

## Organização da produção agropecuária

### SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Produção agrícola é um sistema que envolve a análise de dimensões naturais e socioeconômicas. A diversidade de modos de vida e de produção, das leis trabalhistas e ambientais, das condições econômicas e da oferta de crédito, leva à heterogeneidade das condições da produção agrícola mundial.

**Sistemas intensivos**: “racionalizando” e maximizando os recursos disponíveis (solo, propriedade, água, limitação ao movimento do gado). Confina o animal garantindo o mínimo movimento possível. É ambientalmente mais interessante porque está aproveitando a terra e não precisando desmatar para colocar meia dúzia de animais. Utiliza intensivamente insumos e tecnologia para o aumento da produtividade e redução nos prazos. Tem a mecanização de todas as etapas do processo produtivo, mão de obra qualificada, uso de insumos para otimizar a produção e aumentar a produtividade.

- **Sistemas extensivos**: uso de técnicas rudimentares ou tradicionais na produção. Esse tipo de agricultura pode ser encontrado tanto nas pequenas quanto nas grandes propriedades com o predomínio da mão de obra humana e baixa mecanização. É realizado de forma tradicional e trabalha com grande número de trabalhadores. O uso de tecnologia é reduzido ou inexistente.

### AGRICULTURA FAMILIAR

A propriedade e os investimentos necessários são administrados pelos membros da família (sejam eles donos da terra ou não). O trabalho é realizado pelos membros da família, mesmo que muitas vezes haja a contratação de mão de obra no mercado.

A agricultura familiar tem um papel importante na política agrícola que está voltada à fixação das famílias no campo, ao aumento da oferta de alimentos no mercado regional e à geração de maior número de postos de trabalho. Além disso, pode promover uma maior oferta de alimentos e reduzir o fluxo migratório para as cidades.

Por meio do cooperativismo, a associação de vários pequenos e médios produtores tem possibilitado aumentar sua participação no mercado mundial.

## Agricultura de subsistência

Tipo de agricultura familiar que prevalece nas regiões pobres. É destinada a atender às necessidades imediatas de consumo alimentar dos agricultores e seus dependentes. Pequenas ou médias propriedades ou em parcelas de grandes propriedades com técnicas tradicionais e rudimentares. Por falta de recursos e de assistência técnica, as sementes são de qualidade inferior, não há investimento em fertilizantes, fazendo com que a produção e a produtividade sejam baixas.

Tipos de relações de trabalho feitos na agricultura de subsistência:

- **Parceria**: o agricultor aluga a terra e paga pelo uso com parte da produção. Um é dono da propriedade e o outro propõe a parceria (normalmente um trabalhador rural que tem um minifúndio) uma parte da produção (metade, chamando-os dois de meeiros ou 1/3) vai para o dono da terra como pagamento pela terra.
- **Arrendamento**: o proprietário cede uma parte de sua terra para que um terceiro por meio de um pagamento em dinheiro durante um determinado período.
- **Posse**: isoladamente ou em grupo chegam a uma determinada terra vazia (devoluta, improdutiva ou ociosa) e ocupam-a. Quando a terra é pública, demora a ter a retirada dessas famílias, e quando é privada, o processo é mais rápido. O posseiro é um sobrevivente que luta pela reforma agrária. O latifúndio não cumpre a função social e precisa ser desapropriado, fazendo o trabalho que o estado deveria fazer. A posse é diferente da grilagem (apossamento de terras com falsos títulos de propriedade).

Esse tipo de agricultura ainda existe na África, na Ásia e na América Latina, mas é voltada ao comércio urbano. O produto cultivado é vendido na cidade mais próxima, mas o dinheiro recebido só é suficiente para garantir a subsistência. Não tem excedente que permita que as técnicas de cultivo sejam aperfeiçoadas e o aumento da produtividade.

## Agricultura de jardinagem

Tipo de agricultura familiar originado no Sul e no Sudeste Asiático. Há uma enorme produção de arroz em planícies inundáveis, com utilização intensiva da mão de obra. É praticado em pequenas e médias propriedades pelo dono

da terra e sua família ou em uma parcela de uma grande propriedade. Tem o predomínio da alta produtividade porque tem uma seleção de sementes, utilização de fertilizantes, aplicação de avanços biotecnológicos e técnicas de preservação do solo que permitem a fixação da família na terra por um tempo indeterminado. Além disso, usa muita água e praticamente 100% da população é humana, passada de geração para geração. Em países com alta densidade demográfica, as famílias tem áreas inferiores a um hectare e condições de vida bastante precárias. Em países que fizeram reforma agrária e ao redor dos grandes centros urbanos de áreas tropicais, após a comercialização e a realização de investimentos para a nova safra, há um excedente de capital que permite melhorar as condições de trabalho e a qualidade de vida das famílias. Mas como a propriedade e o volume de produção são pequenos, os agricultores dependem de subsídios governamentais para permanecerem produzindo.

### Cinturões verdes e bacias leiteiras

Tipo de agricultura com predomínio de mão de obra familiar. Ambos se localizam ao redor dos grandes centros urbanos, principalmente nos países desenvolvidos e emergentes, onde a terra é valorizada. Praticam agricultura e pecuária intensivas para atender às necessidades de consumo da população local. Após a comercialização da produção, o excedente obtido é aplicado na modernização das técnicas de cultivo e criação.

Nos EUA, o cinturão de laticínios fica no nordeste (perto de Nova York, Boston) porque é onde está concentrada 60% da população e o leite é um alimento que deve ser abastecido e consumido rapidamente. No Brasil também existem várias regiões especializadas em determinado produto.

## AGRICULTURA EMPRESARIAL

Prevalece a mão de obra contratada e desvinculada a família do administrador ou dono da terra. A produtividade é alta por causa da seleção de sementes, uso intensivo de fertilizantes, elevado grau de mecanização no preparo do solo, utilização de silos de armazenagem e do sistemático acompanhamento de todas as etapas de produção e comercialização. A produção é voltada para o abastecimento dos mercados interno e externo e é mais comum nos países desenvolvidos, emergentes e algumas regiões tropicais da África, que recebem investimentos da China e do Oriente Médio.

As atividades agrícolas e pecuárias estão integradas aos setores industriais e de serviços, criando uma cadeia produtiva. Os insumos e equipamentos usados na agropecuária são produzidos por indústrias de bens de capital.

#### Questão de prova:

Quando se analisa a distribuição de terras de um país, se faz o estudo de estruturas fundiárias. Ao chegar à conclusão de que a área é concentrada. Pouca terra na mão de muita gente, muita terra na mão de pouca gente e gente sem terra. Como isso foi possível?

Duas Marias, capitanias hereditárias, áreas doadas pela metrópole portuguesa para quem elas queriam que fosse poderoso, Estado democrata de quem seria livre ou não, quem era livre tinha posse ou não de terra, direito de ter terra. Em 1850, no Segundo Reinado, foi criada a lei de terras que cria o mercado de terras. O lado positivo é o título de propriedade e o lado negativo é a abolição da posse, iniciando a possibilidade de comprar a terra do estado ou do dono. Assim, quem é livre e não tem terra, não vai conseguir comprar e quem não era livre e não tinha terra, também não consegue comprar. Canudos foi por causa dessa dificuldade de acesso à terra, as favelas foram criadas. Em 1950, explodem os casos de grilagem, retomando o conceito de posse.

Complexos agroindustriais (caí) e agronegócio: cadeia de produção da origem até a última etapa (do montante ao jusante). Agronegócios são todos os negócios realizados em cada etapa. sementes transgênicas são o início do processo. A terra é o segundo ponto. Depois a colheita, armazenamento, onde se limpa e separa. Não é necessariamente agrícola.

1º) Acionamento de indústrias de máquinas, adubos, agrotóxicos, vacinas, rações, arames para cercas

2º) Produção agrícola e pecuária

3º) Atividades na agroindústria, na armazenagem e na comercialização.

#### Questão de prova:

Como o Estado contribuiu para o aumento da agroindústria?

Melhorou a qualidade do solo, investiu em tecnologia, financiou, levou trabalhadores do sul para o Nordeste do Brasil para aumentar a qualidade da produção.

Ao longo de toda a cadeia estão envolvidos os setores de transporte, energia, telecomunicações, administração, marketing, vendas e seguros.

A externa cadeia produtiva constitui os complexos agroindustriais, fazendas onde se obtém a produção e os agronegócios, que envolvem todas as atividades primárias, secundárias e terciárias que fazem parte da cadeia.

Os governos costumam analisar o setor agropecuário considerando sua relação com outros setores socioeconômicos: a importância dos agronegócios para o mercado de trabalho e no combate do desemprego, a garantia de abastecimento alimentar em quantidade e qualidade satisfatórias e sua influência na balança comercial ao reduzir as importações e estimular as exportações. Estabelece políticas protecionistas e subsídios à produção agropecuária, criando fortes distorções no mercado mundial e prejudicando muitos países em desenvolvimento.

Nos países desenvolvidos e nas regiões modernas dos países em desenvolvimento, verificou-se uma tendência à concentração de terras e à especialização produtiva.

Outro tipo de agricultura que a mão de obra não está vinculada ao proletário ou do administrador é a plantation (grande propriedade monocultura e com produção de gêneros tropicais destinados à exportação. Foi muito empregada na colonização europeia na América, com mão de obra escravizada. Atualmente, esse sistema prevalece em várias regiões de países em desenvolvimento como “plantation moderno”: mão de obra assalariada, trabalho semi-escravizado e tecnologias defasadas, o que dificulta a produtividade elevada).

**Consequências da expansão dos complexos agroindustriais:** aumento do êxodo rural, imposição de regras comerciais, aumento da produção, controle dos preços das mercadorias, aumento do desemprego / pobreza no campo, imposição de padrões de produção nocivas ao meio ambiente, imposição por parte das empresas de padrões técnicos de produção e eliminação das pequenas empresas e dos pequenos produtores rurais.

## A REVOLUÇÃO VERDE

A partir da década de 1950, os Estados Unidos e a ONU incentivaram a introdução de mudanças na estrutura fundiária e nas técnicas agrícolas em vários países subdesenvolvidos. Na Guerra Fria, a intenção dos norte-americanos era evitar o surgimento de focos de insatisfação popular por

causa da fome. Eles temiam a instituição de regimes socialistas em alguns países do terceiro mundo. Além disso, a indústria química, que se desenvolveu voltada para o setor bélico, não estava utilizando totalmente sua capacidade instalada de produção.

A Revolução Verde é um processo de entrada de tecnologias em países subdesenvolvidos (México, Brasil, Argentina, Índia) para combater a fome, que existia porque a estrutura produtiva era arcaica. Por isso, precisava modernizar a estrutura produtiva. Isso é um argumento ridículo porque o problema do quadro nunca foi produtivo, mas sim de distribuição.

Os Estados Unidos ofereceram financiamentos para a importação de insumos, maquinaria e capacitação de técnicos e professores para as faculdades e cursos técnicos agrícolas.

Porém, a proposta era adotar o mesmo padrão de cultivo em todas as regiões onde ocorreu a Revolução Verde, desconsiderando a variação das condições naturais, das necessidades e possibilidades dos agricultores. Essas inovações causaram impactos socioeconômicos e ambientais muito graves. Proporcionaram aumento de produtividade por área cultivada e crescimento considerável da produção de alimentos somente nas grandes propriedades que tinham condições ideais para a modernização.

A mecanização da produção diminuiu a necessidade de mão de obra, contribuiu para o aumento dos índices de pobreza e provocou êxodo rural. Essas tecnologias foram ofertadas por poucas empresas por preços altos. Assim, só os ricos conseguiriam comprar, passando a reduzir a oferta de empregos nessas grandes propriedades, causando o êxodo rural. Os pequenos proprietários saíam da terra para as cidades que tinham grandes movimentos de industrialização, Rio-SP. A revolução verde criou a “plantation” moderna (não tem escravidão, tem monocultura, é voltado à escravidão e tem produção em latifúndio).

O sistema mais utilizado foi a monocultura, que resultou em sérios impactos ambientais. Grandes indústrias iniciaram o processo de controle sobre o comércio e a pesquisa que modifica a semente dos vegetais cultivados (a partir da década de 70), controlando toda a cadeia de insumos. Já que essas sementes não são férteis, os agricultores são obrigados a comprar novas sementes a cada safra se quiserem ter produtividade, aumentando o custo da produção. O modelo predatório dessa modernização, pode ser o que vai acabar com ele. Em um determinado momento, o que ele construiu de impacto, vai se voltar contra ele.

Houve o aumento de oferta de alimentos para as cidades, mas para o campo e os mais falidos a Revolução Verde foi muito negativa.

**COMPLEXO AGROINDUSTRIAL:** é um padrão produtivo. É o conjunto de atividades ligadas à produção agrícola, abrangendo três setores: pré-produção (insumos e máquinas), produção (cultivo e criação de animais), e pós-produção (processamento, distribuição e venda). É essencial para a economia, especialmente em países agrícolas como o Brasil, contribuindo para a geração de empregos, renda e segurança alimentar.

## A POPULAÇÃO RURAL E O TRABALHADOR AGRÍCOLA

Nos países e nas regiões em que predominam modernas técnicas de produção, os agricultores são a minoria dos trabalhadores e os moradores do espaço rural. Isso porque a maioria dos habitantes da zona rural trabalham em atividades não agrícolas ou em cidades próximas.

A agropecuária é descapitalizada. A maioria dos trabalhadores rurais se dedica a atividades diretamente ligadas à agropecuária. Nessas regiões, o Estado tem papel primordial na regulamentação das relações de trabalho, no acesso à propriedade da terra e na política de produção, nos financiamentos e nos subsídios agrícolas.

No Brasil, é um pouco semelhante, tem população urbana em grande quantidade e população rural em pequena quantidade.

## A POPULAÇÃO AGROPECUÁRIA NO MUNDO

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

Se há uma quebra na safra dos principais produtos cultivados, os reflexos no comércio mundial e na cotação dos produtos são imediatos e a participação das atividades agrícolas na economia desses países é reduzida.

Nos países em desenvolvimento, foram as regiões agrícolas responsáveis por abastecer o mercado externo que passaram por semelhantes processo de modernização das técnicas de cultivo e colheita, resultando em êxodo rural

e concentração de trabalhadores que perderam seus empregos na zona rural se aglomerando na periferia das grandes cidades.

As atividades agrícolas constituem a base da economia em alguns países de baixa renda e em regiões atrasadas de países emergentes. Uma vez que se pratica uma agricultura de baixa produtividade. É comum ter uma política governamental que priorize a produção agrícola voltada ao mercado externo, mais lucrativo, em detrimento das necessidades internas de consumo, já que o poder aquisitivo da população é baixo.

Commodities: matéria prima negociada internacionalmente, como gado bovino, soja, cana de açúcar. As duas principais culturas no Brasil em volume são, respectivamente, cana de açúcar, soja (cultivo mais expandido no território brasileiro hoje) e café, em que as três são commodities. A soja só pode ser produzida no centro oeste porque o estado permitiu, o estado corrigiu a acidez do solo (calagem), áreas planas, terras baratas, infraestrutura logística, muito financiamento e subsídio (Plano Safra).

## BIOTECNOLOGIA E ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

A biotecnologia compreende o desenvolvimento de técnicas voltadas à adaptação ou ao aprimoramento características de animais e vegetais, a fim de aumentar a produção e melhorar a qualidade dos produtos.

O desenvolvimento veio proporcionando benefícios socioeconômicos e ambientais na agropecuária de diversos países, como a seleção de sementes, os enxertos realizados em plantas, o cruzamento induzido de animais de criação e associação de culturas.

Na década de 90, a pesquisa genômica passou a lidar com um novo campo que gerou e ainda gera controvérsia: a produção de organismos geneticamente modificados (OGMs) ou transgênicos. Plantas poderem se tornar resistentes à ação de pragas e herbicidas foi muito criticado, mais do que o melhoramento de sementes ou o aumento na proporção de nutrientes dos alimentos.

Aspectos positivos: elevação nos índices de produtividade, redução do uso de agrotóxicos, redução dos custos de produção e das agressões ambientais, criação de plantas resistentes a vírus, fungos e insetos.

Aspectos negativos: falta de conclusões confiáveis sobre os eventuais impactos ambientais do seu cultivo em grande escala, efeitos danosos à saúde humana e monopólio no controle das sementes. A dimensão ecológica é muito impactada.

## AGRICULTURA ORGÂNICA

Ao mesmo tempo que há o aumento do cultivo de transgênicos, aumenta o número de agricultores e consumidores adeptos da agricultura orgânica: sistema de produção que não utiliza nenhum produto agroquímico nem geneticamente modificado.

A adubação do solo é feita com matéria orgânica e o combate às pragas, com controle biológico (predadores naturais) seguindo a cadeia alimentar.

Esse tipo de agricultura se preocupa em manter o equilíbrio do solo. Os produtores buscam manter o equilíbrio do ambiente e de seu plantio pela preservação de recursos naturais. O consumo vem apresentando crescimento por parte das pessoas que preferem pagar mais por produtos mais saudáveis e que a produção cause menos agressões que as dos produtos cultivados com adubos e inseticidas químicos.

Além disso, valoriza a manutenção de faixa de vegetação nativa e da rotação e associação de culturas, envolvendo somente propriedades policultoras com suas vantagens socioeconômicas e ambientais inerentes. Em maioria, a produção é em pequenas propriedades familiares, o que aumenta a oferta de ocupação produtiva à população rural, diminui a migração para as cidades e promove maior preservação dos solos sem usar insumos químicos.

Na criação de animais, desde o nascimento eles recebem rações produzidas com matérias-primas livres de agrotóxicos e de adubos químicos e não tem seu crescimento acelerado com hormônios, já que considera o bem-estar dos animais.

## A agropecuária no Brasil

### A DUPLA FACE DA MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA

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 e consideradas modelo de desenvolvimento e crescimento econômico por sucessivos governos. Enquanto isso, a agricultura familiar ficou em segundo plano na formulação das políticas agrícolas, o que resultou no deslocamento de pequenos proprietários e trabalhadores rurais do campo

para as cidades, principalmente por causa das dificuldades de produção e comercialização. Os agricultores que não conseguiram acompanhar o ritmo das inovações tecnológicas tiveram dificuldades de competir no mercado, por causa da baixa produtividade e, conseqüentemente, da baixa renda. Essa é uma situação que dura até os dias atuais em muitas regiões do país.

Muitos dos empregos no setor urbano-industrial eram mal remunerados e não proporcionavam condições adequadas de moradia, alimentação e transporte, nem atendiam a outras necessidades cotidianas básicas. Enquanto em países europeus ocidentais e nos Estados Unidos os agricultores migraram para as cidades predominantemente por fatores de atração (maior densidade de comércio e serviços, salários mais altos, melhor qualidade de vida), no Brasil, os fatores de repulsão (concentração de terras, baixos salários, desemprego) foram os que mais contribuíram, e ainda contribuem, para explicar o movimento migratório rural-urbano.

## DESEMPENHO DA AGRICULTURA FAMILIAR E EMPRESARIAL

As unidades familiares, mesmo com o abandono histórico, são fundamentais no espaço geoeconômico rural. As grandes propriedades produzem mais carne bovina, soja, café, cana-de-açúcar, laranja e arroz, enquanto nas unidades familiares predomina a produção de milho, batata, feijão, mandioca, carne suína, aves, ovos, leite, verduras, legumes e frutas.

### Relações de trabalho na zona rural

Apesar da diversidade de atividades econômicas que se desenvolvem no espaço rural brasileiro, como o turismo, a agricultura familiar continua sendo a principal atividade geradora de empregos no campo.

- **Trabalho temporário**: são trabalhadores diaristas e temporários. Recebem por dia de acordo com sua produtividade, conseguem trabalho somente em determinadas épocas do ano e não têm registro em carteira de trabalho, sendo uma relação de trabalho ilegal.
- **Trabalho familiar**: predomínio da mão de obra familiar em pequenas e médias propriedades. Se a família tiver bons índices de produtividade e rentabilidade, a qualidade de vida é melhor e não vão precisar complementar a renda com outras atividades. Mas se a família praticar agricultura extensiva e de subsistência, serão obrigados a complementar a renda com atividades temporárias em épocas de corte, colheita ou plantio nas grandes propriedades agroindústrias.

- **Trabalho assalariado**: são trabalhadores que têm registro em carteiras e recebem pelo menos um salário mínimo por mês. Tem direito a férias remuneradas, 13º salário, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (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 é arrendamento e se for pago com parte da produção é uma parceria.
- **Escravidão por dívida**: 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.

## ARCABOUÇO JURÍDICO

Conjunto de leis, regulamentos, normas e princípios que estruturam e organizam um sistema legal ou uma área específica do direito em uma sociedade.

### Lei de Terras (1850)

A Lei de Terras foi um marco na política fundiária do Brasil. Essa lei determinou que as terras públicas do país só poderiam ser adquiridas por meio de compra, e não mais através da ocupação, como ocorria anteriormente. O objetivo principal era regulamentar a posse e a comercialização das terras, garantindo que as elites brasileiras, que já eram proprietárias de grandes extensões de terra, continuassem a controlar as terras no Brasil. A lei, de fato, consolidou a exclusão dos pequenos agricultores e dos ex-escravos do acesso à terra.

### Ligas Camponesas

Movimento social que surgiu no Brasil na década de 1950, composto por trabalhadores rurais que lutavam por melhores condições de trabalho e reforma agrária. As Ligas Camponesas organizavam trabalhadores rurais para reivindicar o direito à posse da terra e denunciar as péssimas condições de vida no campo. Elas tiveram papel importante na conscientização e na mobilização das massas camponesas.

### Estatuto do Trabalhador Rural (1963)

Representou um avanço importante na legislação trabalhista para os trabalhadores do campo. Antes disso, os direitos trabalhistas eram praticamente inexistentes no meio rural. O estatuto garante direitos como salário mínimo, férias, descanso semanal remunerado e aposentadoria para os trabalhadores rurais, equiparando-os, em parte, aos trabalhadores urbanos.

### Estatuto da Terra (1964)

Estabeleceu a base legal para a reforma agrária no Brasil. Seu objetivo era promover a redistribuição de terras e modernizar a produção agrícola. Ele visava regularizar a posse da terra e implementar políticas para melhorar a produtividade rural e garantir melhores condições de vida para os trabalhadores do campo.