilitar a mecanização e condições climáticas favoráveis, entre outros. Em países que não realizaram reforma agrária e os trabalhadores agrícolas não tinham propriedade familiar, sobretudo na África e no Sudeste Asiático, a mecanização da produção diminuiu a necessidade de mão de obra, contribuiu para o aumento dos índices de pobreza e provocou êxodo rural.

O sistema mais utilizado pelos países que seguiram as premissas da Revolução Verde foi a **monocultura** (cultura de espécie vegetal única como a soja, o trigo, o algodão, o milho, entre outros) em grandes extensões de terras, o que resultou em sérios impactos ambiental. O cultivo mecanizado é obrigatoriamente acompanhado do uso de produtos químicos que contaminam o solo. Os insumos agrícolas são transportados pela chuva para riachos e rios, afetando, desse modo, a qualidade das águas e, até mesmo, matando os animais da região. A impregnação do solo com venenos e adubos químicos tende a torná-lo estéril pela eliminação da vida microbiana.

Ao longo do século XX, os países desenvolvidos intensificaram a produção agrícola por meio da modernização das técnicas. Atualmente, apresentam elevada produtividade e ontem enorme volume de produção, que abastece o mercado interno e é responsável por grande parcela dos produtos agropecuários que circulam no mercado mundial.

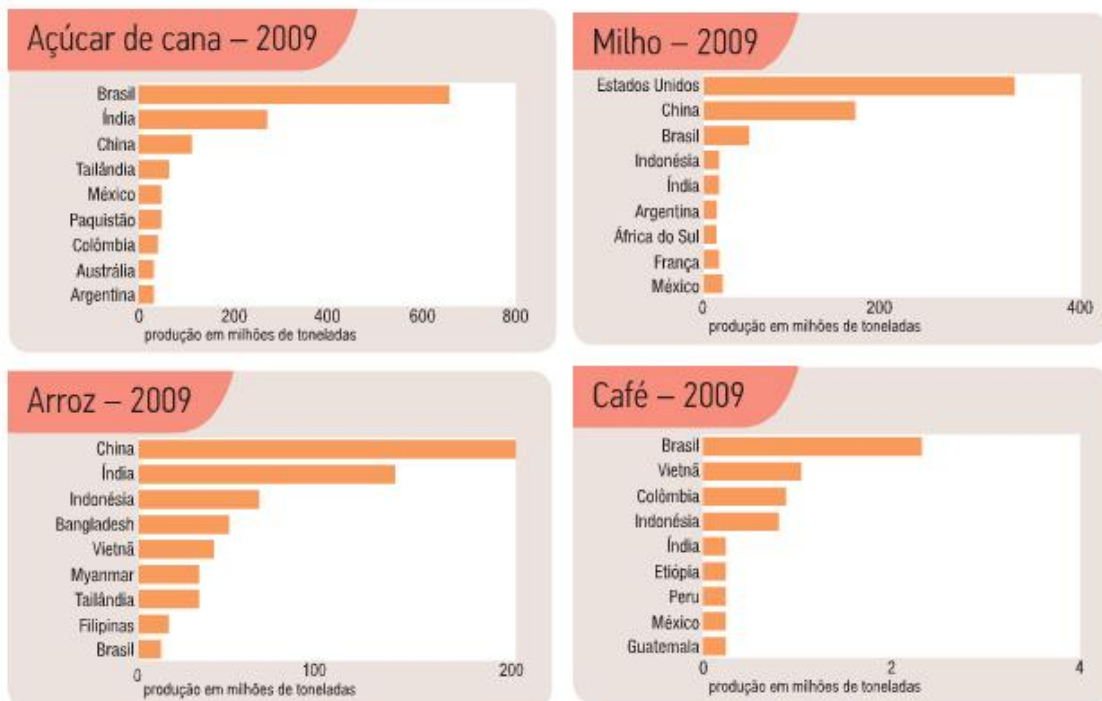
**Principais exportadores e importadores de produtos agrícolas - 2006**



Fonte: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalizado. Vol. 3. 2ª edição. São Paulo: Scipione, 2012. p.234.

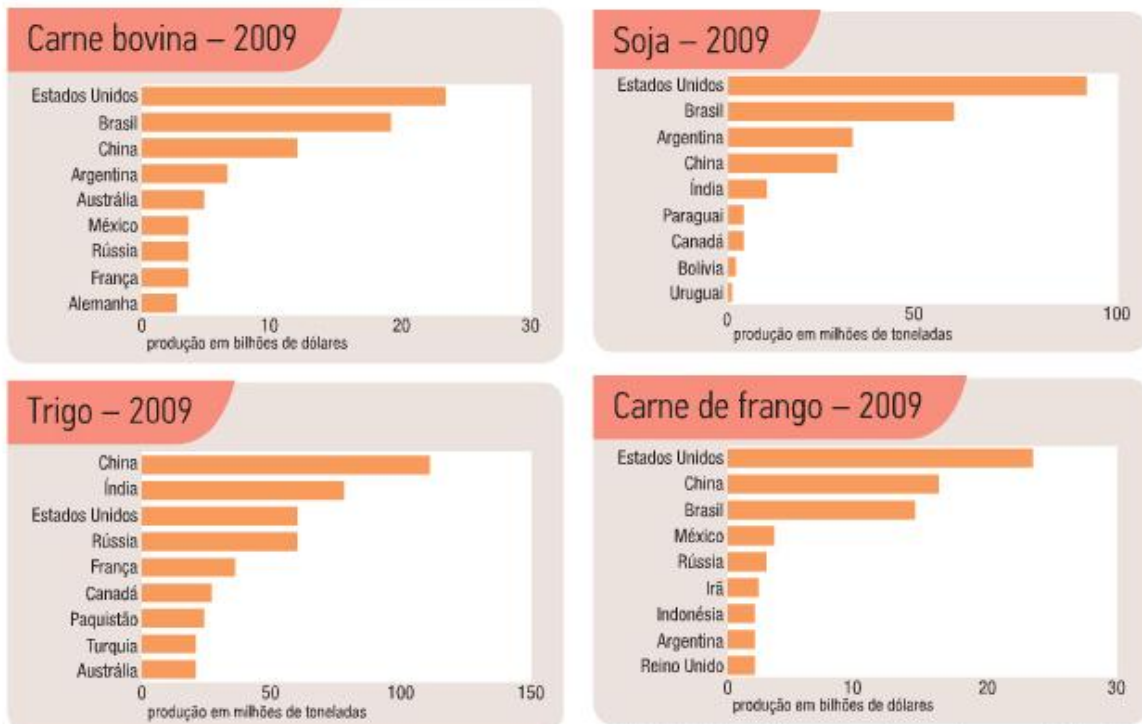
A China é o maior produtor mundial de alimentos. Excetuando o café, o país está entre as cinco primeiras colocações em todos os gráficos. Entretanto, para abastecer seu enorme mercado interno, o país depende da importação de vários produtos agrícolas, sendo o Brasil um de seus principais fornecedores, com destaque para a soja.

**Distribuição da safra mundial entre os principais países produtores.**



Fonte: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalizado. Vol. 3. 2ª edição. São Paulo: Scipione, 2012. p.235.

Distribuição da safra mundial entre os principais países produtores.



FAOSTAT. Disponível em: <www.fao.org>. Acesso em: 12 fev. 2012.

Fonte: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalizado*. Vol. 3. 2ª edição. São Paulo: Scipione, 2012. p.235.

Nos países em desenvolvimento, foram principalmente as regiões agrícolas que abastecem o mercado externo que passaram por semelhante processo de modernização das técnicas de cultivo e colheita. Em muitos países, como é o caso do Brasil, isso provocou um êxodo rural e promoveu a concentração, na periferia das grandes cidades, de trabalhadores que perderam seus empregos na zona rural.

A **biotecnologia** compreende o desenvolvimento de técnicas voltadas à adaptação ou ao aprimoramento de características dos organismos animais e vegetais, visando o aumento da produção e à melhoria da qualidade dos produtos. Em meados da década de 1990, um ramo da biotecnologia, a **pesquisa genômica**, passou a lidar com um novo campo que gerou e continua gerando muita controvérsia: a produção de organismos geneticamente modificados (OGMs), os **transgênicos**. Essa tecnologia apresenta aspectos positivos como elevação nos índices de produtividade, a redução do uso de agrotóxicos e a consequente redução dos custos de produção e das agressões ambientais, além da criação de plantas resistentes a vírus, fungos e insetos, bem como de variedades resistentes à secas e solos ácidos. Quanto aos aspectos negativos, aponta-se, sobretudo, a falta de conclusões confiáveis sobre os eventuais impactos ambientais do seu cultivo em grande escala, além dos possíveis efeitos danosos à saúde humana.

Paralelamente ao aumento do cultivo de transgênicos, vem crescendo bastante o número de agricultores e consumidores adeptos da **agricultura orgânica**, um sistema de produção que não utiliza nenhum produto agroquímico (fertilizantes, inseticidas, herbicidas) e, muito menos, geneticamente modificado.

Quando se analisa a modernização da agricultura, é comum que se pense apenas na modernização das técnicas e que se esqueça de observar as consequências dessa modernização nas relações sociais de produção e na qualidade de vida da população.

O **campo brasileiro** foi dominado pela grande propriedade ao longo da história. Entre as décadas de 1950 e 1980, a monocultura e a mecanização foram estimuladas por sucessivos governos como modelo de desenvolvimento e crescimento econômico. Enquanto isso, a agricultura familiar esteve relegada a segundo plano na formulação das políticas agrícolas, resultando na expulsão acelerada de pequenos proprietários e trabalhadores rurais do campo para as cidades.

Diferentemente do ocorrido em países desenvolvidos, em nosso país os empregos no setor urbano-industrial eram em geral mal remunerados e não proporcionavam condições adequadas de moradia, alimentação e transporte, além de outras necessidades básicas. Os agricultores dos países europeus ocidentais e dos Estados Unidos que migraram para as cidades o fizeram predominantemente por fatores de atração (maior densidade de comércio e serviços, salários mais altos etc.). No Brasil os fatores de repulsão (concentração de terras, baixos salários, desemprego, mecanização do trabalho etc.) foram os que mais contribuíram, e ainda contribuem, para explicar o movimento migratório rural-urbano. É impossível entender as grandes desigualdades sociais do Brasil, que apresenta uma das maiores concentrações de renda do mundo, sem considerar essa dinâmica. 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 possibilitado melhores condições de vida a milhões de famílias.

Mesmo com o abandono histórico, em função do domínio da grande propriedade, as unidades familiares são elementos fundamentais no espaço geoeconômico rural. As grandes propriedades produzem mais carne bovina, soja, cana-de-açúcar, laranja e arroz, enquanto as unidades familiares estão à frente na



produção de milho, batata, feijão, mandioca, carnes suínas e de aves, ovos, leite, verduras, legumes e frutas.

A **produção agropecuária brasileira** pode ser dividida em dois tipos de lavouras: **cultura permanente** (café, cacau e a laranja) e **cultura temporária** (soja, milho e a cana-de-açúcar). No primeiro caso, as culturas levam mais de um ano para produzir, podem ser retiradas após a primeira colheita ou permanecem produtivas, como árvores frutíferas. Já as lavouras temporárias são formadas por culturas com ciclo de vida curto, que precisam ser replantadas todos os anos. Quanto à pecuária, destaca-se o número de cabeças de gado existentes no país, em torno de 170 milhões, o que confere ao Brasil o primeiro lugar no número de cabeças de gado comercial. **Os maiores rebanhos bovinos encontram-se nos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais e Goiás.** A produção de frangos também é um grande sucesso do setor agropecuário brasileiro, maior ainda que o de bovinos, a região sudeste possui cerca de 35% das aves destinadas à produção de ovos, enquanto a região Sul concentra mais de 50% das que serão abatidas.

A **pecuária bovina** brasileira vem passando, desde a década de 1980, por uma mudança estrutural, deixando de ser predominantemente extensiva. Tem-se tornado cada vez mais frequente a seleção de raças e a vacinação do gado, que é alimentado em pastos cultivados, no período chuvoso, e com ração, nos períodos de estiagem. Essas características são típicas da pecuária semi-intensiva ou intensiva, que é cada vez mais dominada por grandes agroindustriais.

REBANHO BRASILEIRO – 2006	
	Número de cabeças
Aves	1 401 340 989
Bovinos	171 613 337
Suínos	31 189 339
Ovinos	14 167 504
Caprinos	7 107 608
Bubalinos	885 119

CENSO agropecuário 2006. Resultados preliminares. Disponível em: <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em: 2 jan. 2010.

Fonte: SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. *Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalizado*. Vol. 3. 2ª edição. São Paulo: Scipione, 2012. p.251.

Na zona rural brasileira predominam as seguintes **relações de trabalho**:

- **Trabalho familiar** – predomínio de mão de obra familiar em pequenas e médias propriedades, podendo ser de subsistência ou de jardinagem. Quando a família obtém bons índices de produtividade e rentabilidade, a qualidade de vida é boa e raramente seus membros sentem necessidade de complementar a renda com outras atividades. Esse tipo de relação de trabalho é encontrado no cinturão verde das grandes cidades e em algumas regiões agroindustriais, principalmente na da **laranja no estado de São Paulo**, dos **frigoríficos nos oeste catarinense**, além de outros casos em que as famílias fornecem matéria-prima a grandes empresas processadoras. No entanto, quando a agricultura é extensiva e de subsistência, todos os membros se veem obrigados a complementar a renda como trabalhadores temporários em épocas de corte, colheita ou plantio nas grandes propriedades agroindustriais.

- **Trabalho temporário** – Os boias-frias (Centro-Sul), os corumbás (Nordeste e Centro-Oeste) ou os peões (Norte) são trabalhadores diaristas e temporários. Recebem por dia segundo a sua produtividade, dispõem de trabalho somente em determinadas épocas do ano e não possuem registro em carteira de trabalho. Essa mão de obra atende, principalmente, à agroindústria de cana-de-açúcar, laranja, algodão e café, trabalhando apenas no período do plantio e da colheita. As pessoas que não possuem propriedade trabalham “**volantes**”, ou seja, ao terminar a temporada de serviço em uma região, são obrigados a se deslocar até encontrar outro trabalho. Embora ilegal essa relação de trabalho continua existindo, os trabalhadores são contratados por intermediários conhecidos como “**gatos**”, que fornecem a mão de obra ao fazendeiro.

- **Trabalho assalariado** – empregados em fazendas e agroindústrias representam apenas 10% da mão de obra agrícola. Possuem registro em carteira e recebem, pelo menos, um salário mínimo por mês. Contam ainda com direito a férias (com acréscimo de 1/3 do salário), 13º salário, FGTS, descanso semanal remunerado e aposentadoria.

- **Parceria e Arrendamento** – alugam a terra de um proprietário para cultivar alimentos ou criar gado. Se o aluguel for pago em dinheiro, dizemos que há **arrendamento**; se o aluguel for pago com parte da produção, combinada entre as partes, temos uma **parceria**. Caso a divisão seja feita meio a meio, o parceiro será

chamado de **meeiro**, caso seja feita com 1/3, será conhecida como **terceiro**, caso seja 1/4, como **quarteiro**.

- **Escravidão por dívida** – trata-se do aliciamento de mão de obra com falsas promessas. Ao empregar-se na fazenda, o trabalhador é informado de que está endividado e, como seu salário nunca é suficiente para quitar a dívida, fica aprisionado sob a vigilância de jagunços (capangas armados a serviço de fazendeiros).

- **Posseiros e grileiros** – Os **posseiros** são trabalhadores rurais que ocupam terras sem possuir título de propriedade. Por causa do descaso histórico do poder público na administração dos problemas do campo e na realização da reforma agrária, muitos deles se engajaram em movimentos sociais, sendo o **MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra)** o mais representativo. Nas ocupações, em geral, são escolhidas fazendas improdutivas que se encaixam nos requisitos constitucionais da realização da reforma agrária, para pressionar o governo a desapropriá-la e realizar os assentamentos. Entretanto, a partir do início deste século têm ocorrido com mais frequência invasão e destruição de propriedades produtivas, centros de pesquisa e órgãos públicos, o que configura uma ação ilegal.

Os **grileiros** são os invasores de terras que conseguem, mediante corrupção, escritura falsa da propriedade da terra. Costumam agir em áreas de expansão das fronteiras agrícolas ocupadas inicialmente por posseiros, o que causa grandes conflitos e inúmeros assassinatos.

O **Estatuto da Terra** (Lei 4504, de 30 de novembro de 1964), também conhecido como Lei 4504/64, foi uma lei promulgada no governo de Castelo Branco, para embasar um programa de reforma agrária, que não foi realizado. Segundo o discurso oficial, buscava-se democratizar o acesso à propriedade rural, modernizar as relações de trabalho e de produção e, conseqüentemente, colaborar para o crescimento econômico do país. Contudo, a redistribuição de terras nunca saiu do papel para valer, resumiram-se aos planos elaborados e aos discursos realizados.

Ao contrário da divisão da propriedade, o capitalismo impulsionado pelo regime militar após 1964 promoveu a modernização do latifúndio através do crédito rural subsidiado e abundante. Toda a economia brasileira cresceu, sem necessitar democratizar a posse da terra. Era o mundo se globalizando, promovendo uma nova

divisão internacional do trabalho. O projeto da reforma agrária foi, assim, esquecido. O resultado é que as estruturas agrárias dos países da América Latina, com o Brasil na liderança, continuaram extremamente concentradas. **Permaneceu o problema clássico: muita terra na mão de pouca gente, muita gente com pouca terra.**

**As atividades agropecuárias e a cadeia produtiva nela envolvida são responsáveis por 26% do PIB. O Brasil é líder mundial na produção e exportação de café, açúcar, álcool e sucos de frutas e o maior exportador mundial de soja, carne bovina, carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro.**

No Brasil, o potencial de crescimento econômico decorrente do fortalecimento do agronegócio e da agricultura familiar é muito grande. Além disso, relatórios de vários organismos internacionais apontam que deve haver uma forte demanda mundial por alimentos nos próximos anos e colocam o Brasil como importante fornecedor de grãos, proteína animal e biocombustível. Segundo projeções da ONU, existem todas as condições estruturais para que o Brasil, quinto maior exportador agrícola mundial de 2006, passe a ocupar a primeira posição; extensão área agricultável ainda improdutiva, condições naturais favoráveis, centros de pesquisa de ponta (com destaque para a Embrapa) e formação de mão de obra qualificada em universidades e escolas técnicas.

Porém, o crescimento do comércio exterior de produtos agrícolas depende de os países desenvolvidos implementarem mudanças em suas políticas agrícolas. **O Brasil e outros países em desenvolvimento enfrentam restrições que os impedem de aumentar o volume de exportações por conta do protecionismo dos países mais ricos: por meio de uma série de medidas, aplicadas de forma isolada ou conjunta, ele protege seu setor agrícola, além de concederem elevados subsídios a seus agricultores.** Entre essas medidas, destacam-se:

- **Barreiras tarifárias** – elevados impostos sobre os produtos importados.
- **Barreiras não tarifárias** – geralmente utilizadas como argumento para restringir importações por meio de proibições, cotas ou mesmo sobretaxas.

Além das dificuldades externas para a exportação de produtos agrícolas, há também fatores internos que reduzem seu potencial de crescimento e sua competitividade:

- **altos custos e precariedades no setor de transportes e armazenagem;**
- **elevada carga tributária;**

- baixa disponibilidade de crédito e financiamentos;
- falta de incentivo à formação de cooperativas;
- baixa oferta de energia elétrica na zona rural, inibindo investimentos em irrigação e armazenagem, entre outros.

Apesar dessas dificuldades, o Brasil ocupa, como vimos, uma posição importante no mercado mundial como exportador de produtos agrícolas. Entretanto, **para abastecer o mercado interno, o país necessita importar** alguns alimentos, como o **trigo**. Como a produção de trigo **do Canadá e dos Estados Unidos** recebe elevados subsídios governamentais para a exportação, muitas vezes o produto importado acaba chegando ao Brasil mais barato que o nacional. A Argentina, outro fornecedor tradicional, costuma apresentar quedas de produção devido a problemas climáticos ou financeiros enfrentados pelos produtores e, portanto, apresenta grande variação anual no volume do produto vendido ao Brasil.

## EXERCÍCIOS

1. (EsPCEx - 2011) Sobre a Revolução Verde e seus efeitos na agricultura dos países subdesenvolvidos, podemos afirmar que

I. conseguiu melhorar a produtividade e reduzir as quebras de safra causadas por enchentes ou pragas.

II. ampliou o emprego intensivo de trabalho humano, reduzindo drasticamente o êxodo rural.

III. deflagrou processos de valorização das terras e de concentração fundiária.

IV. incentivou a policultura e a difusão de práticas tradicionais da agricultura de subsistência como a coivara e a rotação de terras.

V. exigiu maior capitalização dos agricultores e maior especialização da força de trabalho.

**Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.**

- a) I e IV
- b) II e IV
- c) I, II e V
- d) I, III e V

e) II, III e IV

## 2. (ENEM - 2015)



AMARILDO. Disponível em: [www.amarildo.com.br](http://www.amarildo.com.br). Acesso em: 3 mar. 2013.

Na charge há uma crítica ao processo produtivo agrícola brasileiro relacionada ao

- a) elevado preço das mercadorias no comércio.
- b) aumento da demanda por produtos naturais.
- c) crescimento da produção de alimentos.
- d) hábito de adquirir derivados industriais.
- e) uso de agrotóxicos nas plantações.

3. (IMED - 2015) Assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, sobre as características da agricultura intensiva.

- ( ) Alta produtividade.
- ( ) Agricultura de subsistência.
- ( ) Pesquisas em genética.
- ( ) Uso de insumos e defensivos agrícolas.
- ( ) Desgaste dos solos e realocação da produção.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo,

é:

- a) V – F – V – F – V.
- b) F – V – F – F – V.
- c) V – F – V – V – F.
- d) F – V – F – V – F.

e) V – V – V – F – F.

**4. (EsPCEEx - 2013) Sobre a agricultura familiar no Brasil, pode-se afirmar que**

a) por falta de acesso ao crédito rural, não participa das cadeias agroindustriais.

b) é responsável pelo fornecimento da maior parte da alimentação básica dos brasileiros, e, por isso, concentra a maior parte da área cultivada com lavouras e pastagens do País.

c) concentra a maioria do pessoal ocupado nos estabelecimentos rurais brasileiros.

d) por não ser competitiva frente à agricultura patronal, não participa da produção de gêneros de exportação.

e) embora os membros da família participem da produção, a maior parte da mão de obra é contratada e quem comanda a produção não trabalha diretamente na terra.

**5. (EsPCEEx - 2013) “A agricultura é hoje o maior negócio do país. (...) Apenas [em 2005], a cadeia do agronegócio gerou um Produto Interno Bruto de 534 bilhões de reais.”**

(Faria, 2006 in: Terra, Araújo e Guimarães, 2009)

**A atual expansão da agricultura e do agronegócio no Brasil deve-se, entre outros fatores ao(à)**

a) forte vinculação da agricultura à indústria, ampliando a participação de produtos com maior valor agregado no valor das exportações brasileiras, como os dos complexos de soja e do setor sucroalcooleiro.

b) expansão da fronteira agrícola no Centro-Oeste e na Amazônia e ao emprego intensivo de mão de obra no campo, nessas áreas, determinando o aumento da produtividade agrícola.

c) difusão de modernas tecnologias e técnicas de plantio na maioria dos estabelecimentos rurais do País, contribuindo para a expansão das exportações brasileiras.

d) modelo agrícola brasileiro, pautado na policultura de exportação e na concentração da propriedade rural.

e) Revolução Verde, que, disseminada em larga escala nas pequenas e médias propriedades do País, incentivou a agricultura voltada para os mercados interno e externo.

**6. (UNISC - 2016) O agronegócio no Brasil tem uma expressiva participação na economia do país e representa uma parcela significativa do PIB (Produto Interno Bruto). Atualmente, o país ocupa notável posição mundial na produção agroindustrial. Tendo em vista esse tema, analise as proposições a seguir.**

**I. O agronegócio brasileiro tem ocupado importante papel no desempenho da balança comercial.**

**II. O Brasil ocupa lugar de destaque como exportador de suco de laranja, carne de frango, açúcar, café, tabaco, carne bovina e etanol.**

**III. No agronegócio, prevalece mão de obra contratada e desvinculada da família, do administrador ou do proprietário da terra. Em geral, nesse tipo de agricultura a produtividade é muito alta em decorrência da seleção de sementes, do uso intensivo de fertilizantes, do elevado grau de mecanização e do sistemático acompanhamento de todas as etapas de produção e comercialização por técnicos, engenheiros e administradores.**

**IV. O Brasil apresenta uma estrutura produtiva bastante heterogênea no setor agropecuário. De um lado, com forte participação da agricultura familiar e, de outro, com a presença de grandes conglomerados nacionais e estrangeiros.**

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- b) Somente as afirmativas I, II e III estão corretas.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- d) Somente as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**7. (FGV - 2016) Entre o final do século XX e o início do século XXI, a inserção do Brasil na economia globalizada se deu, em grande parte, por meio**



da cadeia produtiva do agronegócio, graças à sua forte participação no comércio internacional de commodities.

Com relação ao agronegócio brasileiro, assinale V para a afirmação verdadeira e F para a falsa.

( ) As inovações técnicas e organizacionais adotadas pela cadeia produtiva do agronegócio possibilitam o aumento da produtividade.

( ) O agronegócio integra as pequenas e médias propriedades às suas cadeias produtivas por meio da compra de sua produção.

( ) O agronegócio é responsável pela distribuição social da riqueza produzida no campo e pelo fim da estrutura fundiária concentrada.

As afirmações são, respectivamente,

- a) F - V - F.
- b) F - V - V.
- c) V - F - F.
- d) V - V - F.
- e) F - F - V.

**8. (FUVEST - 2016) É preocupante a detecção de resíduos de agrotóxicos no planalto mato-grossense [Planaltos e Chapada dos Parecis], onde nascem o rio Paraguai e parte de seus afluentes, cujos cursos dirigem-se para a Planície do Pantanal. Em termos ecológicos, o efeito crônico da contaminação, mesmo sob baixas concentrações, implica efeitos na saúde e no ambiente a médio e longo prazos, como a diminuição do potencial biológico de espécies animais e vegetais.**

Dossiê Abrasco – Associação Brasileira de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro/São Paulo:  
EPSJV/Expressão Popular, 2012. Adaptado.

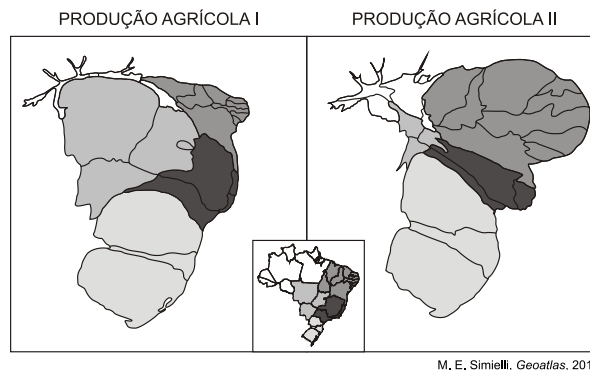
Com base no texto e em seus conhecimentos, é correto afirmar:

- a) No Mato Grosso do Sul, prevalece a criação de caprinos nas chapadas, ocasionando a contaminação dos lençóis freáticos por resíduos de agrotóxicos.
- b) No Mato Grosso, ocorre grande utilização de agrotóxicos, em virtude, principalmente, da quantidade de soja, milho e algodão nele cultivada.
- c) Em Goiás, com o avanço do cultivo da laranja transgênica voltada para exportação, aumentou a contaminação a montante do rio Cuiabá.

d) No Mato Grosso, estado em que há a maior área de silvicultura do país, há predominância da pulverização aérea de agrotóxicos sobre as florestas cultivadas.

e) No Mato Grosso do Sul, um dos maiores produtores de feijão, trigo e maçã do país, verifica-se significativa contaminação do solo por resíduos de agrotóxicos.

**9. (FUVEST - 2014) Considere as anamorfozes:**



As condições da produção agrícola, no Brasil, são bastante heterogêneas, porém alguns aspectos estão presentes em todas as regiões do País.

Nas anamorfozes acima, estão representadas formas de produção agrícola das diferentes regiões administrativas. Assinale a alternativa que contém, respectivamente, a produção agrícola representada em I e em II.

- a) De subsistência e patronal.
- b) Familiar e itinerante.
- c) Patronal e familiar.
- d) Familiar e de subsistência.
- e) Itinerante e patronal.

**10. (UFRGS - 2014) A porção interior da Região Nordeste do Brasil vem sofrendo transformações significativas na produção agrícola, a exemplo**

- a) do fumo para o mercado nacional.
- b) da cana-de-açúcar para a produção de polímeros.
- c) da uva para a produção de vinho tipo exportação.
- d) da laranja para a produção de suco.
- e) do eucalipto para a produção de celulose.