

Aula 03 - Geografia agrária

Alexandre Tomy

03/12/2020

Geografia agrária

Espaço rural

Histórico

- Primeira Revolução Agrícola (Neolítico): **Domesticação de de plantas e animais** deu origem a uma forma sedentária de vida (antes, nômade);
 - Técnicas de produção e criação permitiram o aumentando da capacidade produtiva. Causou aumento populacional e **produção de excedentes**.
- Excedente começaram a ser comercializados, originando primeiros **núcleos urbanos, atividade comercial**, atividades e profissões - sociedades rurais

Espaço rural - Histórico

- Até a Revolução Industrial, base econômica das sociedades estava no **campo**.
 1. Cidades eram lugar de **mercado** e **controle político militar**, estabelecendo relação de **oposição entre o campo e a cidade**.
 2. Antes, camponeses **vendiam excedentes** da produção (policultura) nas feiras e burgos¹
- Posteriormente, agricultura alcança nível técnico e científico que permitiu **aumento de produção** por área de cultivo
 1. Desenvolvimento do capitalismo se deu com as cidades, **alterando relações entre as cidades e o campo**.
 2. Sociedade industrial passa a comandar o espaço geográfico. Campo passa a fornecer **matéria prima para indústrias** e os **alimentos para as cidades**, bem como a **mão de obra**.
 3. Produção para as cidades e competição pelo menor preço traz tendência à monocultura e especialização.

Speaker notes

¹ As feiras eram geralmente realizadas nos burgos (núcleos populacionais que surgiram nas cercanias dos castelos)

Espaço rural - Características

- Agropecuária capitalista atrelou produção agrícola ao meio urbano, aumentando a **dependência da indústria** para obtenção de insumos, sementes, adubos agrotóxicos, fertilizantes e máquinas - industrialização da agropecuária
- Agricultura possui alta **dependência dos meios naturais** (solos, climas, recursos hídricos).

A Agricultura

- A agricultura moderna capitalista se baseia em dois pontos: investimento de capital e produtividade - através do uso de insumos, maquinário e tecnologia.
 - Segue a lógica de mercado (lei de oferta e procura), sem levar em conta interesses sociais

Sistemas

Agricultura extensiva

Uso da queimada ¹

Esgotamento dos solos ²

Desmatamento

Produção familiar

Terra abundante

Rotação dos solos (agricultura itinerante
³⁾

Mão de obra escassa e não qualificada

Agricultura intensiva

Uso permanente do solo

Uso de fertilizantes e seleção de sementes

Mecanização

Produção por hectare

Terra escassa

Rotação de cultivos ⁴

Mão de obra abundante e qualificada

GOOGLE:

¹ Queimadas (coivara) são usadas com finalidade de **limpar o terreno**, eliminar pragas e ervas daninhas. As cinzas acrescentam sais ao solo, melhorando a safra logo após a queimada. Porém, **empobrecem os solos**, por conta da lixiviação dos nutrientes causada pelas chuvas.

² O esgotamento do solo é o processo pelo qual o solo vai perdendo seus **nutrientes**, pela falta de manejo adequado da agricultura.

³ A técnica de agricultura itinerante consiste em derrubar a vegetação existente e depois realizar a queima das raízes (coivara), para dar início ao cultivo tradicional

⁴ Rotação de culturas é uma técnica agrícola de conservação que visa a **diminuir a exaustão do solo, trocando as culturas a cada novo plantio**, numa mesma área agrícola e na mesma estação do ano.

Formas de produção - Agricultura itinerante ou de subsistência (roça)

1. Uso de queimadas para preparação do solo;
2. Rendimento baixo;
3. Finalidade é de autoconsumo;
4. Mão de obra familiar;
5. Rotação de terras;
6. Esgotamento dos solos e favorecimento da erosão;
7. Característico de países “subdesenvolvidos”
8. O cooperativismo ¹ tem aumentado participação desta modalidade nas exportações

¹ O sistema de cooperativas agrícolas permite o agrupamento de **vários pequenos produtores rurais** e tudo o que compram ou vendem é feito em conjunto. Se, por exemplo, precisam comprar sementes para o plantio, a compra é feita em conjunto, o que reduz os custos para cada agricultor cooperado.

Formas de produção - Agricultura de jardinagem

1. Praticadas principalmente no sul e sudeste da Ásia;
2. Pequenas e médias propriedades;
3. Pouco uso de máquinas;
4. Voltada para subsistência e mercado interno;
5. Monções (tipo de clima) propiciam chuvas abundantes para cultivo de arroz;
6. Pequena disponibilidade de terras e grande subdivisão da propriedade;
7. Predomínio de técnicas de adubação, irrigação e terraceamento ¹

GOOGLE:

¹ Terraceamento é uma técnica agrícola e de conservação do solo empregada em terrenos muito inclinados, permitindo o seu cultivo e, simultaneamente, o controle da erosão hídrica

Formas de produção - Plantation

1. Monocultura agroindustrial para exportação;
2. Mão de obra numerosa e de baixo custo;
3. Grandes propriedades (latifúndios);
4. Dependência direta do mercado externo;
5. Marcante em zonas tropicais ¹ .

Speaker notes

- Vem do período colonial (XVI), praticado nas colônias da América Latina, Ásia e África
- Características estão ligadas ao espírito especulativo e mercantil da colonização europeia em regiões tropicais; Usa mão de obra assalariada, trabalho semi-escravo ou escravo
- Ainda é utilizado e marca divisão entre proprietários e trabalhadores assalariados, gerando concentração de terras e abandono das lavouras de subsistência (para sustento próprio da família)

¹ **cana de açúcar** (Brasil e Antilhas), **cacau** (Brasil, Gana e Costa do Marfim), **café** (Brasil, Colômbia e América Central), **banana** (América Central), **chá** (Índia e Sri Lanka), **borracha** (Malásia, Indonésia e Sri Lanka)

Formas de produção - Empresa Agrícola

1. Grandes e médias propriedades;
2. Sistema altamente capitalizado;
3. Grande produtividade e rentabilidade;
4. Alto grau de apoio técnico e mecanização;
5. Sistemas de regadio ¹ ;
6. Voltada para mercado interno e externo;
7. Mão de obra assalariada e qualificada;
8. Tende a causar concentração de terras;
9. Predomina no Canadá, Austrália, e partes da África do Sul, Argentina, Brasil (soja e laranja)

Speaker notes

- EUA são o melhor exemplo desta modalidade. Produção especializada originou os cinturões agrícolas (*belts*) - extensas áreas destinadas ao cultivo de um produto principal, com o uso de **agricultura moderna e comercial**.
 - Associação de produtores permite **integração entre agricultura, comércio e indústria**, garantindo conrados de exportação, fornecimento de matérias primas, uso de tecnologia e máquinas, etc.
- *Green belts* são pequenas propriedades próximas das cidades, praticantes de agricultura intensiva para abastecimento

GOOGLE:

¹ é uma técnica que tem por objetivo o **fornecimento controlado de água** para as plantas em quantidade suficiente e no momento certo, assegurando a produtividade e a sobrevivência da plantação.

Formas de produção - Cinturões verdes e bacias leiteiras

- Ficam ao redor dos grandes centros urbanos, onde a terra é valorizada;
- Pratica-se agricultura e pecuária intensiva atender às necessidades de consumo da população local.

A pecuária

- Atividade de criação econômica de animais (bovínos, suínos, equinos, caprinos, etc)
- Ganha força após a 2ª Guerra Mundial, devido ao aumento do consumo mundial de carne, desenvolvimento de frigoríficos, conservantes alimentares, etc

Sistemas

Pecuária extensiva	Pecuária Intensiva
Gado Solto	Gado em estábulos
Produção para corte	Produção de corte/leiteira
Pastagens naturais	Pastagens cultivadas
Baixo rendimento	Elevado rendimento e lucro
Abundância de terras	Pequenas e médias propriedades
Mão de obra não qualificada	Mão de obra qualificada
Países periféricos e emergentes	Criação dominante nos países centrais
Ocupação de novas áreas	Ordenha mecânica
	Rações
	Defesa sanitária animal
	Seleção de espécies

O espaço rural chinês

- Período após a Revolução Socialista (1949) foi marcado por projetos de **irrigação e recuperação dos solos**, beneficiando a agricultura chinesa apesar das condições naturais adversas e maior contingente populacional do mundo;
- Agricultura e as comunas populares¹ (comunidades agrícolas coletivas) sofreram mudanças após reformas econômicas (1984), dando permissão para as famílias explorarem a terra e comercializarem a **produção excedente** - vendidas em três partes: ao Estado, à comunidade local e a terceira é livre.
 - Tal sistema tem propiciado maior produtividade e ganhos, junto com inovações científicas e tecnológicas na agricultura

Speaker notes

¹ Foram unidades produtivas rurais de caráter autônomo, que deveriam se responsabilizar pelo abastecimento do país. Formaram uma nova organização do sistema populações rurais chinesas na reforma do chamado *Grande Salto Adiante* (1958-1960), promovido por *Mao Tse-tung*, a fim de atingir um nível de desenvolvimento igual ao do *Reino Unido* durante 10 anos.

Revolução verde

Histórico

- A ONU e os EUA, a partir da década de 1950, incentivaram a implantação de **mudanças na estrutura fundiária** e técnicas agrícolas em países “subdesenvolvidos”.
 - No contexto da Guerra Fria, os norte americanos tinham a intenção de evitar surgimento de focos de insatisfação popular pela fome, **temendo revoluções socialistas**

Revolução verde

- Revolução verde é o nome que ficou conhecido para o conjunto de mudanças técnicas na produção
 - **Modernização das práticas agrícolas** (adubos químicos, inseticidas, herbicidas, sementes melhoradas); novas técnicas de irrigação artificial e mecanização no preparo do solo, para cultivo e colheita
 - Os EUA ofereceram financiamento para importação dos insumos, e os governos passaram a promover pesquisa e fornecer créditos subsidiados

Transgênicos X Orgânicos

Transgênicos

- Multinacionais de biotecnologia têm investido no desenvolvimento de organismos geneticamente modificados (OGM) ou **transgênicos**
 - Engenharia genética usada para inserir genes de outros organismos no DNA, alterando tamanho de plantas, retardando velocidade de deterioração, tornando-as mais produtivas e resistentes
- Os **riscos** do uso de transgênicos vão de eventuais **danos à saúde** dos consumidores até **impactos ambientais**
 - Também aumenta dependência externa do país, uma vez que os agricultores ficam a mercê das empresas fornecedoras das sementes

Speaker notes

- Patentes e tecnologias pertencem às empresas: Monsanto (EUA), ArgEvo (Alemanha), Novartis (Suíça).
- Áreas de lavouras com sementes transgênicas concentram-se nos EUA, Argentina e Canadá.
- Principais culturas: soja, milho, algodão e tomate

Transgênicos - Medidas de restrições

- No Brasil, a Lei de Biossegurança (2005) assegura ao consumidor direito de obter **informações no rótulo** de um produto a sua composição.
- Na Colômbia, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (desde 2003) estabelece padrões mínimos de **segurança no transporte** de transgênicos, mecanismos de controle sobre seu comércio e o princípio de precaução (a fim de **proteger a diversidade biológica** nos impactos da criação de transgênicos)
- O mercado europeu tem recusado produtos transgênicos (como a soja), mas que cedeu a algumas pressões das ações na OMC feitas por países como EUA, Canadá e Argentina.

Agricultura orgânica

- A agricultura orgânica é uma modalidade que não utiliza sementes **transgênicas**, **fertilizantes** químicos ou agrotóxicos.
 - Ainda não é suficiente para atender à demanda, apesar do aumento da área de cultivo e vendas mundiais
 - O preço dificulta o acesso, pois utilizam fertilizantes naturais (mais caros) e maior demanda de mão de obra
 - Geralmente envolvem pequenas e médias propriedades com mão de obra familiar

Agronegócios ou complexos agroindustriais

- A agroindústria - consiste em uma integração entre atividades primárias e o setor industrial.
 - Também chamada de agrobusiness ou agronegócio, movimenta mais dinheiro que a agropecuária
- Termo designa cadeias que dependem umas das outras - adubos, fertilizantes, cereais, máquinas agrícolas, criações, vacinas, rações, arames de cerca, transporte, energia, seguros, administração, vendas, marketing, comunicação

Speaker notes

- Num sentido mais restrito, empregado no Brasil, seria referente às **indústrias cuja produção tem como base um produto agrícola** - **indústrias de cigarros** (fumo), **bebidas** (cana de açúcar, cevada, uva), **óleos** (oliva, soja), calçados (couro), **laticínios** (derivados do leite), **carnes** (salsichas, enlatados, congelados)

Relação com a agropecuária

- Último estágio da integração entre a agropecuária e a atividade industrial - subordinação do produtor rural aos interesses industriais
 - É comum que a **produção seja determinada pelas indústrias**, que também financia os produtores e estabelece preços
 - Essa integração tem como aliada a tecnologia de ponta - biotecnologia, engenharia genética e zootecnia

Impactos ambientais das atividades agropecuárias

1. Queimadas e desmatamento;
2. Empobrecimento do solo (monocultura);
3. Contaminação do solo e da água;
4. Erosão do solo;
5. Perda da biodiversidade;
6. Estresse hídrico (irrigação artificial);
7. Erosão genética ¹

GOOGLE:

¹ A erosão genética é a **perda de diversidade genética** entre populações ao longo do tempo, devido à intervenção humana ou de mudanças ambientais. Na agricultura: variedades local, vegetal ou animal são substituídos por outros considerados mais produtivos.

O espaço rural brasileiro

- As atividades no campo refletem a transição do modelo econômico (agroexportador para subdesenvolvido industrializado).
- Conforme a industrialização se consolidou (década de 1950), a **agropecuária tornou-se dependente da indústria** e interesses econômicos de grupos brasileiros e internacionais

Características

1. Predomínio da agricultura extensiva;
2. Subutilização do espaço agrícola;
3. Predomínio da produção de gêneros agrícolas destinados à exportação;
4. Desigualdades quanto a industrialização da agricultura;
5. Desigualdades quanto à distribuição de terras.

O espaço agrário brasileiro

Histórico

- Brasil teve dois períodos de saltos industriais: 1956-61 com JK e 1968-73 “milagre econômico”¹, consagrando setor urbano-industrial sobre o agrícola
- A partir de 1970, houve expansão da área agrícola (Centro-Oeste e Norte) e crescimento na área rural através de **incentivos fiscais**, fazendo com que empresas multinacionais se estabelecessem (Nestlé, Agrocere, Monsanto)

PARA IR ALÉM:

¹ *O lado obscuro do 'milagre econômico' da ditadura: o boom da desigualdade* - Mesmo com o forte crescimento e criação de empregos no período militar, os salários foram achatados e a distância entre ricos e pobres cresceu

Características

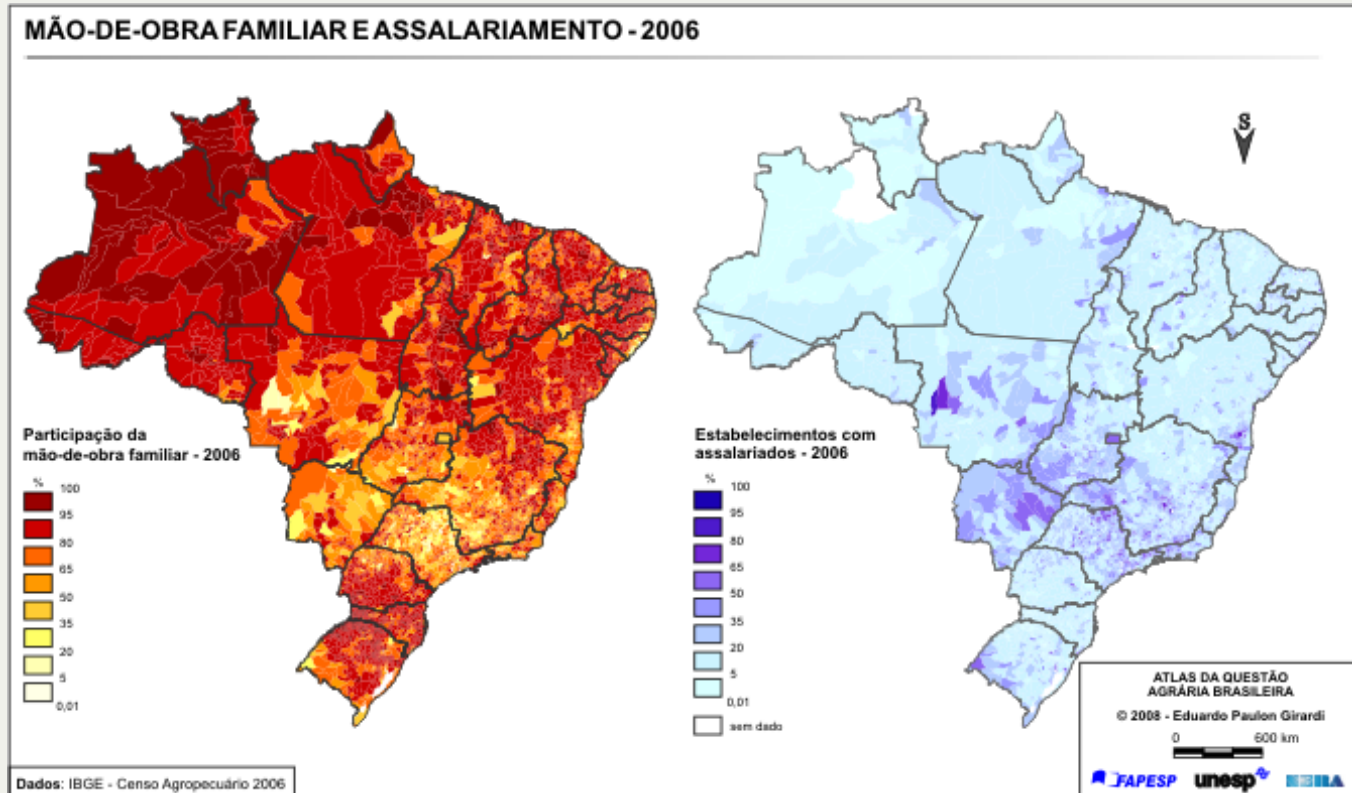
- Processo de modernização das técnicas de cultivo tem gerado forte êxodo rural¹ e crescimento do trabalho temporário
- Em algumas áreas, houve **especialização agrícola** (soja, laranja, café, trigo);
- 60-70% dos gêneros alimentícios básicos produzidos vêm da agricultura familiar, e as grandes propriedades produzem para exportação

GOOGLE:

¹ Êxodo rural é o termo pelo qual se designa a migração do campo por seus habitantes, que, em busca de melhores condições de vida, se transferem de regiões consideradas de menos condições de sustentabilidade a outras,

Relações de trabalho no meio rural

- Segundo o IBGE, cerca de 15 milhões de pessoas trabalham em atividades agrícolas, mas a agropecuária representa 10% do PIB;
- 80% da força de trabalho está em pequenas e médias propriedades, com mão de obra familiar e condições desiguais



Speaker notes

1. Trabalho familiar: produção de mercadorias ou subsistência;
2. Parceiros: lavradores que trabalham em uma parte da terra de um proprietário, a quem pagam com metade da produção (meeiros) ou com a terça parte (terceiros);
3. Arrendatário: alugam a terra e pagam em dinheiro ao proprietário;
4. Assalariados: recebem pagamento mensal em dinheiro (permanentes) ou vivem migrando de região para outra, trabalhando por período de plantio ou colheita (temporários)
5. Peonagem: regime análogo à escravidão (escravidão por dívida)

Estrutura fundiária e reforma agrária

- Número, tamanho e distribuição das propriedades agrárias - no Brasil, há **má distribuição social das terras, e mal aproveitamento econômico**
- Em 1850, a Lei de Terras permitiu a compra e venda de terras (antes era por doação do governo)
 - Nem todos conseguiam comprar, devido ao custo - por exemplos, os escravizados

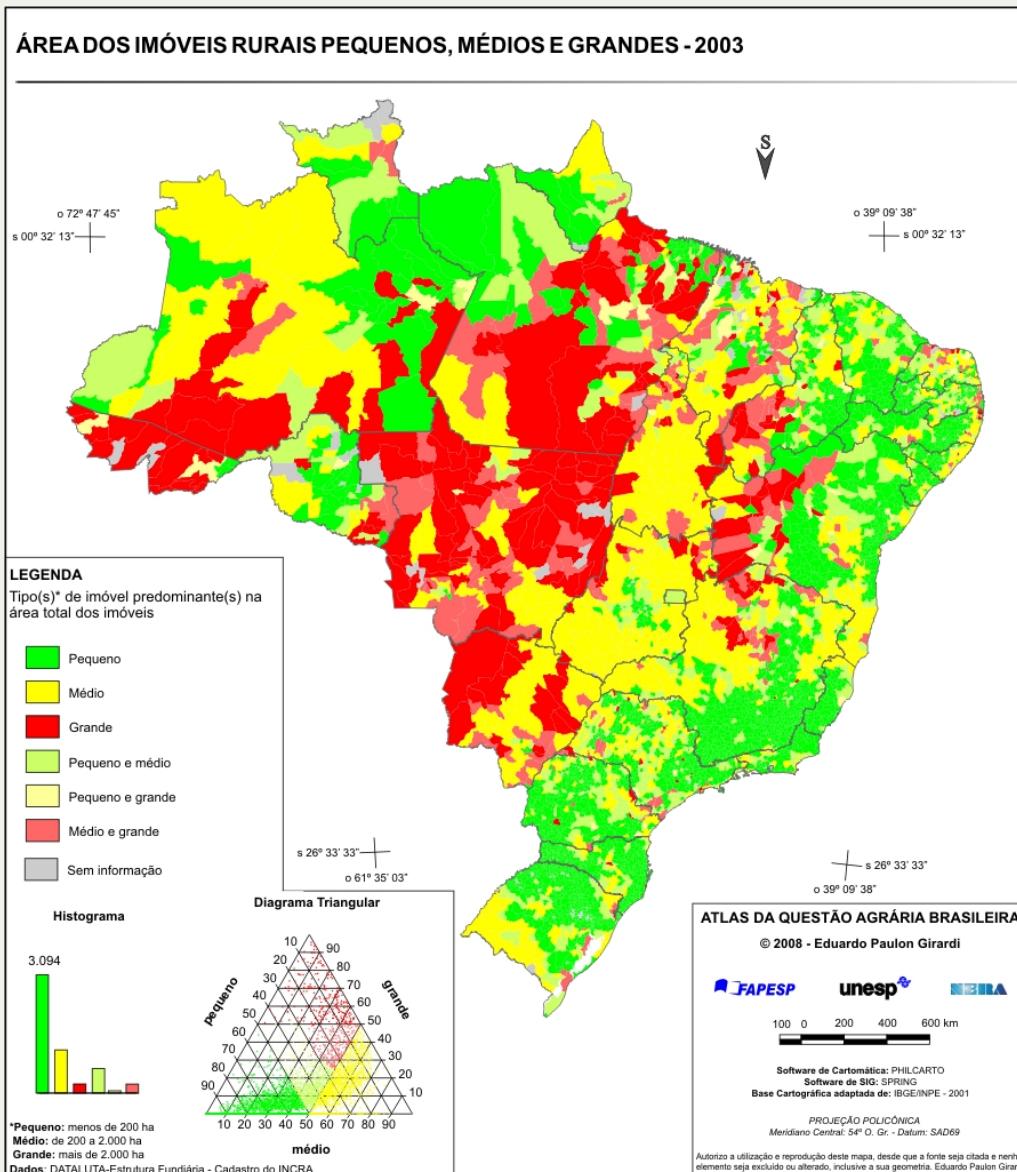
Histórico - Estatuto da Terra

- Em 1964 foi criado o Estatuto da Terra, que visava classificar as propriedades rurais baseado no **módulo rural** - propriedade mínima para base de sustento de uma família de 4 pessoas - variável de acordo com a região
 1. Minifúndio: inferiores ao módulo rural local (72% dos imóveis rurais totais); usados p/ agricultura de subsistência;
 2. Latifúndio (por dimensão): área maior que 600x o módulo (0,2 do total); cana de açúcar, café, soja, cacau, arroz, algodão, pecuária;
 3. Latifúndio (por exploração): área maior que 600x o módulo onde a terra é improdutiva (25% do total)
 4. Empresa Rural: área até no máximo 600x o módulo rural; usados p/ plantio de soja, arroz;

PARA IR ALÉM

- *Como a reforma agrária vem se dando até agora no Brasil*
 - Sem falar em “desconcentração de terras”, o documento define a reforma agrária como “o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade”.
 - “Ao invés de combater a reforma agrária, a ditadura se apropria da expressão ao produzir o Estatuto da Terra”

Histórico - módulo fiscal



- Em 1993, novos conceitos foram empregados para se adaptar a Constituição de 1988. O **módulo fiscal** seria a unidade de medida em hectares, variando regionalmente de acordo com as características locais.
 1. Minifúndio: imóvel rural com área inferior a um módulo fiscal;
 2. Pequena propriedade: entre 1 e 4 módulos;
 3. Média propriedade: entre 5 e 15 módulos;
 4. Grande propriedade: superior a 16 módulos;

Conflitos territoriais

- Conflitos pela **posse da terra** são gerados pelo antagonismo entre quem toma a posse da terra para subsistência (posseiro) e quem se apossa da terra através de artifícios como a falsificação de documentos (grileiros), geralmente grandes proprietários ou empresas a fim de aumentar seus latifúndios.
- A partir disso, discute-se a **reforma agrária**, ou seja, redistribuição das propriedades rurais, visando resolver o problema dos trabalhadores rurais sem terra, o abastecimento de alimentos e desigualdades sociais

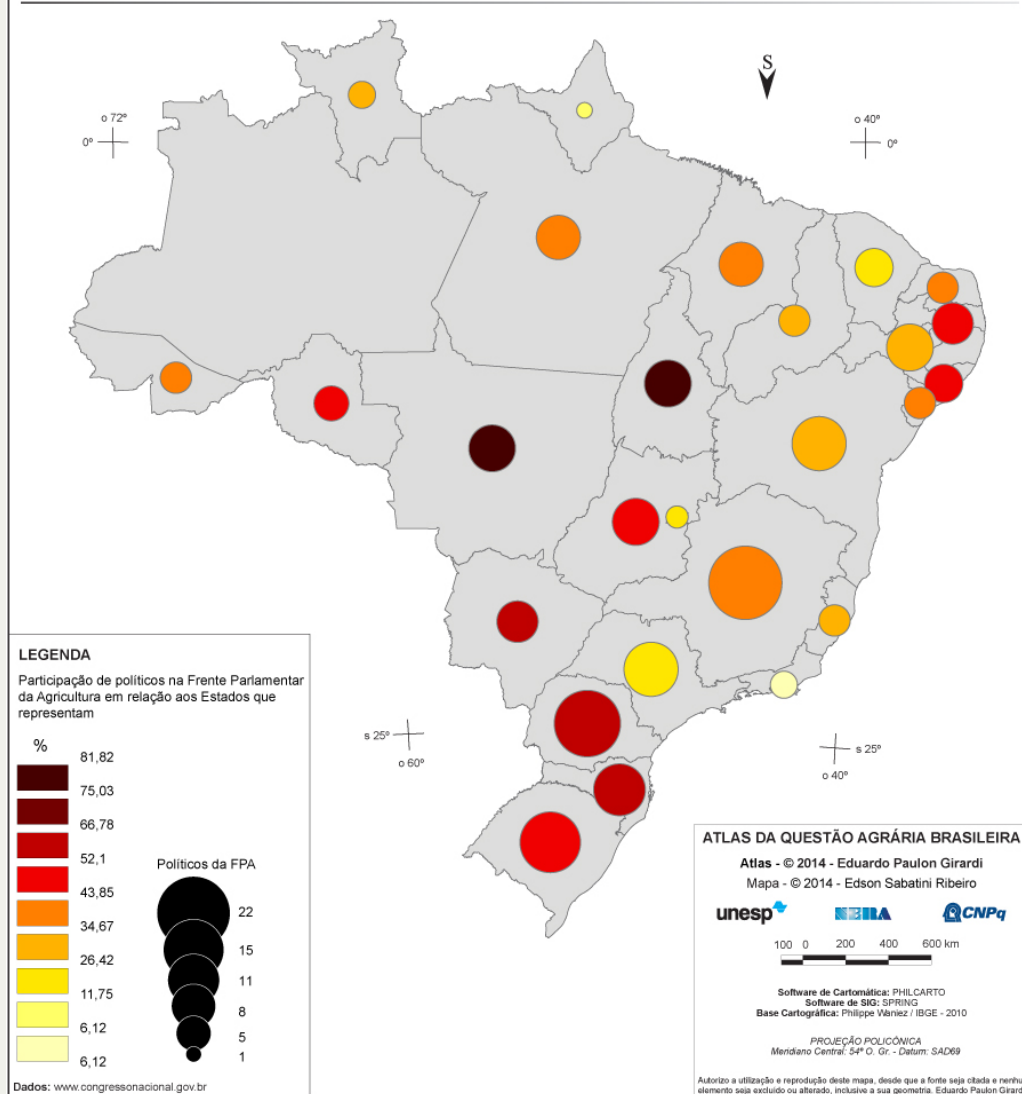
Speaker notes

PARA IR ALÉM:

- [*Podcast Unesp | \[PodTerritorial\] Pesquisadora da Rede Dataluta relata o conceito de Conflitos Socioterritoriais*](#) - 6:18

Conflitos territoriais

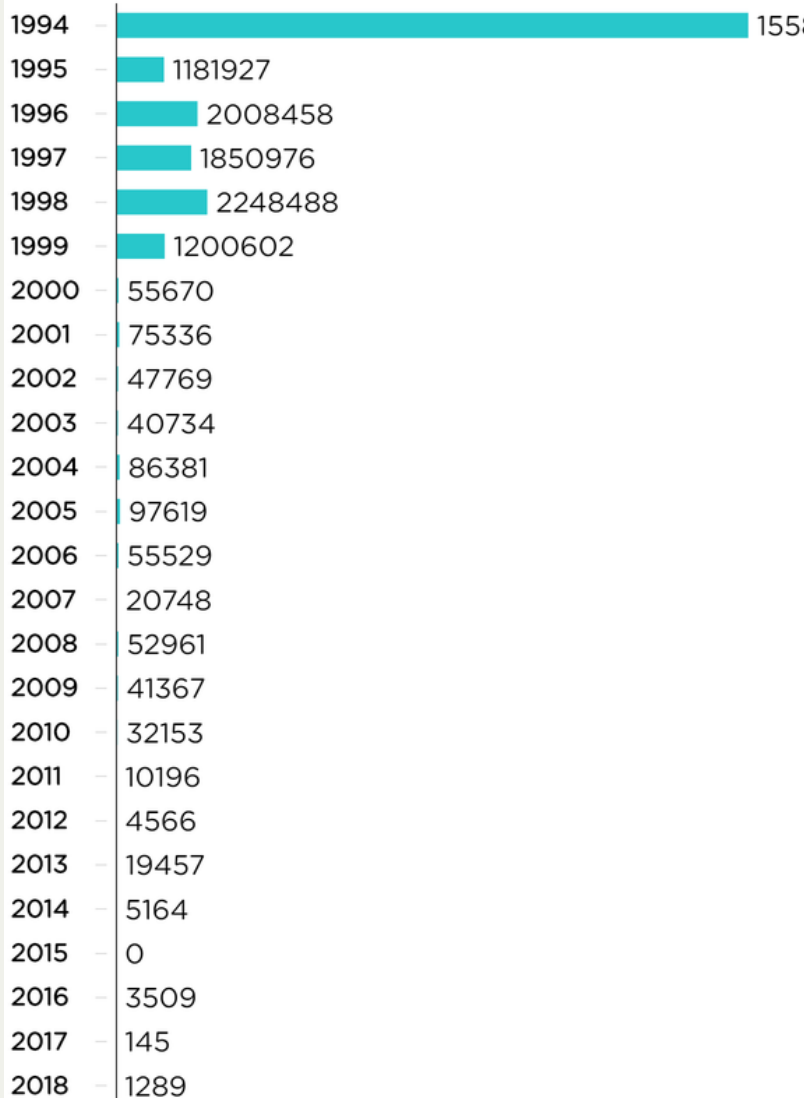
REPRESENTAÇÃO DA FRENTE PARLAMENTAR DA AGRICULTURA NO CONGRESSO NACIONAL E NOS ESTADOS - 2014



- Conflitos fundiários no Brasil são intensos e violentos
 - De um lado, movimentos que lutam pelo direito à terra: o MST (Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra), o MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens), o MTD (Movimentos dos Trabalhadores Desempregados), os Povos Indígenas (originários) e os Remanescentes de Quilombos.
 - Do outro, quem ganha com a concentração de terra (grandes latifundiários), representados na política institucional por grupos como a bancada ruralista

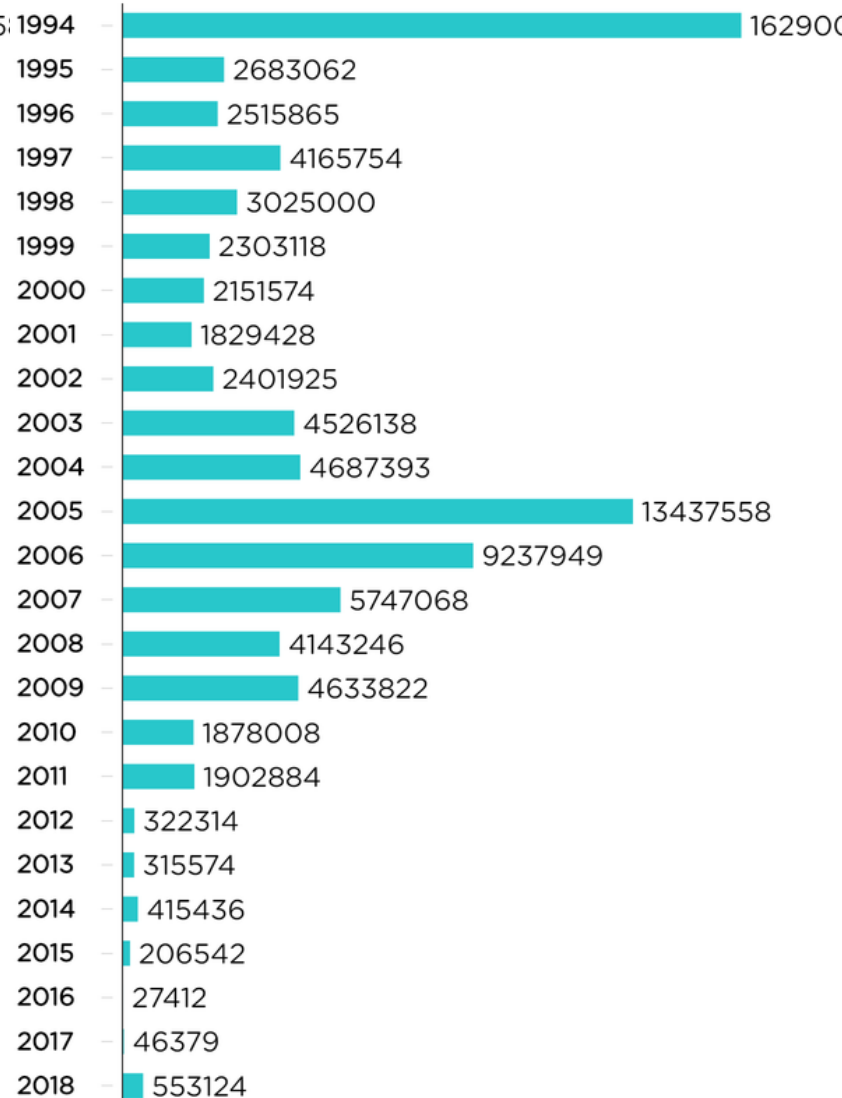
Reforma agrária

Área desapropriada (em hectares)



Fonte: Incra

Área incorporada pela reforma agrária (em hectares)



Fonte: Incra

Como a reforma agrária vem se dando até agora no Brasil - Desde o final da década de 1990, política tem se caracterizado por assentamentos, sem que isso implique, no entanto, desapropriações de grandes áreas privadas

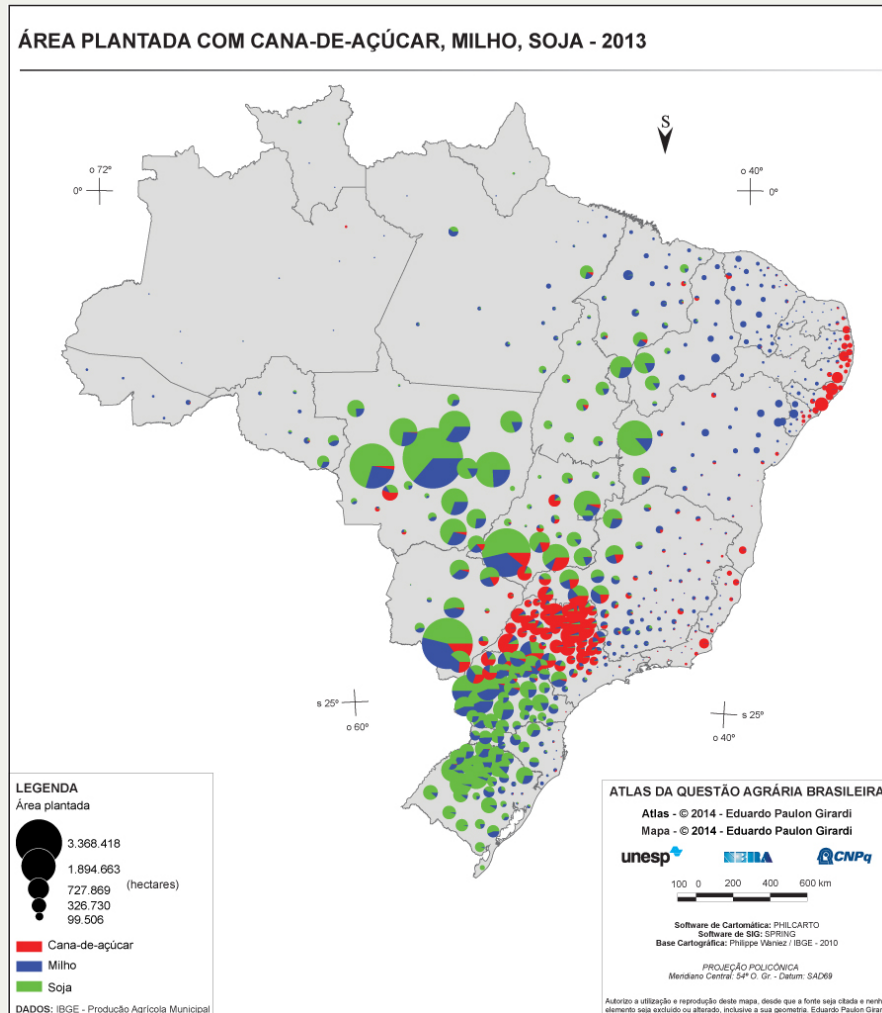
“Um instrumento eficiente para levar à desconcentração é a chamada “desapropriação”, quando o poder Executivo determina que uma área é de utilidade pública e a adquire de um proprietário por determinado valor, em um processo que pode ser questionado judicialmente.

Na reforma agrária, essas terras tendem a ser retiradas de grandes proprietários - frequentemente daqueles endividados com o Estado - e transferidas a colonos.

Com o tempo, a reforma agrária passou a ser mais associada ao assentamento de colonos no Brasil, sem necessariamente passar pela desapropriação de grandes extensões de terra, e pela consequente mudança da estrutura fundiária."

A agropecuária brasileira

Na agricultura



Speaker notes

- Produtos por região:
 1. Sul: soja, milho, arroz, trigo;
 2. Sudeste: cana de açúcar, café, laranja;
 3. Nordeste: cana de açúcar, mandioca, soja;
 4. Centro Oeste: soja, milho, algodão.

Na pecuária

- Predomínio de **pecuária extensiva** (Centro Oeste e Nordeste); o rebanho bovino é o maior do mundo, os maiores estão em MG, MT e MS.
 - Avicultura: beneficiado pela modernização industrial (SP, MG, RS); Suínos: 3º maior rebanho do país (PR, RS, SC); Caprinos (BA, PI, PE); Ovinos (RS, BA, PI, CE); Búfalos (PA, AP)
- Pecuária **semi extensiva** desenvolve-se em regiões de economia dinâmica: oeste paulista, Triângulo Mineiro e Campanha Gaúcha - seleção de raças e elevados índices de produtividade e rentabilidade; TO, RO, MG - áreas de expansão de fronteiras.
- Nos **cinturões verdes e bacias leiteiras**, a criação de bovinos é intensiva, bom boa qualidade dos rebanhos e alta produtividade leite e carne: vale do Paraíba (SP) e sul de MG
 - SC apresenta grande concentração de frigoríficos, com fornecimento vindo de pequenas e médias propriedades criadoras de aves e suínos

Speaker notes

- *4 décadas de expansão pecuária no Brasil, em mapas*

