



Geo grafia

PVVC

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ | volume 2

André Gomes da Conceição

Ronaldo Pimenta de Carvalho Junior

Sônia Vidal Gomes da Gama

Taiany Braga Marfetan



Geo grafia

PVMC

PRÉ-VESTIBULAR CECIERJ | volume 2

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Governador

Cláudio Castro

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação

João Carrilho

FUNDAÇÃO CECIERJ

Presidente

Rogério Tavares Pires

Vice-Presidente de Educação Superior a Distância

Caroline Alves da Costa

Pré-Vestibular Cecierj

Diretor

Luiz Fernando Jardim Bento

Elaboração de Conteúdo

André Gomes da Conceição, Ronaldo Pimenta de Carvalho Junior, Sônia Vidal Gomes da Gama e Taiany Braga Marfetan

Biblioteca

Any Bernstein, Simone da Cruz Correa de Souza
Vera Vani Alves de Pinho

cecierj.edu.br/pre-vestibular-social/

Material Didático

Diretor Geral

Ulisses Schnaider Cunha

Diretora de Design Instrucional

Diana Castellani

Diretora de Material Impresso

Bianca Giacomelli

Projeto Gráfico

Cristina Portella e Maria Fernanda de Novaes

Ilustração da Capa

Renan Alves

Design Instrucional

Vittorio Lo Bianco

Samira Mantilla

Revisão Linguística

Beatriz Fontes

Diagramação

Mario Lima

Tratamento de Imagens e Ilustrações

Fernando Romeiro

Produção Gráfica

Fabio Rapello

FICHA CATALOGRÁFICA

P922

Pré-Vestibular CECIERJ I. Geografia I. Volume 2 / André Gomes da Conceição...
[et al]. – Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2022.
168 p.; 21 x 28 cm.

ISBN: 978-85-458-0268-6

1. Pré-Vestibular Cecierj. 2. Geografia. 3. Industrialização. 4. Indústria - Brasil.
4. Geopolítica contemporânea. 5. Urbanização. 6. Sistema agrário. I. Gama,
Sonia. II. Pimenta, Ronaldo. III. Marfetan, Taiany Braga. Título.

CDD: 900



Esta obra está licenciada com
uma Licença Creative Commons
Atribuição - Não Comercial -
Sem Derivações
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).
Reservados todos os direitos
mencionados ao longo da obra.

Proibida a venda.

Referências bibliográficas e catalogação na fonte de acordo com as normas da ABNT.
Texto revisado segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

Geo grafia

sumário

- 1.** A industrialização no mundo: os marcos de um processo desigual no globo 7
- 2.** A economia brasileira e o fenômeno industrial: as diferentes etapas e os fatores externos 29
- 3.** A geopolítica contemporânea: configurações do mundo atual 45
- 4.** A urbanização e algumas de suas características 71
- 5.** O processo de urbanização no Brasil: o crescimento das cidades e sua relação com a indústria 93
- 6.** Os sistemas agrários no mundo e no Brasil: características do espaço agropecuário 117

- 7.** A estrutura agrária brasileira: distribuição de terras, modernização da agricultura, agronegócio e lutas sociais 127
- 8.** Redes geográficas e de infraestrutura no Brasil: comunicação, transporte e energia 149

Apresentação

Caro estudante,

Bem-vindo ao Pré-Vestibular Cecierj.

Uma das maiores preocupações da Geografia é procurar revelar a essência do espaço geográfico. Ir além da “geografia dos professores, das lições de sala de aula e dos livros didáticos e da geografia ‘turística’ dos meios de comunicação de massa” para explicitar a “geografia dos Estados-maiores, das corporações capitalistas e dos aparelhos de Estado” – como nos alertava Yves Lacoste¹, lá nos idos dos anos 1980 – é a tarefa que devemos nos impor.

É reconhecer que o espaço geográfico – conforme demonstrou Henri Lefebvre – é produzido pela imbricação da percepção, da concepção e da vivência dos humanos, individual e coletivamente, no curso de suas relações entre si e com a natureza.

Nessa perspectiva, as diferentes atividades humanas, ao longo da História, produzem um determinado espaço que, todavia, não permanece imutável, mas modifica-se constantemente, orientado por tais transformações. Portanto, nas unidades que se seguem ao longo deste livro, procuraremos lhe apresentar um pouco desse processo.

O nosso esforço aqui é debater alguns temas que são objeto de estudo da Geografia de forma dinâmica e interativa, tentando ir além das abordagens interpretativas dos autores. Nesse sentido, apontamos outras indicações de leituras e vídeos que podem (e devem) ser visitadas para um olhar mais detalhado, amplo e plural da realidade que, aqui, manifesta-se geograficamente.

Convidamos, então, todas, todos e *todes* a revisitar os temas aqui colocados com esse olhar: o olhar da produção do espaço, resultado, no nosso tempo capitalista, de estratégias estatais e corporativas, e não da vontade isolada dos indivíduos.

Bons estudos!

¹ LACOSTE, Y., *A Geografia - isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*, Campinas, SP, Papirus Editora, 1988, 263p.

A industrialização no mundo: os marcos de um processo desigual no globo

01

meta

Enfatizar que as características espaciais, políticas e econômicas do mundo contemporâneo são decorrentes de um processo de industrialização desigual e assimétrico.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- reconhecer as mudanças socioespaciais provocadas pela industrialização;
- caracterizar os aspectos de cada fase da Revolução Industrial;
- identificar os inventos e setores líderes de cada fase da Revolução Industrial;
- identificar os diferentes tipos de indústria;
- caracterizar os aspectos de cada modelo produtivo;
- caracterizar os BRICS.

Introdução

Mudanças profundas na paisagem e no modo de vida

O processo de industrialização consistiu em um conjunto de mudanças profundas na forma de organização da produção e das sociedades que deram início a modificações radicais, a partir de fins do século XVIII, na configuração das diferentes paisagens do globo terrestre. Muito mais do que um conjunto de mudanças técnicas que levam a uma forma melhor e mais rápida de produção, esse processo representa a colocação da atividade industrial como principal motor de todas as outras atividades econômicas, subordinando-as e estruturando-as. Desse modo, todas as demais atividades econômicas, tanto rurais quanto urbanas, passaram a depender dos processos e progressos da indústria.

Além disso, o processo de industrialização marca a transferência do poder do campo para as cidades. Temos, portanto, na industrialização, o marco do surgimento da hegemonia do espaço urbano sobre o espaço rural, pois o local mais apropriado para o desenvolvimento industrial capitalista, ou seja, o local onde a reprodução do capital se dá de maneira mais rápida e eficiente, é o espaço urbano.

Foram criadas, então, novas formas de produção (mais rápida e com produtos mais baratos), houve a ampliação da divisão do trabalho e a criação de novas profissões. Tais aspectos podem ser visualizados por meio do crescimento urbano, da modernização da agricultura e do desenvolvimento nos meios de comunicação e transporte. Essas transformações acabaram provocando novos hábitos de consumo e modos de vida, alteração da estrutura socioeconômica na maior parte do mundo e nas relações sociedade-natureza. Para entender melhor como todas essas mudanças ocorreram, faz-se necessário entender o processo histórico-econômico da Revolução Industrial que consolidou o processo de formação do capitalismo.

As revoluções industriais e suas características

Até o século XVIII, a produção de mercadorias (tecidos, sapatos, utensílios domésticos etc.) era realizada por artesãos ou em pequenas manufaturas, nas quais praticamente todas as etapas da produção eram conhecidas pelos trabalhadores. No caso das manufaturas, existia, porém, uma pequena divisão do trabalho (cada trabalhador realizava uma tarefa específica na elaboração do produto) e o uso de máquinas simples, que contribuíam para agilizar a produção.

Primeira Revolução Industrial

No final do século XVIII, foram criados recursos tecnológicos que facilitaram o fornecimento de energia e a produção de mercadorias em menor tempo e com custo reduzido. Esse conjunto ficou posteriormente conhecido como **Primeira Revolução Industrial**. A introdução da máquina a vapor (criada em 1769) nas fábricas foi um dos maiores marcos da Primeira Revolução Industrial. O carvão mineral, usado na máquina a vapor, era abundante em alguns países europeus, favorecendo o desenvolvimento industrial.

Paralelamente ao uso da máquina a vapor nas fábricas, houve sua aplicação nos meios de transporte (trens e barcos), ampliando as possibilidades de interligação a lugares mais distantes, o que beneficiava a comunicação.

O processo de industrialização causou mudanças no espaço geográfico. Contudo, tais modificações não se deram de maneira igual, e nem ao mesmo tempo, em todos os lugares. A instalação de indústrias em locais próximos às fontes de energia e de matéria-prima fez com que algumas cidades crescessem mais que outras. Os primeiros países onde tais mudanças ocorreram foram os países da Europa Ocidental, especialmente a Inglaterra.

O trabalho dentro das fábricas tornou-se cada vez mais especializado. O processo produtivo de mercadorias se subdividiu em diversas etapas, desempenhadas por trabalhadores com diferentes funções. Em contrapartida, havia os gerentes e os donos das fábricas. Essa divisão social do trabalho se refletiu dentro da própria sociedade, pois cada ocupação tinha remuneração diferente. Assim, começa a ocorrer maior estratificação da população nos países industrializados.

Segunda Revolução Industrial

Na segunda metade do século XIX, a diversificação das tecnologias de produção de mercadorias e de geração de energia transformou os padrões iniciais do processo de industrialização. Além do carvão mineral como fonte de energia, o petróleo e as hidrelétricas passaram a ser empregados, ampliando a capacidade de produção. Começou, assim, a **Segunda Revolução Industrial**.

A diversificação das fontes de energia criou opções para a instalação de alguns tipos de fábricas.

Enquanto na primeira fase da Revolução Industrial a Inglaterra se destacava entre os demais países industrializados, na segunda fase, Alemanha, Itália, França, Japão e, especialmente, os Estados Unidos alcançaram o nível de produção inglês. É nessa fase que tais países procuram ampliar seu mercado consumidor e suas fontes de matéria-prima por meio da formação de colônias na África e na Ásia (imperialismo).

Primeira Revolução Industrial

Surgiu na Inglaterra entre o final do século XVIII e o início do século XIX. Foi marcada, principalmente, pelo advento da máquina a vapor na indústria têxtil e da locomotiva. Nesse período, a produção deixou de ser artesanal e passou a ser manufaturada, e a produção passou a ser em larga escala.

Segunda Revolução Industrial

Iniciou-se na segunda metade do século XIX (c. 1850–1870), e terminou durante a Segunda Guerra Mundial (1939–1945), envolvendo uma série de desenvolvimentos dentro da indústria química, elétrica, de petróleo e de aço. Outros progressos essenciais nesse período incluem a introdução de navios de aço movidos a vapor, o desenvolvimento do avião, as primeiras técnicas de automação e produção em massa de bens de consumo, o enlatamento de comidas, refrigeração mecânica e outras técnicas de preservação e a invenção do telefone eletromagnético.

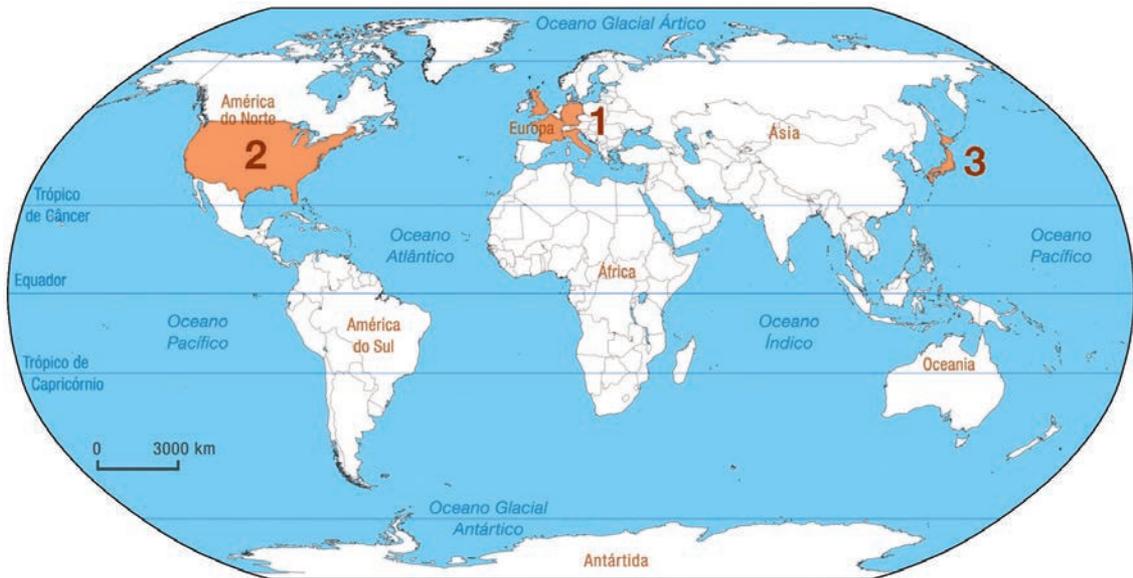


Figura 1.1: Localização dos principais países onde ocorreu inicialmente o desenvolvimento da segunda fase da Revolução Industrial. 1 – Países da Europa ocidental (Inglaterra, Alemanha, Itália, França); 2 – Estados Unidos; 3 – Japão.

Terceira Revolução Industrial

Terceira Revolução Industrial

Também conhecida como Revolução Técnico-científica, iniciou-se em meados do século XX, no período pós-Segunda Guerra Mundial. Compreende o momento de maior avanço tecnológico, que passou a abranger não só o sistema produtivo mas também se voltou para o campo científico, transformando as relações sociais e o dia a dia da sociedade. Essa fase da Revolução Industrial caracteriza-se especialmente pela inserção da tecnologia no campo científico, atrelando-o à indústria e ao sistema produtivo. Alcançou-se, nesse período, avanços e aprimoramentos tecnológicos até então nunca vistos.

A partir da década de 1950, o padrão de produção industrial mudou novamente, mas tais mudanças foram sentidas efetivamente na década de 1970, constituindo a **Terceira Revolução Industrial**. Essa fase é marcada pela importância do conhecimento e da tecnologia avançada, sendo impulsionada principalmente pelo Japão e pela Alemanha, mas não somente por esses países. Da década de 1970 aos dias de hoje, muitas transformações ocorreram, tanto na indústria quanto no comércio, nos serviços e na produção agropecuária.

A Terceira Revolução Industrial, também conhecida como Revolução Técnico-Científica, tem seu núcleo na informática, destacando-se a indústria de computadores, os softwares com avanços nas técnicas de armazenamento e processamento de informações, potencializados pelas redes digitais, principalmente a mais popular delas, que é a internet. Essas redes possibilitam uma outra lógica de articulação do espaço geográfico, com a efetivação da produção e comunicação remotas.

Como característica desse período, temos que os objetos técnicos tendem a ser ao mesmo tempo técnicos e informacionais, isto é, um computador é um objeto técnico, já que é fruto do desenvolvimento e da pesquisa técnica, e é informacional, uma vez que, por meio dele, máquinas funcionam, informações são passadas, ordens são enviadas e controles são realizados, formando uma extensa e complexa rede de fluxos de informações que caracterizam o meio técnico-científico-informacional.

Quando nos referimos às manifestações geográficas decorrentes dos novos progressos, estamos também nos referindo ao chamado meio técnico- científico-informacional. Em um curto período de tempo, grande parte das descobertas científicas foi transformada em inovações tecnológicas, fazendo com que diminuísse a distância entre as descobertas e suas aplicações nos diversos setores produtivos. Essa explosão tecnológica pode ser bem exemplificada quando verificamos os avanços técnicos incorporados aos dispositivos entre um modelo e outro. O exemplo muito fácil para se verificar esse fenômeno são os aparelhos de telefonia móvel, o popular celular. Repare nas diferenças técnicas entre um modelo x e seu sucessor, o modelo x.1. É impressionante!

A Terceira Revolução Industrial se caracteriza, também, pela utilização de várias fontes de energia e novos ramos industriais. É a mais rápida, pois em poucas décadas houve uma grande transformação nos meios de comunicação, de transporte e de produção agroindustrial.

Hoje, a ciência e a tecnologia, juntamente com a informação, estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço. Tanto as grandes cidades quanto o mundo rural dominam a técnica, a qual é continuamente modificada ou agregada a outras técnicas cada vez mais sofisticadas e artificiais. Para exemplificar, podemos citar a presença de diversos materiais artificiais, como plásticos, fertilizantes, remédios, todos, inexistentes na natureza e resultado de intensas pesquisas técnicas e científicas que avançaram significativamente com o auxílio do computador.

Quarta Revolução Industrial (?)

Na última década, com o enorme avanço das inovações tecnológicas e suas associações nos mais diferentes campos da atuação humana, surge a discussão de que, talvez, estejamos diante de um momento histórico de ruptura dos paradigmas da produção industrial responsáveis pela formação de uma Quarta Revolução Industrial. Apesar de não ser um consenso o reconhecimento de que estamos em “outra” Revolução Industrial, iremos apresentar, na sequência, algumas de suas principais características.

O termo Quarta Revolução Industrial foi utilizado pela primeira vez em 2011, durante a **Feira de Hannover**, na Alemanha, no contexto de um conjunto de estratégias do governo alemão, voltadas para o fortalecimento das indústrias de tecnologia germânicas. Não por acaso, os países que mais se destacam no contexto da Quarta Revolução Industrial são os EUA, a Alemanha e a China.

Feira de Hannover

É considerada o maior evento mundial nas áreas de tecnologia, inovação e automação.

Também denominada de Indústria 4.0, é marcada pela ligação de diversas tecnologias digitais, físicas e biológicas, tais como:

- Inteligência artificial, relacionada à capacidade dos dispositivos eletrônicos de aprender, perceber, raciocinar e reproduzir. Um exemplo prático seriam os sistemas de recomendações do *YouTube* e *Netflix*. Há também aplicativos como *Google Maps* e *Waze*, capazes de cruzar dados de inúmeros lugares para encontrarem as melhores rotas e, assim, otimizar o tempo do motorista e evitar, teoricamente, problemas de trânsito.

- Impressão 3D, série de técnicas que reproduzem objetos, desenhos ou planos em três dimensões. Esse processo encurtou o caminho entre a criação e a testagem do produto. É o que se chama protótipo.
- Nanotecnologia, habilidade de manipular átomos e moléculas individualmente. É utilizado na criação de tratamentos estéticos, tecnologia para produtos mais seguros e duráveis como objetos impermeáveis, autolimpantes, com antirreflexo e outros.
- Robótica, ligada à criação de robôs. Hoje em dia, há os robôs aspiradores residenciais, TVs, aparelhos de ar-condicionado, máquinas de lavar roupas, geladeiras e inúmeros outros dispositivos que podem ser acessados remotamente (via celular, tablet ou computador) ou por comando de voz, e até mesmo robôs que auxiliam no tratamento de câncer.
- Biotecnologia, ramo que desenvolve tecnologias a partir de organismos vivos. Como, por exemplo, reprodução humana assistida, cultivo de plantas transgênicas, alimentação animal, como a ração líquida para suínos.
- Ciência de materiais, relativa ao estudo e produção das propriedades dos materiais em relação à estrutura. Nesse caso, tem-se a criação de plásticos com origem diferente do petróleo, como é o caso do plástico feito do amido de milho.
- Internet das coisas, relacionada a conexão de objetos inteligentes ao celular ou computadores. Um caso análogo seriam os relógios inteligentes e casas inteligentes, nas quais os eletrodomésticos

são comandados por intermédio de comandos do celular.

- Sistemas ciberfísicos (ou CPS) permitirão a interação do mundo computacional, como a inteligência artificial, por exemplo, diretamente no mundo físico a partir de dispositivos, máquinas ou robôs. Aplicações de automação industrial, automação predial ou tecnologia embarcada possibilitam que decisões computacionais gerem atividades físicas.
- Análise rápida de grande quantidade de dados (*Big Data Analytics*), capaz de análise e gerenciamento de informações.
- Computação em nuvem, banco de dados acessíveis, em qualquer lugar a partir de um dispositivo qualquer conectado à Internet.

lá na plataforma

Para se aprofundar sobre o tema da Quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0, veja os vídeos e leia os artigos disponíveis na plataforma e também nos endereços a seguir:

<https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/386/335> (sobre indústria);

<https://www.youtube.com/watch?v=n9a-1GbCeT88> (sobre a indústria 4.0);

<https://www.youtube.com/watch?v=o3s-NSg-CbfM> (sobre os impactos da indústria 4.0 no mercado de trabalho).

Quadro resumo das *Revoluções Industriais*

É interessante observar como as três (ou quatro?) diferentes fases da Revolução Industrial apresentam características bem distintas quanto às fontes de energia, aos principais produtos fabricados, à organização do espaço geográfico e ao modelo econômico vigente. Outro aspecto curioso é o tempo de duração de cada fase. Observe o quadro a seguir:

Quadro 1.2: Principais aspectos das três fases da Revolução Industrial

Fases da Revolução Industrial	Principais fontes de energia	Inventos	Principais ramos industriais	Organização espacial	Modelo econômico
Primeira (meados do séc. XVIII até o final do séc. XIX)	Carvão mineral	Máquina a vapor	Indústria têxtil, siderurgia, ferroviário e naval	Indústrias próximas às fontes de energia e concentradas nos países europeus (especialmente na Europa Ocidental, destacando-se a Inglaterra)	Liberalismo
Segunda (final do séc. XIX até 1970)	Petróleo e eletricidade	Motor à explosão, motor elétrico e motor eletromecânico	Siderurgia, metalurgia, automobilístico, petroquímico, eletromecânico e aeronáutico	Concentração industrial em algumas cidades. Implantação de indústrias em outros países (latino-americanos e asiáticos)	Liberalismo e Keynesianismo
Terceira (a partir de 1970)	Grande diversidade de fontes	Chip eletrônico	Informática, robótica, biotecnologia, engenharia genética, química fina e aeroespacial	Indústrias integradas a universidades e centros de pesquisa – tecnopolos. Além dos países desenvolvidos, os tecnopolos também surgiram em alguns países subdesenvolvidos	Neoliberalismo
Quarta (a partir de 2011)	Grande diversidade de fontes, com incentivo a energias sustentáveis	Biochip e nanochip	Internet das coisas, inteligência artificial, <i>Big Data Analytics</i> , nanotecnologia e Sistemas ciberfísicos	Produção em rede, administrando fluxos informacionais com localização flexível no espaço	Neoliberalismo

Tipos de indústria

Não obstante as diferentes características de cada fase da Revolução Industrial que apresentamos no tópico anterior, faz-se necessário, para o prosseguimento de nossos estudos, apresentarmos os diferentes tipos de indústria existentes. Afinal, as indústrias são todas iguais ou há diferenças entre elas? Como se chamam as indústrias que fabricam máquinas que somente outras indústrias utilizam? E como se chamam aquelas que vendem seus produtos nas prateleiras dos supermercados?

Para responder a essas perguntas, observe a figura a seguir e veja quais são os diferentes tipos de indústrias existentes, segundo orientação do IBGE.

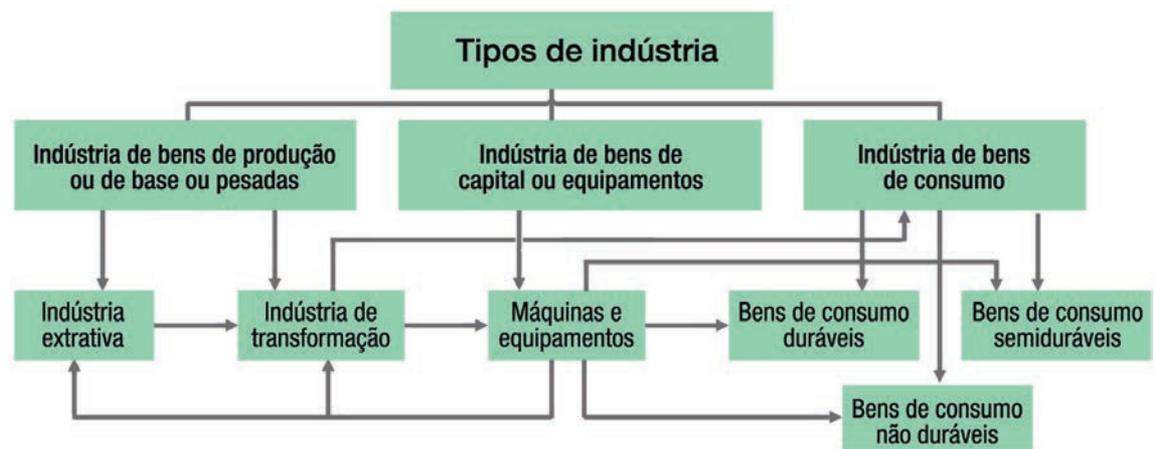


Figura 1.2: Principais tipos industriais. As setas indicam que tipo industrial fornece produtos para outro.

Cumprir observar que, além dos tipos industriais indicados anteriormente, o IBGE ainda classifica mais dois tipos industriais: 1) a indústria da construção civil, que engloba a infraestrutura (rodovias, ferrovias, pontes, viadutos, hidrelétricas etc.) e a construção de prédios e casas e 2) a indústria de alta tecnologia ou de ponta, que envolve a fabricação de bens com alto conteúdo científico e tecnológico.

lá na plataforma

Assista ao vídeo a seguir, também disponível em nossa plataforma, para mais informações sobre os tipos de indústria: <https://www.youtube.com/watch?v=1GKjacXhLxs>.

Modelos produtivos

Conforme afirmamos no início desta unidade, a industrialização promoveu modificações expressivas na forma de se organizar e produzir das sociedades, logo, promoveu, também, modificações expressivas no espaço geográfico.

Após a Segunda Revolução Industrial, com o advento do motor elétrico e do motor a explosão, a capacidade de produção de mercadorias aumentou muito. Além das inovações técnicas (novas máquinas com maior rapidez de produção), foram introduzidas modificações internas na setorização das fábricas para promover uma integração mais fluida do processo produtivo e um maior controle da produtividade do trabalhador. Essas modificações foram tão impactantes que extrapolaram os muros das fábricas e redesenharam as cidades.

Maior produção significou, também, uma necessidade de mais trabalhadores. O fato de haver mais trabalhadores levou ao crescimento das cidades. Não podemos nos esquecer que, no final do século XIX e início do XX, a maioria da população mundial vivia em áreas rurais. Logo, há um incremento da migração campo-cidade.

Portanto, o que iremos caracterizar a seguir não são, apenas, modificações técnicas no processo produtivo. Mostraremos, aqui, modelos produtivos que redesenharam a morfologia urbana mundo afora, alterando hábitos, visões de mundo e comportamentos culturais.

O taylorismo-fordismo

O engenheiro e economista norte-americano Frederick Taylor criou uma nova forma de organização do trabalho dentro da indústria (*taylorismo*), com as seguintes características: o tempo e os movimentos dos operários deveriam ser intensamente controlados para aumentar a produtividade; maior divisão das atividades produtivas, criando tarefas ultraespecializadas e repetitivas; rígida separação do trabalho entre atividades administrativas e executivas, conduzidas por pessoas com elevado nível de escolaridade. As modificações de Taylor (o fantasma da classe trabalhadora) resultaram no aumento da produtividade dos trabalhadores e, por consequência, das fábricas. Contudo, tais aumentos de produtividade não foram repassados aos trabalhadores na forma de aumento de salários. Aumentaram a produção e a exploração do trabalhador.

Posteriormente, o proprietário da fábrica automobilística *Ford Motor Company*, Henry Ford, impulsionou a reestruturação produtiva de Taylor ao acrescentar uma inovação nas fábricas. Em vez de o trabalhador se deslocar até onde está o veículo para fazer a sua parte (lembre-se que Taylor introduziu a especialização do trabalho), o veículo se desloca até o trabalhador, que fica parado em uma estação própria (montagem de motores, por exemplo) e, quando o veículo chega, ele faz a sua parte, o veículo segue, e ele aguarda um novo veículo chegar para repetir tudo

novamente, dezenas, talvez, centenas de vezes ao dia. A inovação introduzida por Ford foram esteiras rolantes que possibilitaram a criação das linhas de montagem e, por consequência, a produção em série e em larga escala.

lá na plataforma

Uma forma muito detalhada deste processo pode ser vista no quinto episódio do documentário O século do povo (1924), que fala sobre “A linha de montagem”, disponível em nossa plataforma e no link: https://www.youtube.com/watch?v=rpj1puOB_Rs.

Uma excelente crítica à exploração do trabalhador nas fábricas do início do século XX pode ser vista no clássico filme do cineasta inglês, Charlie Chaplin, Tempos modernos (1936), disponível em nossa plataforma e no link: https://www.youtube.com/watch?v=ZUtZ8q_vkKY.

Esse novo método agilizou mais ainda a produção e barateou o custo dos carros. Entretanto, as modificações introduzidas por Ford não se restringiam apenas às modificações técnicas e de gestão da produção. Ford percebeu a possibilidade de ampliação do mercado consumidor com a inclusão dos operários no mercado. Para tanto, era necessário um aumento real de salários, o que tratou de fazer, apesar da resistência demonstrada por outros empresários. Esse conjunto de medidas, que mais tarde seriam adotadas pela sociedade como um todo, ficou conhecido como *fordismo*. O taylorismo, e, principalmente, o fordismo, aplicados na produção de outros bens de consumo, lançaram as bases de uma sociedade de consumo em massa.

Para facilitar a implantação da lógica fordista de “produção em massa e consumo em massa”, os produtos seguiam uma padronização. Assim, a Ford fabricava o mesmo modelo de carro nos Estados Unidos e na Europa – mesmo que os dois mercados tivessem necessidades e exigências distintas. O tempo entre a concepção de um novo modelo e o seu lançamento para o consumidor poderia demorar mais de uma década, pois dependia de um grande esforço das equipes de projetistas e de uma série de adaptações na linha de montagem.

O aumento da produção industrial não foi causado somente por essas mudanças internas da indústria, mas também pela reorganização do espaço geográfico. Por exemplo, para produzir (ou montar) um carro, a indústria automobilística necessita de peças e componentes de outras indústrias. Assim, fábricas de pneus, vidro, bancos, dentre outras, tinham de se localizar próximo à montadora de carros. Essa necessidade gerou uma intensa concentração industrial em algumas cidades, promovendo as modificações afirmadas anteriormente.

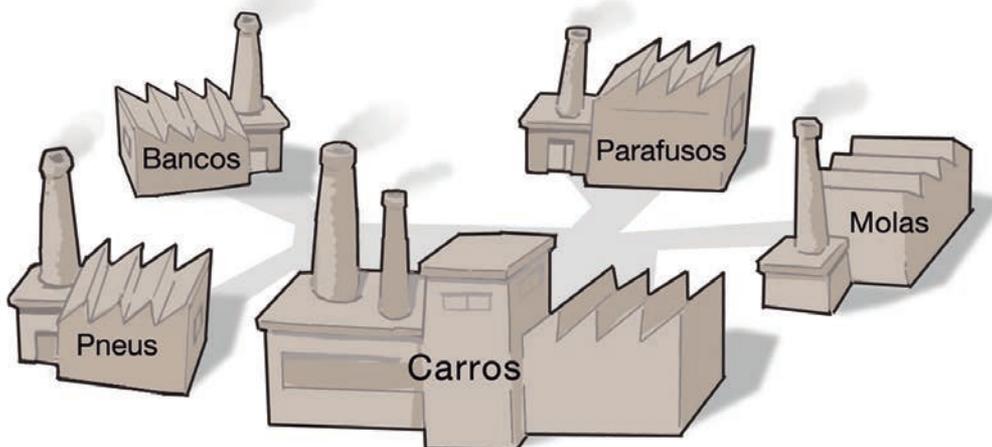


Figura 1.3: O modelo fordista de produção provocou a concentração de vários tipos de indústrias nas cidades (concentração industrial).

O taylorismo-fordismo foi implantado em outros países industrializados basicamente após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Os países industrializados da Europa passaram, então, a apresentar uma grande produtividade industrial junto com os Estados Unidos.

Nesse contexto, deve-se assinalar que o pensamento econômico predominante no mundo capitalista da época era o liberalismo econômico. Essa doutrina econômica prega a livre ação do mercado, sua autorregulação, ou seja, se algum problema ocorre, o próprio mercado, sem interferências externas de autoridades, resolve. Uma espécie de “quem não tem competência não se estabelece” das grandes empresas capitalistas.

O keynesianismo

Ao final da década de 1920, a grande produção industrial não foi acompanhada pelo aumento do consumo, causando a crise econômica de 1929. Essa crise foi gerada por uma superprodução de vários tipos de produtos sem que houvesse tantos compradores para consumi-los. Esse descompasso entre produção e consumo alcançou praticamente todos os países do mundo, abalando a economia mundial. A Bolsa de Valores de Nova York, a famosa *Wall Street*, (objeto de inúmeras produções cinematográficas) quebrou – fato conhecido como o *crack* (quebra/rachadura) da Bolsa. A quebra da Bolsa levou muitas empresas à falência, provocando desemprego e graves problemas sociais nos EUA e no mundo.

Para se ter uma ideia, nessa época, o Brasil (que não era industrializado) tinha sua economia ancorada na exportação do café para a Europa e, principalmente, para os EUA. Com a quebra da Bolsa e a grave crise econômica que se instaurou no país, os norte-americanos praticamente interromperam a importação do café brasileiro, provocando uma forte crise no Brasil. Com todo este cenário social e econômico, o pensamento liberal foi posto em dúvida, afinal, o mercado não se autorregula? Não resolve os problemas?

Um dos críticos desse modelo, que julgava insuficiente seus pressupostos, era o economista inglês John Maynard Keynes. Ele promoveu uma revisão da teoria liberal capitalista, argumentando que ela não possuía mecanismos e ferramentas capazes de garantir a estabilidade de empregos de um país. Para Keynes, o poder público deveria investir nos setores em que os capitalistas privados não investissem ou que estes negligenciassem. A ação do Estado deveria acontecer sempre que houvesse risco de crise econômica para evitar sua retração e garantir empregos.

Esse pensamento econômico, com preocupações sociais, passou a ganhar adesões nas economias capitalistas liberais em função do crescimento dos movimentos políticos e organização dos trabalhadores que, desde meados do século XIX, lutavam por melhores condições de vida e de trabalho. Tais movimentos ganharam impulso após, principalmente, a criação da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas – URSS, ou simplesmente, União Soviética. A URSS foi um país com economia de viés socialista criado logo após a Revolução Russa de 1917.

A continuação da exploração brutal dos trabalhadores pela doutrina liberal capitalista, a exclusão da mulher e de diferentes minorias, o problema habitacional, a falta de acesso à saúde, a fome e o desemprego faziam crescer a simpatia aos movimentos socialistas. Nesse contexto geopolítico internacional, as ideias defendidas por Keynes, um liberal com preocupações sociais, eram muito oportunas, pois permitiam, ao mesmo tempo, recuperar a economia capitalista e arrefecer os movimentos dos trabalhadores com a promessa de garantia de emprego e benefícios sociais. Surge, então, o *keynesianismo*, cujos aspectos principais eram:

- defesa da intervenção estatal em áreas que as empresas privadas não podem ou não desejam atuar;
- oposição ao sistema liberal clássico que defendia a autorregulação;
- equilíbrio entre demanda e oferta;
- garantia do pleno emprego;
- introdução de benefícios sociais para a população de baixa renda, para garantir um sustento mínimo.

pleno emprego

É o termo usado nas ciências econômicas para indicar a situação em que todos que buscam um emprego (a população economicamente ativa) conseguem encontrar uma ocupação no curto prazo. Não significa ausência de desemprego, significa que os trabalhadores não ficam desempregados por muito tempo.

A adoção pelas economias capitalistas dos pressupostos econômicos do keynesianismo levaram ao estabelecimento do chamado *Welfare State* ou Estado de Bem-estar Social, que promoveu o **pleno emprego**, saúde pública e gratuita, educação pública e gratuita, políticas habitacionais, seguro-desemprego e ganhos de salário, dentre outros instrumentos de diminuição da tensão entre trabalhadores e patrões. Importante assinalar que cada país estabeleceu sua própria rede social de proteção.

Por fim, deve-se ressaltar que, no período do keynesianismo, o modelo produtivo taylorista-fordista continuava em vigor. As fábricas trabalhavam com produção em larga escala, em série, consumo em massa e com grandes estoques de reposição. Era o modelo *just in case* (“caso se” ou “no caso de”), ou seja,

a fábrica mantinha grandes estoques para atender seus clientes, no caso de um deles precisar de uma nova remessa de bens. Evitava-se, assim, o não cumprimento de um pedido.

As mudanças foram mais na gestão e no controle das atividades produtivas, com a criação de mecanismos (órgãos de controle monetário, leis e obrigações, dentre outros) e regras para a operação das Bolsas de Valores e de transparência das empresas.

O pós-fordismo

Como o objetivo maior do sistema capitalista é a acumulação de riquezas (o lucro é seu principal instrumento), o *Welfare State*, na perspectiva das empresas capitalistas, não é um modelo dos sonhos. Principalmente se os trabalhadores estão organizados em sindicatos fortes que lutam constantemente pela maior participação dos trabalhadores no lucro gerado por seu trabalho e apropriado pelo capitalista.

Contudo, no cenário político do pós-Segunda Guerra Mundial, em que vigorava (será que terminou?) a chamada Guerra Fria (na Unidade 3 trataremos desse assunto), a existência de países socialistas freava (pelo menos em certos setores, principalmente nas economias mais fortes e ricas) os ímpetus exploratórios do capital.

Como era difícil suprimir as redes de proteção social e se opor aos sindicatos, os agentes do sistema capitalista centraram esforços no desenvolvimento técnico aplicado ao sistema produtivo para, dessa forma, prescindir de trabalhadores e aumentar suas margens de lucro. Começaram a surgir, assim, os primeiros sinais de **automação industrial**. Paralelamente a isso, fatos e eventos geopolíticos e geoeconômicos internacionais (a ascensão econômica do Japão, por exemplo) possibilitaram o início de uma alteração estrutural da sociedade fordista.

Essa mudança, contudo, não ocorre do dia para a noite, é um processo lento, que pode durar vários anos, articulando diferentes episódios da cena global. Sem uma preocupação cronológica dos fatos, os seguintes eventos concorreram para a decadência do fordismo e ascensão do pós-fordismo, de acordo com o geógrafo inglês David Harvey:

- *toyotismo*, nova concepção de gestão e produção automobilística desenvolvida pela fábrica japonesa de automóveis Toyota;
- inovações tecnológicas;
- fusões e incorporações de empresas;
- surgimento de novas necessidades de consumo;
- a queda do muro de Berlim e a dissolução da URSS.

automação industrial

É um sistema que emprega processos automáticos que comandam e controlam os mecanismos para seu próprio funcionamento. A palavra automação tem origem no grego “autômatos”, que significa mover-se por si ou que se move sozinho. É definida como a utilização de máquinas eletromecânicas, softwares e equipamentos específicos para automatizar processos industriais.

No contexto dessas transformações, está também o declínio do modelo keynesiano e a retomada do pensamento liberal repaginado. Defendendo um Estado mínimo, com atuação em alguns poucos setores, como educação, saúde e segurança pública, o pensamento liberal ressurge com força sob a denominação de neoliberalismo. Os ideais neoliberais vão balizar e liderar uma série de transformações no mundo da produção e do trabalho com nefastas consequências para os trabalhadores.

lá na plataforma

Saiba mais sobre o que é o neoliberalismo em nossa plataforma ou acessando os links abaixo:

<https://youtu.be/UoDjBPp9pJs>.

<https://www.youtube.com/watch?v=iK5ECANUhJ0>.

just in time É um sistema de administração da produção que determina que tudo deve ser produzido, transportado ou comprado na hora exata. Pode ser aplicado em qualquer organização, para reduzir estoques e os custos decorrentes destes.

Assim, o modelo de produção pós-fordista se fundamenta na produção flexível, na qual uma mesma linha de montagem pode produzir inúmeros produtos com características diferentes. No caso da linha de montagem automobilística, podem ser produzidos, em série, automóveis de cores diferentes, motorização diferente, automáticos ou de câmbio manual, enfim, cada veículo sai com uma configuração diferente, o que era impossível no modelo fordista. O *just in case* cede lugar ao *just in time* e as fábricas passam a produzir por demanda (o processo *on demand*).

De forma semelhante ao fordismo, o pós-fordismo também se caracteriza por extrapolar os muros das fábricas, promovendo mudanças profundas na forma de acumulação do capital, acompanhadas de alterações na vida política e social, tendo como ideia central a flexibilidade. O resultado foi a emergência de novos setores de produção, novas modalidades de serviços financeiros, novos mercados e, em especial, a ascensão de altas taxas de inovação comercial, tecnológica e organizacional, com o intuito de garantir que o sistema produtivo seja capaz de operar dentro de contextos que exigem rápidas mudanças, adaptando-se continuamente às variações da demanda.

Conforme já assinalamos, o contexto socioeconômico internacional também foi muito favorável. A queda da União Soviética e o rápido colapso das sociedades socialistas existentes no mundo de então, possibilitaram o avanço do neoliberalismo, que fez ruir os pilares do *Welfare State*. A flexibilidade, a ameaça japonesa do toyotismo (cuja maior produtividade expôs os trabalhadores europeus e norte-americanos), as rápidas inovações tecnológicas que tornaram caras e obsoletas as antigas fábricas fordistas (enormes e de maior custo de manutenção e operação), o desenvolvimento das telecomunicações e o barateamento dos transportes impuseram novos fatores de localização industrial, que reorganizaram espacialmente as indústrias no mundo.

Se a mão de obra é cara, se o terreno é caro, se os impostos são elevados, a indústria fecha as portas em um lugar para abrir em outro, onde pode montar uma nova fábrica, com maquinário

mais moderno e eficiente, automatizada, com menos trabalhadores, com salários menores, com sindicatos fracos e facilidades de impostos. Países e cidades entram em disputa para atrair novos investimentos fabris. É a guerra de lugares. Por tudo isso, Harvey se refere ao modelo pós-fordista como sendo o modelo de acumulação flexível. Como principais características desse modelo produtivo, podemos elencar:

- flexibilidade dos contratos de trabalho;
- trabalho temporário;
- terceirização;
- precarização da mão de obra;
- enfraquecimento dos sindicatos e
- diminuição de salários.

Cumprir observar que o processo histórico é dinâmico e sujeito a inúmeras modificações. Uma grande crise financeira ocorrida nos EUA, em 2008, centrada em uma complexa operação de financiamento habitacional sem muita segurança (os bancos emprestaram mais dinheiro do que poderiam cobrir em caso de não pagamento dos devedores), quase levou à falência do sistema financeiro estadunidense.

Se eles tivessem quebrado, o sistema financeiro internacional, todo interligado e interdependente, iria junto. Naquela ocasião, os pressupostos neoliberais de autorregulação do mercado e Estado mínimo foram abandonados, e as autoridades monetárias dos EUA, da União Europeia, do Reino Unido, do Japão (e dos demais países capitalistas, de maneira geral) entraram em campo e salvaram o sistema financeiro internacional.

Importante assinalar que os recursos utilizados pelos diferentes bancos centrais é oriundo do fundo público, coletado por meio da rede de impostos de cada país. Ao fim e ao cabo, os trabalhadores financiaram, com os recursos públicos, os banqueiros. Importante ressaltar, também, que as pessoas que não conseguiram pagar as prestações de suas casas ficaram sem elas, que foram tomadas pelos bancos.

Muitas vezes se levantaram para criticar tal operação e defender o fim do neoliberalismo e retorno de um modelo próximo ao keynesianismo, mas isso não ocorreu. Por uma triste ironia, em 2020, com a pandemia do novo coronavírus – a Covid-19 –, a discussão sobre a fragilidade do neoliberalismo e suas sequelas nefastas à população mundial voltaram ao centro do debate, o qual segue em aberto.

lá na plataforma

Visite nossa plataforma e saiba mais sobre o pós-fordismo padrão flexível, ou acesse os links a seguir: <https://www.youtube.com/watch?v=7BeExS5oMfE> e <https://www.youtube.com/watch?v=hmwwwydO8U1Y>.

Expansão internacional das indústrias

Conforme foi afirmado no título da unidade, o processo de industrialização ocorreu de forma desigual e assimétrica nos diferentes países do mundo.

Apesar de vivermos em um mundo liderado pela indústria como principal motor de transformação da natureza, nem todos os países do globo são industrializados. Aliás, **planta industrial** poucos são os países que têm **plantas industriais** localizadas em seus territórios. A maior parte compra bens industrializados produzidos em poucas dezenas de países. Não se trata de incompetência ou atraso, mas de um processo histórico e sangrento de dominação e submissão de milhões.

O mesmo que fábrica.

A industrialização, portanto, foi um fenômeno restrito e localizado, em que alguns poucos países reuniram as condições materiais que resultaram na Revolução Industrial. Os países que desenvolveram revoluções industriais foram aqueles cuja dinâmica social e econômica possibilitou o desenvolvimento de inventos que se transformaram em inovações técnicas.

Assim, um país que desenvolveu uma revolução industrial é um país que desenvolveu os três tipos de indústria (bens de produção, bens de capital e bens de consumo) de forma equilibrada, ou seja, é um país capaz de extrair recursos, transformá-los, criar as máquinas e os equipamentos que alimentam essas indústrias e produzir os bens que consumimos no varejo. Para isso, é necessário uma população instruída e um projeto de desenvolvimento nacional.

Por outro lado, há um grupo de países que se industrializaram, mas não promoveram uma revolução industrial. Tais países se industrializaram, em um determinado momento da História, recebendo filiais de indústrias dos países que promoveram a Revolução Industrial. De maneira geral, produzem bens de produção e bens de consumo. O mais importante, os bens de capital (máquinas e equipamentos), em sua maioria, são importados.

Muitos autores se referem a esses países como *países de industrialização tardia*. Contudo, optamos por denominar esse grupo de países como “novos países industrializados”. Alguns poucos países desse grupo alcançaram um patamar diferenciado de industrialização, com formação de corporações globais em diversos segmentos.

Esse processo se tornou mais intenso a partir dos anos 1950, quando houve um processo de internacionalização e expansão das corporações transnacionais para outros países. A renovação de seus parques industriais logo após a Segunda Guerra Mundial, foi um dos fatores, dentre vários, que ocasionaram a expansão da industrialização em outros lugares do mundo.

O contexto da Segunda Guerra interrompeu o fluxo de mercadorias entre os países e alguns deles, como o Brasil, aproveitaram a situação para entrar na guerra em troca de empréstimos que resultaram na implantação de indústrias de transformação, como foi o caso da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda. Finda a guerra, EUA, Europa e Japão entram em um processo de reconstrução e “exportam” suas plantas para os novos países industrializados. Esse processo foi marcado por dois modelos:

- o modelo de substituição de importações e
- o modelo de plataformas de exportação.

O modelo de substituição de importações

Como o próprio nome diz, esse modelo se caracterizou pela substituição de importações. Ou seja, ao invés de importar os produtos consumidos, os países passaram a produzir em seu território esses produtos.

Aqui, devemos fazer algumas observações. Os produtos que seriam produzidos eram bens de consumo – tanto duráveis quanto semiduráveis e não duráveis – e, em menor proporção, bens de produção e de capital. Aliás, em muitos desses países já havia algumas indústrias de bens semiduráveis e não duráveis (tecidos, roupas, calçados e alimentos) e de bens de produção. Para receber as indústrias, era necessário alguns pré-requisitos, a saber:

- mão de obra barata;
- razoável mercado consumidor;
- infraestrutura de transporte e energia e
- processamento de matérias-primas essenciais à indústria.

Tais atrativos faziam parte de políticas industriais elaboradas pelos governos nacionais. Nesse sentido, os governos desses países praticamente financiaram a vinda das indústrias transnacionais, oferecendo, dentre outros, incentivos fiscais (taxas e impostos mais baratos) e facilidade de remessa dos lucros da empresa para seus países de origem.

Esse financiamento, contudo, não era advindo de recursos próprios, ou seja, não foram recursos provenientes de exportações e poupança interna que foram disponibilizados

para a industrialização. Os governos desses países obtinham empréstimos com bancos privados internacionais (americanos e europeus, principalmente) e financiavam a instalação das indústrias. Além das licenças por uso de marcas e da remessa de lucros das empresas, havia, ainda, o pagamento da dívida contraída.

Os países que adotaram esse modelo foram o Brasil (na Unidade 2 detalharemos a industrialização brasileira), a Argentina, o México, a África do Sul e a Índia. Esses países tinham, e ainda têm, características comuns, tais como: grande extensão territorial, inúmeros e diversificados recursos minerais e energéticos, além de grande população.

As plataformas de exportação

Em meados da década de 1960, a expansão do processo de industrialização por meio da implantação de transnacionais chegou a Coreia do Sul, Taiwan, Cingapura e Hong Kong, situados no Sudeste Asiático. Nessa época, esta região era estratégica no contexto da Guerra Fria, pois fica próxima à China e à antiga União Soviética (países representantes do antigo mundo socialista), assim como perto do Japão (país capitalista que recebia grande apoio dos Estados Unidos). Esse grupo de países ficou conhecido como Tigres Asiáticos devido à sua agilidade e agressividade administrativa, alcançando elevadas taxas de crescimento econômico.

Os Tigres Asiáticos criaram zonas de processamento de exportação (ZPE), por meio de isenção de impostos e terrenos cedidos pelos seus governos para atrair empresas transnacionais, principalmente do Japão e

dos Estados Unidos. O papel do Estado ainda foi importante na construção de infraestrutura (comunicações, energia e transporte, principalmente portos para exportação), no investimento maciço em educação e na qualificação de mão de obra e no incentivo à poupança interna (estímulo para a população poupar dinheiro), para gerar o capital aplicado no desenvolvimento do país.

A Coreia do Sul se destacou entre os Tigres Asiáticos, pois incentivou, primeiramente, o fortalecimento de empresas nacionais, para depois atrair as estrangeiras. As empresas nacionais, adotando o modelo japonês, formaram uma rede que atua em diversos setores e são dirigidas por famílias que compõem a elite do país.

Na década de 1980, outros países asiáticos empreenderam projetos econômicos semelhantes, candidatando-se a “Novos Tigres Asiáticos”. Nesse caso, Malásia, Tailândia e Indonésia foram, inicialmente, beneficiados pela onda de elevada prosperidade da Baía do Pacífico. Esses países também criaram condições de infraestrutura e incentivos fiscais para atrair companhias multinacionais, além de investimentos dos outros Tigres Asiáticos.

lá na plataforma

Saiba um pouco mais sobre os Tigres Asiáticos em nossa plataforma ou no link:
<https://youtu.be/C0i8qf3Blj0>.

Considerações contemporâneas

As primeiras duas décadas do século XXI assistiram ao crescimento econômico vertiginoso de um pequeno grupo de novos países industrializados, também chamados de *emergentes* ou *economias emergentes*, no qual a China, sem dúvida alguma, se destaca. Atual segunda economia global, muitos afirmam que é uma questão de tempo para a China se consolidar como a principal economia mundial, superando os EUA.

Esse pequeno grupo, do qual faz parte a Rússia, uma economia industrializada mais antiga, mas que passou por sérias complicações no início dos anos 1990, objetiva modificar os polos de poder existentes. Completam o grupo o Brasil, a Índia e a África do Sul. Em 2001, um preposto do sistema financeiro internacional, Jim O’Neill, criou o acrônimo BRICS, para representar esse grupo de países ditos *emergentes*. BRICS é formado pelas iniciais de Brasil, Rússia, Índia, China e *South Africa* (que é como se diz África do Sul em inglês).

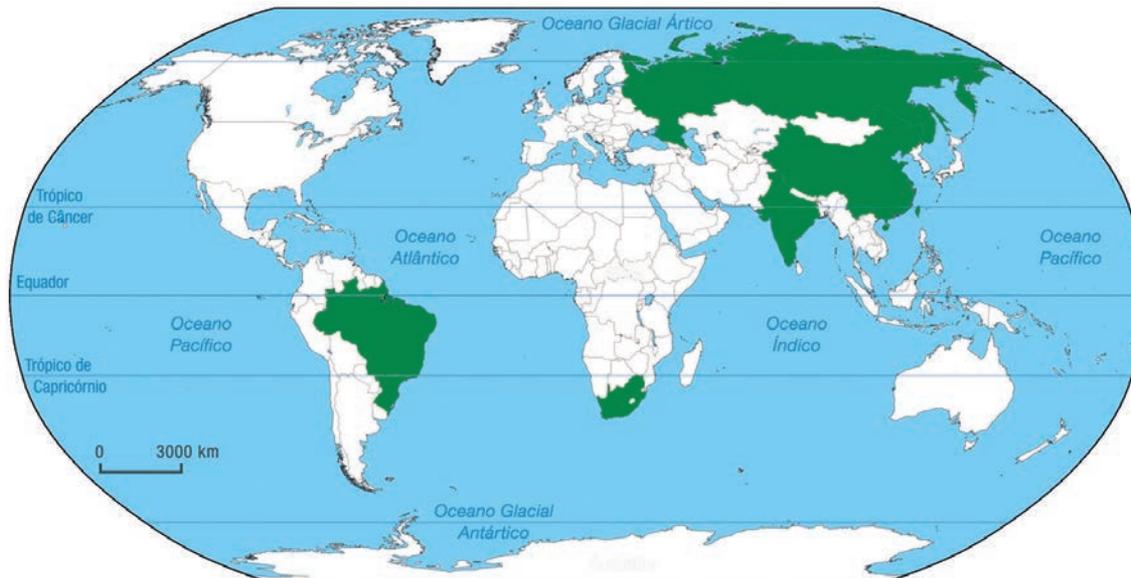


Figura 1.4: Localização dos países chamados de BRICS.

Em conjunto, representam mais de 25% da área continental do planeta e mais de 40% da população mundial. Os BRICS, até 2013, apresentavam várias características em comum:

- economia estabilizada recentemente;
- níveis de produção e exportação em crescimento;
- significativas reservas de recursos minerais (petróleo, carvão mineral, ferro etc.);
- mão de obra em grande quantidade e em processo de qualificação;
- recentes investimentos em setores de infraestrutura (portos, aeroportos, estradas, ferrovias, usinas hidrelétricas etc.);
- Produto Interno Bruto (PIB) em crescimento;
- melhoria de índices sociais nas últimas décadas (taxa de mortalidade infantil, expectativa de vida, renda média etc.);
- desigualdades sociais em processo de redução;
- expansão rápida dos sistemas de comunicação (telefonia móvel e internet), facilitando e ampliando o acesso da população a esses serviços;
- expressivos investimentos estrangeiros aplicados nos mercados de capitais (Bolsas de Valores);
- empresas estrangeiras investindo em diversos setores da economia (setor bancário, telefonia, indústrias etc.).

Até 2014, tanto os EUA quanto seus aliados europeus assistiam, aparentemente de longe, às movimentações e articulações dos BRICS. Dizemos aparentemente, pois, no grupo de cinco países, três são potências nucleares, sendo que a Rússia é o maior detentor de armas nucleares do globo e não se sabe ao certo o poderio da China nesse sentido.

Aliás, os russos estão mostrando o poderio e modernidade de seus armamentos agora, durante a invasão da Ucrânia, que teve início em 24 de fevereiro de 2022. Completa o grupo a Índia. Além disso, China e Rússia são membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU.

O Brasil vinha pleiteando mudanças na composição do Conselho de Segurança, com sua inclusão como membro permanente. Em paralelo, desenvolve um projeto de submarino nuclear. O país já produz parte do combustível nuclear, o urânio enriquecido, que abastece as usinas nucleares de Angra. Para efeitos oficiais internos e externos, o projeto nuclear brasileiro é desenvolvido para fins pacíficos e não armamentistas.

A importância desse grupo de países é demonstrada por significativos indicadores econômicos: em 2007, os quatro países componentes representavam 30% da economia mundial e foram os responsáveis por quase metade do crescimento global, segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI). Além disso, o Produto Interno Bruto (PIB) conjunto soma US\$ 8,7 trilhões (17% do mundo); a reunião das exportações corresponde a US\$ 1,8 trilhão (12%), e as reservas externas compõem US\$ 3,4 trilhões (38% do total mundial).

Contudo, em 2014, os BRICS criaram o Novo Banco de Desenvolvimento, o NBD, com o objetivo de quebrar a hegemonia das estruturas de financiamento construídas no pós-guerra pelas economias capitalistas centrais, representadas pelo FMI e pelo Banco Mundial. O objetivo do banco era ajudar a suprir a necessidade de crédito para a construção de infraestrutura e o crescimento econômico nos países em desenvolvimento.

Paralelamente à criação do NBD, os membros, com ênfase na China e Rússia, decidiram desdolarizar as trocas comerciais bilaterais, ou seja, em vez de usar a moeda americana, passaram a usar suas moedas locais, ou ouro, nas trocas comerciais. Um outro passo importante foi a iniciativa do Brasil de criar uma organização intergovernamental da América do Sul, a União das Nações Sul-Americanas (UNASUL), que, ao se consolidar, iria fortalecer os laços econômicos, políticos, culturais e militares entre os países da região. Uma consequência esperada desse processo seria a perda de influência e poder dos EUA no continente. Com esses movimentos ousados, os BRICS passaram a representar perigo geopolítico e geoeconômico às potências industriais capitalistas, principalmente aos EUA.

O cenário atual dos BRICS é muito incerto. O Brasil, após o golpe de 2016 e as eleições de 2018, esvaziou a importância estratégica dos BRICS na política governamental, voltando ao velho alinhamento automático com os EUA. A Rússia, após ficar assistindo a sucessivas expansões da Organização do Tratado do Atlântico Norte – OTAN (ver na Unidade 3) para os países do Leste Europeu, em 1999, em 2004 e em 2009, anexa, em 2014, a Crimeia, parte do território da

Ucrânia, ex-república soviética, de elevado valor geoestratégico.

A situação ucraniana se agrava em fevereiro de 2022, após o governo local anunciar a vontade de ingressar na União Europeia e fazer parte da OTAN. Os Estados Unidos, líder da OTAN, desencadeou uma série de sanções ao governo russo e investimentos russos no exterior, criando uma tensão mundial em face dos perigosos desdobramentos do conflito para uma escala mais ampla e destruidora, em nível global. Analistas internacionais indicam que o objetivo americano é “asfixiar” a economia russa, forçando sua capitulação.

Em contrapartida, a China não aderiu às sanções (pelo menos até o presente momento) e anunciou acordos de cooperação econômica com os russos, reforçando a ideia de fazer o comércio bilateral (entre os dois países) com suas moedas nacionais, e não com o dólar americano. A Índia também passa por um momento de instabilidade política, com a ascensão de um governo mais alinhado à direita do campo político. Vive, então, tensões importantes com a China, como a construção de ferrovias em parceria com o Paquistão, rival histórico dos indianos, e que passam por território paquistanês que os indianos reivindicam para si.

Portanto, pelo menos por enquanto, há muita incerteza quanto ao futuro dos BRICS. Há uma tentativa de esvaziamento desse grupo político, contudo os países-membros reafirmam o compromisso de seguir atuando e fortalecendo os laços multilaterais. Vamos aguardar.

Lá na plataforma

Visite nossa plataforma e saiba mais sobre os BRICS ou assista ao vídeo no link a seguir: <https://youtu.be/Y4-yGSs8fq4>.

Resumo

A industrialização representou mudanças significativas para as sociedades humanas. Deixamos a vida rural e agrícola e passamos a ter uma vida urbana e industrial, com o surgimento de novos meios de trabalho e subsistência. Os marcos impulsoadores desse processo urbano-industrial foram as chamadas Revoluções Industriais. A Primeira, em fins do século XVIII, com a máquina a vapor, o tear mecânico e o carvão mineral; a Segunda, com o motor elétrico, o motor a explosão e o petróleo; a Terceira, com a informática, a microeletrônica e energia nuclear, e uma possível Quarta, com a inteligência artificial, a internet das coisas, o biochip e diversas novas fontes de energia.

O processo industrial é amplo e se apresenta com diferentes tipos, como as indústrias de bens de produção, de bens de capital e de bens de consumo. A trajetória da industrialização foi acompanhada por modelos produtivos de impacto na organização socioespacial. Esses modelos são o taylorismo-fordismo, o keynesianismo e o pós-fordismo.

Em meados do século XX, as atividades industriais se expandiram para outro grupo de países, diferentes daqueles que promoveram as Revoluções Industriais. Essa expansão se caracterizou por ter sido de duas formas distintas: um modelo de substituição de importações e um modelo de plataformas de exportação.

Nas últimas duas décadas, um pequeno grupo de países ditos *emergentes* forma um grupo, os BRICS, e tenta propor alterações nas relações geopolíticas globais, mas, por enquanto, não tem logrado êxito em função do enfrentamento de uma série de entraves políticos e econômicos.

Atividades

Após a leitura atenta da unidade, faça uma lista com 10 bens de consumo semiduráveis e não duráveis que você utiliza no seu cotidiano.

Respostas comentadas

Busque nos armários de sua casa os produtos e veja em qual categoria eles se enquadram, se semiduráveis ou não duráveis. Se tiver dificuldades, utilize um buscador na internet para saber em qual categoria o produto se enquadra.

Referências

- HARVEY, D. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 17. ed. São Paulo: Loyola, 2008.
- SAKURAI, R.; ZUCHI, J. D. As Revoluções Industriais até a Indústria 4.0. *Revista Interface Tecnológica*, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 480–491, 2018. DOI: 10.31510/infa.v15i2.386. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/index.php/interfacetecnologica/article/view/386>. Acesso em: 26 mar. 2022.
- SCHWAB, K. *A Quarta Revolução Industrial*. São Paulo: Edipro, 2016.

A economia brasileira e o fenômeno industrial: as diferentes etapas e os fatores externos

02

meta

Apresentar o processo de industrialização do Brasil como complementar e articulado à industrialização mundial, com ênfase nas características dos períodos históricos.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- reconhecer a importância da economia agroexportadora do século XIX como base da industrialização;
- identificar o contexto geopolítico que propiciou a industrialização do país;
- identificar os fatores locais da instalação de indústrias no Sudeste;
- apresentar características gerais de cada momento do processo industrial brasileiro;
- reconhecer o impacto de fatores geopolíticos globais na elaboração da política industrial brasileira.

Introdução

A economia agroexportadora como base da industrialização do Brasil

Conforme estudado na unidade anterior, o fenômeno da industrialização se iniciou na Europa Ocidental, em fins do século XVIII. No Brasil, as primeiras indústrias surgiram no final do século XIX, mas não se pode dizer que esse período se constituiu em um processo amplo de industrialização.

Isso porque trata-se de uma produção incipiente e restrita à região próxima à cidade do Rio de Janeiro, reduzida a poucos bens de consumo (vestuário, alimentos e móveis), dependentes da importação de máquinas, equipamentos e matérias-primas para a fabricação.

commodities

São mercadorias em estado bruto ou de simples industrialização, negociadas em escala mundial. A comercialização é estabelecida no mercado financeiro, com preços normalmente em dólar e que oscilam de acordo com a oferta e a demanda internacionais. Em uma *commodity* existe pouca diferenciação entre a mesma mercadoria produzida por um produtor comparado com outro. O petróleo, por exemplo, é a mesma mercadoria independente de qual empresa o extraiu.

Fonte: O QUE SÃO COMMODITIES?, [2022].

A economia brasileira até as três primeiras décadas do século XX era considerada agroexportadora. O papel cumprido pelo Brasil na Divisão Internacional do Trabalho (DIT) era o de exportador de café, açúcar, borracha, algodão e demais *commodities*.

lá na plataforma

Para saber mais sobre a Divisão Internacional do Trabalho (DIT), visite nossa plataforma ou consulte o seguinte link: <https://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/divisao-internacional-do-trabalho-os-paises-e-a-economia-mundial.htm>

Essa organização econômica voltada para o mercado externo se refletiu espacialmente por meio da formação de ilhas econômicas, o que deu origem à expressão “arquipélago econômico” para explicar a economia nacional. Em outras palavras, as diferentes áreas ocupadas do território brasileiro em formação (ver Unidade 9, do Livro 1) não se articulavam entre si, não havia troca e fluxo de bens e serviços. Cada área escoava sua produção ao porto mais próximo, exportava e importava, por esse mesmo porto, os bens de que necessitava para produzir. Não havia transporte conectando as diversas regiões. Observe o mapa da evolução das ferrovias brasileiras entre o final do século XIX e XX:

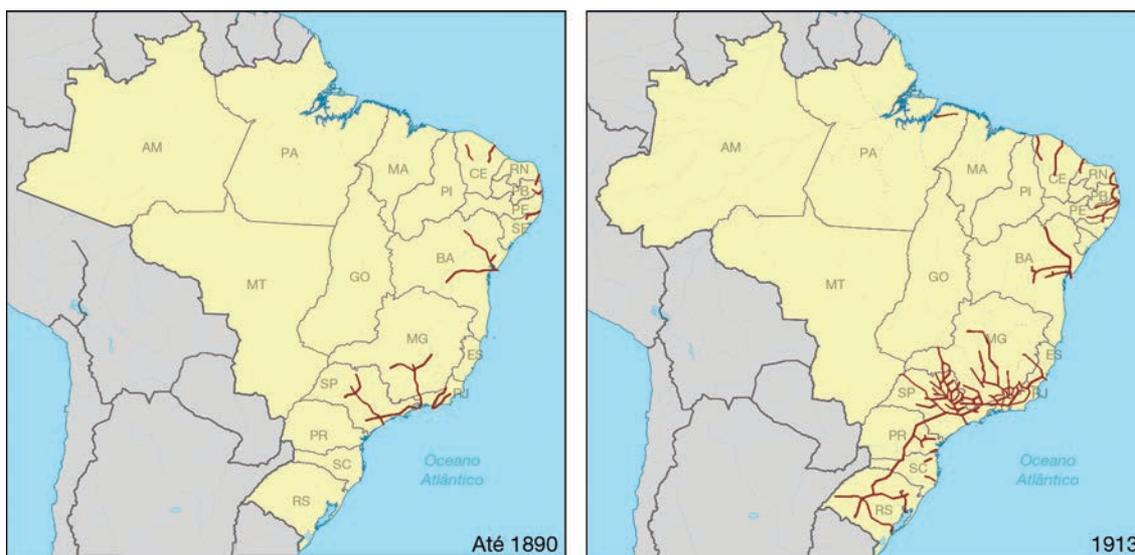


Figura 2.1: Ferrovias no território brasileiro entre 1890 e 1913. Fonte: https://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%208/ST%208.2/ST%208.2-01.pdf. Acesso em: 20 jul. 2021.

A malha ferroviária que mais se desenvolveu, demonstrando alguma densidade, na passagem do século XIX para o século XX, foi a que atendeu à exportação do café na região Sudeste. Posteriormente, a ferrovia serviria de infraestrutura à industrialização da região.

Aliás, a cultura cafeeira teve grande importância na industrialização do país, pois, apesar de fortalecer e enriquecer latifundiários, fez surgir uma incipiente burguesia mercantil e financeira na cidade de São Paulo. E, pensando em um contexto nacional (imigração e fim do trabalho escravo) e internacional (Crise de 1929 e II Guerra Mundial) específicos, foi essa classe que possibilitou o início da industrialização do país. Foi essa mesma classe, a burguesia mercantil e financeira, que promoveu a industrialização na Europa.

A Era Vargas como impulsionadora da industrialização brasileira

A chamada Era Vargas foi composta por dois governos do próprio Getúlio Vargas: de 1930 a 1945 e de 1951 até 1954.

O primeiro período da Era Vargas foi marcado por dois fatos históricos internacionais muito importantes: a Crise de 1929 e a Segunda Guerra Mundial (1939/1945). Esses dois fatos influenciaram toda a economia mundial e, conseqüentemente, a brasileira.

A década de 1920 foi marcada pela doutrina econômica liberal, que consiste na defesa de mínimos investimentos diretos de verbas públicas, controladas pelo Estado, em infraestrutura

(transportes, comunicações e energia) e indústria, além de regras frouxas sobre as práticas das empresas privadas. Nesse sentido, a Crise de 1929 foi basicamente o resultado de uma enorme concentração da riqueza, fruto do capitalismo monopolista.

dumping

De uma forma geral, é a comercialização de produtos a preços abaixo do custo de produção. Por que alguém faria isso? Basicamente, para eliminar a concorrência e conquistar uma fatia maior de mercado. A definição oficial desse termo, que literalmente significa liquidação, está no Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT, sigla em inglês) da atual Organização Mundial do Comércio – OMC, documento que regula as relações comerciais internacionais (WOLFFENBÜTTEL, 2006).

Lembra da unidade anterior? O descontrole sobre as práticas empresariais levou à falência das médias e das pequenas empresas de diversos setores da economia, posto que não conseguiam concorrer com as gigantes dos setores correspondentes, especialmente em virtude da prática do **dumping**.

Como consequência do desastre causado pelo pensamento econômico liberal, que quase levou à falência do modo de produção capitalista, medidas intervencionistas e regulatórias, implementadas pelos estados nacionais, foram criadas. Desse modo, a década de 1930 foi marcada por forte intervenção do Estado na economia dos mais diversos países e, no Brasil, não foi diferente.

Assim, durante os governos de Getúlio Vargas, foram tomadas medidas importantes, bem como criadas empresas estatais ou empresas/instituições sob controle do Estado. Essas empresas e suas atividades geraram empregos por meio de frentes de trabalho que estimularam o consumo interno, o que favoreceu a produção para esse mercado.

A seguir, as principais ações, instituições e/ou empresas criadas nos governos de Vargas:

1. Exclusividade para empresas brasileiras de capital nacional sobre a exploração de minérios, definida pela Constituição de 1937;
2. Conselho Nacional do Petróleo – 1939 (o primeiro poço de petróleo perfurado no Brasil foi em 1938/39 em Salvador/BA - bairro de Lobato);
3. Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica – 1939;
4. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) – 1937 – atual Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT);
5. Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda/RJ – aço – 1941;
6. Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) - mineração – 1942;
7. Fábrica Nacional de Motores (FNM), em Duque de Caxias/RJ – 1942 – motores de avião, inicialmente e, depois, de caminhão;

8. Companhia Hidroelétrica do Rio São Francisco (CHESF) – 1948 – projeto de Vargas de 1944;
9. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) – 1952 – sendo incluída a função *Social* no ano de 1982, tornando-se BNDES – financiamento para as indústrias;
10. Petróleo Brasileiro/SA (Petrobras) – 1953 – combustíveis e outros derivados de petróleo;
11. Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras) – projeto de Vargas de 1954, aprovado em 1961, e
12. Hidrelétrica de Paulo Afonso/BA – projeto de Vargas inaugurado em 1955.

Essa foi a base para a industrialização brasileira, pois deram-se as condições materiais para impulsioná-la. Foram criadas indústrias de bens de produção (de base), legislação protecionista dos interesses das empresas nacionais e infraestrutura (energia e transporte). Tudo isso serviu de fundamento para a economia brasileira, que se tornaria, duas décadas depois, uma dentre as dez maiores do mundo.

Como outro fator que, indiretamente, estimulou a industrialização brasileira, a Segunda Guerra Mundial, de um lado, restringiu a oferta de produtos industrializados ao mundo e ao Brasil. Mas, por outro lado, nesse período, o país iniciou o seu processo de **substituição das importações** (lembra da unidade anterior?), ao produzir em território nacional aquilo que importava. Assim, superava-se em alguma medida a escassez de produtos industrializados, que se manteve nos anos seguintes à guerra.

A produção de aço no Brasil foi fundamental para alavancar boa parte da indústria no país, uma vez que, antes da sua fundação, exportava-se minério de ferro para comprá-lo de volta, na forma de trilhos de trens e demais produtos beneficiados e, por isso, mais caros.

Observe, no mapa a seguir, a posição estratégica de Volta Redonda/RJ, local de instalação da Companhia Siderúrgica Nacional – CSN. A CSN está às margens do rio mais caudaloso da região, o Paraíba do Sul. Outra razão fundamental foi a preexistência da rede de ferrovias construídas para a exportação do café. A terceira razão está na proximidade e ligação ao Quadrilátero Ferrífero, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, importante província mineralógica. Além disso, a CSN foi construída entre os portos do Rio de Janeiro/RJ e de Santos/SP, basilares para a importação e para a exportação de matéria-prima e de bens de capital (máquinas e equipamentos). Por fim, Volta Redonda está localizada entre os maiores mercados consumidores do país, as cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro.

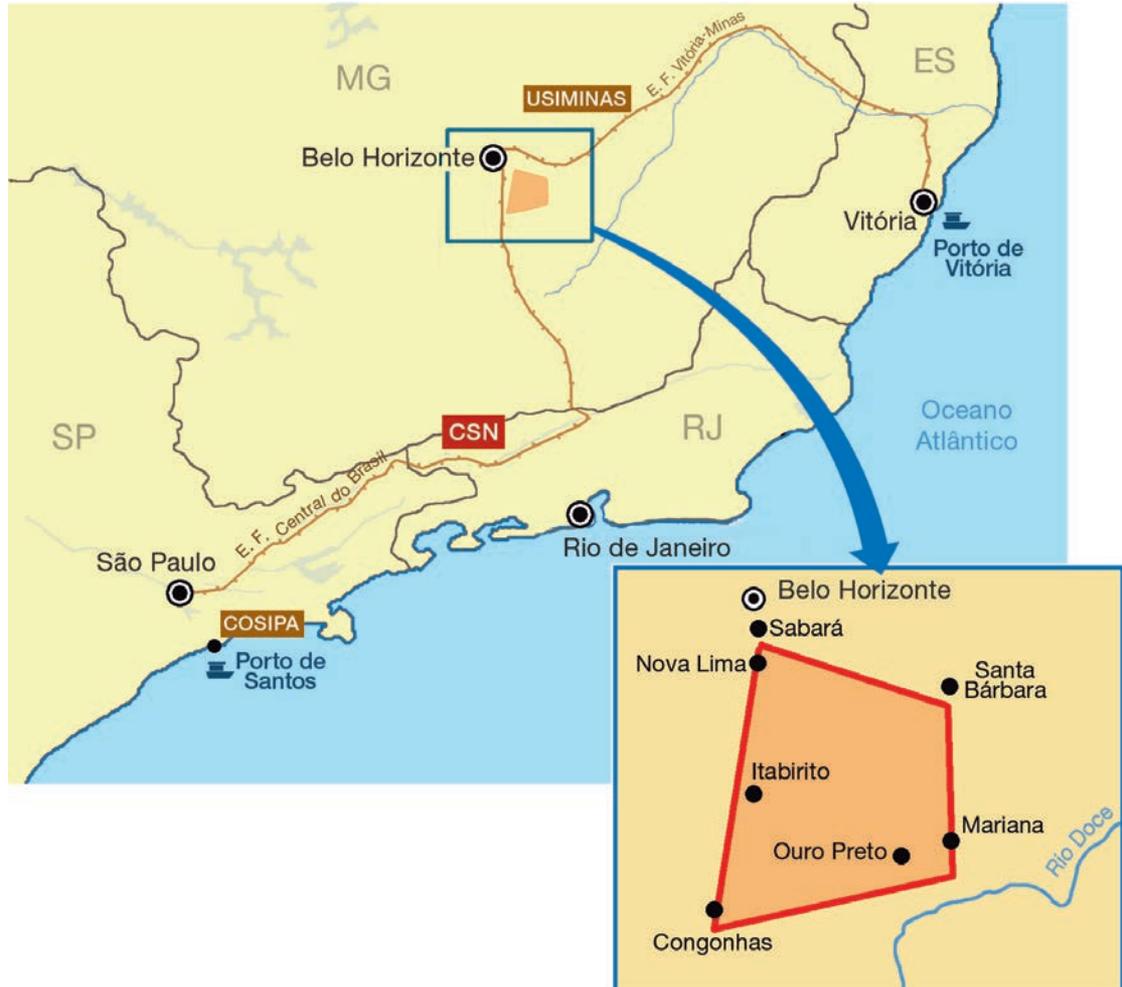


Figura 2.2: Fatores locais da CSN. Fonte: http://2.bp.blogspot.com/-3abaBqBeN1M/Tk2e4vBFpNI/AAAAAAAAAS4/6_raS110A6l/s1600/qf.jpg. Acesso em: 14 out. 2021.

Nesse período, o Banco do Brasil foi o principal financiador da economia, e conseqüentemente da industrialização. Em seguida, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (e Social) – BNDE(S) (na década de 1980, foi acrescentado o S ao nome oficial do banco), criado por Vargas em 1952, assumiu esse papel estatal.

O governo Juscelino Kubitschek (JK) - 1955/1960

A industrialização brasileira ganhou grande impulso também com o governo JK que, em boa medida, manteve a doutrina de forte participação estatal como indutora da economia. Em outras palavras, aprofundou-se o processo de substituição das importações e teve prosseguimento a *política desenvolvimentista* de Vargas.

Entretanto, um diferencial entre os dois momentos históricos foi a *internacionalização da economia*, pois, nesse novo período, incentivou-se a instalação de indústrias estrangeiras no Brasil, o que ocorreu de maneira acentuada. O período JK merece destaque em virtude de seu Plano de Metas, que carregava como *slogan* “crescer 50 anos em 5”. De fato, o crescimento econômico foi enorme e um dos pilares desse crescimento foi o endividamento externo.

Ao se aproveitar de toda a base industrial construída na Era Vargas, JK priorizou os setores de transportes e de energia como destinatários das maiores fatias orçamentárias. Os transportes, principalmente ou quase exclusivamente o rodoviário, serviram para integrar o território nacional e articular, assim, as diversas regiões produtoras e consumidoras. Observe a figura a seguir, que demonstra a expansão das estradas de rodagem construídas pelo governo JK, as quais deram início ao fim do “arquipélago econômico”.



Figura 2.3: Estradas de rodagem: a expansão de 1957 - 1964. Fonte: FGV CPDOC. Disponível em: <https://atlas.fgv.br/marcos/governo-juscelino-kubitschek-1956-1961/mapas/estradas-de-rodagem-expansao-de-1957-1964>. Acesso em: 27 jul. 2021.

A integração nacional por meio de rodovias fez do Brasil um enorme consumidor de ônibus, caminhões e de carros, favorecendo, assim, a instalação em território brasileiro das indústrias automobilísticas, todas estrangeiras. Estas, naquele momento histórico, traziam consigo as chamadas indústrias satélites, tais como as de pneus, vidros, tintas e diversas autopeças, estimulando o crescimento das indústrias de base como as metalúrgicas, siderúrgicas e petroquímicas.

Foi criada a expressão “indústria atrai indústria”. Desse modo, a chegada das indústrias automobilísticas, as indústrias mais poderosas da 2ª Revolução Industrial, de fato, fizeram a produção industrial crescer consideravelmente. A indústria automobilística, no período JK, bem como as indústrias satélites, tais como as de autopeças, concentraram-se no estado de São Paulo e essa tendência à concentração espacial praticamente não mudou até os anos 1990.

Ainda hoje, aliás, o estado de São Paulo concentra o maior parque industrial nacional. Esse parque industrial, com essa infraestrutura, acabou por atender também às indústrias de bens de consumo duráveis, tais como eletrodomésticos, e do setor farmacêutico, que se instalaram no país, também concentradas na região Sudeste, especialmente no estado de São Paulo.

No entanto, a integração nacional por meio de rodovias, que se tornaram as principais vias de circulação de mercadorias e de pessoas, fez a economia nacional pagar um preço muito elevado. Afinal, o transporte rodoviário, para as distâncias superiores a 120 km, é o meio de transporte mais caro, se comparado ao transporte ferroviário e ao transporte hidroviário.

Considerando que o Brasil tem dimensões territoriais continentais, com mais de 8.000.000 km², um litoral com mais de 7.000 km de extensão e mais alguns milhares de quilômetros de rios navegáveis, priorizar o transporte rodoviário foi, contraditoriamente, um problema.

Observe a evolução do custo em relação à distância para cada modal na figura a seguir:

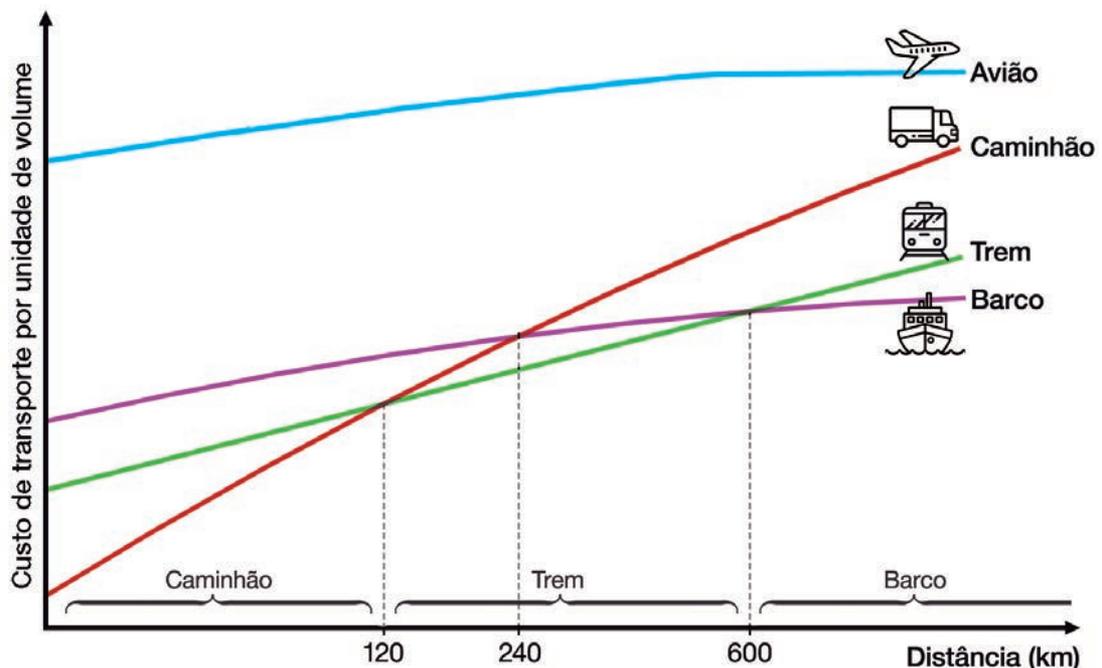


Figura 2.4: Competitividade dos diferentes modais de transporte. Fonte: <https://aeofgeo.files.wordpress.com/2014/01/a-populac3a7c3a3o-como-se-movimenta-e-comunicapdf.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2021.

Por fim, cabe ressaltar a importância da construção da cidade de Brasília e a consequente transferência da capital federal para o Centro-oeste. Obrigatoriamente, foram redirecionados os fluxos de pessoas, bens e serviços para a cidade localizada numa região central do território. Esses novos fluxos serviram, também, para integrar o território e pôr fim às ilhas econômicas, reconfigurando espacialmente a economia brasileira.

Governos militares (1964/1985) e a década perdida (anos 1980)

Os governos militares mantiveram a política de *internacionalização da economia* e o *desenvolvimentismo* sustentado pela ação estatal como indutora da economia. Foram criadas empresas estatais e de economia mista, assim como ocorreu nos governos Vargas e JK.

A grande marca dos governos militares foi o chamado *milagre econômico* brasileiro, ocorrido entre 1967 e 1973, quando a economia obteve crescimento médio anual de 10%.

A base do milagre econômico foi o endividamento externo, inclusive com o Fundo Monetário Internacional (FMI), que serviu para incentivar o consumo interno, especialmente de bens de consumo duráveis – inclusive e principalmente automóveis – e a exportação de produtos primários (*commodities*) e secundários (industrializados).

Os grandes investimentos em infraestrutura (energia, transporte e telecomunicações) derivaram do *milagre econômico*. Foram as chamadas *obras faraônicas*.

Nesse contexto, é importante destacar duas obras. A Usina Hidrelétrica de Itaipu/PR, a maior do mundo até então, que teve suas obras iniciadas em 1974 e foi inaugurada em 1983. E a Usina Hidrelétrica de Tucuruí/PA, que atende principalmente à indústria extrativa da região de Carajás/PA, articulada por ferrovia ao porto de Itaqui/MA, voltado para a exportação de *commodities*, especialmente minério.

Quanto aos transportes, é possível apontar a ponte Rio-Niterói, inaugurada em 1974, o viaduto *Minhocão*, na cidade de São Paulo, e a construção da rodovia Transamazônica, ainda hoje com enormes trechos não terminados, especialmente a oeste, veja na figura a seguir.



Figura 2.5: Transamazônica. Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/BR-230#/media/Ficheiro:Br-230mapa.jpg>. Acesso em: 25 jul. de 2021.

A linha contínua escura corresponde à estrada pavimentada. A linha contínua clara corresponde à estrada inacabada, sem pavimentação. As linhas pontilhadas correspondem apenas ao projeto, pois as obras não foram sequer iniciadas.

Retomando o milagre econômico, recordemos que a base de todo o investimento estatal estava nos enormes empréstimos adquiridos externamente, em dólar. No entanto, em 1973, a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), criada em 1960, elevou o preço do barril do petróleo em 314%. As maiores economias do mundo capitalista, também os maiores consumidores de petróleo – os países da Europa Ocidental e o Japão, e especialmente os EUA, país emissor do padrão monetário internacional, o dólar – sentiram o impacto dessa elevação abrupta do preço. Imediatamente, a oferta da moeda americana diminuiu, sua cotação subiu, os juros subiram, acabando a abundante oferta de moeda que sustentou o milagre econômico brasileiro.

Como consequência desse contexto, a dívida externa brasileira disparou e todo o fundo público nacional passou a ser utilizado preferencialmente para pagamento dos juros, cada vez mais altos, da dívida dolarizada. As obras faraônicas atrasaram ou foram interrompidas – apenas Itaipu foi transformada em prioridade e não sofreu grandes atrasos como as demais – e, com a nova elevação do preço do petróleo em 1979, a economia brasileira estagnou. Importante dizer também que, no período, o Brasil importava aproximadamente 80% do petróleo que consumia.

Dessa maneira, o Brasil entrou na década de 1980 com elevada dívida externa e sem as linhas de crédito que sustentaram o consumo até 1973. O consumo caiu, a produção industrial ficou estagnada, o desemprego aumentou e a inflação ficou fora de controle. Assim, tiveram início as intervenções do FMI sobre a economia política brasileira, veja o quadro a seguir:

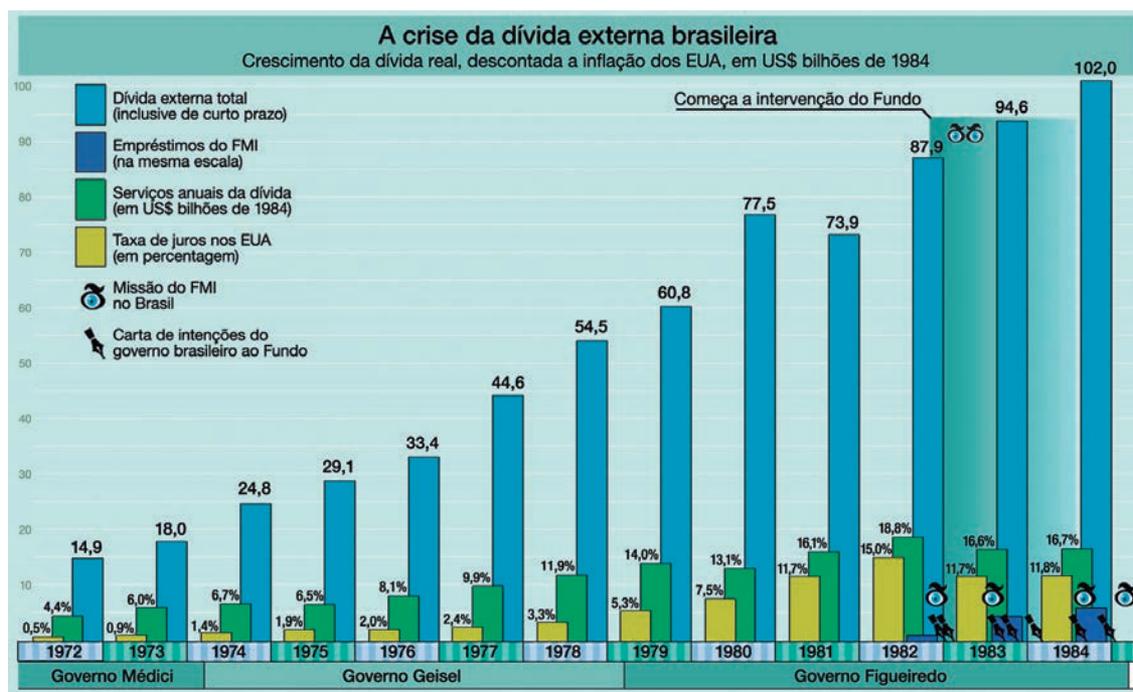


Figura 2.6: A crise da dívida externa brasileira. Fonte: <https://atlas.fgv.br/marcos/governo-figueiredo-1979-1985/mapas/crise-da-divida-brasileira>. Acesso em: 22 de ago de 2021.

Nessa década, os governos militares, seguidos do governo civil de José Sarney (1985 – 1989), eleito indiretamente, para fazerem receita orçamentária, iniciaram a venda de títulos da dívida pública com elevada taxa de juros. Isso fez aumentar a dívida interna, diminuindo ainda mais as possibilidades de o Estado atuar como indutor do crescimento econômico.

O Brasil passou a praticar a maior taxa de juros do planeta. Por isso, empresários da indústria fecharam suas fábricas e aplicaram seu capital no mercado financeiro, pois o retorno de capital era muito mais vantajoso ao se comparar com o setor produtivo. Em resumo, a burguesia brasileira passou a viver de juros, o que produziu uma dívida pública cada vez maior. A classe trabalhadora, por sua vez, foi colocada numa enorme crise marcada pelo arrocho salarial, pelo desemprego e pelo desabastecimento.

O forte endividamento externo levou os governos nos anos 1980 (e 90 também) a seguirem as orientações do FMI, que consistiam basicamente em destinar o fundo público para pagar os juros das dívidas que se acumulavam. Desse modo, as empresas estatais ou controladas pelo Estado perdiam cada vez mais recursos em nome da política imposta pelo FMI, que desviava boa parte para pagamento das dívidas. Importante destacar que os serviços públicos como saúde e educação sofreram os mesmos impactos negativos dessa política imposta pelo FMI, e aceita pelos governantes, de modo que houve uma queda na qualidade desses serviços oferecidos à população.

Por fim, a década de 1980 ficou conhecida como “a década perdida”, pois o crescimento econômico, bem como o da produção industrial, foram praticamente nulos, apesar das grandes

obras de infraestrutura concluídas entre os anos 1970 e 80.

A década de 1990: neoliberalismo e mais uma década perdida

Os governos de Fernando Collor (1990/92), de Itamar Franco (1992/94) e de Fernando Henrique Cardoso (1994/2002) tiveram como uma de suas marcas a privatização das empresas criadas no período desenvolvimentista, que foi de Getúlio Vargas até os governos militares.

Esses governantes chegaram ao poder num país com o parque industrial estagnado pela política econômica marcada pelo endividamento externo e pelo desvio de investimentos do setor produtivo para o setor financeiro, como já visto.

A estagnação econômica, o atraso tecnológico de empresas estatais e privadas e a queda da qualidade dos serviços públicos compunham o cenário nacional. Esse foi o mote para se “justificarem” as privatizações ocorridas nos anos 1990, associando as empresas estatais e o servidor público à ineficiência. Obviamente essa “justificativa” representava uma desonestidade intelectual dos seus propaladores, uma vez que culpavam a classe trabalhadora (servidores públicos) pela crise econômica vivida, e não apontavam suas verdadeiras causas, como vimos.

Associado às privatizações, houve um grande incentivo às importações de produtos industrializados, que submeteu as empresas instaladas no país, carentes de investimentos devido à política de juros altos praticados desde os anos 1980, à enorme e abrupta concorrência internacional. Assim, houve uma verdadeira avalanche de produtos importados, que iam de lápis e papel até automóveis.

O resultado foi o fechamento de mais indústrias no território nacional e, conseqüentemente, aumento do desemprego. Boa parte das empresas privadas que se mantinham viviam o sobre-endividamento e, assim, ocorreu mais uma década perdida, pois o crescimento do Produto Interno Bruto foi nulo durante a década. Não havia qualquer vantagem para se investir na expansão da indústria, pois não existia crédito; havia um atraso tecnológico de uma década e a concorrência internacional era enorme.

Nesse contexto econômico e político, associado à evolução tecnológica dos transportes e das comunicações, que aumentavam a velocidade e a capacidade de carga e de transferências de dados, iniciou-se um processo de desconcentração espacial da indústria no Brasil. Isso ampliou as possibilidades de instalação para as indústrias, que já não precisavam tanto estar ao lado das fontes de matéria-prima ou do mercado consumidor. Em outras palavras, alguns fatores locais para a indústria deixaram de existir ou foram modificados. Essa não foi uma tendência verificada apenas no Brasil.

lá na plataforma

Para mais informações sobre o processo de desconcentração espacial das indústrias, visite nossa plataforma ou acesse: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002017000200107

Os governos do Partido dos Trabalhadores (PT): Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff

A partir de 2003, com a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva, houve uma retomada do Estado como indutor dos investimentos na economia e, em especial, na indústria.

lá na plataforma

Para mais informações sobre a política industrial do governo do Lula, visite nossa plataforma ou acesse: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/TD/TD389.pdf>

Associada à retomada da ação do Estado como indutor do crescimento econômico e da produção industrial, principalmente no setor de óleo e gás (descoberta do pré-sal e seu Fundo de Partilha), esteve presente o aumento do consumo interno que, por sua vez, foi sustentado por políticas públicas de inclusão e distribuição de renda, tais como os programas *Fome Zero*; *Minha Casa, Minha*

Vida e Bolsa Família.

lá na plataforma

Para mais informações sobre o Fundo de Partilha do Pré-sal, criado no governo de Dilma Rousseff, visite nossa plataforma ou acesse: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2010/06/10/senado-aprova-criacao-do-fundo-social-do-pre-sal-regime-de-partilha-e-distribuicao-dos-royalties-a-todos-os-estados>

Em resumo, retomou-se o ciclo virtuoso da economia e o país passou a ter quase 400 bilhões de dólares em reservas cambiais sob controle do Estado.

Transversalmente, o mundo viveu uma crise econômica em 2008 que, segundo especialistas, foi mais grave ou tão grave quanto a crise de 1929. Ainda assim, o Brasil conseguiu enfrentar essa crise sem maiores percalços, apesar de as indústrias de transformação no Brasil terem enfrentado problemas com o aumento da concorrência internacional.

A partir do ano de 2014, logo após a reeleição de Dilma Rousseff à presidência da República, liderado por uma operação política chamada *Lava Jato*, composta por membros do Poder Judiciário, do Ministério Público e da Polícia Federal, e com amplo apoio de partidos políticos e da mídia empresarial, o governo do PT sofreu um golpe, em 2016, e foi retirado do poder.

A ação da *Lava Jato* puniu empresas brasileiras, inclusive a Petrobras, denunciando-as até mesmo nos tribunais dos EUA. A punição foi por meio de penas criminais e multas

bilionárias, o que levou grandes empresas – as mesmas que alavancaram a retomada da produção industrial no Brasil – a enormes dificuldades financeiras e à perda de mercados importantes, tanto no exterior quanto internamente. Dentre essas empresas estavam a Petrobras, as grandes empresas de construção civil, da indústria naval, da indústria da defesa e de energia, entre outras.

Conclusão

Desse modo, a atual crise econômica vivida pela indústria brasileira e pelos demais setores não pode ser entendida sem se levar em conta essa ação política que interrompeu um governo democraticamente eleito.

O golpe de Estado contra o governo de Dilma Rousseff deu um novo rumo à economia nacional. Um símbolo desse novo rumo, que restringiu bastante as ações estatais, foi a Emenda Constitucional nº 95, de dezembro de 2016, proposta pelo governo de Michel Temer (2016/2018) e aprovada pelo Congresso Nacional, com apoio do então deputado federal Jair Bolsonaro, e apoiada pelas forças políticas que compõem o atual governo.

Essa emenda constitucional, conhecida como *Emenda do Teto dos Gastos* para uns e como *PEC do Fim do Mundo* para outros, congelou os investimentos públicos em despesas primárias por 20 anos, ou seja, é crime de responsabilidade aumentar os investimentos públicos em energia, transporte, educação e saúde, por exemplo, para além dos valores gastos em 2016, descontada a inflação do período.

Associada à Emenda 95/2016, que impede mais investimentos em setores estratégicos para a indústria, o governo Bolsonaro, iniciado em 2018, retomou uma política de incentivo à privatização, por meio da criação da Secretaria Especial de Desestatização, e à venda dos ativos das empresas estatais e/ou controladas pelo Estado, tais como refinarias da Petrobras, por exemplo.

Esse é o cenário atual da indústria no Brasil.

Resumo

O processo de industrialização do Brasil é decorrente da articulação de fatores da conjuntura nacional com fatores do contexto internacional.

No plano interno, a abolição da escravidão, a imigração, a formação de uma burguesia mercantil e financeira na cidade de São Paulo, em função da renda obtida com a exportação do café, associada à infraestrutura ferroviária e portuária construída pelo modelo agroexportador e a disponibilidade de recursos naturais e energéticos, formaram as bases de um processo de industrialização.

Estes fatores internos, por si só, não eram suficientes para a concretização da industrialização. Nesse sentido, a crise do sistema capitalista em 1929 e a Segunda Guerra Mundial, associada à ascensão política de novos atores (Vargas rompe – mas não interrompe – a hegemonia política dos latifundiários escravocratas), formam a conjuntura que disponibilizou vultosos capitais externos, sem os quais não

seria possível construir a Companhia Siderúrgica Nacional, o marco histórico do processo de industrialização do Brasil.

Da década de 1940 aos dias atuais, sucederam-se diferentes modelos de política industrial.

A política desenvolvimentista, com protagonismo estatal, baseada na *substituição de importações* e *internacionalização da indústria*, com base na abertura de filiais de empresas transnacionais, dos anos 1940/50/60/70, foi sucedida por um período de estagnação e desinvestimento, anos 1980.

A partir dos 1990, abertura econômica, desregulamentação, liberação de importações, privatizações e novo período de desinvestimento, desemprego e desindustrialização.

No início do século XXI, há uma retomada da política desenvolvimentista, ancorada no protagonismo estatal, que leva a um círculo virtuoso de crescimento econômico e industrial, aumento de reservas em moeda estrangeira, geração de empregos e distribuição interna da renda nacional.

Por fim, um novo golpe político, em 2016, retoma a política de desinvestimento, estagnação econômica, desindustrialização e desemprego que caracteriza os dias atuais.

Atividade

Com base na leitura atenta da Unidade 2 apresente duas diferenças fundamentais da política industrial dos governos de Lula e Dilma das políticas industriais dos governos que os antecederam (após o fim dos governos

militares) e que os sucederam. (*Anote as respostas em seu caderno*).

Resposta comentada

Para responder a atividade proposta, você deve identificar as propostas neoliberais dos governos da década de 1990 e nos que vieram após a deposição de Dilma Rousseff, e contrapô-las às políticas industriais dos governos do Partido dos Trabalhadores.

Referências

DI CANDIA, L., Sobre a intencionalidade do governo Vargas no processo de industrialização da década de 30. Uma análise das modificações institucionais induzidas pelo governo, no âmbito das instituições de financiamento. *47º Encontro Nacional de Economia da ANPEC (Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia)*, São Paulo, de 10 a 13 dez. 2019.

MERCADANTE, A. e ZERO, M. (org.). *Governos do PT: um legado para o futuro*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2018. O QUE SÃO COMMODITIES? Dicionário Financeiro, 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicionariofinanceiro.com/commodities/>. Acesso em: 16 mar. [2022].

ROCHA, M. A. e NOVAIS, L. F. *Indústria e grandes empresas no governo do Partido dos Trabalhadores. Texto para Discussão*. Campinas, n. 389, ago. 2020. Disponível em: <https://www.economia.unicamp.br/images/arquivos/artigos/TD/TD389.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2022.

SCHIAVON, T., Modernidade e comunicações: meios de transporte e o território urbano. XVII ENANPUR (*Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional*), São Paulo, de 22 a 26 maio de 2017. O QUE SÃO COMMODITIES? Dicionário Financeiro, 7Graus, 2022. Disponível em: <https://www.dicionariofinanceiro.com/commodities/>. Acesso em: 16 mar. [2022].

A geopolítica contemporânea: configurações do mundo atual

03

meta

Analisar as causas e consequências derivadas de ações geopolíticas do mundo contemporâneo, suas características e os atores envolvidos. Possibilitar uma visão crítica sobre os condicionantes para as principais questões geopolíticas contemporâneas e as possíveis formas de intervenção social nas problemáticas apresentadas.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- identificar as principais questões geopolíticas contemporâneas;
- compreender as causas e consequências dessas questões geopolíticas;
- problematizar os fatos, refletindo sobre formas e estratégias de intervenção social que possibilitem atuar politicamente perante as questões apresentadas.

Introdução

Uma primeira aproximação conceitual com a geopolítica

Para começarmos a estudar sobre a temática, precisamos nos perguntar: o que é a geopolítica? Como a geopolítica é um campo de estudo dentro da ciência geográfica?

A partir de agora, iremos trabalhar com essa temática de forma a buscar compreender quais são as principais questões geopolíticas que afetam nosso cotidiano ou que sabemos existir em diversas partes do mundo e quais os fatores que geram esses tensionamentos. Para tanto, primeiro se faz necessário compreender o que significa o termo *geopolítica*, diferenciando-o de *geografia política*. Os dois conceitos são próximos, porém não dizem respeito ao mesmo fenômeno para a Geografia

A **geografia política** é o campo de estudo da Geografia que estuda os fenômenos políticos e seus desdobramentos espaciais dentro da escala geográfica do Estado Nacional ou também o interesse e a estratégia de um país sobre outros. Ou seja, quando buscamos compreender a criação e o desenvolvimento de políticas públicas de infraestrutura no território brasileiro, ou quando investigamos o comportamento eleitoral nos estados, estamos falando de geografia política.

Já a **geopolítica** trata de questões políticas envolvendo diferentes atores políticos em escalas diversas, como, por exemplo, atores antagônicos de um território em guerra

civil, conflitos armados entre países, estratégias de ocupação de algumas regiões do planeta por algum país ou grupo de países e formas de atuação de organizações internacionais nos mais diversos locais do planeta, como a ONU.

Vale ainda, no âmbito desta unidade, uma primeira aproximação com o conceito de **território**. O geógrafo Marcelo Lopes de Souza (2013) define *território* como um espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder, assim como também o caracteriza como um “campo de força” que só existe enquanto durarem as relações sociais das quais ele é a projeção espacializada.

Agora, já sabendo de alguns conceitos fundamentais, iremos abordar questões inerentes à geopolítica e à geografia política da atualidade, os atores envolvidos, suas causas e consequências. Preparados? Vamos lá!

Uma geografia dos conflitos armados nos séculos XX e XXI

Antes de iniciar a explicação sobre os conflitos armados em si, é importante compreender os tipos de conflitos que podem existir na geopolítica internacional, que podem ser:

- **Conflitos interestados:** oposição de força de dois ou mais Estados;
- **Conflitos extraestados:** um Estado se opõe a uma entidade não reconhecida como Estado;

- **Conflito intraestado:** caracteriza o conflito armado entre um Estado e forças opositoras dentro do seu território, também conhecido como guerra civil;
- **Conflito intraestado internacionalizado:** situação em que o Estado, o grupo opositor ou ambos recebem ajudas militares internacionais de outros grupos ou Estados, que se envolvem diretamente no confronto.

Já sobre os *motivos* que podem levar a conflitos internacionais, podemos citar questões de *ordem econômica*, como o interesse por áreas de concentração de recursos naturais estratégicos. Por exemplo: água, petróleo ou minérios, domínio do mercado internacional de fluxos econômicos legais ou ilegais. Há ainda questões de *ordem cultural*, como embates ideológicos, étnicos ou religiosos e, também, de *ordem política*, como disputas por definição de fronteiras e limites entre Estados. Ao longo das últimas décadas, vivenciamos diversos conflitos de ambas as naturezas e iremos melhor abordá-los a seguir.

O século XX foi marcado por diversos conflitos internacionais de grande magnitude que influenciaram e modificaram as estruturas políticas e territoriais dos países ao redor do mundo, com destaque para as duas guerras mundiais (1914-1918 e 1939-1945) e a Guerra Fria (1945-1989). As guerras mundiais foram desdobramentos de conflitos de interesses territoriais entre potências imperialistas europeias e suas áreas de influência,

culminando, ao final do período, com o fim dos impérios, a independência das colônias europeias ainda existentes e o deslocamento do poder da Europa para a América, com o surgimento dos Estados Unidos como grande potência econômica e militar do século XX.

Nesse sentido, dividimos, ao final da Segunda Guerra Mundial, o mundo em duas “ordens” distintas, a saber:

1. A “velha ordem mundial” da Guerra Fria (1945-1989) ou ordem bipolar: O mundo se dividiu em duas áreas de influência distintas, com o predomínio dos Estados Unidos e seu sistema capitalista, a oeste do globo, e da antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) e seu sistema socialista, a leste. Com a crise do mundo socialista e a queda do Muro de Berlim, em 1989, e a posterior fragmentação da URSS, em 1991, tem início uma nova ordem mundial.
2. A “nova ordem mundial” da globalização ou ordem multipolar (1990 em diante): Caracteriza o atual estágio geopolítico mundial com o avanço do capitalismo em nível global. Tal estágio é marcado por uma superioridade econômica e militar dos Estados Unidos, assim como por uma divisão global relacionada aos antagonismos econômicos: o norte rico e o sul pobre. Vale salientar que existem alguns polos de poder para além dos Estados Unidos, com destaque para a União Europeia, a China e o Japão.

A nova des-ordem geográfica mundial: uma proposta de regionalização

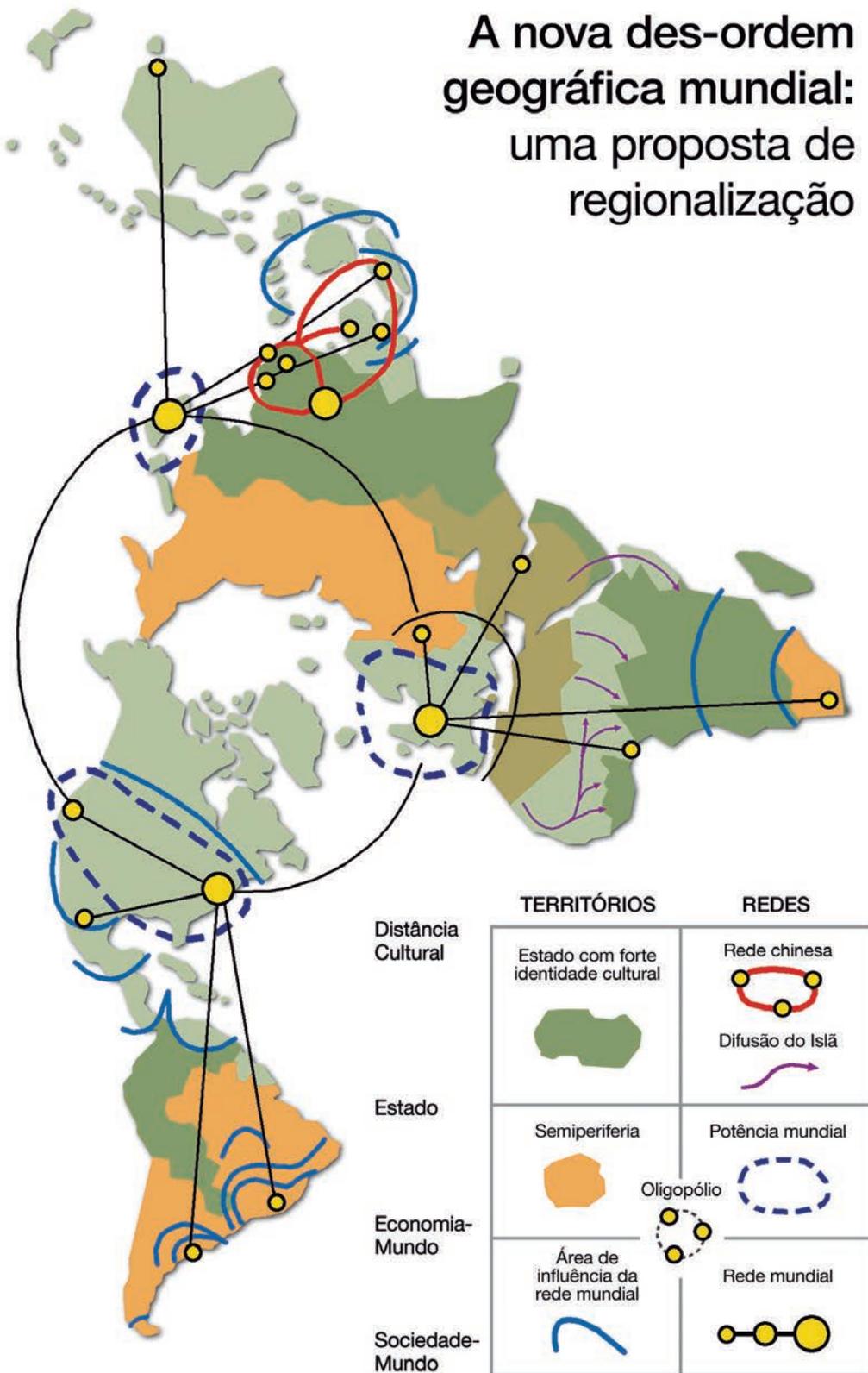


Figura 3.1: A nova [des]ordem geográfica mundial: uma proposta de regionalização.

No mapa da **Figura 3.1**, podemos identificar os principais “polos” de poder mundial e suas respectivas áreas de influência, com destaque para o posicionamento dos continentes, que não se apresenta como tradicionalmente conhecemos. Isto foi feito intencionalmente, a fim de fornecer mais destaque no posicionamento espacial para os Estados Unidos e a Europa, assim como, a partir da legenda dos símbolos, percebemos que a interpretação das informações se dá tanto por características econômicas quanto por influência cultural.

O Brasil se apresenta, de acordo com a proposta de regionalização do mapa citado, como uma semiperiferia, estando na área de influência direta dos Estados Unidos. Vale salientar que, nesse sentido, descortina-se, para as próximas décadas, um crescimento da influência global da China, que já vem se desenhando como um grande ator econômico, mas que tem apresentado outras frentes de atuação para além da economia, que iremos abordar com mais calma um pouco mais adiante.

Ou seja, a geopolítica global e seu mapa não apresentam uma “ordem” estabelecida na atualidade. Suas características e atores são dinâmicos e se modificam de acordo com uma série de critérios de domínio, como: *desenvolvimento tecnológico, influência econômica, cultural, científica e militar*.

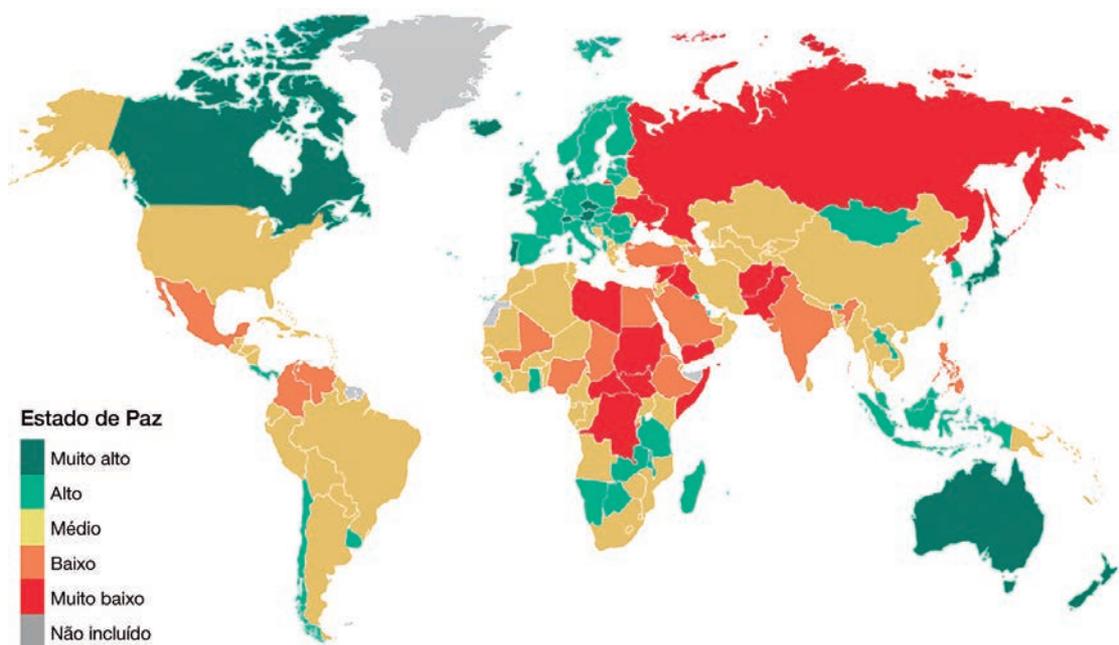


Figura 3.2: Índice Global de Paz, 2017.

De acordo com o mapa da **Figura 3.2**, podemos perceber que algumas regiões do planeta apresentam maior instabilidade política e militar que outras. Os continentes africano e asiático são os locais com os menores índices de paz do planeta, enquanto a maior parte da Europa e a Oceania apresentam os níveis de paz mais elevados.

lá na plataforma

O site Vision of Humanity apresenta uma série de mapas e informações relevantes acerca das condições de paz, guerra e motivos nas diversas regiões do planeta, com mapas interativos e dados atualizados. Explore essas informações! Para visitá-lo, acesse: <https://www.visionofhumanity.org/maps/#/>.

Podemos destacar, recentemente, instabilidades políticas na América Latina derivadas da atuação do narcotráfico na Colômbia, país que enfrenta uma Guerra Civil de intensidades variadas desde a década de 1960, e os conflitos que ocorrem no Haiti, por questões internas de governabilidade. No continente africano, os desdobramentos do processo de independência das antigas colônias europeias, somados a questões étnico-culturais internas, promovem instabilidades constantes em diversos países.

Na Europa e na Ásia, há conflitos territoriais derivados da fragmentação da antiga União Soviética e de seus espaços de atuação, assim como na região do Oriente Médio, por questões territoriais, culturais e religiosas. Há ainda as relacionadas aos recursos naturais presentes no território, como petróleo e água. No sul da Ásia também há disputas territoriais por motivos semelhantes, envolvendo a Índia, o Paquistão e a China, com destaque também para a presença de armas nucleares. A partir de agora, iremos abordar melhor essas questões.

Geopolítica atual do continente africano



Figura 3.3: Causas dos conflitos atuais no continente africano. Fonte: Repositório UnB *apud* Vinhas e Rocha (2019). Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/2142/2163>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Percebemos, a partir da análise do mapa da **Figura 3.3**, que a África apresenta diversos conflitos por toda sua extensão, derivados de causas internas, disputas por fronteiras, separatismos, fome, deslocamentos populacionais de refugiados e problemas decorrentes da atuação terrorista por grupos fundamentalistas islâmicos. Boa parte dessas questões tem origem no processo de dominação colonial europeia, com a divisão do continente africano em fronteiras artificiais, a partir da **Conferência de Berlim** (1884-1885), que desconsiderou organizações étnicas e culturais internas do continente. Isso contribuiu, muitas vezes, para acirrar antagonismos históricos que foram agravados ao final desse processo de ocupação, como foi o caso do **Genocídio de Ruanda** (1990-1994), que dizimou parte da população da etnia Tutsi, antiga aliada do governo colonial belga.

lá na plataforma

Quer saber mais sobre a Guerra Civil de Ruanda? A reportagem do Mundo Educação sobre o tema está disponível na plataforma! Há também um filme muito interessante sobre o tema, chamado Hotel Ruanda. Procure nas plataformas digitais! Leia a reportagem no link a seguir: <https://mundo-educacao.uol.com.br/historiageral/guerra-civil-ruanda.htm>.

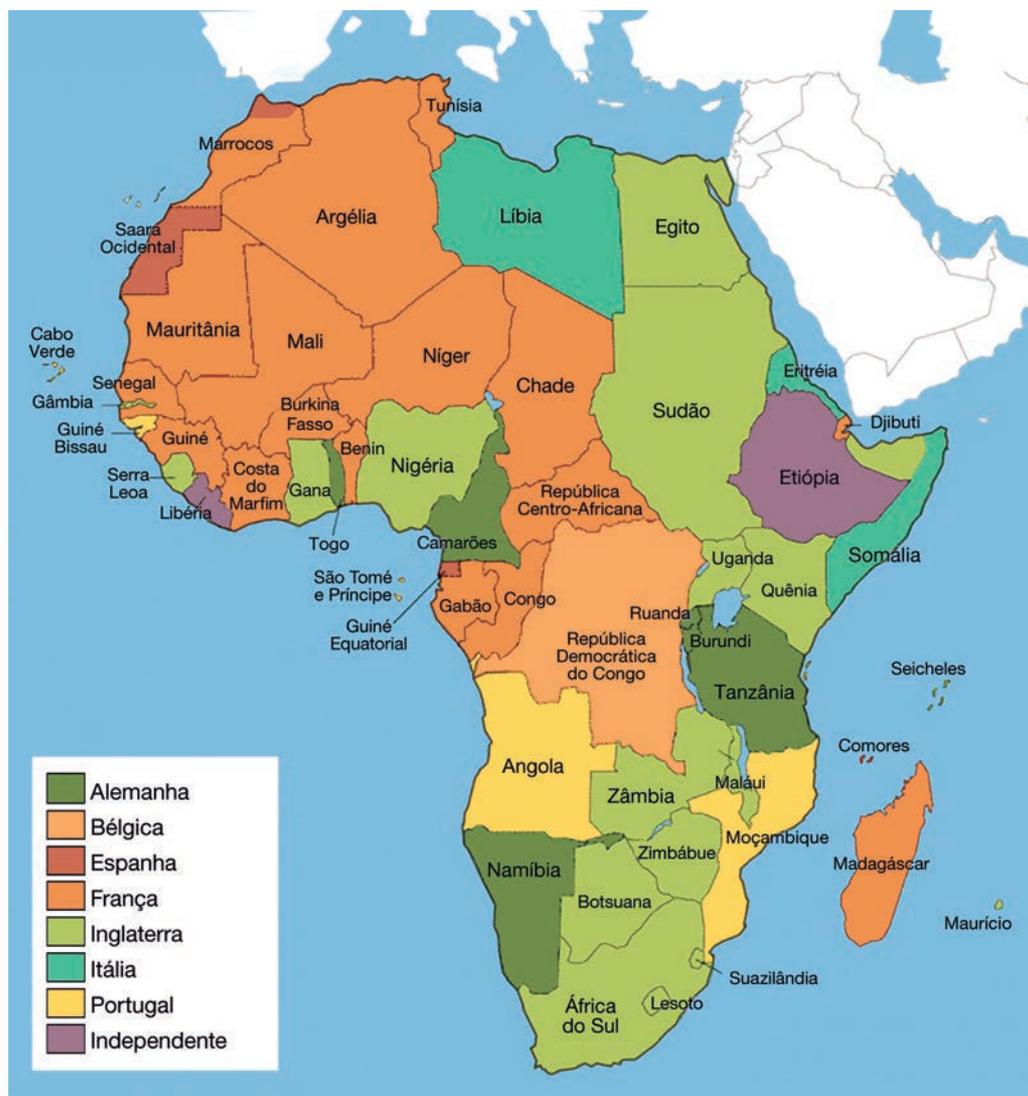


Figura 3.4: Os domínios coloniais europeus no continente africano. Fonte: Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/370/quais-foram-os-colonizadores-da-afrika>. Acesso em 12 abr. 2022.

O mapa da **Figura 3.4** mostra os domínios coloniais africanos e suas respectivas metrópoles europeias e, se compararmos com o mapa anterior (**Figura 3.3**), sobre os principais conflitos existentes na atualidade nesse continente, percebemos que as fronteiras permaneceram

praticamente inalteradas, o que nos leva a concluir o peso da divisão territorial colonial para a manutenção de conflitos políticos no continente africano nos dias de hoje.

Além disso, vale ressaltar que, ao final do domínio colonial, os países africanos permaneceram dependentes economicamente de empresas relacionadas às suas antigas metrópoles. Além disso, a maior parte dos Estados africanos apresentavam sistemas políticos e níveis de governabilidade extremamente frágeis, com representantes políticos que governavam a partir de interesses privados e externos, o que contribuiu ainda mais para a manutenção dos conflitos políticos.

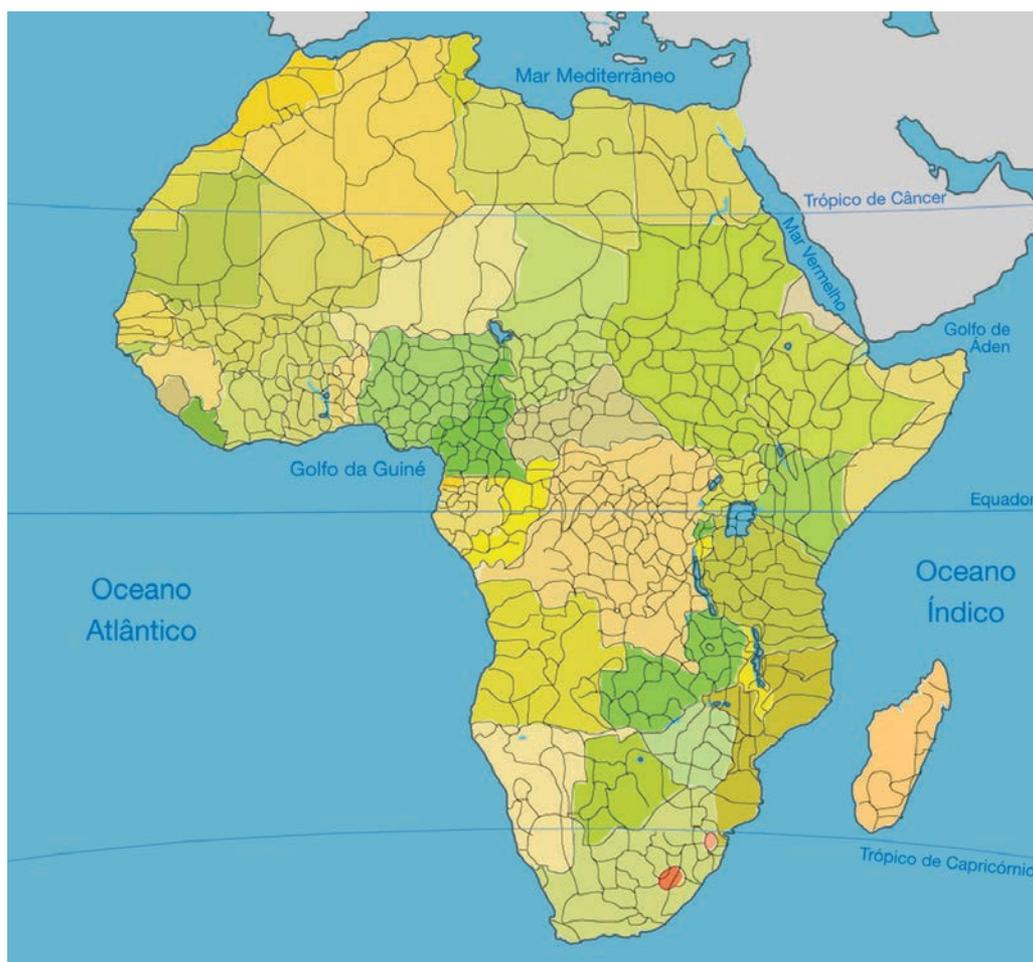


Figura 3.5: Fronteiras étnicas dos territórios dos povos africanos. Fonte: África Arte Educação. Disponível em: <https://africaarteeducacao.ciar.ufg.br/downloads.html>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Já o mapa da **Figura 3.5** nos apresenta as fronteiras étnicas entre os povos africanos dispostos pelo território ao longo do continente. Podemos perceber, a partir da análise das fronteiras internas da África, que a organização étnica é muito mais numerosa do que a quantidade de países que existem no continente, ajudando a compreender a complexidade da geopolítica que lá se desenvolve na atualidade.

Assim, resumidamente, de acordo com o que foi exposto até aqui, podemos elencar que os conflitos na África foram causados por uma multiplicidade de fatores como: *fronteiras arbitrárias criadas pelas potências coloniais, composição étnica heterogênea dos Estados africanos, política inepta de liderança, corrupção, efeito negativo do peso da dívida externa e manutenção da pobreza.*

Disputas territoriais na região da antiga União Soviética



Figura 3.6: Conflitos territoriais atuais na Rússia e suas regiões de fronteira. Fonte: Adaptado de SIMIELLI, Maria Elena. Geoatlas, 34 ed. São Paulo: Ática, 2013, p. 98.

Com a fragmentação da antiga União Soviética, diversos conflitos se desenvolveram na região, com destaque para as áreas de fronteira entre a atual Federação Russa e demais países que anteriormente faziam parte da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas. Merece destaque a região do Cáucaso russo, localizada no sudoeste do território russo, uma região de fronteira com a Europa e que apresenta uma grande diversidade étnica, o que torna os separatismos territoriais mais tensos nessa parcela do território.

Mais recentemente, podemos destacar alguns conflitos envolvendo a Rússia e outras áreas separatistas ou países situados na região de influência da antiga URSS, a saber:

Um conflito na região da Chechênia, um território separatista islâmico que havia conquistado a independência após a desintegração da ex-URSS, sendo hoje situado no interior da Federação Russa (1994-1996 e 1999-2009);

1. A Guerra da Geórgia, em 2008, que culminou com a separação e independência dos antigos territórios georgianos da Abecásia e Ossétia do Sul, que seguem se aproximando cada vez mais da Rússia;
2. O conflito envolvendo Rússia e Ucrânia, principalmente em torno do território da Crimeia, anexado pela Rússia em 2014, e a atual guerra iniciada em fevereiro de 2022 e que serão mais bem explicados a seguir.

Crimeia: Entenda a crise

A disputa entre a Ucrânia e a Rússia pela Crimeia se agravou em fevereiro de 2014. No início de março, após a queda do então presidente ucraniano Viktor Ianukóvitch, Moscou enviou tropas para a República Autônoma da Crimeia, com maioria de cidadãos russos e base da frota russa do Mar Negro. Em 16 de março, a população da república autônoma aprovou por referendo a sua independência da Ucrânia, não reconhecido pelos Estados Unidos e pela União Europeia. No dia seguinte, o presidente russo, Vladimir Putin, assinou decreto reconhecendo a independência da região.



Onde fica?

A Crimeia é uma península, ou seja, um pedaço de terra que avança para o mar. A Península da Crimeia fica na Costa Norte do Mar Negro, no Sul da Ucrânia, um país do Leste Europeu.

Qual sua importância para os russos?

Região estratégica de acesso ao Mar Negro, principalmente por Sebastopol, a Crimeia representa o único porto de água quente para a Rússia. Além da importância comercial, a região facilita a movimentação de cargas e garante o controle do canal que liga o Mar Negro ao Mar de Azov.


população
2 milhões



58,32% russos

24,32% ucranianos

12,1% tártaros

Figura 3.7: A crise entre Rússia e Ucrânia e a disputa pela Crimeia. Fonte: Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/sites/default/files/atoms/image/crimea.png>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Entre 2013 e 2014, protestos ocorreram na Ucrânia, derivados da insatisfação popular com a decisão do então presidente pró-Rússia Viktor Yanukovich de estreitar laços comerciais com a Rússia e negar uma aproximação com a União Europeia, fato que ficou conhecido como *Euromaidan*. Diante do acirramento dos protestos, o presidente ucraniano foi deposto, mas a Rússia reagiu ao enviar tropas para a região da Crimeia, que havia sido parte da União Soviética e cedida à Ucrânia em 1954.

Em março de 2014, um referendo de consulta à população da Península da Crimeia foi feito com o objetivo de averiguar se gostariam de permanecer junto à Ucrânia ou se reintegrar à Rússia, vencendo a segunda opção. Vale ressaltar, no entanto, que esse referendo foi considerado ilegal pela Ucrânia e países como os Estados Unidos e o Reino Unido. Apesar disso, desde então, a Península da Crimeia voltou a fazer parte da Rússia.

Em 2022, os países voltaram a ter atritos em relação a interesses na geopolítica internacional e, também, pelo controle de regiões fronteiriças. Alguns Estados situados no leste da Ucrânia, na região de Donbass, são separatistas e apoiados pela Rússia, sendo a origem de boa parte dessa população. Em fevereiro deste ano, o governo russo reconheceu formalmente a independência das zonas separatistas das autoproclamadas repúblicas populares de Donetsk e Lugansk, incendiando novamente a rivalidade com a Ucrânia e culminando na invasão russa ao país em 24 de fevereiro.

Soma-se a isso, para incendiar ainda mais o conflito, o reclame de Vladimir Putin, atual presidente russo, de que a expansão da Organização do Tratado do Atlântico Norte

(Otan) – organização militar que conta com 30 países e tem os Estados Unidos como a principal potência – pelo Leste Europeu, em regiões de fronteira com a Rússia e em avanço na Ucrânia, atinge diretamente a soberania russa, exigindo seu recuo na região.

As questões étnico-culturais que ocasionam separatismos territoriais não são uma característica somente do processo de descolonização do continente africano. Percebemos que, com o fim da Guerra Fria e a fragmentação da URSS, tiveram origem diversos conflitos territoriais que tornam certas partes desse território altamente instáveis do ponto de vista geopolítico até os dias de hoje.

Vale ressaltar, porém, que o argumento étnico-cultural esconde outros interesses para a culminância dos conflitos, envolvendo tanto as partes que dele participam diretamente quanto outros países do globo que influenciam as partes. A necessidade de demonstração de superioridade política e força militar no mundo globalizado, a guerra por recursos naturais e demais recursos econômicos e, também, pelo domínio de áreas estratégicas, figuram entre os interesses que movem os países a participarem de conflitos nas últimas décadas.

lá na plataforma

Entenda o conflito entre Rússia e Ucrânia a partir de cinco mapas em matéria do Nexo Jornal: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2022/02/24/A-invas%C3%A3o-militar-da-R%C3%BAssia-%C3%A0-Ucr%C3%A2nia-explicada-em-5-mapas>.

Questões geopolíticas no Oriente Médio

lá na plataforma

Conheça a cronologia dos conflitos no Oriente Médio: <https://medium.com/@jornalfaap2015/cronologia-do-conflito-no-orientem-m%C3%A9dio-fbf782e1b30b>.



Figura 3.8: Mapa político do Oriente Médio. Fonte: EducaBras. Disponível em: <http://jornalismojunior.com.br/resumo-internacional-2019-asia-europa-e-orientemedio/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

O Oriente Médio é uma região da Ásia que, historicamente, apresenta uma série de conflitos por se situar entre três continentes: Europa, África e Ásia, e, também, por ser o local de nascimento das três grandes religiões monoteístas: judaísmo, a mais antiga; cristianismo e islamismo. Assim, por ser uma região estratégica entre o Ocidente e o Oriente, além de ter a particularidade religiosa citada – o que já geraria muitos conflitos internos e interesse de dominação

externa –, também é uma região que concentra um recurso natural fundamental desde o início da industrialização no planeta: o petróleo.

Com relação às disputas em torno do petróleo, iremos nos aprofundar nelas na Unidade 8, que trata de questões envolvendo recursos naturais. A partir de agora, iremos trabalhar questões contemporâneas que englobam países e etnias presentes na região do Oriente Médio. Vamos lá?

A guerra na Síria

Desde 2011, a Síria sofre com uma guerra civil que envolve diversos atores sociais internos e externos no conflito, conforme pode ser percebido no mapa a seguir.

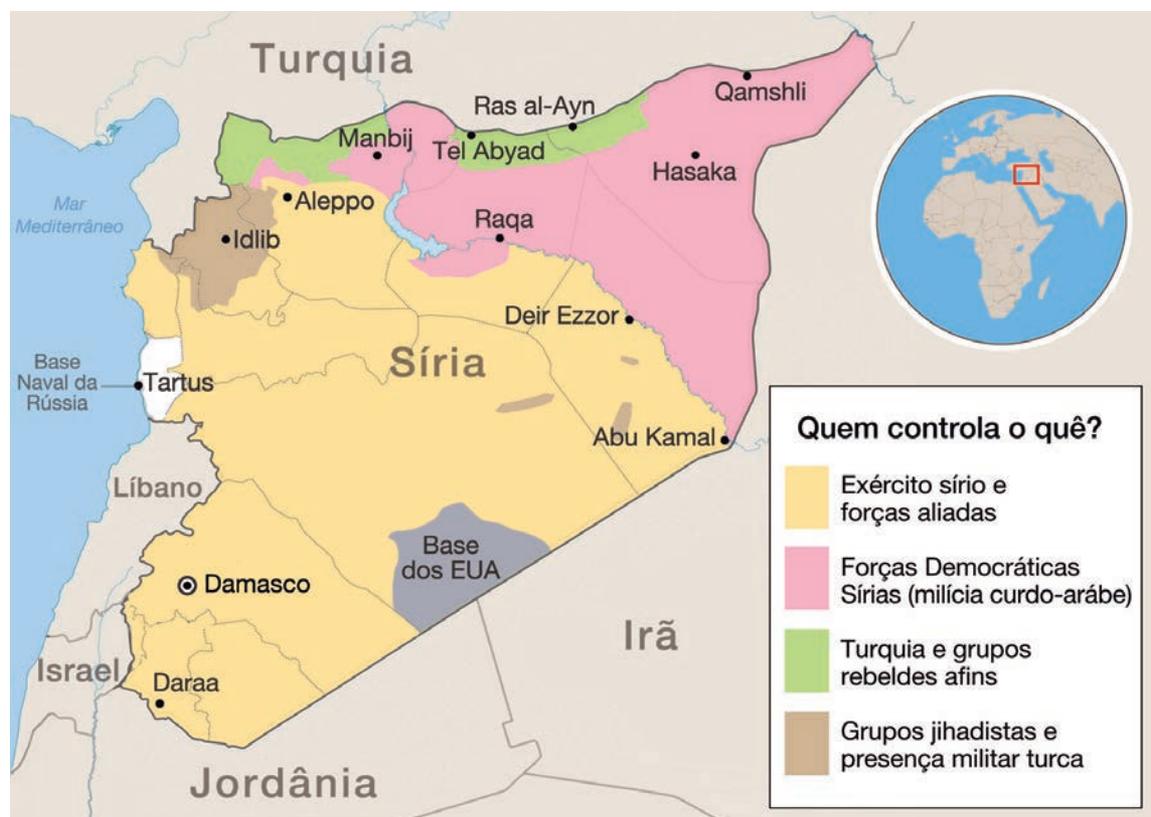


Figura 3.9: O conflito na Síria e os atores envolvidos dispostos pelo território. Fonte: Jornal O Globo. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/siria-entra-no-11-ano-da-guerra-sem-acordo-de-paz-fatiada-entre-potencias-estrangeiras-24922560>. Acesso em: 12 abr. 2022.

De acordo com dados de 2021, mais de 5,6 milhões de refugiados; 6,7 milhões de deslocados; 387 mil mortos; 200 mil desaparecidos e US\$ 1,2 trilhão em perdas econômicas são o custo da guerra na Síria. É o que nos dizem o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (Acnur), o Observatório Sírio dos Direitos Humanos (EBC) e a ONG Visão Mundial. Desde 2011, o regime ditatorial de Bashar Al-Assad é questionado por grupos rebeldes que se insurgiram contra o governo e vale destacar que ambos os lados são amparados por potências estrangeiras. Um cessar-fogo começou a ser desenhado em 2020, mas até o momento o conflito não chegou ao fim.

De acordo com o mapa da **Figura 3.9**, com as áreas de atuação de cada parte envolvida no conflito, percebemos que hoje a Síria compreende quatro zonas distintas de influência. Grande parte do país, incluindo as principais cidades, são controladas pelo regime de Bashar Al-Assad, com o apoio da Rússia e do Irã. Os curdos – grupo étnico que se encontra presente em diversos países da região, mas ainda não possui seu próprio território –, apoiados pelos EUA e aliados, controlam o nordeste, onde estão concentradas as maiores reservas de recursos naturais da Síria, especialmente gás e petróleo.

Rebeldes apoiados pela Turquia controlam uma área a oeste de Aleppo mais a faixa de fronteira que vai de Tel Abyad até Ras al-Ayn, no nordeste. O noroeste é controlado por um grupo jihadista chamado Hayet Tahrir al Sham (HTS, ou Organização pela Libertação do Levante).

Assim, podemos perceber a complexidade de atores que estão presentes no conflito e a dificuldade de se chegar a um acordo de paz que satisfaça a todos os envolvidos. A Síria, assim como boa parte dos países do Oriente Médio, apresenta diversas etnias dentro do seu território, um governo impopular e antidemocrático, uma economia frágil e uma população empobrecida. Esses fatores nos auxiliam na compreensão da difícil solução para a problemática, que inclusive já trouxe milhares de refugiados ao longo dessa década para o Brasil.

lá na plataforma

Saiba mais sobre a guerra na Síria assistindo ao vídeo “Why Síria?”, disponível no YouTube através da nossa plataforma ou no link: <https://www.youtube.com/watch?v=DkQobcSE3ik>.

Os curdos e o “Curdistão”

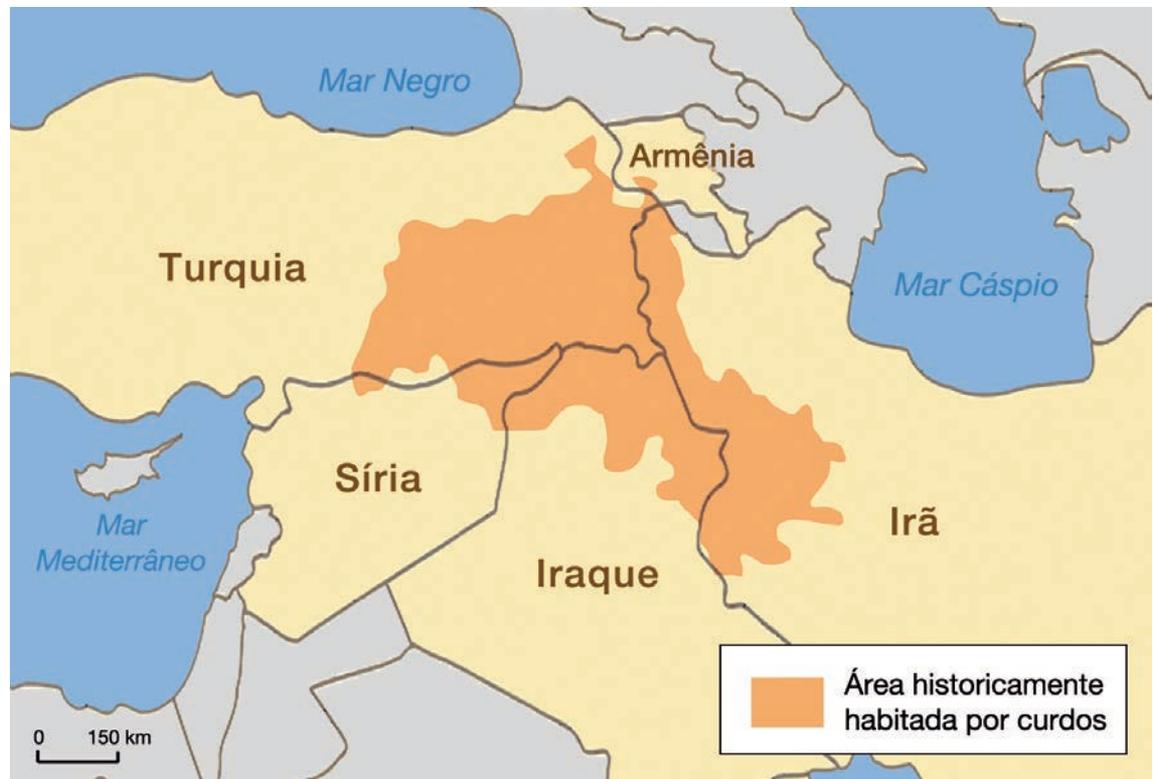


Figura 3.10: Área de abrangência do Curdistão no Oriente Médio. Fonte: BBC Internacional. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-50012988>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Os curdos caracterizam um grupo étnico presente em cinco países do Oriente Médio – como pode ser observado pelo mapa da **Figura 3.10** – que busca sua independência e reconhecimento por parte dos países e da comunidade internacional, sendo por isso reprimido nos lugares que habita, sobretudo na Turquia, onde a resistência é historicamente mais violenta. Os curdos formam uma população estimada entre 25 milhões a 35 milhões de habitantes e compõem o quarto maior grupo étnico do Oriente Médio, mas nunca conseguiram fundar o Curdistão, e essa é a raiz da questão que envolve essa população no Oriente Médio. Hoje, eles formam uma comunidade unida por uma cultura e linguagem, ainda que não tenham um dialeto padrão. Eles têm diversas religiões e credos, mas a maioria é muçulmana sunita.

lá na plataforma

Saiba mais sobre a questão atual envolvendo os curdos e o Curdistão na reportagem da BBC disponível na plataforma e também no link a seguir: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-50012988>.

Atuação do Estado Islâmico

O Estado Islâmico é um grupo terrorista nascido em 2013, no Iraque, como um braço da antiga Al-Qaeda, após a morte do seu líder, Osama Bin Laden, em 2011. O grupo terrorista passou, então, a atuar não só no Iraque, mas também em outros países imersos em guerras civis e com falta de ação e ordem política internas, aproveitando-se dessa desordem para controlar territórios, sobretudo na Síria.

Porém, o Estado Islâmico também é responsável por ataques terroristas em outros locais do mundo, como em países europeus e africanos. O principal objetivo desse grupo é fundar um “califado” na região, ou seja, um grande Estado Islâmico no Oriente Médio, conforme se apresenta nos escritos religiosos do *Alcorão*, livro sagrado dos muçulmanos.

lá na plataforma

Saiba mais sobre a criação do Estado Islâmico na reportagem da BBC disponível na plataforma ou veja no link a seguir: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-55379503>.

Mas como o Estado Islâmico se mantém para se expandir territorialmente e gerar ataques ao redor do mundo?

O grupo sobrevive através de doações privadas e de instituições de caridade, sobretudo da Arábia Saudita e do Catar, e essas foram suas primeiras fontes de renda. O Estado Islâmico também detém o controle de áreas produtoras de petróleo, e a venda do recurso também é uma fonte de renda, assim como sequestros feitos pelo grupo, roubos, pilhagens e extorsões a pessoas que habitam as regiões controladas por eles. Além disso, o grupo cobra impostos de minorias religiosas e obtém receita ao vender meninas e mulheres sequestradas como escravas sexuais.

Felizmente, nos últimos anos, principalmente a partir de 2017, o grupo vem perdendo força e territórios, principalmente na Síria e no Iraque.

O fim da guerra no Afeganistão e o retorno do Talebã

A guerra no Afeganistão começou em 2001 entre os Estados Unidos e os terroristas islâmicos da Al-Qaeda, que atuavam no território afegão como resposta ao ataque sofrido pelo país no dia 11 de setembro daquele ano: o conhecido ataque às Torres Gêmeas. Os principais objetivos dos americanos eram conter o grupo terrorista e capturar seu líder, Osama Bin Laden, assim como estabelecer um regime democrático no país, naquele momento controlado pelo Talebã, o qual, de acordo com os Estados Unidos, ajudava os terroristas.

A guerra já durava 20 anos, com um saldo de milhares de mortes e um gasto exorbitante, além da opinião pública contrária à manutenção das tropas americanas no país. Foi assim que, em agosto de 2021, os Estados Unidos retiraram as tropas do país, deixando um governo fragilizado, a população amedrontada com o retorno do Talebã e um fracasso de atuação. Rapidamente, o grupo extremista retomou o controle do país e trouxe o desespero perante o futuro, sobretudo às mulheres, uma vez que o grupo é extremista religioso e extremamente radical quanto à não participação feminina na vida pública, como por exemplo nas escolas e universidades.

Assim, o país retorna ao caos com milhões de refugiados, uma economia dilacerada e um futuro nebuloso, com o Talebã à frente do comando político e sem que os americanos ou as forças internacionais decidam novamente interferir na situação para cuja criação eles mesmos colaboraram.

A Questão Palestina

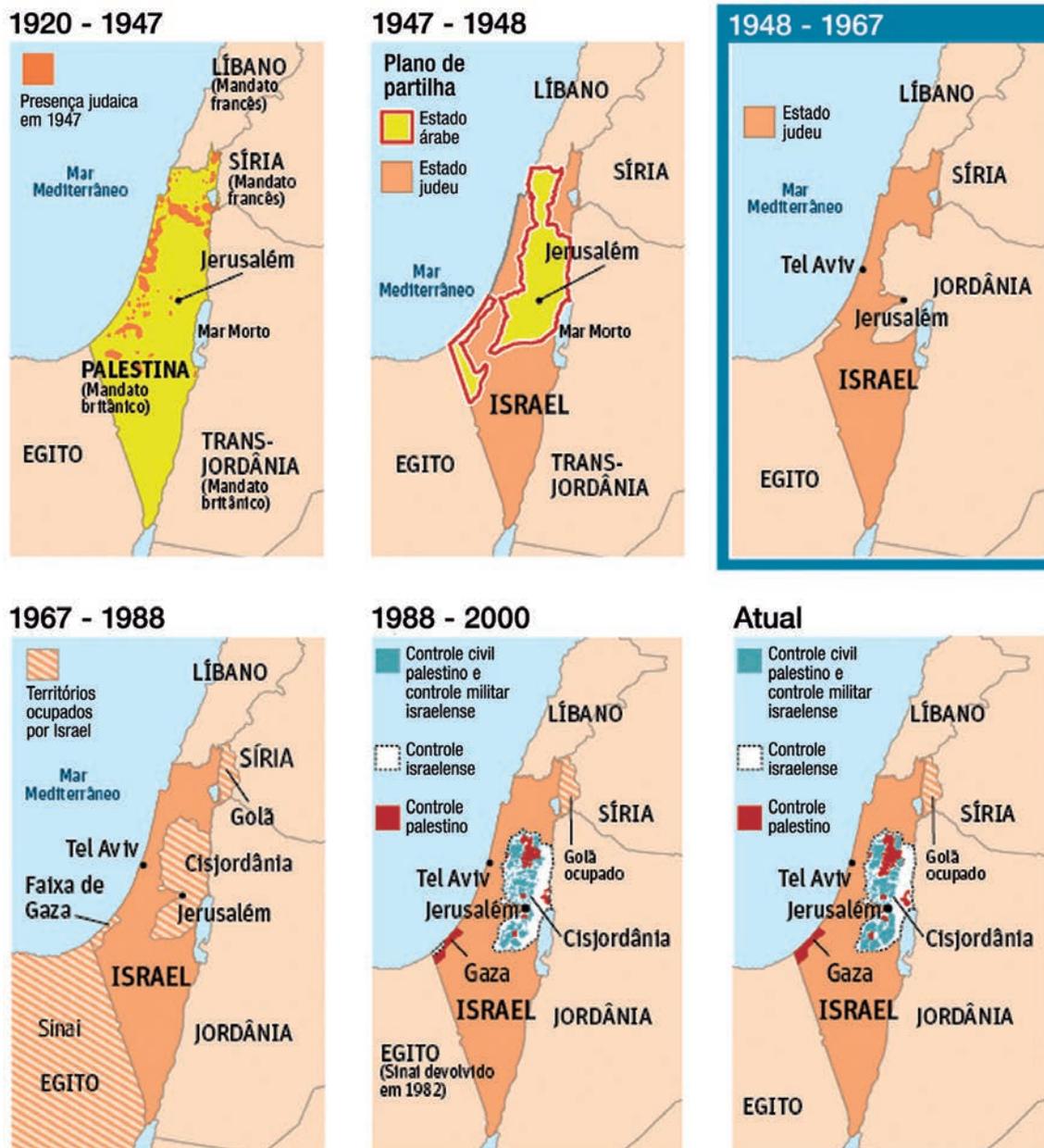


Figura 3.11: Mapas, em sequência histórica, mostrando o “apagamento territorial” sofrido pela Palestina em sua fronteira com o Estado de Israel. Fonte: Blog da Boitempo.

Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2014/08/01/a-palestina-apagada-do-mapa/>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Conforme é possível perceber pela sequência de mapas reunidos na **Figura 3.11**, há uma questão territorial histórica envolvendo judeus e palestinos na área em que hoje se situa o Estado de Israel. A questão se inicia a partir do fortalecimento do movimento sionista, surgido no final do século XIX, que tinha como objetivo um retorno dos judeus à “terra prometida”, uma refe-

rência à Colina de Sion, situada em Jerusalém. Com o genocídio sofrido pelos judeus na 2ª Guerra Mundial, houve uma comoção internacional para que o Estado de Israel fosse criado, dando origem à Partilha da Palestina, entre 1947 e 1948.

Os palestinos tinham ampla maioria populacional na região até 1947, porém, a partir de 1948, por meio de força armada após a criação do Estado de Israel pela ONU, foram sendo sistematicamente expulsos de seus territórios e, após 1949, grande parte da população palestina passou a se refugiar em países vizinhos, como o Líbano, a Síria e a Jordânia. Em 1967, desrespeitando as resoluções territoriais da partilha da Palestina estabelecida pela ONU, Israel ataca as áreas palestinas da Faixa de Gaza e da Cisjordânia e de outros países vizinhos, como as Colinas de Golã, que pertenciam à Síria, e a Península do Sinai, que pertencia ao Egito, na chamada “Guerra dos Seis Dias”.

A Península do Sinai foi devolvida, conforme consta nos mapas, mas as Colinas de Golã, região estratégica por ser fonte de água – bem precioso na região desértica – e, também, por oferecer uma visão estratégica para Israel da capital síria, Damasco, além de ter um solo fértil para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, não foi devolvida. Além disso, os territórios palestinos continuam até hoje em conflito por sua total autonomia em relação à Israel e pelo reconhecimento internacional do Estado da Palestina.

A partir de então, os palestinos lutam para reconquistar seus territórios e fundar um país independente, mas, como é possível observar nos mapas, a região da Cisjordânia é uma área que hoje apresenta um controle misto e conta com colonização de judeus

que foram incentivados a ocupar a região palestina e, assim, tornam mais difícil o processo de formação do Estado da Palestina.

Além disso, vale destacar que Israel tem o apoio de países importantes, como os Estados Unidos, além de superioridade econômica e militar. Com isso, tanto a Faixa de Gaza quanto a Cisjordânia, que tem um muro construído por Israel que a separa deste Estado, sofre constantes ataques – tanto de forças locais em defesa da Palestina quanto do exército israelense – até os dias atuais. Porém, nessa disputa, há um gritante desequilíbrio de forças em vantagem dos judeus, fazendo com que os palestinos sejam uma das maiores etnias em número de pessoas sem território autônomo e internacionalmente reconhecido e em número de refugiados ao redor do mundo.

A “Primavera Árabe”

A chamada “Primavera Árabe” caracterizou uma série de protestos intensos nas ruas de grandes cidades do mundo árabe, começando em Túnis, no dia 17 de dezembro de 2010, com a autocremação pública de Mohamed Bouazizi. Esse evento simbólico serviu de estopim para as manifestações que se voltavam ainda mais explicitamente contra o governo tunisiano, visto como um regime que trabalhava apenas em benefício próprio, uma vez que os governantes enviavam remessas de dinheiro para o exterior, ao invés de usar os recursos públicos no próprio país. Era ainda tido como um regime autocrático, que procurava suprimir continuamente a oposição política.

Destaca-se o protagonismo das redes sociais digitais nos levantes populares das praças públicas desses países, como por exemplo, com a criação de eventos no

Facebook combinando manifestações. Protestava-se em nome da liberdade de expressão, da implantação de um sistema sociopolítico mais democrático, mais justo e que fosse capaz de resolver problemas como o desemprego e a falta de perspectivas quanto ao futuro da maioria dos jovens dos países árabes.

No mês que se seguiu aos protestos na Tunísia, começaram os protestos no Egito e depois em outros Estados árabes. As causas para o início das manifestações e dos tumultos eram semelhantes, com destaque para o desemprego, o desejo de aumentar o salário-mínimo, a falta de moradia adequada, a inflação, a corrupção, a ausência de liberdade de expressão, o sistema autocrático e a violência policial e militar.

Ou seja, objetivava-se uma melhoria das condições gerais de vida nos países em que uma minoria rica controla os recursos naturais enquanto a maior parte da população não usufrui dessa economia, além de contarem com uma política pouco democrática. Assim, esses levantes populares ganharam a alcunha de “Primavera Árabe”, uma vez que ocorreram em diversos países do mundo árabe, tanto no Oriente Médio quanto na África, com desdobramentos diversos, conforme podemos observar no mapa a seguir.

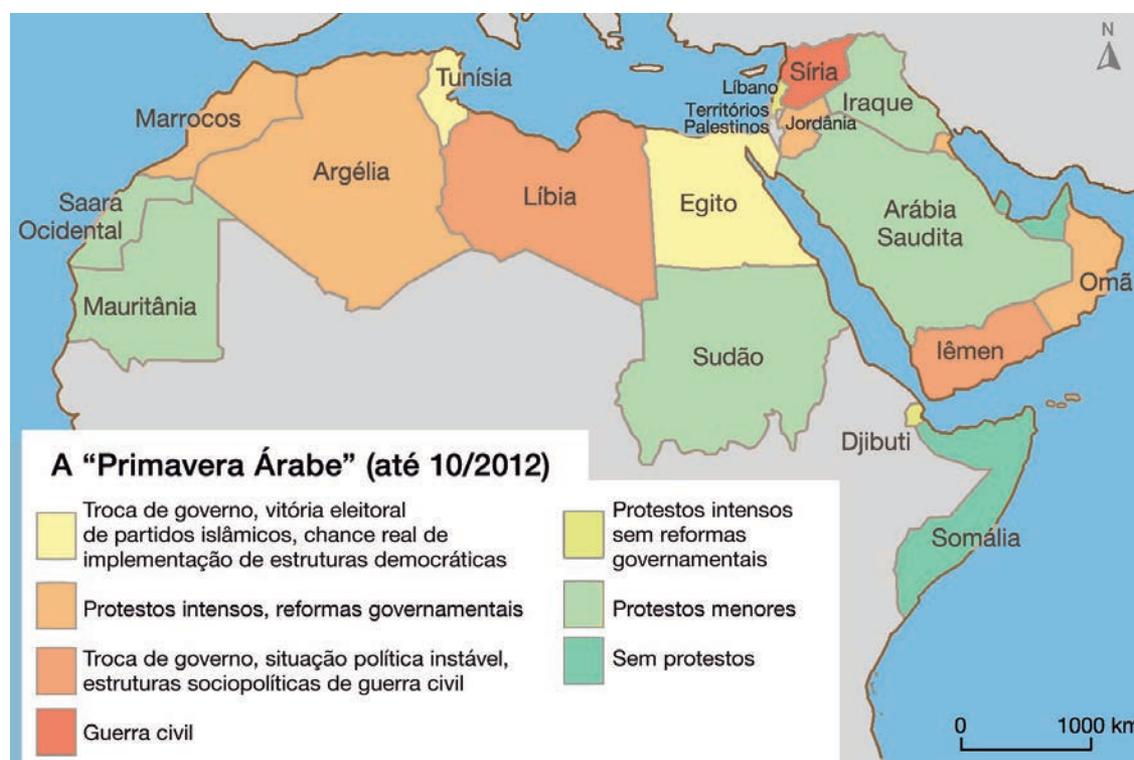


Figura 3.12: Países da “Primavera Árabe” no norte da África e Oriente Médio e seus desdobramentos políticos. Fonte: Shadia Hussein de Araújo (2013). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/historia/article/view/33895>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Até hoje, alguns desses países sofrem com instabilidade política ou guerra civil, com destaque para a Líbia, a Síria, o Egito, o Iraque e a Turquia. Porém, os levantes árabes foram importantes

para desencadear movimentos de ações populares que tomaram grandes cidades ao redor do mundo nos anos que se seguiram, como pudemos observar no Brasil, em 2013, e no Chile, em 2019, desdobramentos esses gerados a partir de um descontentamento popular com o modelo socioeconômico neoliberal.

A questão nuclear e a atual “desordem” militar global

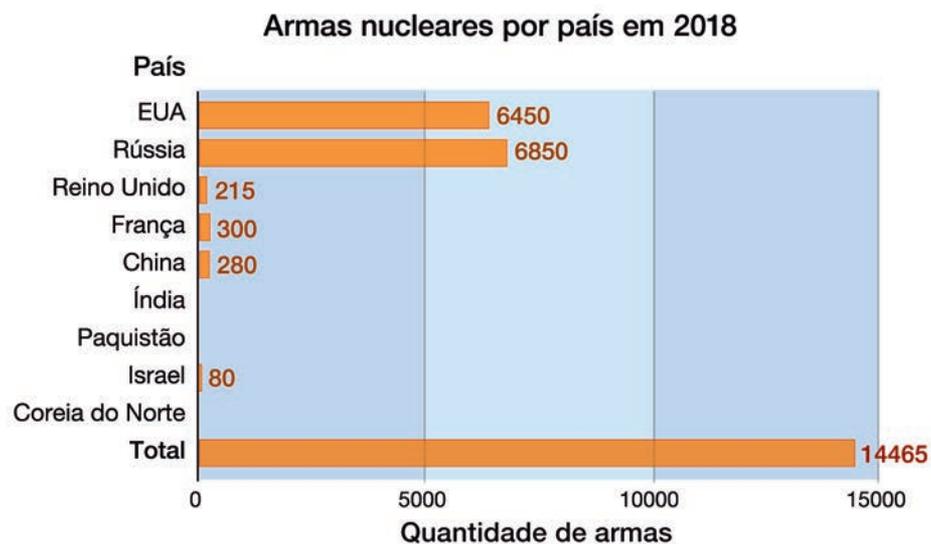


Figura 3.13: Armas nucleares por país em 2018. Fonte dos dados: SIPRI. Disponível em: <https://www.sipri.org/media/press-release/2018/modernization-nuclear-weapons-continues-number-peacekeepers-declines-new-sipri-yearbook-out-now>. Acesso em: 12 abr. 2022.

Ao analisar a **Figura 3.13**, que trata do arsenal nuclear dos países ao redor do mundo em 2018, percebemos que, mesmo havendo um Tratado Internacional de Não Proliferação de Armas Nucleares, em vigor desde 1970, diversos países do mundo mantêm arsenais nucleares, questão que ainda ameaça a “paz” mundial e que nos ajuda a entender que não há uma soberania plena dos Estados Unidos em relação ao poderio militar. Afinal, a Rússia apresenta um potencial nuclear enorme, o que nos faz entender também que a questão da “Guerra Fria”, finalizada em 1989 com a queda do Muro de Berlim, não foi, de fato, superada.

Além disso, há ainda outras questões geopolíticas envolvendo países com arsenal nuclear e disputas territoriais. Com destaque para a área da Caxemira, região cujo controle segue em disputa entre a Índia e o Paquistão há décadas, sendo que ambos os países apresentam arsenais nucleares. Ou seja, podemos compreender que ter tecnologia nuclear hoje e desenvolvê-la para o armamento é uma questão de poder geopolítico na contemporaneidade e, também, uma questão de atenção e ameaça à “ordem” global.

lá na plataforma

Para saber mais sobre os gastos militares por categorias entre países em 2021, acesse o gráfico disponível lá na plataforma! Ou veja-o no link a seguir: <https://www.iiss.org/publications/the-military-balance>.

Percebemos, a partir das informações apresentadas ao longo desta unidade, que um novo arranjo geopolítico global se desenha para os próximos anos. Não só quanto ao setor militar, mas também em relação a investimentos tecnológicos e espaciais, bem como quanto à atuação na indústria cultural, posicionando China, Estados Unidos, Rússia e outros atores, como a Coreia do Sul, na “des-ordem”, o que fortalece ainda mais uma disputa na quebra da hegemonia estadunidense como ator hegemônico na geopolítica internacional global.

Resumo

Ao longo desta unidade, trabalhamos acerca de questões relacionadas à geografia política e, sobretudo, à geopolítica nas últimas décadas e sobre os principais eventos que tratam dessa temática a partir de um olhar geográfico. Para tanto, torna-se necessário compreender que as motivações que geram as questões apresentadas relacionam-se a **disputas por territórios** estrategicamente localizados que contenham recursos naturais e econômicos de grande valia, as

quais buscam manter ou quebrar uma “ordem” geopolítica vigente.

Nesse sentido, afirmar que o mundo apresenta uma “ordem” em que os Estados Unidos é uma supremacia torna-se perigoso. Principalmente ao percebermos o comportamento geopolítico de países que a questionam e que têm movimentado o tabuleiro da geopolítica internacional, com destaque para a Rússia e a China, que têm, cada vez mais, estreitado suas relações políticas e econômicas entre si.

Ao compreender as causas e consequências que levam aos tensionamentos entre países, podemos também pensar em formas de atuação local, já que hoje, por conta do **processo de globalização**, vivemos numa **sociedade em rede**, conforme nos aponta o sociólogo Manuel Castells. Conforme destacado nesta unidade sobre a “Primavera Árabe” e demais levantes populares ao redor do mundo que foram influenciados e ganharam adesão a partir da internet, por redes sociais como o Facebook, podemos pensar em outras formas e estratégias de atuação social.

A sociedade não é um fator neutro ou passivo em relação aos acontecimentos políticos de escalas variadas. Temos cada vez mais acesso à informação e, graças à internet, somos cada vez mais interligados, assim como podemos lançar mão dessa tecnologia para nos engajar politicamente rumo à construção de um mundo considerado mais justo e humano, afinal, para frente é que se anda.

Atividades

1. De acordo com o que foi exposto na unidade, relacione o conceito de território à geopolítica, de forma a auxiliar na compreensão sobre as questões geopolíticas contemporâneas (*Anote as respostas em seu caderno*).
2. Aponte as principais motivações que levam os atores globais a criarem tensionamentos que se desdobram em conflitos generalizados internamente e, também, entre países.
3. Após a queda do Muro de Berlim, em 1989, houve uma compreensão de que vivíamos uma “nova ordem global”. De acordo com o que foi exposto nesta unidade, explique por que afirmarmos que existe uma “ordem” geopolítica internacional é um erro.

Sugestão de respostas

1. Território pode ser compreendido como um espaço delimitado por e a partir de relações de poder. Nesse sentido, a geopolítica pode ser compreendida como as ações políticas desempenhadas por diversos atores na geopolítica internacional com objetivos territoriais, seja de expansão ou desintegração, que demonstrem a força e importância econômica, política e militar de um (ou mais) atores envolvidos nesses conflitos.
2. Podemos destacar como motivações que levam os atores globais a criarem tensionamentos o interesse por áreas estrategicamente localizadas (que tenham

recursos naturais como água, petróleo ou acesso ao mar, assim como recursos econômicos, como parques industriais, nucleares e com minerais), que tenham uma posição privilegiada em relação à região em que se situam, assim como questões de cunho mais cultural ou histórico, como a predominância de certa etnia ou religião sobre outras.

3. Podemos perceber, a partir da leitura da unidade, que com a queda do Muro de Berlim, em 1989, houve a compreensão de que os Estados Unidos tinham se tornado a maior potência econômica, política, cultural e militar do planeta. Porém, a partir da ótica nuclear e de gastos militares, além do crescimento econômico e tecnológico nas últimas duas décadas, assim como novos polos de desenvolvimento da indústria cultural, percebemos que essa hegemonia americana pode ser questionada, com destaque para a China e a Rússia, que têm, cada vez mais, estreitado suas relações políticas e econômicas.

Referências

- ARAÚJO, Shadia Hussein de. O “islã” como força política na “primavera árabe”: uma perspectiva da teoria do discurso. *História: Questões & Debates*, Curitiba, n. 58, p. 39-62, jan / jun 2013.
- CASTRO, Iná Elias de. *Geografia e política: território, escalas de ação e instituições*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

COSTA, Wanderley Messias da. *Geografia política e geopolítica: discursos sobre o território e o poder*. São Paulo: EdUsp, 2013.

HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A nova des-ordem mundial*. São Paulo: Unesp, 2006.

SOUZA, Marcelo Lopes de. *Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

VINHAES, Alan da Silva; ROCHA, Tamires Regina. Conflict in Africa – a timeless theme. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 5, n. 7, p. 7768 – 7785, jul. 2019.

A urbanização e algumas de suas características

04

meta

Apresentar a dinâmica da urbanização mundial como processo imbricado ao estabelecimento do capitalismo industrial.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- reconhecer a correlação da urbanização com a industrialização;
- entender os diferentes significados da urbanização;
- reconhecer que a definição de cidade varia de acordo com o país;
- identificar diferentes tipos de cidades;
- reconhecer a estruturação de uma rede urbana mundial hierarquizada;
- reconhecer os problemas sociais urbanos como falta de políticas públicas direcionadas a sua solução.

Introdução

Quando falamos em urbanização, uma das primeiras ideias que nos vêm à mente é vincular a urbanização com as cidades. Afinal, todos sabemos que a cidade é, por excelência, o espaço urbano.

Entretanto, apesar de esta associação não estar errada (a urbanização se relaciona, sim, com as cidades), faz-se necessário ressaltar que urbanização não é sinônimo de cidade. Ela está associada às cidades, mas não é sinônimo.

Existem evidências que indicam a existência de cidades desde há pelo menos 5 mil anos. Desse período até meados do século XVIII da Era Cristã, contudo, as sociedades humanas se organizavam em função de sua atividade agrícola. Eram, portanto, sociedades rurais, apesar de as cidades existirem e de terem a função de “entrepostos” dos produtos agrícolas, eram o local da troca, do “encontro”, como afirmava Lefebvre (1999).

Assim, a existência da cidade, por si só, não significa que ocorra um processo de urbanização. Dito em outros termos, mesmo com a existência muito antiga das cidades, durante alguns milênios o poder de decisão – o controle político das sociedades – emanava do espaço rural, e não do urbano. Quem controlava o excedente da produção agrícola detinha o poder político. Somente após o início da era industrial é que começou a ocorrer uma mudança nas estruturas de poder e, por conseguinte, uma mudança no espaço de comando das sociedades.

Conforme mostramos na Unidade 1, o espaço urbano é, por excelência, o espaço da produção industrial. À medida que a atividade industrial foi crescendo e se enraizando, hegemonizando-se e se tornando protagonista das atividades produtivas humanas, a cidade começou a se consolidar como o lugar de controle destas.

Como consequência, passa a ocorrer uma maior concentração de pessoas nas áreas urbanas, nas cidades. Assim, o espaço urbano se torna o espaço do controle político das sociedades e, portanto, o local de concentração da população. As figuras a seguir nos ajudam a visualizar o processo de crescimento populacional em áreas urbanas.

Percentual de população urbana - 10.000 AC a 2000

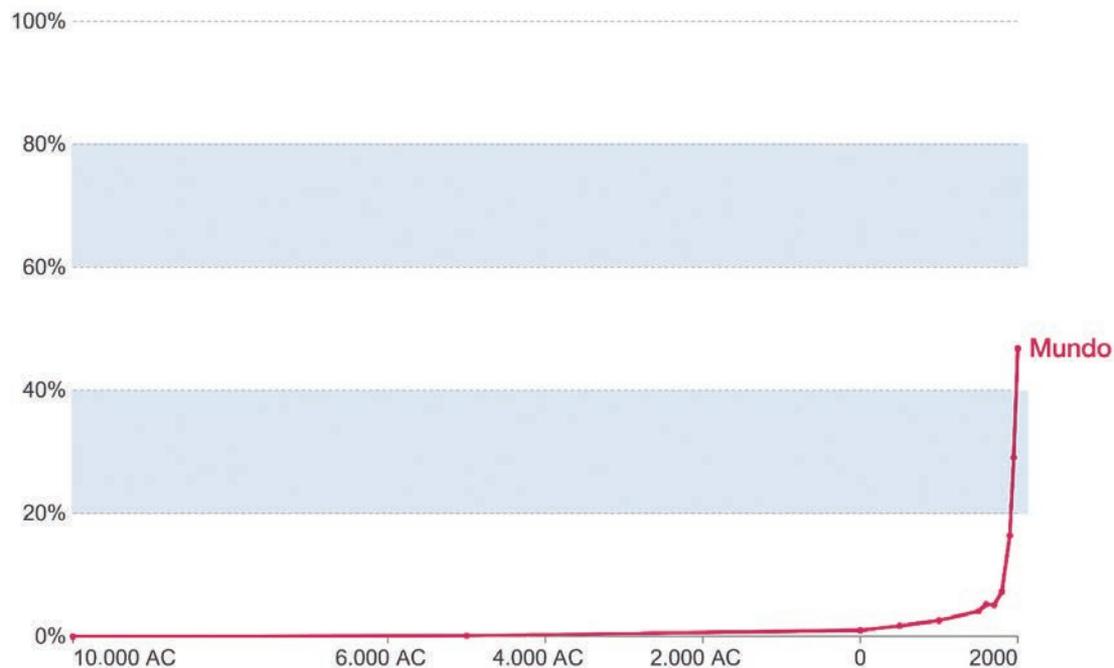


Figura 4.1: Evolução do percentual de população urbana no mundo. Fonte: Our World in Data. Disponível em: <https://ourworldindata.org/urbanization#urbanization-over-the-past-12-000-years>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Reparem que – por quase 12 mil anos – as sociedades humanas viveram no ambiente rural, dependentes das atividades agrícolas. Do início da era cristã até meados do século VIII, o crescimento foi tímido. Após esse período, contudo, há um crescimento vertiginoso, o qual corresponde ao desenvolvimento das atividades industriais. Podemos observar tal crescimento, com um pouco mais de detalhes, na próxima figura, que mostra os últimos 500 anos.

Urbanização dos últimos 500 anos, 1500 a 2016

Percentual da população urbana

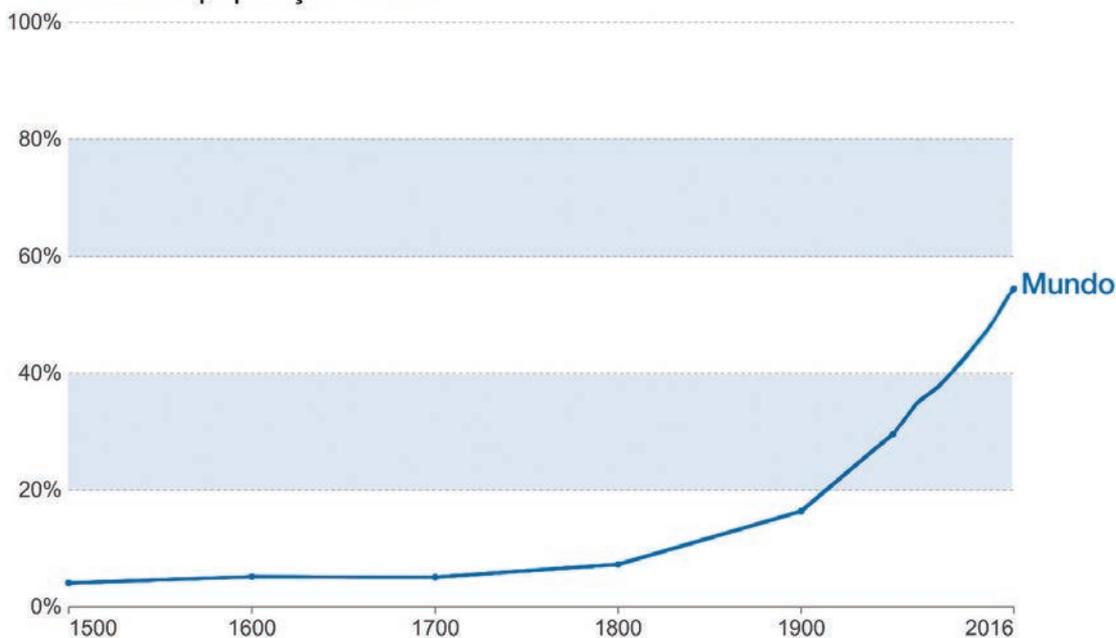


Figura 4.2: Evolução da urbanização mundial – 1500 – 2016. Fonte: Our World in Data. Disponível em: <https://ourworldindata.org/urbanization#urbanization-over-the-past-12-000-years>. Acesso em: 19 abr. 2022.

Isto posto, iremos agora discutir o significado (ou significados) do conceito de urbanização.

Os significados de urbanização

O termo urbanização pode ter diferentes significados. Pode significar, em primeiro lugar, um conjunto de intervenções no espaço geográfico, como a instalação de estruturas de abastecimento de água e recolhimento de esgoto, pavimentação de ruas, iluminação pública, arborização, calçamento, parques, enfim, obras com o propósito de acrescentar melhorias e/ou valorização a um determinado lugar.

Outra significação muito utilizada para o termo urbanização se refere ao crescimento da população urbana em ritmo maior que o da população rural. Nessa perspectiva, por exemplo, o mundo observava um acelerado processo de urbanização, em meados do século XX, quando o crescimento da população urbana era muito maior do que o da população rural, conforme pode ser observado na **Figura 4.2**. É importante assinalar que a população urbana aumentava em função de dois fatores: o crescimento natural da população e a migração.

O fenômeno das migrações está no centro de outro significado para o termo. É aquele que se caracteriza pela hegemonização do espaço urbano sobre o espaço rural. Essa perspectiva – à

qual Lefebvre se referiu como o processo de “implosão/explosão” das cidades – ocorre no contexto da Revolução Industrial, que vai caracterizar o surgimento das metrópoles, um tipo especial de cidade que explicaremos melhor ainda nesta unidade.

Lefebvre fala em “implosão” porque a cidade antiga – aquela que servia de mercado de venda dos produtos rurais; a centralidade política espacial anterior à Revolução Industrial – deixa de existir simbolicamente, desaparece metaforicamente como se tivesse sido “implodida”. Em seu lugar, surge a cidade capitalista, centralidade política, econômica e cultural formada pela hegemonização do modo industrial de produção, que irá subordinar o campo à cidade, invertendo uma lógica que perdurou por mais de 10 mil anos: em apenas pouco mais de dois séculos, a população do mundo deixou de ser rural e passou a ser majoritariamente urbana.

Total mundial da população urbana e rural (em bilhões)

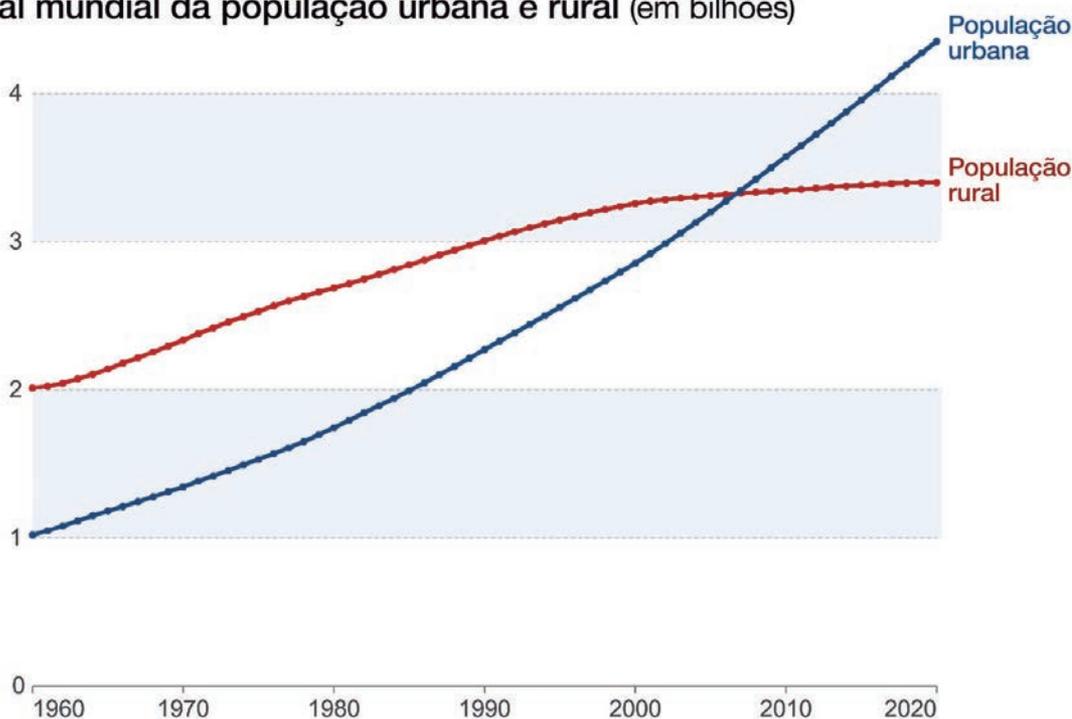


Figura 4.3: População urbana e rural do mundo – 1960–2020. Fonte: Our World in Data. Disponível em: <https://ourworldindata.org/urbanization#urbanization-over-the-past-12-000-years>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Foi a partir da Primeira Revolução Industrial e da nova organização geográfica nos países (Estados-nações) que ocorreu a diferenciação entre o campo e a cidade. O meio urbano cresceu rapidamente, tornou-se a sede das indústrias e de serviços modernos, enquanto o meio rural, fornecedor de alimentos e matérias-primas, passou a ser influenciado pelas novas formas de produção da indústria e do campo (mecanização e relação assalariada), estreitando as relações de dependência entre campo e cidade.

A cidade capitalista vai crescer vertiginosamente, vai atrair população do campo (**êxodo rural**), vai se expandir, se espalhar, vai “explodir”, totalizando

êxodo rural

É o termo que designa a migração de grande contingente de pessoas das zonas rurais para as zonas urbanas.

contingentes populacionais e territórios jamais alcançados anteriormente. É o momento histórico de constituição da sociedade capitalista em seu formato urbano-industrial, que redefiniu a cidade e suas relações com o campo. Foi quando o centro da produção econômica se deslocou do campo para a cidade e, a partir daí, a indústria passou a ser a fonte de acumulação de capital, gerando um conjunto de transformações e reorganizando a sociedade, polarizada entre a burguesia e o proletariado.

À medida que o capitalismo avançou sobre as áreas rurais, estas foram sendo progressivamente inseridas na economia urbano-industrial de forma dependente, fundando uma divisão territorial do trabalho entre campo e cidade. Percebe-se que é a cidade que determina o espaço da produção rural, pois ela define o que o campo produz e sob quais condições financeiras. Ora, estamos falando em cidade antiga, cidade capitalista, metrópole, “implosão/explosão” das cidades, mas, o que é uma cidade? É fácil defini-la?

O significado de cidade

Embora todos nós tenhamos um entendimento e a compreensão do que seja uma cidade, a sua definição não é tão simples como pode parecer. Sabemos que uma cidade corresponde a uma área cujo solo, em algum momento, foi parcelado e dividido em lotes e, no qual, ruas foram construídas com o objetivo de articulá-los. Em cada lote foram

edificadas construções para fins diversos (administrativos, comerciais, residenciais, de serviços etc.).

Quanto maior o número de habitantes, mais construções e vias esse espaço edificado possui. Em suma, uma cidade se caracteriza pelo adensamento de pessoas (os residentes), pelo espaço construído, cujas edificações atendem a diferentes fins e que se articulam e se conectam fisicamente por diferentes vias. Ou seja, o espaço construído pode ser chamado de área urbanizada.

Sendo assim, todo espaço construído ou área urbanizada é uma cidade? Um espaço construído onde habitam 300 pessoas – logo, possui residências e ruas –, mas não tem atendimento médico, escola, posto policial ou dos bombeiros, pode ser considerado uma cidade? Não seria uma vila ou aldeia?

Então, a resposta mais adequada seria: depende. Depende, pois a definição de cidade varia de acordo com diferentes critérios adotados por cada país. Na maioria dos países, uma área urbanizada só pode ser considerada como cidade se possuir, por exemplo, um mínimo de habitantes, que varia de país para país, e dispuser de alguns serviços mínimos.

Já no Brasil, o critério é outro. Segundo o IBGE, “Cidade é a localidade onde está sediada a Prefeitura Municipal. É constituída pela área urbana do distrito sede e delimitada pelo perímetro urbano estabelecido por lei municipal” (IBGE, 2010). Logo, o critério para se definir cidade, no Brasil, é um critério político-administrativo.

lá na plataforma

Se você quiser saber mais sobre os 5.570 municípios do Brasil, visite o site *Cidades@*, mantido pelo IBGE. Lá você encontra dados sobre população, emprego e renda, saúde, educação, gentílico (nome dado a quem nasce no município) e muitas outras informações. A página reúne, também, dados dos 26 estados, do Distrito Federal e do Brasil. É uma importante e útil ferramenta de consultas. Acesse <https://cidades.ibge.gov.br/> ou visite nossa plataforma.

Tipologia e rede urbana

Depois de uma abordagem rápida sobre como se definir uma cidade, cabe nos perguntarmos se todas as cidades são iguais? A resposta, apesar de não ser simples, é direta. Não! As cidades não são iguais e, podemos afirmar, há uma **hierarquia** entre elas.

O mundo atual se caracteriza por uma forte interdependência entre diferentes lugares ou cidades. A maior parte dos produtos que adquirimos não são produzidos na cidade em que moramos, mas em outras cidades. Em muitos casos, não são produzidos nem no país onde moramos.

Essa situação ficou muito evidente e fácil de se perceber durante a pandemia da Covid-19 (do inglês, *coronavirus disease*). De repente, com o isolamento e a interrupção do comércio mundial, faltaram máscaras para proteger as pessoas da doença. A maior parte das máscaras, como também dos insumos básicos necessários à produção de vacinas, é produzida na China. Hoje, a situação já se normalizou, mas a interdependência ficou clara.

Portanto, essa interdependência existente configura uma rede urbana mundial.

Ou seja, o modo de produção capitalista estruturou, no espaço geográfico global, uma articulação entre cidades, com papéis ou funções distintas, que se completam e se intercomunicam entre si, estabelecendo um fluxo de bens e serviços que plasmam uma rede urbana em diferentes escalas.

Há uma capilaridade que articula centenas de milhares de localidades, em uma rede que estrutura, ao mesmo tempo, escalas múltiplas, que vão do global ao local. Assim, na perspectiva da rede urbana mundial, um seringal no Acre, no coração amazônico, conecta-se aos grandes centros globais tomadores de decisão.

A rede urbana, contudo, não é sinônimo de igualdade, não há uma simetria entre as cidades. Existem aquelas que concentram maior poder, por abrigarem em seus territórios sedes de

hierarquia

Classificação, de graduação crescente ou decrescente, segundo uma escala de valor, de grandeza ou de importância. É uma maneira de se organizar a classificação de algo. Essa separação é feita por meio da comparação das relações entre os componentes, estabelecendo uma divisão entre eles, segundo vários graus de poder e subordinação.

grandes corporações globais ou bancos internacionais, e aquelas com poder menor. Assim, a rede urbana produz uma hierarquia urbana.

Metrópole

A metrópole é a mais importante das cidades, é aquela que exerce influência funcional, econômica e social sobre outras cidades menores, seja nos níveis regional, nacional ou mundial. O conceito de metrópole está associado a processos econômicos, institucionais e políticos.

É nas metrópoles que se concentram centros econômicos, administrativos e culturais, além de estas poderem sediar os escritórios administrativos de importantes corporações transnacionais, instituições financeiras (bancos ligados a redes telemáticas), políticas e educacionais. Esses escritórios podem ser a sede mundial da empresa ou a sede regional de uma filial. Por exemplo, a sede mundial da Ford Motor Company fica em um subúrbio de Detroit, nos EUA, mas as ações da matriz da empresa são negociadas na Bolsa de Nova York, também nos EUA. Já em São Paulo, fica a sede administrativa da empresa para a América do Sul.

Assim, as metrópoles contemporâneas tornaram-se um centro de formação de decisões em nível mundial. Elas articulam a economia global, expressando o padrão de acumulação vigente no modo de produção capitalista atual, e se transformam a partir de parâmetros globais. Portanto, em linhas gerais, a metrópole é a forma mais evidente desse processo de polarização e influência de uma cidade sobre o território. Ela expressa, no seu cotidiano, tempos e espaços diferenciados, em sintonia com o ritmo das transformações mundiais. Por outro lado, a metrópole, também, articula economias nacionais e regionais. Nesse sentido, é multiescalar, ou seja, atua em diferentes escalas.

A metrópole paulistana, por exemplo, é considerada a principal cidade do Brasil. Segundo o IBGE, na hierarquia urbana brasileira, São Paulo é uma metrópole única, ocupando a posição de Grande Metrôpole Nacional, vindo a seguir Rio de Janeiro e Brasília, classificadas como Metrôpoles Nacionais, mas esse assunto será abordado com mais detalhes na unidade seguinte.

integração funcional

Ocorre quando uma cidade possui ofertas de trabalho, escolas, universidades, hospitais, portos, centros de pesquisa, serviços financeiros, aeroportos, equipamentos de lazer, comércio variado, dentre outros serviços e atividades, que atraem, diariamente, habitantes de outras cidades que são a ela conurbadas ou não.

Por fim, deve-se salientar que, por conta de todas essas características e atributos, as metrópoles são cidades com uma grande população, sempre superior a um milhão de habitantes. Por causa de tais características, alguns autores vão se referir às metrópoles como “cidades milionárias”, ou seja, com um milhão ou mais habitantes.

Regiões metropolitanas

Uma região metropolitana ou área metropolitana é o espaço urbanizado, a mancha urbana, formado pela conurbação e/ou **integração funcional** entre uma metrópole e seu entorno. As regiões metropolitanas abrigam alguns milhões de habitantes e se caracterizam como centralidades econômicas, políticas e culturais de um país ou região.



Figura 4.4: Região metropolitana do Rio de Janeiro. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%A3o_Metropolitana_do_Rio_de_Janeiro. Acesso em: 22 de mar. de 2022.

Portanto, as áreas metropolitanas são constituídas por uma metrópole e um conjunto de outras cidades por ela polarizadas.

lá na plataforma

Para navegar e observar diversas áreas conurbadas e regiões metropolitanas, no Brasil e no mundo, acesse o Google Earth®. Visite nossa plataforma ou acesse: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>.

Megalópoles

Ao contrário do que sugere o nome ou do que muitos pensam, megalópole não é o superlativo de metrópole, não significa uma metrópole gigantesca, populacional e fisicamente falando. Podemos até, com licença poética e metafórica, fazer essa alusão, mas não corresponde à ideia do que seja uma megalópole. Aliás, no campo dos estudos urbanos, utiliza-se o termo

macrometrópole para fazer referência às metrópoles gigantescas que não tenham consolidado, ainda, uma megalópole.

A megalópole acontece quando duas – ou mais – regiões metropolitanas se integram funcionalmente e/ou, em alguns casos, se conurbam. Trata-se, portanto, de uma enorme mancha urbana, um gigantesco espaço construído e urbanizado que articula duas regiões metropolitanas. Como exemplos de megalópole, temos:

- Boston – Washington (BosWash), que articula as metrópoles de Boston, Nova York e Washington, nos EUA;
- Chicago – Pittsburgh (ChiPitts), que articula as metrópoles de Chicago, Detroit e Pittsburgh, nos EUA;
- Tóquio – Osaka (Tokaido), que articula as metrópoles de Tóquio, Kioto e Osaka, no Japão, e
- Beijing – Tianjin (Jing-Jin-Ji), que articula as metrópoles de Pequim, Tianjin e Hebei, na China.

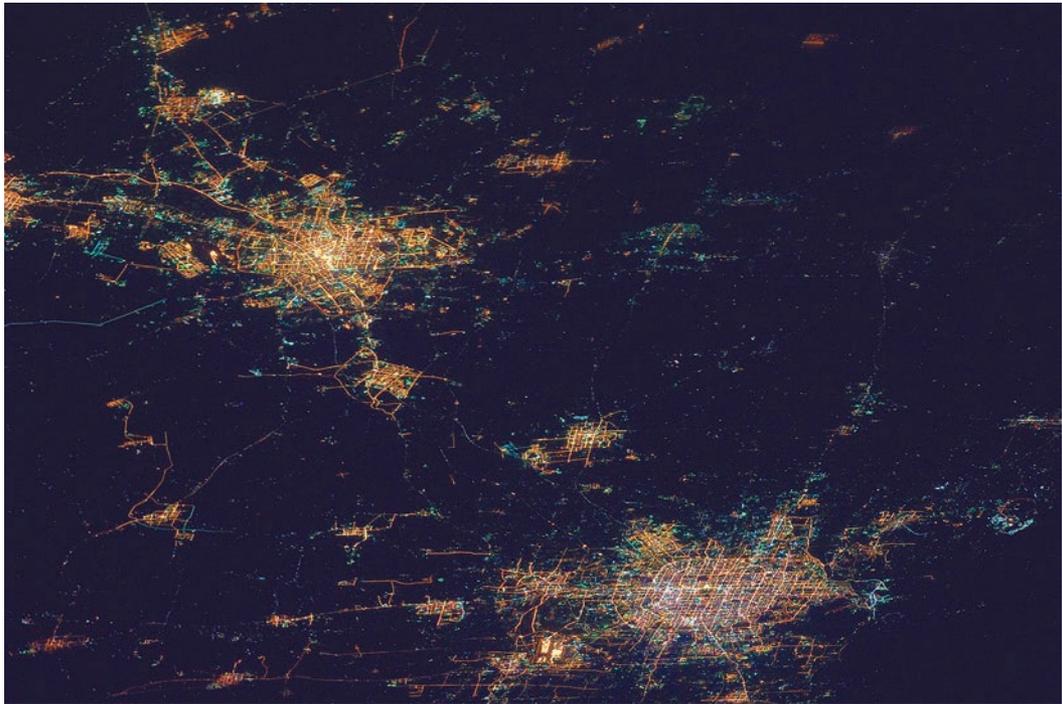


Figura 4.5: Megalópole Jing-Jin-Ji. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Jing-Jin-Ji>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Megacidades

Ao contrário das cidades globais, as chamadas megacidades se definem não por sua importância política, cultural ou econômica, mas por sua população. Assim, uma megacidade é a cidade que possui mais de 10 milhões de habitantes (10.000.000).

Como quase todas as definições e conceituações que apresentamos ao longo desta Unidade 4, esta também não é uma definição simples. Ora, você pode se perguntar: Como não é simples? Não é toda cidade com mais de 10 milhões de habitantes? Como pode ser complicado?

O problema ou a certa dificuldade em se definir uma megacidade não está na contagem da população, mas na delimitação da área urbana considerada para se contar a população do que se considera uma megacidade. A literatura sobre o tema não é consensual sobre quais limites considerar em sua definição.

Em algumas publicações estrangeiras, como a revista *World Urbanization Prospects* – ligada à **ONU** e referência em inúmeras pesquisas sobre o espaço urbano –, os autores de um estudo alertam que as definições e critérios – para se estabelecer os limites de uma cidade e de uma área urbana – variam de país para país. Observam que os dados referentes à população urbana de um país, por exemplo, podem não corresponder aos critérios adotados por outro.

Assim, em um país, a população urbana de uma determinada “cidade” pode incluir os habitantes de outras cidades. Por que isso ocorre? Por essas cidades formarem uma imensa área urbana comum, por serem conurbadas, apesar de possuírem autoridades governamentais distintas. Assim, ao longo do estudo, os autores utilizam o termo cidade para se referir tanto à cidade que se define por limites territoriais quanto a grandes áreas urbanas **conurbadas**.

Por esse motivo, na publicação, a cidade do Rio de Janeiro, que possui cerca de 6.700.000 habitantes nos seus limites territoriais (é a população para quem o prefeito eleito governa), é considerada uma megacidade. O Rio de Janeiro, a metrópole carioca, se integra funcionalmente com sua vizinhança, recebendo, diariamente, centenas de milhares de trabalhadores, estudantes e visitantes das cidades vizinhas. Como resultado, na publicação, o Rio de Janeiro é uma megacidade de mais de 12 milhões de habitantes, pois a publicação considerou a área metropolitana do Rio, que engloba a população da cidade somada à população de Niterói, Nova Iguaçu, Seropédica e demais cidades vizinhas.

Outra megacidade brasileira é São Paulo. Contudo, apesar de São Paulo formar uma área metropolitana de mais de 20 milhões de habitantes, agrupando a capital e seus municípios vizinhos, a ela integrados funcionalmente, a cidade de São Paulo, sozinha, possui cerca de 12.400.000 habitantes. Se seguissemos o critério dos limites territoriais, e não o de “aglomeração urbana” ou “mancha urbana”, somente São Paulo seria a megacidade brasileira. Assim, considerando o critério de “aglomeração urbana”, vemos que, em 2018, existiam cerca de 33 megacidades no mundo, abrigando cerca de 7% da população mundial.

ONU

Organização das Nações Unidas, com sede em Nova York, EUA.

conurbadas

Termo derivado de conurbação, que é um fenômeno urbano que ocorre quando duas cidades limítrofes se expandem ao ponto de se encontrarem, compondo um único núcleo urbano. Como acontece, por exemplo, com a cidade do Rio de Janeiro e Mesquita; Rio de Janeiro e Duque de Caxias ou Niterói e São Gonçalo. A cidade do Rio de Janeiro e as cidades vizinhas, na verdade, formam uma mesma e imensa área urbana única, uma grande “mancha urbana”.

Cidades globais

OEA

Organização dos Estados Americanos, com sede em Washington, EUA.

Unesco

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – é uma agência especializada das Nações Unidas, com sede em Paris.

OMS

Organização Mundial da Saúde, agência especializada em saúde, subordinada à Organização das Nações Unidas, com sede em Genebra, na Suíça.

OIT

Organização Internacional do Trabalho – é uma agência multilateral da Organização das Nações Unidas, com sede em Genebra, Suíça.

FMI

Fundo Monetário Internacional – é uma organização internacional criada após a Segunda Guerra Mundial, com sede em Washington, EUA.

NYSE

New York Stock Exchange, é uma Bolsa de Valores de Nova York, também conhecida como *Wall Street*, em referência à rua onde se localiza.

No contexto urbano mundial, as chamadas *cidades globais* (também conhecidas como metrópoles mundiais ou cidades mundiais) estão no topo da hierarquia urbana. São cidades difusoras de decisões com impacto e alcance global, que são medidos pela presença, em seus territórios, de um conjunto de características associadas. Assim, as cidades globais abrigam:

- sedes mundiais de grandes corporações transnacionais (indústrias, comércio varejista e serviços, muitos deles exclusivos e sofisticados);
- sedes mundiais de bancos internacionais, privados e públicos;
- sedes de organismos internacionais ou uma de suas agências (ONU, **OEA**, **Unesco**, **OMS**, **OIT**, **FMI**, Banco Mundial, Agência Internacional de Energia Atômica, dentre outras);
- sedes de Bolsa de Valores (**NYSE**, **Nasdaq**, **Euronext**, **SSE**, **TSE**, **HKSE**, **LSE**, **B3**);
- redes atualizadas de telecomunicações, principalmente internet de última geração;
- centros de pesquisa e universidades desenvolvedores de inovações técnicas e científicas;
- redes hoteleiras exclusivas e diversificadas;
- centros de cultura e lazer (museus, salas de música, bibliotecas etc.).

O conceito de cidade global foi criado por Saskia Sassen nos anos 1990 e contava com apenas três cidades: Nova York, Londres e Tóquio. Desde então, muitos estudos foram realizados e a lista foi ampliada. Estima-se que atualmente, cerca de 50 cidades podem ser classificadas como cidades globais, a maior parte localizada na Europa. Alguns autores dividem as cidades globais em três categorias:

- *Alfa*, abriga as mais importantes, como Nova York, Londres, Paris, Tóquio, Los Angeles, Frankfurt e Chicago;
- *Beta*, São Francisco, Sydney, São Paulo e Madrid, e
- *Gama*, Beijing (Pequim), Boston, Washington, Munique, Berlim e Amsterdã.



Figura 4.6: Centro de Londres. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Londres>. Acesso em 22 de mar de 2022.



Figura 4.7: Centro de Nova York. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Nova_Iorque. Acesso em 22 de mar de 2022.



Figura 4.8: Centro de Tóquio. Fonte: Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Tóquio>. Acesso em 22 de mar de 2022.

Nasdaq

National Association of Securities Dealers Automated Quotations, Bolsa de Valores automatizada, conhecida como a Bolsa das empresas *pontocom* (.com), com sede em Nova York, EUA.

Euronext

é a maior Bolsa de Valores da Europa, foi formada em 2000 pela unificação das Bolsas de Amsterdam, Bruxelas e Paris.

SSE

Shanghai Stock Exchange – é a Bolsa de Valores de Shangai, China.

TSE

Tokyo Stock Exchange – é a Bolsa de Valores de Tóquio, Japão.

HKSE

Hong Kong Stock Exchange – é a Bolsa de Valores de Hong Kong, China.

LSE

London Stock Exchange – é a Bolsa de Valores de Londres, Reino Unido.

B3

É a Bolsa de Valores de São Paulo – é a maior Bolsa de Valores da América Latina e a única em operação no Brasil

Vale destacar que essa hierarquização não é um consenso entre os estudiosos do assunto, afinal, Washington e Beijing, por exemplo, são capitais das duas maiores potências econômicas globais. Entretanto, diante do avanço tecnológico e das rápidas transformações que ocorrem, notadamente aquelas vinculadas à chamada indústria 4.0 (que estudamos na Unidade 1), no exato momento que escrevemos esta Unidade 4, uma nova cidade do leste asiático pode ser classificada como cidade global.

Desdobramentos da urbanização

Em uma perspectiva histórica, pode-se reconhecer que o processo de urbanização não ocorreu ao mesmo tempo em todos os lugares. Os primeiros lugares que experimentaram o aumento da concentração de pessoas nas áreas urbanas e o paulatino deslocamento da centralidade produtiva para o espaço urbano foram justamente aqueles lugares que promoveram a Revolução Industrial, conforme mostramos na Unidade 1 deste livro.

Não foi um processo rápido, o que não é surpreendente, uma vez que o salto técnico das primeiras máquinas a vapor para os motores a explosão e elétricos levou pouco mais de 100 anos para acontecer. Contudo, essa “lentidão” não impediu que graves problemas sociais e “urbanos” acontecessem. Como não temos espaço para caracterizar e detalhar o processo inicial da urbanização europeia (tampouco do restante do mundo), iremos, brevemente, caracterizar,

em linhas gerais, a urbanização de dois dos principais expoentes do binômio industrialização-urbanização europeia: o Reino Unido e a França.

Os estudos estimam que cidades como Londres e Paris, em meados do século XIX, possuíam cerca de 1 milhão de habitantes cada. De fato, é um adensamento considerável para a época. Ambas se notabilizaram pela pobreza, miséria, fome, ocorrência de epidemias, falta de emprego e elevados índices de criminalidade. Como fato curioso, lembramos que um famoso criminoso inglês, *Jack, o estripador*, viveu nessa época, quando Londres era uma cidade ameaçadora para seus habitantes. A pergunta que se deve fazer é: Por que isto ocorria?

Urbanização, revoltas e reformas

Não há uma resposta certa ou única para a pergunta proposta na seção anterior. Entretanto, devemos assinalar que, no Reino Unido, houve a expulsão dos camponeses da área rural para a utilização da terra na pecuária fornecedora de lã para a nascente indústria têxtil. O camponês, não proprietário de terra, migra para a cidade onde vai tentar obter sua sobrevivência. O problema é um trabalhador rural, cujos ancestrais foram trabalhadores rurais por milênios, conseguir um trabalho que possa fazer em um ambiente urbano, onde não vai ter a terra para extrair o seu sustento.

Como não havia políticas sociais de amparo e promoção do bem-estar social, tampouco regulação das relações de trabalho, as pessoas viviam (e se viravam para viver) como podiam. Era muito comum o uso da polícia na repres-

são à população pobre e miserável. Acho que conhecemos um pouco dessa história, não?

Em Paris, onde a Revolução Francesa destituiu a monarquia e alçou ao poder a burguesia, a exploração dos trabalhadores era semelhante. Não havia regulação do trabalho e tampouco políticas públicas de bem-estar social. Aliás, um grave problema enfrentado pelos parisienses era a falta de moradia e o alto valor dos aluguéis. Negativamente, Paris se assemelhava a Londres.

O que se pode assinalar é que, de maneira geral, a Revolução Industrial provocou alterações espaciais e produtivas que afetaram significativamente as monarquias europeias. O aumento da população urbana, decorrente da urbanização, não foi acompanhado por estruturas políticas, espaciais e sociais de amparo e inclusão dos trabalhadores oriundos do campo.

Ao longo do século XIX, principalmente no ano de 1848, uma série de revoltas eclodiram na Europa, a partir da França. Os trabalhadores exigiam a realização dos ideais revolucionários de 1789 – “Liberdade, Igualdade e Fraternidade” – que ficaram para trás e não foram concretizados.

Quatro anos após a eclosão das revoluções de 1848 – em 1852 – teve início uma grande reforma urbana em Paris: a Reforma Haussmann, que durou de 1852 até 1870 e praticamente demoliu a Paris medieval e inaugurou a Paris dos dias de hoje. Um dos objetivos principais da reforma era abrir largas ruas e avenidas por onde as tropas militares pudessem circular livremente para sufocar e conter rebeliões populares. Interessante é que a reforma, no entanto, não conseguiu evitar o levante de trabalhadores que, em

1871, assumiu o controle da cidade de Paris, por 72 dias, no episódio que ficou conhecido como Comuna de Paris.

lá na plataforma

Para um detalhamento sobre as Revoluções de 1848 ou Primavera dos Povos, acesse o link a seguir: <https://youtu.be/Oq0tdsQtlRw>.

Para conhecer detalhes da Reforma Haussmann, acesse o link <https://www.youtube.com/watch?v=a07t7Yvj34U>.

Para um detalhamento sobre a Comuna de Paris, acesse o link <https://youtu.be/bAjpgo7j2MqM>.

Ou visite nossa plataforma.

Ofato comum ao cenário europeu nos primórdios da Revolução Industrial, foi a exploração intensa dos trabalhadores que atuavam em um setor sem qualquer regulação ou controle, bem como a ocorrência de revoltas populares espalhadas pelo continente – embora estas não fossem combinadas ou articuladas – e episódios de escassez de alimentos, por quebra de safras decorrentes da reorganização produtiva do campo.

Ao fim e ao cabo, os problemas sociais – e, por consequência, problemas urbanos – foram sendo equacionados por dois movimentos distintos: a emigração (lembra-se da Unidade 10 do Volume 1?) e a conquista de direitos pelos trabalhadores que, ao conquistarem direitos, obtiveram condições materiais de existência mais favoráveis.

De meados do século XIX até meados do século XX, a Europa foi um grande

“exportador” de pessoas que se dirigiram, em maior parte, para as Américas (do Norte e do Sul, principalmente), e em menor contingente para a Oceania e o sul da África, aliviando bastante a pressão social sobre os países europeus.

Para aqueles que ficaram, houve conquistas de direitos sociais e políticas públicas que intervieram no modelo de cidades, com a implantação de infraestrutura de saneamento e transportes, de moradia, de saúde e de educação. Diante desse quadro, é bastante curioso que, hoje em dia, diante do fluxo de imigrantes e refugiados para o continente europeu, haja tanta restrição e preconceito contra essas pessoas.

Urbanização no contexto da internacionalização da indústria

Após a chamada Segunda Revolução Industrial, principalmente no período após a Segunda Guerra Mundial, houve uma expansão industrial em direção a alguns países que não passaram pelo processo de Revolução Industrial (aliás, nós estudamos esse assunto na Unidade 1). A urbanização nesse conjunto de países, de maneira geral, apresentou algumas características comuns como:

- intenso êxodo rural;
- metropolização;
- macrocefalia urbana e
- inchaço urbano

As motivações para o intenso êxodo rural variam de lugar para lugar, mas, de maneira geral, acontecem pelas transformações que ocorrem no espaço rural, que deixa de ser um

lugar de produção de subsistência e passa a ser um espaço de produção para o mercado urbano. Podemos acrescentar a possibilidade de melhores condições de vida, remuneração melhor e acesso mais facilitado à rede social de proteção (escolas, hospitais, direitos trabalhistas etc.) como fatores que atraem população em direção aos centros urbanos.

Não se pode, também, deixar de considerar o efeito da difusão de informações com o estabelecimento de um sistema que foi inaugurado pelo aparelho de rádio e que, posteriormente, foi potencializado pelos aparelhos de televisão. Esses veículos comunicacionais – intencionalmente ou não (não estamos julgando ou analisando esses fatos) – acabavam por vender “ilusões de uma vida melhor” muito mais fácil do que a realidade apresentava.

A metropolização é um processo de urbanização no qual há uma forte concentração dos fluxos migratórios provenientes do êxodo rural em áreas metropolitanas. Parte expressiva dos migrantes, por suas poucas condições socioeconômicas, vai se estabelecer nos espaços internos de exclusão da metrópole, nas chamadas *favelas*, ou no entorno da metrópole, nas cidades vizinhas, formando grandes regiões metropolitanas, onde, também, há a formação de inúmeros espaços de exclusão.

Em um processo de urbanização caracterizado pela metropolização, a rede urbana é muito assimétrica, não havendo um certo equilíbrio na distribuição populacional entre metrópoles, cidades médias e pequenas. Como exemplo, podemos citar o Brasil, um país com 5.570 municípios, no qual cerca de 15 regiões metropolitanas abrigam algo próximo a 40% da população total do país.

A metropolização é decorrente da concentração dos investimentos econômicos, sejam industriais, comerciais ou de serviços, na área metropolitana, promovendo uma enorme concentração em espaços reduzidos do território. Tal situação faz com que sejam necessários enormes recursos para fornecer, por exemplo, energia, água e esgotamento sanitário para uma fração de território, onde residem milhões de pessoas. Além disso, imaginem o volume de lixo gerado, diariamente, e a logística necessária ao seu recolhimento e, quando possível, seu tratamento e destinação.

Como desdobramento da metropolização, temos as noções de macrocefalia urbana e inchaço urbano. Antes de prosseguirmos, é importante destacar que essas metáforas orgânicas, que comparam o espaço das cidades a organismos vivos, podem nos levar a pensar que, por exemplo, uma cidade tenha vida própria, que ela seria capaz de “tomar decisões” ou alterar seu destino. Não! Uma cidade não é um organismo vivo dotado de vontade própria: é uma materialidade concebida e produzida pelos humanos. Assim, uma cidade **não é violenta**, a sociedade que habita a cidade que é.

Feitas essas observações, afirmamos que *macrocefalia urbana* (macro = grande; céfalo = cabeça) ocorre quando, em um determinado lugar (país ou estado), a maior parte da população e das atividades se concentra em uma única metrópole. Podemos dar o exemplo do Uruguai, cuja capital, Montevidéu, abriga mais da metade da população total de cerca de 3,4 milhões de habitantes. Também ocorre com o estado do Rio de Janeiro, com população estimada de 17,4 milhões de

habitantes, onde cerca de 12 milhões vivem na região metropolitana.

O inchaço urbano se caracteriza quando uma área urbana não possui condições de infraestrutura urbana que atenda às necessidades de sua população, como sistema de transporte público coletivo eficiente, coleta regular de lixo, habitação adequada, fornecimento de água tratada e recolhimento de esgoto (saneamento básico), disponibilidade de atendimento médico e oferta de escolas. Em suma, o inchaço urbano está associado aos problemas sociais e de infraestrutura.

É muito comum a associação entre o inchaço urbano e a rápida urbanização que muitos países tiveram. De fato, o Brasil, por exemplo, se urbanizou em pouco mais de 40 anos, o que é muito menos tempo do que os mais de 100 anos que muitos países europeus demoraram até completar o ciclo de urbanização. Contudo, como observamos no início da seção 4 desta unidade, tanto no Reino Unido quanto na França, que tiveram um lento processo de urbanização, a situação hoje descrita como de “inchaço urbano” também existia. Então, qual a diferença?

O que diferencia uma situação da outra é a parcela do orçamento público destinada à resolução dos problemas da sociedade. Nos países europeus, revoltas populares eclodiram no século XIX e, depois delas, ocorreram inúmeras modificações nas relações sociais de trabalho e de produção. Portanto, a resolução do “inchaço urbano” passa pela destinação do orçamento público em prol da resolução dos problemas que afetam as sociedades e, por conseguinte, as cidades.

A segregação socioespacial

Em 2007, a população urbana mundial ultrapassou a população rural, pela primeira vez na História. Atualmente, são cerca de 4 bilhões e 120 mil habitantes (pouco mais da metade da população mundial) morando nas cidades. Esses dados, no entanto, mascaram uma realidade dos tempos atuais: as desigualdades existentes no processo de urbanização.

As cidades apresentam seu espaço dividido em setores caracterizados por concentração de atividades comerciais, financeiras, de lazer, entre outros. Além dessa divisão, observa-se uma divisão social relacionada à renda da população, ocorrendo bairros de classe alta, média e baixa. A localização desses bairros pode variar em função da combinação de diversos fatores: infraestrutura de saneamento, diversidade e/ou proximidade de serviços (hospitais, escolas, shoppings, cinema, bares etc.), qualidade de serviços urbanos (linhas de ônibus, de metrô e de trem, coleta de lixo etc.). Dependendo do país, os bairros residenciais têm localizações diferentes.

No caso dos Estados Unidos, houve um deslocamento da população de renda alta e média para os subúrbios, em um movimento liderado pelas empresas e indústrias para desarticular os sindicatos e enfraquecer a luta dos trabalhadores por melhores condições materiais de existência. O resultado foi um esvaziamento e a degradação das áreas centrais, desvalorização e desemprego, o que acarretou o aumento da criminalidade e afugentou as camadas de renda mais alta para os subúrbios, localizados nas periferias das grandes metrópoles.

Os subúrbios de várias cidades norte-americanas receberam, então, investimentos do Estado, como a construção de vias expressas de ligação com o centro, equipamentos urbanos modernos (iluminação pública, transmissão de energia, calçamento, escoamento de água pluvial), facilidade de financiamento para a compra de imóveis. Por outro lado, a região central foi sendo ocupada por uma população de renda baixa, constituída basicamente por negros, latinos e outras minorias étnicas. Cada grupo foi se concentrando em bairros específicos, formando guetos. Esse confinamento de minorias étnicas em bairros específicos corresponde ao processo de segregação espacial.

Nos países europeus mais ricos, o deslocamento da população de renda alta e média dos grandes centros urbanos foi um pouco diferente. Nesse caso, a proximidade de cidades de porte médio em relação às cidades grandes atraiu muitas pessoas por oferecerem boa qualidade de vida e fácil interligação com as metrópoles. Como nos Estados Unidos, vários bairros mais degradados e desvalorizados das grandes cidades também foram ocupados por população de baixa renda, correspondendo principalmente a imigrantes africanos e asiáticos, vindos das antigas colônias europeias.

Nos países industrializados que não passaram por um processo de Revolução Industrial, de forma geral, o espaço urbano se caracteriza por uma infraestrutura deficiente, dificuldades no transporte urbano e pouca qualidade de serviços. Há uma mescla de áreas bem estruturadas ao lado de outras completamente desassistidas, como nas favelas das cidades brasileiras. Não necessariamente a exclusão e a precariedade estão nas áreas periféricas das metrópoles.

Aliás, no contexto urbano mundial atual, há um processo de exclusão crescente que afeta indiscriminadamente a maior parte dos países. A difusão das ideias neoliberais que incentivam a diminuição da participação do Estado na resolução dos problemas sociais é o motor desse processo.

Tendências da urbanização contemporânea

Desde meados do século passado que se observa que o processo de urbanização não está mais diretamente associado ao processo de industrialização. Em diversos países do mundo, notadamente na África e na Ásia, há um processo de urbanização crescente, mesmo nos países não industrializados.

As razões para esse fenômeno são múltiplas, mas há um reconhecimento de que a difusão dos sistemas de comunicação (rádio, TV e Internet) auxilia na propagação de informações positivas sobre o ambiente urbano. Mesmo sem especialização laboral ou qualquer tipo de trabalho, as pessoas sabem que no ambiente urbano as chances de sobrevivência são muito maiores. Há mais facilidade de acesso a equipamentos médicos e medicamentos, mesmo na mendicância, há chances de se alimentar mais, e por mais vezes, do que no espaço rural.

Percentual da população urbana – 2050

Estimativa elaborada pela ONU

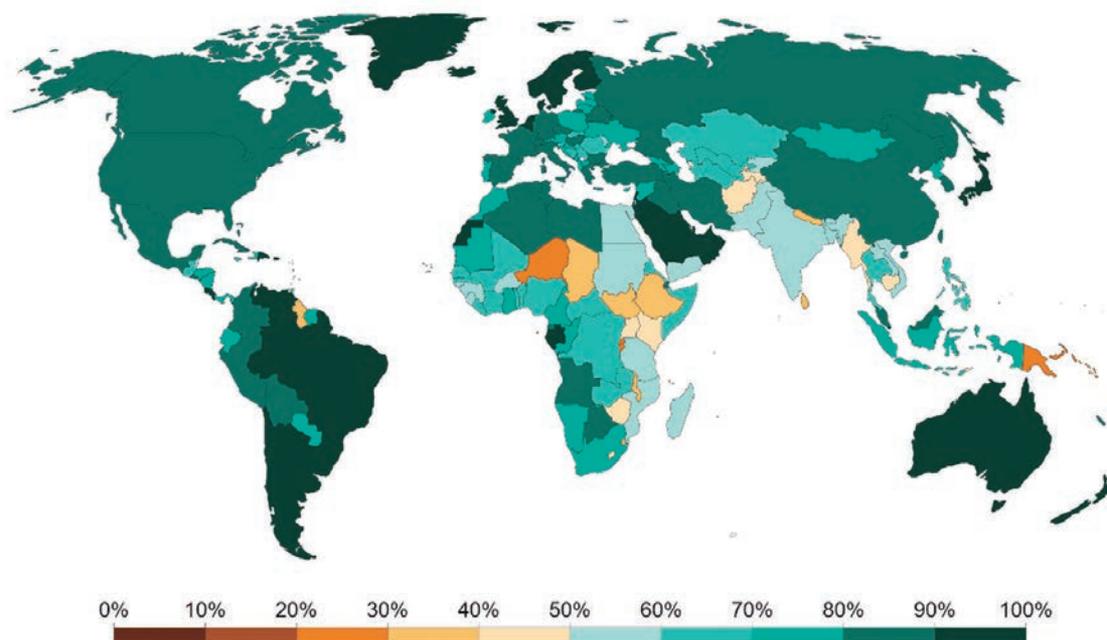


Figura 4.9: Projeção de percentual da população urbana – 2050. Fonte: Our World in Data. Disponível em: <https://ourworldindata.org/grapher/urban-vs-rural-majority?country=-USA>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Lá na plataforma

Para ver uma animação da **Figura 4.9** com dados de 1500 até 2050, acesse o link <https://ourworldindata.org/urbanization> (ou visite nossa plataforma).

Projeções indicam que, em 2050, cerca de 68% da população mundial viverá em áreas urbanas, um contingente de quase 7 bilhões de pessoas. Se os problemas atuais são enormes, imaginem com um cenário desses? Portanto, os desafios que se colocam para as gerações futuras são gigantescos!

Resumo

O processo de urbanização, em sua perspectiva histórica, está diretamente associado ao processo de industrialização, que teve início na Europa em fins do século XVIII.

O conceito de urbanização pode ter diferentes significados, mas o que se quer enfatizar é a urbanização associada ao processo de “implosão/explosão” da cidade, conforme explicitou Henri Lefebvre.

De modo semelhante, o conceito de cidade também possui diferentes significados. Sua definição pode ser por quantitativo de pessoas, por atributos funcionais ou por razões políticas e administrativas. O fato é que cada país adota seu próprio critério.

Não obstante essa situação, há diferentes

tipos de cidades que, no contexto da expansão do modo capitalista de produção, principalmente após a Segunda Revolução Industrial, estruturaram uma hierarquizada rede urbana global. O destaque dessa rede urbana são as metrópoles e as cidades globais ou mundiais.

Dentre vários desdobramentos da urbanização, é marcante, desde o início, a situação de precariedade da infraestrutura urbana, mesmo nos países da centralidade do capitalismo e que lideraram o processo. A situação se modifica após revoltas populares que impuseram a necessidade de reformas e melhores condições materiais de existência para os trabalhadores.

Por conseguinte, a situação não foi diferente nos países da periferia do capitalismo que se urbanizaram no contexto da internacionalização industrial. Nesses países a situação de precariedade ainda perdura.

Outro aspecto importante que caracteriza a urbanização mundial é a existência e persistência de um processo de segregação socioespacial que se agudiza em momentos de crise.

Mesmo diante de todos esses fatos, a tendência mundial é de continuação da urbanização. A diferença do momento atual em relação ao processo histórico é que, hoje, a urbanização prescinde da industrialização e países com níveis baixíssimos de industrialização se urbanizam.

Projeções indicam que, em 2050, cerca de dois terços da população mundial viverão em áreas urbanas.

Atividades

Após a leitura atenta da Unidade 4, enumere os municípios que fazem parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Caso você more em uma dessas cidades, indique o nome dela.

Resposta comentada

Acesse o site da Fundação Ceperj – no endereço eletrônico https://www.ceperj.rj.gov.br/?page_id=7997 – para encontrar os municípios que hoje fazem parte da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Referências

CASTELLS, M. *A questão urbana*. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 590 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. Cadastro de localidades selecionadas, 2010. Disponível em: https://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/estrutura_territorial/localidades/cadastro_localidades_selecionadas.pdf. Acesso em: 25 abr. 2022.

LEFEBVRE, H. *A revolução urbana*. 3. reimp. Belo Horizonte: Ed. UFMG, [1999]/2008. 176 p.

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo: HUCITEC, 1993. 157 p.

UNITED NATIONS, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (ST/ESA/SER.A/420)*. New York: United Nations, 2019. 126p. Disponível em: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2022.

O processo de urbanização no Brasil: o crescimento das cidades e sua relação com a indústria

05

meta

Apresentar o processo de urbanização no Brasil a partir de uma perspectiva histórico-geográfica de ocupação do território, relacionando o fenômeno da urbanização recente com a industrialização que ocorreu ao longo do século XX e enfatizando os problemas urbanos e suas possíveis soluções.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- compreender o processo histórico de ocupação do território brasileiro a partir da sua relação com os ciclos econômicos e com a urbanização;
- relacionar os fenômenos inerentes ao processo de urbanização recente com o advento da industrialização no Brasil;
- entender, a partir de uma perspectiva crítica, as causas das questões urbanas no território nacional e relacioná-las aos desdobramentos sociais que nos impactam cotidianamente;
- investigar formas de atuação social na cidade, que possibilitem uma outra forma de ser e estar no espaço urbano.

Introdução

O que caracteriza o processo de urbanização num determinado espaço geográfico?

Para iniciar esta unidade, faz-se necessário compreender, inicialmente, o conceito de cidade, para daí relacioná-lo ao processo de urbanização. A geógrafa Ana Fani Carlos, em seu livro *A cidade*, nos apresenta que esta é a materialização de relações da história dos homens. Sendo assim, a cidade é um modo de viver, pensar, sentir e consumir que acarreta num modo de vida que produz ideias, comportamentos, valores, conhecimentos, formas de lazer e, também, uma cultura.

Há, na cidade, uma separação mais contundente entre homem e natureza, em que o espaço geográfico, oriundo da transformação da natureza, a partir do uso de técnicas, se sobrepõe ao espaço natural. Portanto, podemos afirmar que a cidade é o espaço social, o espaço do homem. Dessa maneira, liga-se ao processo de transformação da natureza para a criação de espaços de produção e reprodução social e econômica, com atividades relacionadas à indústria e ao comércio, por exemplo.

Ao longo do tempo histórico, as cidades se desenvolveram a partir de objetivos diversos, para atender a funções distintas. Assim sendo, a origem de uma cidade pode ser: industrial, cultural ou ligada a atividades comerciais, administrativas ou políticas. No Sudeste do Brasil, hoje, temos como um exemplo de cidade industrial a cidade de Volta Redonda, no Rio de Janeiro, sendo um

polo da indústria siderúrgica, uma vez que abriga a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). A cidade do Rio de Janeiro pode ser considerada – por sua importância turística ligada ao carnaval, por sua história e paisagem cultural urbana (considerada patrimônio mundial pela Unesco) – como uma cidade cultural, assim como a cidade de Aparecida, em São Paulo, devido ao turismo religioso. A cidade de São Paulo é a maior metrópole brasileira e apresenta a função comercial como destaque, apresentando sedes de empresas multinacionais e uma Bolsa de Valores, a Bovespa, sendo uma cidade de influência global. Já Brasília, nossa capital federal, pode ser considerada uma cidade administrativa ou política.

Podemos também classificar a cidade a partir dos seguintes critérios:

- a) demográfico-quantitativo: leva em consideração aglomerações populacionais num determinado espaço para quantificar o espaço como urbano;
- b) político-administrativo: a cidade é a sede do município, definida por decisão legislativa;
- c) funcional: na cidade deve predominar atividades relacionadas aos setores secundário e terciário da economia;
- d) morfológico: tipos de edifícios e densidade das vias de comunicação e transportes.

Agora, já que você compreendeu o que significa uma cidade, vamos compreender o que é o processo de urbanização?

A urbanização como conceito advém da produção de urbes, ou seja, de cidades. Podemos dizer que um determinado espaço

geográfico está passando pelo processo de urbanização quando o desenvolvimento de cidades, assim como a concentração da população nas cidades, se apresenta num ritmo superior aos dos espaços geográficos e à população rurais.

lá na plataforma

A página do jornal The Economist lançou um mapa interativo do processo de urbanização mundial, a partir da década de 1950, separando as cidades por número de habitantes em cores distribuídas ao redor do mundo. Vá à plataforma para explorar o recurso que apresenta, a partir da transformação do mapa em anos, a evolução da urbanização no mundo, contando com uma projeção até 2030, ou visite o link:

<https://www.economist.com/node/21642053>.

As cidades no mundo – de acordo com a História e com suas funções – se apresentam há muito tempo presentes no espaço geográfico. Porém, foi com o processo de industrialização, iniciado em meados do século XVIII, que as cidades passaram a crescer rapidamente pelo espaço geográfico mundial. Inicialmente, nos países mais desenvolvidos, sobretudo na Europa, Estados Unidos e Japão; depois, a partir do século XX, se expandiram para os chamados países emergentes, que iniciaram sua industrialização tardiamente, como é o caso do Brasil.

O espaço de desenvolvimento da indústria é a cidade e, portanto, a partir de meados do século XVIII, as indústrias e as cidades passaram a crescer de forma integrada. Podemos afirmar, dessa maneira, que o processo de industrialização e o processo de urbanização se desenvolveram juntos na história recente do planeta. Ambos os processos são, portanto, complementares para compreendermos o crescimento das cidades em detrimento do campo, alterando a cultura, as formas de vida e reprodução social, assim como as paisagens, que passaram rapidamente de rurais a urbanas.

Bom, agora que você já conhece os conceitos de cidade, urbanização e sua relação com o processo de industrialização no mundo, vamos compreender como esse processo se desenvolveu no território brasileiro? É o que estudaremos a seguir.

A urbanização brasileira

Inicialmente, para compreender como se estabelecem hoje as cidades no Brasil e como estas estão distribuídas em nosso território, é necessário retomar o processo de desenvolvimento histórico de ocupação do Brasil a partir das suas atividades econômicas.

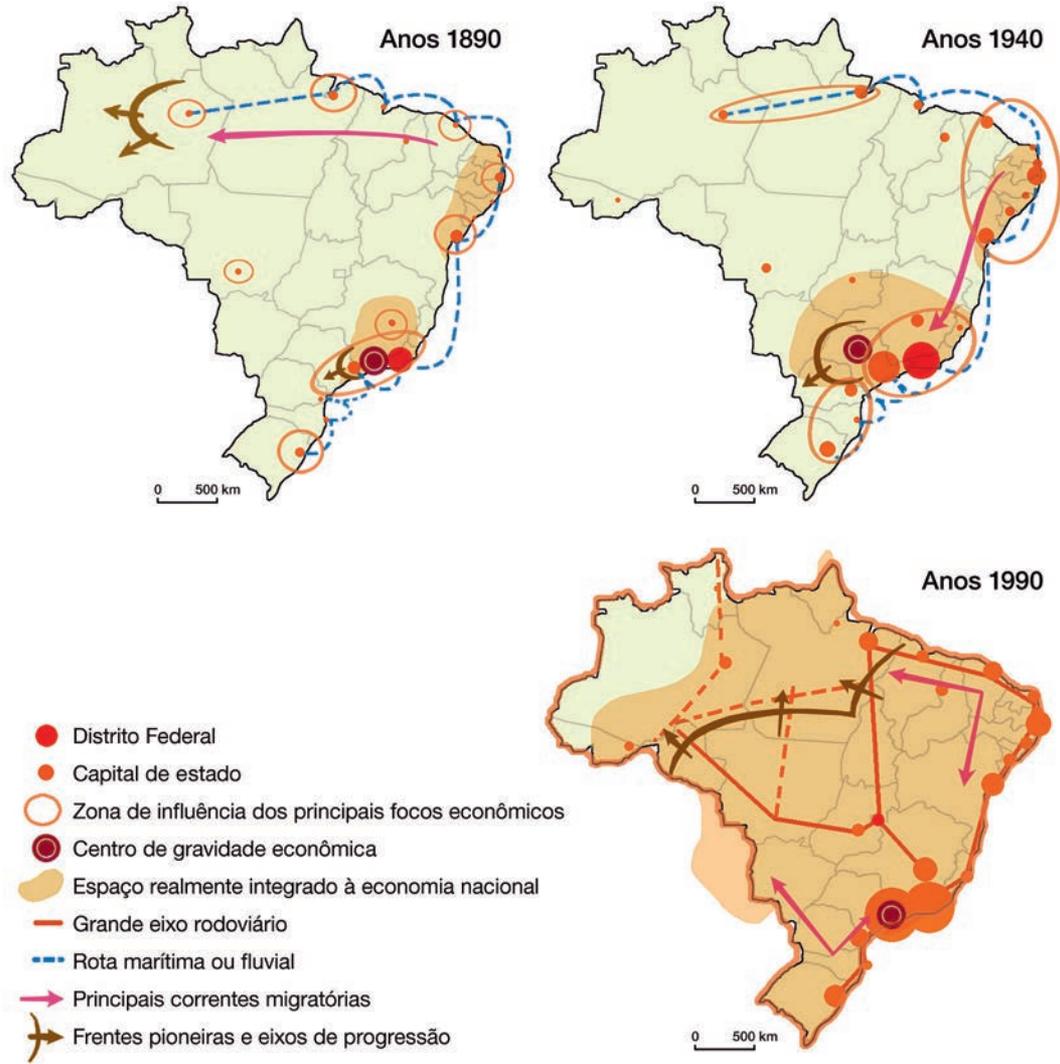


Figura 5.1: Fluxos econômicos no território nacional a partir de 1890. Fonte: THÉRY, Hervé; MELLO, Neli Aparecida de. *Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território*. São Paulo: Edusp, 2005, p. 43.

Conforme percebemos nos mapas da **Figura 5.1**, que mostram a evolução das atividades econômicas no território brasileiro desde 1890, temos um fluxo de incorporação espacial do interior a partir do litoral e isto se deve, em grande medida, ao processo de colonização ao qual fomos submetidos. Nesse processo, ocorrido a partir do litoral, davam-se as relações estabelecidas entre a metrópole, Portugal, e a colônia, Brasil. Duas das três capitais federais brasileiras estão no litoral, a saber: Salvador e Rio de Janeiro, o que ajuda a compreender, além do que já foi mencionado, a concentração urbana e populacional brasileira nessa faixa territorial. Somente em 1960, com a construção de Brasília, houve um avanço significativo por parte do poder público no sentido de superar a concentração urbana e populacional no litoral e, também, de promover uma integração do território nacional sob a égide do modal de transporte rodoviário.

Vale ainda salientar que, à época em que Salvador era a capital federal, nossa organização territorial estava ligada ainda à concentração político-econômico-populacional no eixo Nordeste. Mas, com a ascensão da atividade mineradora (no século XVIII) e, posteriormente, cafeeira (século XIX), houve um deslocamento para o Sudeste que o consolidou como o centro de concentração urbana e populacional, já que a região reuniu elementos necessários à industrialização e urbanização no território nacional.

Isto não quer dizer que, antes de 1960, não havia concentrações urbanas e populacionais no interior do Brasil. Percebemos pelos mapas que algumas cidades eram muito importantes para a economia regional, como é o caso de Belém e Manaus, ambas situadas na Região Norte do país. Porém, essa era mais uma exceção do que regra, o que nos ajuda a entender o conceito de **“arquipélagos econômicos”**, que configuravam o arranjo territorial do Brasil até a construção de Brasília.

Foi somente com a construção de Brasília e o processo de integração nacional promovido durante o governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) que – com a transferência da capital federal para Brasília e a abertura de estradas ligando as regiões do território nacional – conseguimos superar o modelo de “arquipélagos econômicos” e acelerar o processo de urbanização e industrialização no Brasil. Vamos tratar desse processo a partir de agora.

arquipélagos econômicos

São polos econômicos formados a partir de cidades que não se conectam entre si, cujos produtos têm a função de abastecer o seu entorno ou servir para exportação, não havendo conexão territorial entre as cidades e regiões brasileiras.



Figura 5.2: Áreas urbanizadas do Brasil. Fonte: IBGE, DGC/Coordenação de Geografia; IBGE, DGC, Coordenação de Cartografia. Fonte: https://geofp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/tipologias_do_territorio/areas_urbanizadas_do_brasil/2015/Mapas/Mapa00_AreasUrbanizadas2015_Brasil.pdf

Analisando o mapa da **Figura 5.2**, percebemos as concentrações urbanas acima de 100 mil habitantes no território brasileiro. Assim, ao compararmos os dados desse mapa com os mapas dos fluxos econômicos ora apresentados (**Figura 5.1**), observamos que, mesmo superado o padrão de “arquipélagos econômicos” no território nacional, não superamos as concentrações populacionais e as principais cidades do Brasil ao longo do litoral e, principalmente, na Região Sudeste. Por que isto ocorreu? Veremos a seguir.



Figura 5.3: Distribuição espacial da indústria no Brasil em 2016. Fonte: IBGE, DGC/Coordenação de Geografia; IBGE, DGC, Coordenação de Cartografia. Fonte: https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_distribuicao_industrias.pdf

Há, a partir dos dados sobre a distribuição espacial da indústria apresentados no mapa da **Figura 5.3**, uma clara relação entre os estabelecimentos industriais e as principais áreas urbanizadas do Brasil. Isso nos leva a afirmar que os processos de industrialização e de urbanização caminham juntos no território nacional, com destaque para as seguintes ponderações:

1. permanece uma preponderância do litoral em relação ao interior para as áreas urbanizadas e industrializadas do Brasil;
2. a Região Sudeste do Brasil e, sobretudo, o estado de São Paulo se destacam na concentração, tanto urbana quanto industrial, no país, o que demonstra a importância desse estado para a economia nacional.

Além disso, é importante salientar que, de acordo com o Programa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2015, a maior parte da população brasileira – 84,72% – vive em áreas

urbanas, já 15,28% dos brasileiros vivem em áreas rurais, o que caracteriza o Brasil como um país urbano.

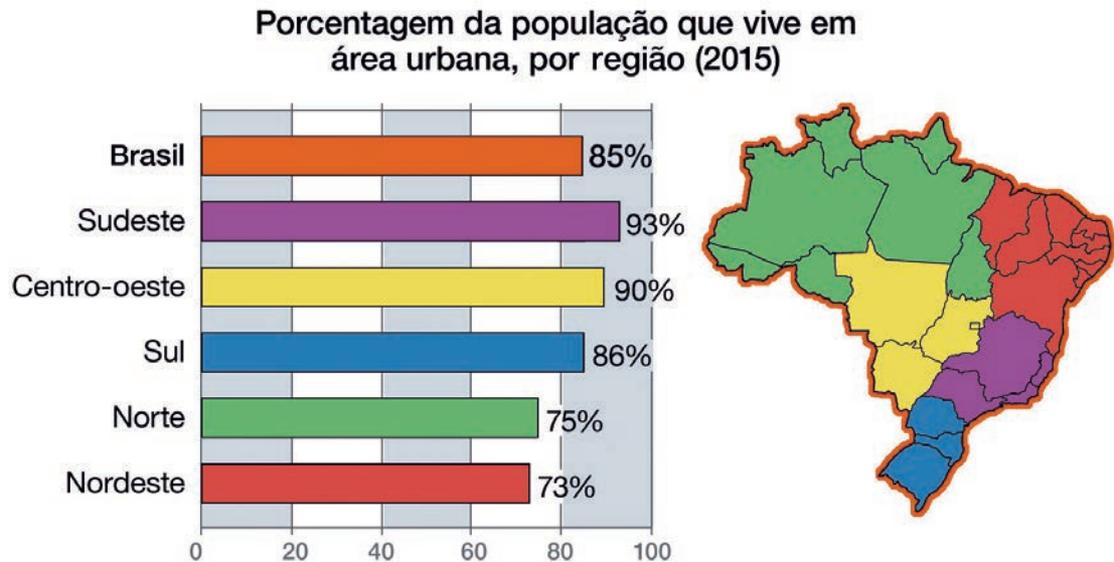


Figura 5.4: População por área urbana no Brasil, segundo o PNAD (2015). Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), 2015. <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html>.

Sobre o critério de urbanização no Brasil, é importante destacar que, de acordo com o IBGE, adotamos como parâmetro para definir como população urbana quem reside nas sedes de município ou de distrito e nas demais áreas definidas como urbanas pelas legislações municipais. Ou seja, é um critério administrativo, e não funcional ou populacional, como adota a maioria dos países, o que nos leva a crer que apresentamos na realidade um nível de urbanização menor do que o apresentado pelas estatísticas oficiais.

De todo modo, apresentamos elevado nível de urbanização em todas as regiões brasileiras, como nos mostra a **Figura 5.4**, sobre a população urbana no Brasil. Com destaque para a Região Sudeste, como a de maior população urbana, e as regiões Norte e Nordeste, com os menores índices percentuais, afirmando o que já foi apresentado pelos mapas de áreas urbanizadas e industrializadas no Brasil.

O processo de metropolização no Brasil

Vimos até agora que o processo de urbanização desenvolvido no Brasil foi, sobretudo, territorialmente concentrado no litoral. Com destaque para a Região Sudeste e as principais cidades, chamadas de metrópoles.

A pesquisa de Região de Influência das Cidades (REGIC, 2018) do IBGE, define a hierarquia dos centros urbanos brasileiros e delimita as regiões de influência a eles associados. É nessa pesquisa que se identificam, por exemplo, as metrópoles e capitais regionais brasileiras e qual o alcance espacial da influência delas.

A identificação da hierarquia urbana e das áreas de influência é realizada por meio da classificação dos centros urbanos que possuem determinados equipamentos e serviços e que atraem populações de outras localidades. A oferta diferenciada de bens e serviços entre as cidades faz com que populações se desloquem até centros urbanos bem equipados para adquirirem serviços de saúde e educação ou buscar um aeroporto, por exemplo, sendo assim consideradas como as **metrópoles brasileiras**.

A pesquisa da região de influência das cidades no Brasil é um importante instrumento para auxiliar o desenvolvimento de políticas públicas. Afinal, conhecer os relacionamentos entre as cidades brasileiras com base na análise dos fluxos de bens, serviços e gestão é um importante instrumento para se realizar escolhas locais, tais como decidir a localização de uma universidade, de um hospital ou a inauguração da filial de uma empresa.

Panorama das metrópoles brasileiras e suas regiões de influência
Por população

	Capitais regionais	População	Área (km ²)	PIB total (R\$ 1000)
■ São Paulo/SP	26	49.295.747	688.624,1	2.088.833.313
■ Rio de Janeiro/RJ	5	17.296.239	48.796,4	642.660.440
■ Brasília/DF	8	11.649.359	1.753.408,9	457.259.929
Recife/PE	10	23.601.254	345.048,8	384.805.000
Belo Horizonte/MG	12	21.069.799	571.747,7	546.853.629
Fortaleza/CE	5	20.109.664	764.171,9	272.713.836
Salvador/BA	6	14.471.227	479.065	253.806.046
Curitiba/PR	5	11.654.092	210.851,5	409.568.832
Porto Alegre/RS	6	11.293.956	266.877,9	407.369.834
Belém/PA	4	9.335.660	1.374.601,9	151.895.774
Goiânia/GO	3	8.269.552	964.430,5	220.847.808
■ Florianópolis/SC	10	7.138.738	96.954,4	259.484.525
Manaus/AM	1	4.490.260	1.624.605,2	98.719.516
■ Vitória/ES	1	4.468.927	67.117,8	117.568.317
■ Campinas/SP	1	4.396.180	14.073	214.983.509

■ Grande Metrópole Nacional
 ■ Metrópoles Nacionais
 ■ Novas Metrópoles

Figura 5.5: As metrópoles brasileiras e suas áreas de influência. Fonte: Regiões de influência das cidades, IBGE, 2018. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/28043-campinas-florianopolis-e-vitoria-sao-as-novas-metropoles-brasileiras>

De acordo com as informações contidas na tabela da **Figura 5.5**, percebemos a importância de São Paulo para a dinâmica urbana nacional, sendo considerada, além de grande metrópole nacional, uma cidade global, uma vez que sua economia exerce influência internacional, com destaque para voos diários para as principais cidades do mundo, sedes de empresas multinacionais e transnacionais e uma bolsa de valores. Já Rio de Janeiro e Brasília apresentam importância nacional pelo tamanho de suas economias e população, assim como na dinâmica de funcionamento do território brasileiro, hoje e no passado. Vale lembrar que o Rio de Janeiro foi a capital federal por dois séculos e Brasília é hoje a nossa capital, o que por si só já justifica a importância nacional dessas duas cidades.

Podemos ainda destacar o surgimento de novas metrópoles, como nos mostra a mesma tabela da **Figura 5.5** acerca de Florianópolis, Vitória e Campinas. Com o deslocamento geográfico do capital no território brasileiro, temos também o deslocamento populacional, assim como de serviços e infraestrutura, fazendo surgir novas áreas metropolitanas. A seguir, analise o mapa

sobre as áreas de influência das metrópoles brasileiras para prosseguirmos nossa análise sobre esse fenômeno no território nacional.

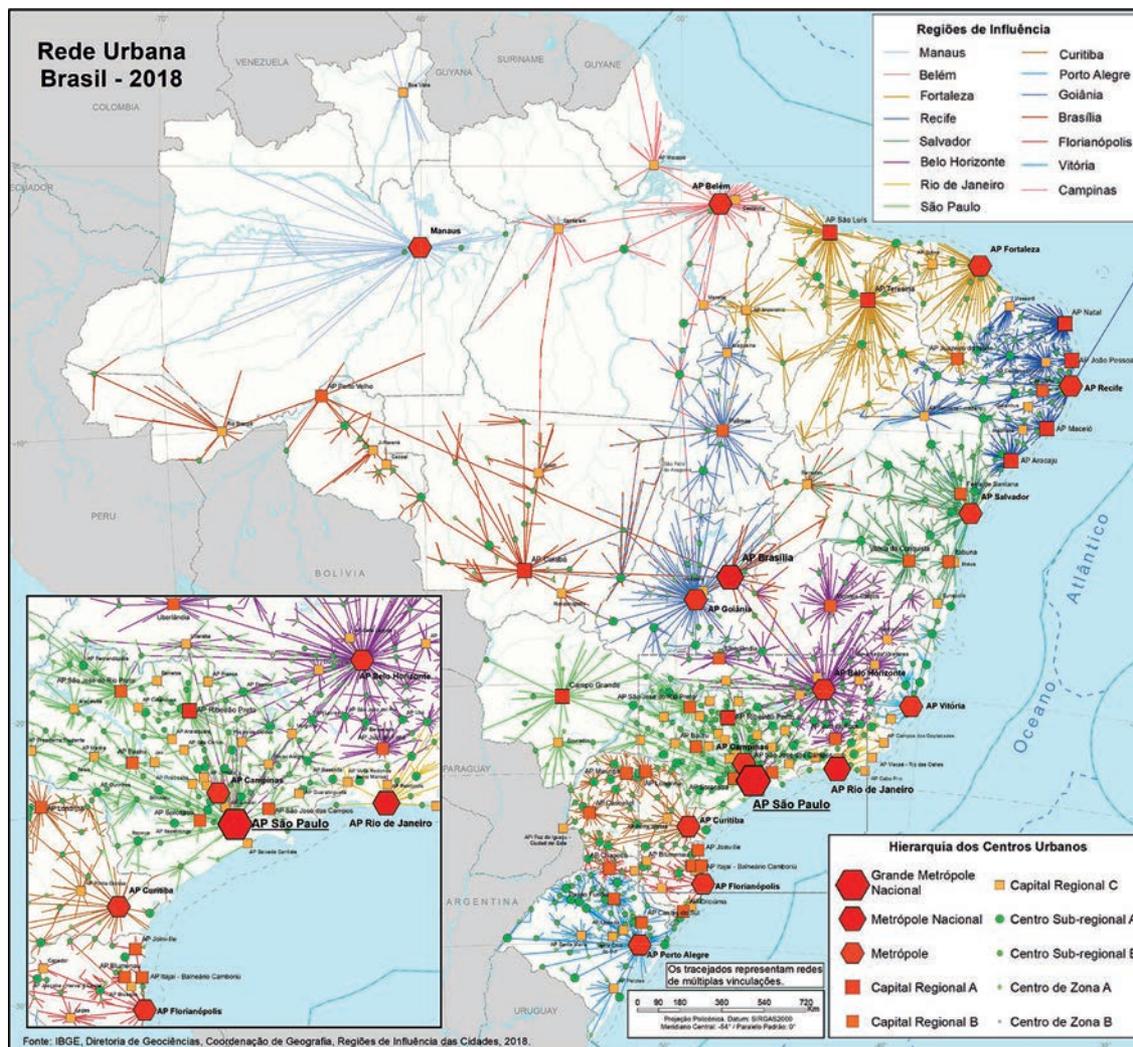


Figura 5.6: Rede urbana brasileira e sua área de influência, 2018. Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Geografia, Regiões de Influência das Cidades, 2018. Fonte: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101728_folder.pdf

Pelo que foi apresentado até aqui, percebemos que, segundo os dados de 2018 (**Figura 5.6**), ainda não superamos o caráter concentrador da urbanização brasileira. Esse caráter é um reflexo da modernização da economia do país a partir da industrialização, que se estabeleceu em espaços que já apresentavam condições prévias de infraestrutura para que a industrialização se estabelecesse.

Para tanto, destacamos a importância nesse processo do capital cafeeiro oriundo do último ciclo econômico anterior à industrialização brasileira, que proporcionou investimentos na criação de infraestrutura de transporte e energia necessários para o desenvolvimento territorial da economia nacional. Esse capital foi gerado na região do Vale do Paraíba, no Rio de

Janeiro, e no Oeste Paulista. Assim, até hoje, essas metrópoles, por questões ora econômicas, no caso do capital cafeeiro, ora políticas, no caso de a capital federal ser, à época, no Rio de Janeiro, favoreceram a concentração urbana na Região Sudeste, característica esta que ainda se mantém atualmente.

Dessa forma, algumas cidades que apresentavam vantagens prévias, como melhores serviços urbanos, atraíram o capital industrial e comercial, gerando, por consequência, uma atração populacional. Ou seja: a concentração econômica determinou uma aglomeração populacional no espaço geográfico brasileiro, caracterizando assim a metropolização do território brasileiro.

lá na plataforma

Acesse a Plataforma Geográfica Interativa do IBGE sobre as regiões de influência das cidades no Brasil para mais informações sobre o tema! Para tanto, visite o seguinte link:

<https://www.ibge.gov.br/apps/regic/>

As regiões metropolitanas brasileiras

Ao longo da segunda metade do século XX, o território brasileiro foi apresentando um processo de metropolização, como já foi apresentado anteriormente. Conforme aumentava a economia, a infraestrutura e a população nas grandes metrópoles brasileiras, iam surgindo ao redor dessas cidades o que denominamos de *região metropolitana*: área composta pela metrópole e cidades ao redor (**conurbadas**), nas quais se exerce uma relação de dependência à cidade principal. Vale ainda salientar que as regiões metropolitanas são constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes e são instituídas por lei complementar estadual, ou seja, só podem ser compostas por municípios do próprio estado.

conurbada

Podemos classificar como uma região conurbada a construção de uma mancha urbana contínua no espaço geográfico, em que não conseguimos distinguir onde termina uma cidade e onde começa outra.

Esse fenômeno, a conurbação, ocorre como consequência do processo de aceleração da urbanização territorial. Conforme a metrópole se desenvolve territorialmente, atraindo uma população urbana, as cidades localizadas ao redor desta vão se desenvolvendo, fazendo surgir as regiões metropolitanas.

De acordo com o IBGE, no estudo intitulado “Regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e regiões integradas de desenvolvimento”, de 2020, existem, no país, 74 regiões metropolitanas (RM), sendo que o estado com maior número de RMs é a Paraíba (12), seguido por Santa Catarina (11), Alagoas (9) e Paraná (8). A revisão mostra a inclusão dos municípios de São Pedro da Água Branca, Vila Nova dos Martírios, Porto Franco, São Francisco do Brejão, Amarante

do Maranhão, Sítio Novo, Carolina, Itinga do Maranhão, Açailândia, Campestre do Maranhão, Cidelândia, Lajeado Novo, São João do Paraíso e Estreito à Região Metropolitana do Sudoeste Maranhense, pela Lei Complementar nº 214, de 11 de dezembro de 2017. Além desses municípios, a RM também é integrada por Davinópolis, Governador Edison Lobão, Imperatriz, Buritirana, Ribamar Fiquene, Senador La Rocque, João Lisboa e Montes Altos, totalizando 22 municípios. Além disso, no país há um total de cinco aglomerações urbanas, sendo três no estado de São Paulo e duas no Rio Grande do Sul. Não houve alterações nas regiões integradas

de desenvolvimento (RIDEs) brasileiras, nem nas demais regiões metropolitanas dos estados brasileiros.

lá na plataforma

Para saber mais sobre o tema, acesse o site do IBGE através da plataforma! Para isso, você também pode visitar o link: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/18354-regioes-metropolitanas-aglomeracoes-urbanas-e-regioes-integradas-de-desenvolvimento.html?=&t=sobre>

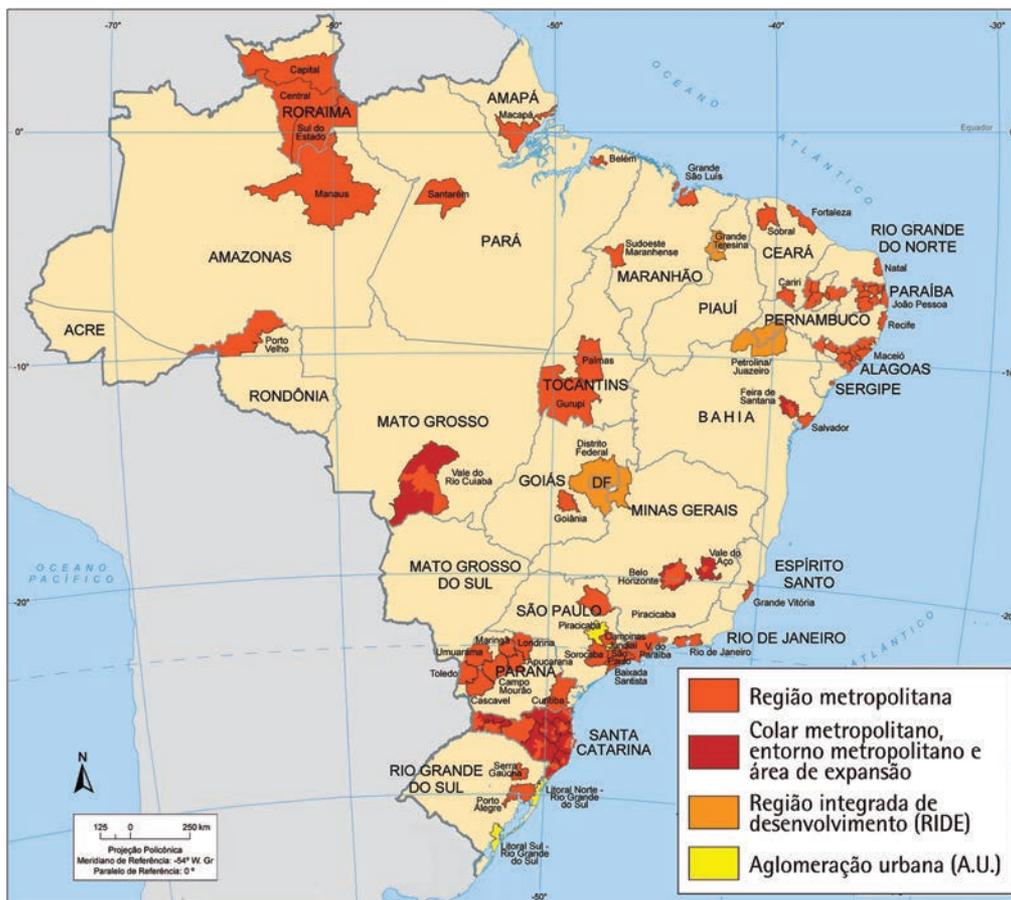


Figura 5.7: Regiões metropolitanas do Brasil, 2014. Fonte: Regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e regiões integradas de desenvolvimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Fonte: https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_regioes_metropolitanas.pdf

Sobre as informações contidas no mapa da **Figura 5.7** acerca das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e regiões integradas de desenvolvimento, vale destacar que na região metropolitana há sempre um município mais importante, e a região metropolitana pressupõe uma continuidade espacial entre os municípios. Já nos *aglomerados urbanos*, não há cidade sede ou cidade polo, havendo tão somente uma continuidade entre os municípios. Vale ainda salientar o que significa uma *região integrada de desenvolvimento*. O conceito é análogo ao de região metropolitana, porém, os municípios envolvidos abrangem mais de uma unidade da federação, ou seja, sua área de abrangência extrapola os limites dos estados.

Por último, é importante apontar que a Constituição de 1988 delegou aos estados o poder de legislar sobre a criação de regiões metropolitanas e, a partir disso, diversas novas regiões metropolitanas foram criadas. E não só elas, mas a partir de 1988 houve um salto na criação de municípios brasileiros, uma vez que, com a maior autonomia dada a partir da Constituição para essa escala federativa, inclusive para a criação de certos impostos, como o IPTU, aconteceu um salto municipal no território nacional.

Estimativas da população - 2021

■ **Brasil 213.317.639**

Capitais com maior população

- São Paulo (SP) **12.396.372**
- Rio de Janeiro (RJ) **6.775.561**
- Brasília (DF) **3.094.325**
- Salvador (BA) **2.900.319**
- Fortaleza (CE) **2.703.391**

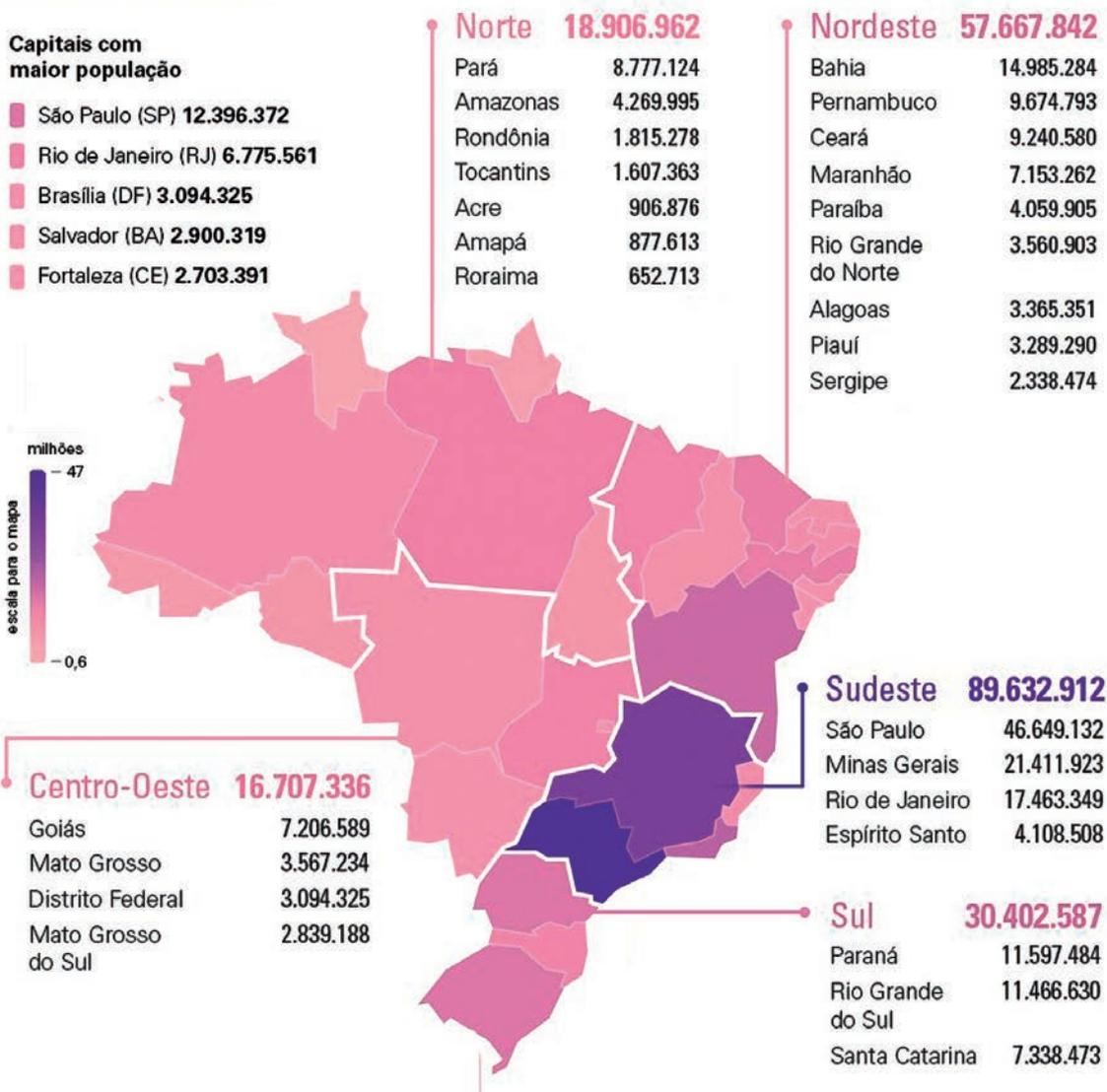


Figura 5.8: Estimativas da população, 2021. Fonte: IBGE. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2021/08/populacao-brasileira-chega-a-213-3-milhoes-de-habitantes-estima-ibge/WhatsAppImage20210827at17.06.40.jpeg>

O mapa da **Figura 5.8** mostra uma estimativa para a população brasileira no ano de 2021, distribuída pelos estados brasileiros. Vale salientar que essa estimativa se dá pelo fato de o Censo do IBGE, que deve ser realizado a cada 10 anos, não ter sido realizado em 2020, prejudicando as estatísticas oficiais do Brasil. De acordo com as informações contidas no mapa, a concentração da população e das regiões urbanas na Região Sudeste do Brasil irá se manter nos próximos anos.

Dinâmicas urbanas no Brasil

Taxas Anuais de Crescimento e Participação do Incremento Absoluto Regional no Total Nacional – População Urbana (Em %)

Grandes Regiões	1940/50	1950/60	1960/70	1970/80	1980/91	1991/96
Taxas Anuais de Crescimento						
Brasil	3,9	5,4	5,2	4,6	2,7	2,1
Norte	3,7	5,4	5,5	6,8	5,1	3,5
Nordeste	3,5	4,9	4,5	4,2	3,3	2,5
Sudeste	4,1	5,1	5,1	4,1	2,1	1,6
Sul	3,9	6,7	5,2	5,1	2,7	2,1
Centro-Oeste	4,8	8,4	10,0	7,8	4,0	3,0
Incremento Relativo						
Brasil	100,0	99,3	100,4	100,0	100,0	100,0
Norte	3,1	3,3	3,6	5,5	8,8	9,1
Nordeste	23,1	22,2	20,6	20,5	27,0	28,2
Sudeste	59,1	53,7	55,2	48,8	40,2	38,3
Sul	12,2	16,3	14,2	16,2	14,7	14,5
Centro-Oeste	2,5	3,8	7,0	8,9	9,3	10,0
Participação no Total da População Urbana Nacional						
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Norte	3,3	3,2	3,3	3,4	4,1	5,3
Nordeste	26,3	25,3	24,0	22,6	21,9	23,2
Sudeste	56,1	57,1	55,7	55,5	53,1	49,7
Sul	12,3	12,3	14,0	14,1	14,8	14,8
Centro-Oeste	1,9	2,1	2,8	4,5	6,0	6,9

Figura 5.9: População urbana no Brasil de 1940 a 1996. Fonte: IBGE, vários censos demográficos. Tabulação: IPEA. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2372/1/TD_766.pdf

desmetropolização

A desmetropolização caracteriza um processo de redução do crescimento das grandes cidades em detrimento das cidades médias, processo característico de regiões com saturação da capacidade de expansão produtiva, investimento e lucratividade nas grandes cidades, fazendo com que as cidades médias sejam mais atrativas para o deslocamento das atividades produtivas, com destaque para o setor industrial.

A partir da análise da tabela da **Figura 5.9**, podemos perceber que, a partir de 1940, houve um crescimento da urbanização em todas as regiões brasileiras, porém, é notável a redução desse crescimento na Região Sudeste nas últimas décadas. Embora esta não tenha sido suficiente para que essa região modificasse a concentração da população e das maiores cidades brasileiras, ela gerou, principalmente a partir da década de 1970, o que conhecemos como **desmetropolização**.

Ou seja, as cidades com população acima de 500 mil habitantes têm perdido fôlego econômico e populacional para as cidades médias, com população entre 100 mil e 500 mil habitantes. O mesmo vem ocorrendo com outras regiões do país, que passaram a atrair os investimentos e, também, a população, o que fez com que crescessem num ritmo mais acelerado do que as grandes metrópoles. Mas por que isso ocorreu?

O crescimento da urbanização brasileira, sobretudo entre as décadas de 1950 a 1970, acarretou um grande *inchaço populacional*, com tendência ao fenômeno conhecido como **macrocefalia urbana** nas grandes metrópoles. Tal fato gerou diversos problemas urbanos que serão melhor abordados mais adiante.

A macrocefalia urbana fez com que parte dos investimentos industriais, comerciais e de infraestrutura, inclusive projetos governamentais de desenvolvimento de outras regiões brasileiras para além do Sudeste e das grandes metrópoles, gerasse um *deslocamento geográfico do capital urbano*, assim como da população, justificando os dados apresentados pela tabela apresentada. Porém, vale salientar que esse movimento não foi suficiente para fazer com que as metrópoles (ou que a Região Sudeste) deixassem de ser protagonistas do processo de urbanização brasileiro.

macrocefalia urbana

A macrocefalia urbana se relaciona diretamente com a urbanização típica de países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, em que a falta de um planejamento urbano adequado não possibilita boas condições de vida e desenvolvimento ao conjunto do espaço da cidade.

Migração em queda

Movimentos migratórios entre grandes regiões estão diminuindo no país

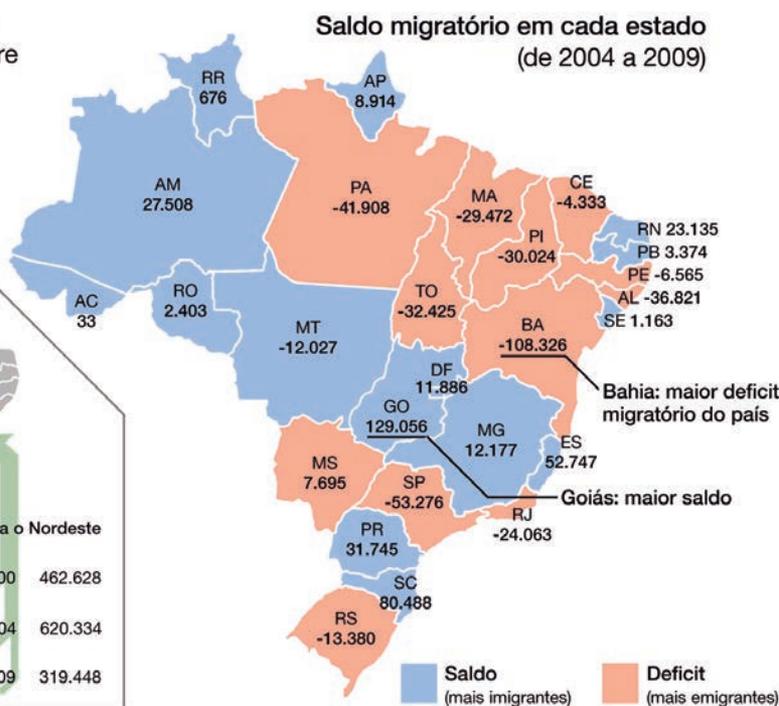
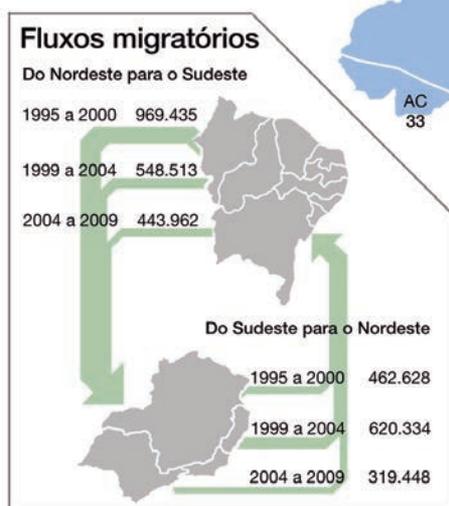


Figura 5.10: Saldos migratórios no Brasil. Fonte: IBGE e PNAD (2004 e 2009). Elaboração Folhapress. Disponível em: <https://www.jornaldocomercio.com/site/noticia.php?codn=68228>

De acordo com as análises da tabela da **Figura 5.10**, em conjunto com o mapa, é possível perceber uma desaceleração nas migrações internas para as principais áreas metropolitanas do Brasil, assim como perceber um incremento populacional em estados que tradicionalmente não são os mais urbanizados e de economia mais dinâmica do território nacional. Esses fatos ajudam a explicar um movimento de deslocamento populacional das grandes metrópoles em direção às cidades médias e dos grandes estados em direção a regiões de expansão territorial do capital no Brasil, movimento este cujas causas estudaremos melhor na próxima seção.

Questões urbanas no Brasil

Padrão de vida e distribuição de renda

Distribuição percentual de pessoas residentes em domicílios particulares, com indicação de variação, segundo classes de rendimento real domiciliar *per capita* e as Grandes Regiões - 2012-2018

Grandes Regiões	Distribuição percentual de pessoas residentes em domicílios particulares							Diferença (p. p.)				
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	(%) 2012/2014	(%) 2014/2018	(%) 2017/2018	Situação 2017/2018 (2)	
BRASIL	5,8	5,1	4,5	4,9	5,8	6,4	6,5	(-)1,3	2,0	0,1	→	Menos de US\$ 1,9 PPC 2011 (1)
NORTE	9,7	8,3	7,5	9,0	9,7	10,1	11,0	(-)2,1	3,5	0,9	→	
NORDESTE	12,4	11,1	9,4	10,3	12,0	13,5	13,6	(-)3,0	4,1	0,0	→	
SUDESTE	2,6	2,4	2,2	2,2	3,0	3,2	3,2	(-)0,4	1,0	0,0	→	
SUL	1,8	1,4	1,4	1,5	1,9	2,2	2,1	(-)0,4	0,7	(-)0,1	→	
CENTRO-OESTE	1,9	1,8	1,8	2,0	2,6	2,9	2,9	(-)0,2	1,1	0,0	→	
BRASIL	26,5	24,9	22,8	23,7	25,5	26,0	25,3	(-)3,7	2,5	(-)0,7	↓	Menos de US\$ 5,5 PPC 2011 (1)
NORTE	42,5	41,4	38,3	40,5	43,7	42,4	41,3	(-)4,2	3,0	(-)1,2	→	
NORDESTE	46,4	43,7	40,5	41,3	43,7	44,3	43,6	(-)5,9	3,1	(-)0,7	→	
SUDESTE	16,3	15,5	13,8	14,7	16,1	17,2	16,3	(-)2,5	2,5	(-)0,9	↓	
SUL	13,1	11,6	10,3	11,0	12,1	12,0	12,1	(-)2,8	1,8	0,1	→	
CENTRO-OESTE	17,8	15,3	15,1	15,6	17,2	16,8	16,4	(-)2,7	1,3	(-)0,4	→	

Figura 5.11: Padrão de vida e distribuição de renda no Brasil. Fonte: IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-11/extrema-pobreza-e-desigualdade-crescem-ha-4-anos-revela-pesquisa>

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) de 2017 do IBGE e a partir da tabulação dos dados da tabela apresentada na **Figura 5.11**, percebemos que, nos últimos anos, houve um aumento da desigualdade social e da extrema pobreza no Brasil. Isso é reflexo da falta de ganho real do salário mínimo ocorrida a partir de 2019, além da informalidade e da subutilização no mercado de trabalho, índice que chega a 41% da população, segundo o IBGE.

Essas condições refletem diretamente a qualidade de vida nas grandes cidades brasileiras, acarretando num aumento do processo de favelização e autoconstrução nas periferias urbanas, da população em situação de rua, assim como no aumento da violência urbana. Essas questões, somadas ao alto custo de vida nesses grandes centros urbanos, ajudam a compreender o movimento de crescimento das cidades médias no Brasil nas últimas décadas.



Figura 5.12: Segregação socioespacial brasileira: a favela da Rocinha e o bairro de São Conrado, no Rio de Janeiro.
 Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rocinha_Favela_Brazil_Slums.jpg

A fotografia nos apresenta um processo conhecido na Geografia como *segregação socioespacial*, fenômeno que demonstra espacialmente a desigualdade na sociedade brasileira. Nesta, pela forma de desenvolvimento histórico das grandes cidades, há uma justaposição no espaço entre ricos e pobres, que convivem lado a lado, mas têm condições de vida radicalmente opostas. O inchaço urbano, aliado às desigualdades sociais e às políticas públicas que valorizam certos espaços em detrimento de outros (como a partir do policiamento, calçamento de ruas, acesso a transportes e equipamentos de lazer), produz um espaço socialmente segregado.

Além do processo de segregação socioespacial mencionado, há também a chamada *autossegregação*, em que pessoas de classes sociais mais abastadas produzem espaços de moradia com alto nível de controle de acesso e segurança privada em condomínios fechados, assim como também se apresentam nesses locais privados certos equipamentos – como lojas, escolas, restaurantes, padarias – para que essas pessoas, que vivem em seus enclaves fortificados, convivam cada vez menos com a diferença, circulando muito pouco na cidade. A violência urbana passa, então, a produzir esses enclaves fortificados na cidade, com o fechamento de ruas e a construção de condomínios voltados à separação entre quem está “dentro” e quem está “fora”, de certas formas de ser e estar no espaço urbano, reduzindo ainda mais a convivência nos espaços públicos entre pessoas de diferentes classes sociais.

O Estado também contribui com esse processo ao dotar certos espaços de melhores serviços urbanos, contribuindo assim com a valorização de certos bairros, mais seguros e com melhores equipamentos urbanos, e a desvalorização de outros, que ficam cada vez mais degradados pela falta de investimentos, tanto públicos quanto privados. Esse processo irá colaborar com a *especulação imobiliária*, que abordaremos a seguir.

Políticas de desenvolvimento urbano

Quem produz a cidade? Quais são os agentes de transformação do espaço urbano? Quais processos se desenvolvem para que a cidade se expanda em relação a certas áreas em detrimento de outras, que passam por um processo de degradação, favelização e aumento da violência?

Já sabemos que o Estado, através das políticas públicas, irá dotar os espaços urbanos com iluminação, calçamento das ruas, iluminação pública, saneamento básico e coleta de lixo, por exemplo. O Estado pode também criar projetos de modernização do espaço urbano, como ocorreu recentemente na cidade do Rio de Janeiro com o projeto denominado “Porto Maravilha”, cujo intuito era revitalizar a região portuária da cidade e atrair investimentos para o setor comercial, imobiliário, turístico e financeiro.



Figura 5.13: Transformação da região portuária do Rio de Janeiro a partir do projeto “Porto Maravilha”: A) Praça Mauá antes da destruição do elevado da Perimetral; B) Praça Mauá hoje em dia. Fontes: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Elevado_da_Perimetral.jpg; https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Prac%C3%A7a_Mau%C3%A1_RJ.jpg
Acessos em: 14/03/2022

Ao analisar essas fotografias, podemos perceber como o Estado pode transformar certos espaços públicos urbanos, dotando-os de equipamentos (como é o caso do Museu do Amanhã) voltados para a ocupação e valorização desses locais. A Praça Mauá, onde está localizado o Museu do Amanhã, passou por um processo de “modernização”, com o objetivo de atrair o público e se tornar um local turístico. Além disso, com a transformação do local através desse projeto, o governo atraiu investimentos privados para a construção de equipamentos de lazer, como

bares e restaurantes e, também de prédios, tanto para fins comerciais quanto residenciais, gerando o que denominamos de parceria público-privada para a *gentrificação urbana*, que é justamente esse processo de modernização de certos espaços centrais antes degradados e agora valorizados das grandes cidades.

No entanto, é importante analisarmos que essa gentrificação gera consequências sociais negativas, como a desocupação forçada de habitações populares pelo poder público, chamada de remoção, ou até mesmo a saída da população que antes vivia nesses locais, mas que pelo aumento do custo de vida, se vê obrigada a buscar áreas mais distantes e mais baratas para viver, aumentando o processo de favelização e construção de periferias nas bordas da cidade.

Ou seja, os projetos urbanísticos de transformação do espaço urbano, conjuntamente aos investimentos privados, geram a *especulação imobiliária*, aumentando o custo dos imóveis e de vida, assim como contribuem também para o aumento da desigualdade espacial e da segregação socioespacial. Esse processo é analisado pelo geógrafo David Harvey (2005) como uma “produção capitalista do espaço urbano”.

Outras formas de ser e estar na cidade

Podemos pensar em outras maneiras de viver e produzir a cidade que não estejam somente voltadas à lógica da produção dos espaços urbanos como mercadoria. Como?

Henri Lefebvre (2001), em seu livro *O direito à cidade*, nos chama a atenção para o tema, apontando para o fato de que, a partir do cotidiano, nós, que habitamos a cidade, podemos dotá-la de outras práticas e de outras maneiras de sentir, de viver e de agir. Assim, segundo o autor, devemos ocupar os espaços da cidade para que eles sejam dotados de sentido e de vida, principalmente os espaços públicos, que apresentam a função de possibilitar a coabitação e a sociabilidade entre pessoas de diferentes classes sociais.

Podemos pensar, nesse sentido, em práticas sociais que possibilitem construir a cidade para as pessoas, e não somente para a circulação de capital. E que este seja um espaço do encontro, e não da separação. Ao ocupar os espaços da cidade para a festa e os lazeres, por exemplo, podemos pressionar o poder público a investir nesses espaços e melhorar suas condições de ocupação, como as praças e parques. Chamar a atenção do Estado para as nossas necessidades, e não só para o interesse privado e do capital econômico, é uma maneira, inclusive, de exercer a cidadania.

Pensar também em fortalecer o comércio local e as feiras livres dinamiza o circuito inferior da economia e dota a rua de sentido para além da simples passagem. O comércio não está sujeito aos espaços fechados, como o *shopping center*, exemplo de espaço de consumo e lazer privado que muitas vezes fortalece a segregação e a exclusão na cidade. A rua e a praça podem ser espaços de comércio e lazer que possibilitam, por serem públicos, uma maior possibilidade de ser e estar no espaço urbano. São espaços mais democráticos, nesse sentido.



Figura 5.14: Circo itinerante na Quinta da Boa Vista, RJ. Fonte: Fotografia de Taiany Marfetan (2015).

A imagem acima é de um evento de lazer na Quinta da Boa Vista, parque público municipal muito popular e visitado por pessoas de diferentes bairros da cidade do Rio de Janeiro e de seu entorno metropolitano. Essa fotografia nos mostra um exemplo de ocupação dos espaços públicos da cidade voltada para o lazer e o encontro, os quais, por serem públicos, facilitam uma maior diversidade social a usufruir desses espaços e desse tipo de lazer. Além disso, os espaços públicos podem ser espaços importantes para o exercício da cidadania política, pois são nesses lugares que as pessoas se encontram para manifestar-se politicamente, por exemplo, ou atuar na sua transformação, como em mutirões para pintar praças, consertar equipamentos de lazer ou na produção de hortas comunitárias.

As feiras livres também são um bom exemplo de comércio e lazer nas ruas das cidades brasileiras. Nelas, encontramos desde alimentos produzidos por agricultores locais, saberes tradicionais sobre medicina e cultura popular até barracas para almoçar. Em algumas feiras livres podemos, inclusive, encontrar música ao vivo nos finais de semana. A cidade, pode, então, ser um espaço para a produção da vida e do encontro, e isso passa principalmente pela nossa forma de produção da cidade, ou seja, a sociedade também pode ser um agente de produção positiva do espaço urbano, construindo esse espaço segundo seus desejos e necessidades.

Resumo

Vimos nesta unidade que a cidade é o local de vida e produção social. Ou seja, a cidade é o espaço cultural e de reprodução humana por primazia. Ao longo do tempo a cidade vai modificando suas formas e funções, assim como gerando hábitos e formas de ser e estar das sociedades que nela habitam.

No Brasil, o processo de urbanização desenvolvido foi espacialmente concentrado no litoral em função do nosso processo de ocupação colonial e, também, posteriormente, industrial. Ou seja, no Brasil, os processos de urbanização e de industrialização caminharam juntos, gerando cidades inchadas e uma metropolização do espaço urbano, típico processo urbano relacionado a países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, que, posteriormente, pelos problemas relacionados a esse modelo, geraram a desmetropolização que vivenciamos nos dias de hoje, mas que ainda não modificaram as dinâmicas urbanas típicas do modelo de urbanização ao qual fomos submetidos.

Esse processo de metropolização gerou uma série de consequências socioespaciais negativas, como a segregação, a violência e a favelização. Mas também possibilitou o desenvolvimento de uma vida e cultura urbanas que possibilitam a ação social na construção de formas de ser e estar na cidade mais potentes socialmente, como a ocupação de parques e praças para o lazer ou até mesmo para o exercício da política. A cidade é, nesse sentido, potente espaço para o desenvolvimento da vida, e as formas de ser e estar nela também dependem dos sentidos que

damos às nossas práticas sociais que se imprimem nos espaços urbanos. Vamos à rua?

Atividade

1. De acordo com o que foi exposto sobre o processo de urbanização no Brasil, responda (*Anote as respostas em seu caderno*):

- a) Relacione o processo de metropolização do espaço urbano no Brasil aos problemas urbanos, citando-os.
- b) Explique o atual processo de desmetropolização do espaço urbano no Brasil.

2. Agora, sobre o exposto acerca das formas de produção e reprodução do espaço urbano, aponte (*Anote as respostas em seu caderno*):

- a) O que você compreendeu sobre a produção capitalista do espaço urbano no Brasil? Dê exemplos desse fenômeno.
- b) Aponte práticas urbanas, empreendidas pela sociedade nos espaços urbanos habitados por você, que gerem formas de ser e estar nesses espaços urbanos.

Resposta comentada

1.
 - a) A metropolização do espaço urbano no Brasil se deu por uma concentração de capital e infraestrutura nas principais cidades do território, que acabou gerando um inchaço das grandes cidades, favorecendo o processo de macrocefalia urbana, no qual os equipamentos e serviços urbanos não atendem à toda a população, podendo levar a questões como a favelização, a segregação socioespacial e a violência urbana.

b) A desmetropolização ocorre pelo aumento dos problemas urbanos nas grandes metrópoles, levando a um deslocamento geográfico do capital e à migração de indústrias e demais atividades econômicas, assim como a um incremento populacional, para as chamadas cidades médias.

2.

a) Podemos compreender como “produção capitalista do espaço urbano” a utilização da cidade como local de reprodução do capital, ou seja, como mais uma mercadoria. O exemplo do projeto Porto Maravilha cabe ao fenômeno, por dotar o espaço da região portuária do Rio de Janeiro de infraestrutura, equipamentos urbanos, prédios comerciais e de lazer, com o objetivo de atrair investimentos e modernizar a região. Porém também colabora com a exclusão da população mais pobre que habitava a região, obrigando-a ou forçando-a a ocupar outros espaços periféricos e degradados, aumentando o custo de vida e contribuindo ainda mais com a segregação socioespacial urbana.

b) Resposta pessoal, mas podemos citar exemplos que já foram mencionados na unidade, como a ocupação de praças e parques para o lazer ou exercício da política, mutirões de transformação dos espaços do bairro, como de limpeza e pintura urbana, desenvolvimento de hortas comunitárias e realização de feiras livres.

Referências

- CARLOS, Ana Fani Alessandri. *A cidade*. São Paulo: Contexto, 2008.
- FERREIRA, Álvaro. *A cidade no século XXI. Segregação e banalização do espaço*. Rio de Janeiro: Consequência, 2011.
- FERREIRA, Álvaro; RUA, João; MATTOS, Regina Celia de. (orgs). *O espaço e a metropolização: cotidiano e ação*. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.
- HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.
- LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro, 2001.
- MARFETAN, Taiany. *A Quinta da Boa Vista, RJ, como espaço público favorável ao exercício da cidadania*. Dissertação de Mestrado. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2016.
- SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 2009.
- SERPA, Angelo. *O espaço público na cidade contemporânea*. São Paulo: Contexto, 2014.
- ZENATO, Caroline; SILVA, André Souza. Requalificação de espaços residuais portuários no Brasil. Os casos do Porto Maravilha e do cais José Estelita. *Revista Cidades*, n. 35, Rio de Janeiro, 2017.

Os sistemas agrários no mundo e no Brasil: características do espaço agropecuário

06

meta

Apresentar os sistemas de produção agropecuária com ênfase na produção oligopolizada contemporânea.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- identificar os diferentes sistemas agrícolas existentes;
- reconhecer as principais características dos sistemas agrícolas;
- compreender o significado de Revolução Verde;
- entender a articulação dos complexos agroindustriais;
- reconhecer a importância dos subsídios públicos na produção agropecuária contemporânea.

Introdução

A agricultura e a pecuária fazem parte da história e, assim, é possível afirmar que a existência da humanidade tal qual se apresenta hoje se deve a tais atividades.

A agropecuária revolucionou a relação entre a sociedade e a natureza, uma vez que representou o primeiro marco na adequação dos ambientes naturais realizada pelo homem. O verdadeiro intuito do homem, ao desenvolver esse trabalho, foi não depender exclusivamente dos ciclos da natureza. Em outras palavras, o homem passou a cultivar plantas e a criar animais em substituição à coleta e à caça, atividades que dependem muito de condições especiais de tempo e de espaço.

Ainda hoje, a agropecuária é dependente das condições da natureza, assim como o ser humano é indissociável do mundo natural. Entretanto, busca-se com o desenvolvimento das técnicas (como fazer) e das tecnologias (ferramentas), reduzir essa dependência. Esse poderia ser um paradoxo humano: a eterna busca por autonomia em relação à natureza, ao mesmo tempo em que se reconhece sua inevitável interdependência.

Por outro lado, quando nos referimos às relações de poder, ao longo da História, sempre devemos perceber que elas estão presentes na produção agropecuária. Essa produção, a terra utilizada para tal e os demais meios

de produção foram e são objetos de disputa econômica e política.

Ao mesmo tempo, os diversos sistemas agrícolas desenvolvidos são resultado das disputas econômicas e políticas e da diversidade cultural que está relacionada à geografia e à história de povos.

Os sistemas agrícolas

Os sistemas agrícolas correspondem ao conjunto de técnicas e de tecnologias utilizadas na produção agropecuária. Conjunto, este, que, associado às relações de trabalho e aos objetivos da produção e, assim, desenvolvidos em determinados espaços e tempos, vão distinguir o lugar. Podemos dizer que um sistema agrícola se caracteriza: 1) pelas relações de trabalho – se o trabalhador é proprietário da terra, assalariado, arrendatário, escravo etc.; 2) pela intensidade do emprego de mão de obra; 3) pela complexidade técnica e tecnológica; 4) pela finalidade da produção, ou seja, se é para alimentação dos próprios trabalhadores ou se é para ser comercializada e, ainda, se será comercializada no mercado interno ou no mercado externo; 5) pela produtividade, que é a relação entre o total produzido e o tamanho da área utilizada.

Agricultura de jardinagem

O sistema agrícola que ocorre no sudeste da Ásia, denominado *agricultura de jardinagem*, é um exemplo clássico e que produz uma paisagem diferente para o mundo ocidental. Observe a imagem de cultivo de arroz na Indonésia:



Figura 6.1: Agricultura de jardinagem. Fonte: Wikipédia. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura_de_jardinagem#/media/Ficheiro:Rice Terraces_in_Indonesia-IMG_3082.jpg. Acesso em: 17 jul. 2021.

Nesse sistema, há um grande emprego de mão de obra, utilizam-se poucas ou nenhuma máquina, predomina a pequena propriedade rural e o destino da produção normalmente é o mercado interno. No sudeste asiático, o arroz não é plantado por acaso. Como o arroz é uma cultura temporária, pois tem uma duração de aproximadamente 3 a 4 meses entre o plantio e o cultivo, necessitando de abundância de água e de temperatura média do ar elevada, sua cultura foi associada ao clima de monções, que concentra um dos maiores índices pluviométricos do mundo nos meses de verão. A técnica do **terraceamento** permite a manutenção de água no solo por mais tempo, ofertando água para além do período de chuvas. Além disso, o arroz é um produto que pode ser armazenado por mais de um ano, garantindo o abastecimento nos períodos em que não há colheita.

terraceamento

Trata-se de uma prática agrícola que serve para reorganizar as fazendas ou transformar as colinas em fazendas por meio da construção de plataformas com sulcos específicos. Essas plataformas são chamadas de terraços. A característica essencial (e distintiva) do conceito de terraceamento é a escavação e movimentação da camada superficial do sulco para formar áreas cultivadas e cordilheiras. O truque é que a água vai descendo às plataformas inferiores quando as superiores estão cheias. Assim, a quantidade de água é distribuída de maneira mais ou menos uniforme, não apenas no sopé do morro.

lá na plataforma

Assista, em nossa plataforma, ao vídeo produzido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), dedicado aos agricultores brasileiros. Também disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=tPJzm39kmoQ>.

Plantation

Outro sistema agrícola clássico é o sistema de *plantation*. Estas foram inseridas pelos países europeus ocidentais como forma de dominação sobre os territórios colonizados na América e na África. Consistiam em grandes propriedades de terras nas quais se praticava a monocultura, com produção voltada para o mercado externo e sustentado pelo trabalho escravo. De certa forma, esse sistema agrícola ainda existe em boa parte da América Latina e da África, entretanto, com algumas modificações. A principal diferença está na ausência do trabalho escravo tal como o conhecemos até o século XIX. Ainda assim, predomina a grande exploração dos trabalhadores, tais como os boias-frias brasileiros, ou aqueles que permanecem em situação análoga à escravidão.

A agricultura comercial e de subsistência

A chamada agricultura comercial é aquela em que predominam práticas capitalistas, tais como o trabalho assalariado e uma produção voltada para o lucro e para a acumulação por parte dos empresários. Coexiste com o sistema agrícola comercial a agricultura de subsistên-

insumos agrícolas

São os elementos necessários para a produção de certo produto ou algum tipo de serviço.

São compostos por agrotóxicos (defensivos agrícolas), para o controle da pragas; fertilizantes para nutrir os solos e vegetais e equipamentos e máquinas, para viabilizar o plantio e o cultivo.

cia, onde o trabalhador produz para garantir sua sobrevivência, conseguindo, normalmente, produzir apenas aquilo que vai alimentá-lo. Quando há algum excedente, este é comercializado para se ter acesso àquilo que não é produzido pelo agricultor. A agricultura de subsistência, ou outras modalidades praticadas pelo pequeno produtor, por não ser capitalizada, é exatamente a que não tem acesso aos **insumos agrícolas** e, também, ao conhecimento técnico/científico produzido por centros de pesquisa, pois este também se tornou mercadoria, o que o torna inacessível ao trabalhador. Em países como o Brasil, a Índia, o México e a África do Sul, por exemplo, pode-se observar tanto sistemas agrícolas modernos quanto sistemas tradicionais que utilizam pouca tecnologia e com baixo conhecimento técnico/científico.

A Revolução Verde

A partir da década de 1950, as indústrias do setor de insumos agrícolas instaladas e consolidadas principalmente nos EUA, mas também nos países da Europa Ocidental, resolveram ampliar seu mercado. A maior integração internacional proporcionada pela evolução tecnológica dos transportes e das comunicações, cada vez mais eficientes, ampliou os horizontes também desse setor industrial, que passou a olhar para os países latino-americanos, africanos e do sul e do sudeste asiático como mercados potenciais de seus produtos.

Grandes pacotes tecnológicos, sustentados pelo tripé químico-mecânico-genético, ancorados na dependência de sementes, fertilizantes, agrotóxicos e máquinas, foram propagandeados e oferecidos como solução para se acabar com a fome nessas regiões. Duas conclusões podemos tirar dessa narrativa: 1) ficava subtendido que os povos dessas regiões do planeta não tinham capacidade ou competência técnica e tecnológica para suprir suas necessidades alimentares, reforçando o racismo e 2) complementarmente, revigorava o discurso malthusiano de que a fome é resultado da incapacidade de se produzir alimento em ritmo diretamente proporcional ao crescimento da população. Com isso, vendia-se a receita tecnológica que aumentaria a produtividade e, conseqüentemente, resolveria o problema da fome nesses continentes.

Por incrível que pareça, essa narrativa ainda é muito forte no mundo, apesar de termos estudado na Unidade 10, do Livro 1 (lembra?), que a teoria malthusiana não tem amparo histórico nem científico, ou seja, essa ideia se sustenta apenas ideologicamente. Desse modo, não se debatiam as condições de trabalho no campo e, tampouco, a estrutura agrária (a quem pertenciam as terras).

Por conseguinte, houve uma grande incorporação desses pacotes tecnológicos à produção agrícola. Desse modo, construiu-se a grande dependência tecnológica em relação às indústrias de insumos, que se verifica em boa parte dos países, e a solidificação da cultura da inevitabilidade de se empregar no campo a tecnologia produzida por essas grandes empresas que dão origem ou compõem **complexos agroindustriais** também denominados de agronegócio ou agribusiness.

complexo agroindustrial (CAI)

Consiste em um conjunto de processos agrícolas, de processamentos industriais e comerciais, sequenciais e interdependentes, aplicados a uma determinada matéria-prima agrícola base – por exemplo, centeio, trigo, milho ou leite – que resultam em diferentes produtos destinados ao consumidor final. Segundo Batalha e Silva (2007), a formação de um CAI contempla um conjunto de cadeias de produção, cada uma delas associada a um produto ou família de produtos.

lá na plataforma

Para se aprofundar no conhecimento dos CAIs e seus exemplos, assista – em nossa plataforma – ao vídeo, também disponível no link a seguir: <https://www.youtube.com/watch?v=ZZDhLYYkrhl>.

Nas últimas décadas do século XX e nessas duas primeiras do século XXI, grandes corporações transnacionais estruturaram redes de produção e distribuição de bens derivados de produtos agropecuários que influenciam ou dominam os mercados globais.

A cadeia produtiva é tão extensa e diversificada que envolve setores que nem poderíamos imaginar como ligados (mesmo indiretamente) aos CAIs, como a produção de programas televisivos (*Masterchef*, na área de gastronomia), animais de estimação (redes de produtos veterinários e rações) e finanças (bancos e bolsa de valores que comercializam *commodities*). A figura a seguir apresenta os diferentes setores em que essas corporações atuam.

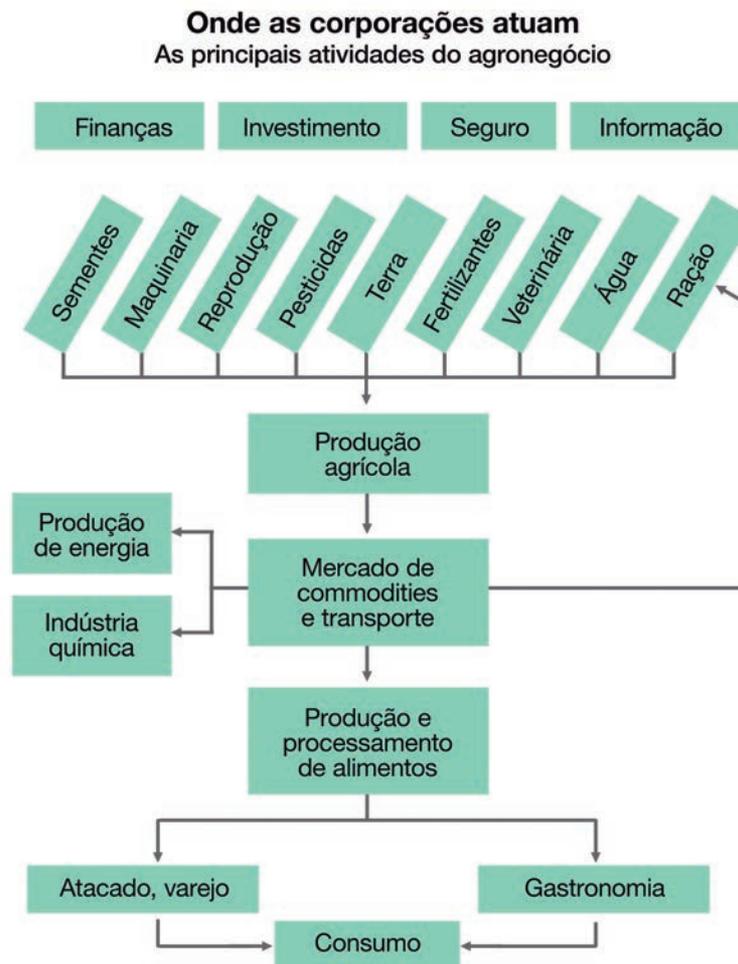


Figura 6.2: Principais atividades do agronegócio. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 11.

Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/2018/09/04/atlas-do-agronegocio-fatos-e-numeros-sobre-corporacoes-que-controlam-o-que-comemos>. Acesso em: 17 maio 2021.

As grandes corporações que controlam os mercados de cereais, sementes, agrotóxicos e de produção e processamento, por sua vez, passaram a oferecer ao pequeno produtor rural acesso às técnicas (serviços veterinários, de agronomia etc.) e tecnologias (máquinas, agrotóxicos, adubos químicos, sementes geneticamente modificadas etc.), desde que se produza aquilo

que for determinado pela empresa e ele se torne fornecedor exclusivo. Assim, formaram-se **monopsônios** ou **oligopsônios**, estruturas de mercado em que há apenas um ou poucos compradores que, por sua vez, estabelecem o preço da mercadoria que vão comprar. Importante ressaltar que esse preço ao qual se submete a mercadoria do pequeno produtor rural sempre é muito baixo.

Conclusão

O que se observa, portanto, ao se analisar a produção agropecuária dos dias de hoje é que ocorre uma naturalização e intensificação do uso de agroquímicos que elevaram, exponencialmente, a degradação dos solos, das águas, dos biomas e da saúde humana.

Esta é uma consequência de destaque desse modelo de produção agropecuária consolidado com a Revolução Verde e com os complexos agroindustriais, controlados pelo grande capital.

Diante de todo esse contexto, cabe a pergunta: não seria o caso de se cobrar desse setor produtivo - como forma de compensar as populações que sofrem com sua produção, exploração e comércio - uma reparação?

Esse modelo produz, dentre outros, os seguintes impactos:

1. perda e contaminação dos solos e das águas;
2. desmatamento, queimadas, extinção de espécies e perda de biodiversidade;
3. alteração climática local;
4. desequilíbrios nos ciclos hidrológicos;
5. queda da qualidade da saúde humana, dentre outros, ao preço das *commodities*.

Se a lógica que move a produção agropecuária comercial é a sua transformação em mercadoria, por que também não se incorporam, como mercadorias que foram tornadas, o solo, a água, as matas e as pessoas? Essa contradição está posta para a agricultura comercial e para os sistemas agrícolas que a promovem. Obviamente que não se debate sob esse prisma porque diminuiria bastante a margem de lucro das grandes empresas do setor.

monopsônio

É a estrutura de mercado em que um comprador controla substancialmente o mercado em que atua, sendo o principal demandante de um determinado bem ou serviço. Com isso, esse comprador possui poder de mercado e pode influenciar no preço da mercadoria que será praticado nesse negócio em seu benefício.

oligopsônio

É a situação de mercado em que há um número pequeno de compradores de determinado produto, em determinado território. Algumas vezes confundido com oligopólio, dele se difere pois essa é a situação de mercado em que a oferta é controlada por pequeno número de vendedores.

De forma transversal, no modo de produção capitalista, quando se compara o valor dos produtos primários com o valor dos produtos industrializados e dos serviços, de um modo geral, não há vantagem em produzir algo que tem valor de mercado muito abaixo daquilo que se precisa comprar para produzi-lo.

Exemplificando: qual seria a vantagem de se produzir soja ou milho para serem negociados em dólar nas bolsas de valores como a de Chicago, se os meios de produção cada vez mais necessários – segundo o sistema comercial (máquinas e equipamentos, agrotóxicos, adubos químicos etc.) e os serviços (assistência técnica, pesquisa e desenvolvimento, seguro, transporte, pulverização por avião etc.) – tornam-se cada vez mais caros? A resposta está no financiamento. Porém, os bancos privados não emprestarão dinheiro sem acumularem os juros mais altos possíveis. Assim, a resposta mais correta está no financiamento por meio do *fundo público*. Essa lógica está em quase todos os países. Isso quer dizer que o modelo da agricultura comercial só é viável se for sustentado pelo *fundo público*, que é controlado pelas classes dominantes que, por sua vez, determinam quanto, como e para quem será feita a gestão orçamentária do dinheiro que pertence, em última instância, aos trabalhadores de cada país.

É exatamente o financiamento público, definido por lei em cada Estado nacional, que garante a produção de alimentos sob esse sistema, seja na Europa, nos EUA, no Japão, no Canadá e na Austrália, para citarmos os chamados *países desenvolvidos* e que priorizam o mercado interno, como nos países latino-americanos, africanos e do Oriente Médio e do sul/sudeste

asiático, que têm políticas agrícolas orientadas para o mercado externo. Comparativamente aos demais países, a China se destaca no volume de subsídios agrícolas. Lá a produção tem como finalidade o abastecimento interno.

lá na plataforma

Busque na plataforma ou leia, no link a seguir, a matéria sobre os subsídios para a agricultura no mundo, produzida por um site que tem como interesse o investimento no agronegócio: <https://www.brasilagro.com.br/conteudo/subsidio-agricola-no-mundo-somou-us-620-bi-ao-ano-entre-2015-e-2017.html>.

Dessa maneira, sob o modo de produção capitalista, a produção agropecuária não é lucrativa se não houver subsídio. E esse subsídio é feito, sempre, por meio do fundo público, que tem sua origem no trabalho de toda a população, mas que é gerido pela classe dominante.

Resumo

Em uma perspectiva histórica, a atual vida moderna começa a se desenhar quando os humanos deixaram de ser caçadores e coletores e se transformaram em sedentários, com o advento da agricultura. A partir do processo agrícola, se estabelece a ideia de propriedade privada, controle e apropriação da produção resultante.

No curso da História, diferentes sistemas agrícolas se desenvolveram, como a agricultura

de subsistência, a agricultura de jardinagem, a *plantation* e a agricultura comercial.

Todos esses sistemas perduram até os dias de hoje, obviamente incorporando mudanças derivadas do avanço tecnológico e científico, principalmente após a consolidação do que se convencionou chamar de Revolução Verde.

Contudo, na produção agropecuária contemporânea se hegemoniza o modelo empresarial, capitaneado pelos Complexos Agroindustriais, os CAIs, nos quais corporações transnacionais controlam diferentes cadeias produtivas, edificando um sistema oligopolizado que estabelece os preços pagos aos produtores e o que é cobrado dos consumidores.

Tal cadeia global de produção somente se torna viável, em escala global, com vigorosos subsídios estatais que são oferecidos através de fundos públicos que drenam a renda da população para esses oligopólios.

Atividade

Com base na leitura atenta da Unidade 6, procure em um supermercado (pode ser presencial ou remotamente), um fabricante que comercialize ao menos seis produtos diferentes derivados da produção agropecuária. Diga quem é o fabricante, liste os nomes dos produtos e indique do que ele é derivado.

Resposta comentada

Para responder à atividade, é necessário ir ao mercado ou consultar o site deste e procurar o nome de um fabricante que produza diferentes produtos derivados de gêneros agrícolas e responder o que se pede. Um bom começo é procurar, por exemplo, o nome de um fabricante de molho de tomate e ver outros produtos fabricados por ele. O mesmo serve para laticínios ou outros produtos.

Referências

- DA SILVA, S. A, BALESTRIN, N. L., BRANDENBURG, A. A agroecologia como um projeto em construção no movimento dos trabalhadores rurais sem-terra – MST. *Revista GeoPantanal*, UFMS/AGB, Corumbá/MS, N. 24, p. 85-98, jan./jun. 2018.
- DOS SANTOS, A. D. G., DA SILVA, D. V., MACIEL, K. N. A campanha publicitária “Agro é tech, agro é pop, agro é tudo”, da Rede Globo de Televisão, como difusora da propaganda sobre o agronegócio no Brasil. *Revista Eptic*, Aracaju/SE, Vol. 21, Nº 1, p. 46-61, Jan.- Abr. 2019.
- SANTOS M., GLASS V. (org.). *Altas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2018, 60p.

A estrutura agrária brasileira: distribuição de terras, modernização da agricultura, agronegócio e lutas sociais

07

meta

Caracterizar o espaço agrário brasileiro como concentrado, excludente e conflituoso resultado de um processo histórico que resiste, há séculos, às mudanças.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- reconhecer no regime escravocrata (colonial e do Império) a base da concentração de terras;
- reconhecer que o fim da escravidão e a instauração da República reforçou a concentração fundiária;
- reconhecer a existência de movimentos sociais que lutam pelo acesso à terra;
- entender a legitimidade do processo de reforma agrária;
- entender a articulação entre o agronegócio e a expansão da fronteira agrícola;
- reconhecer a importância da agricultura familiar na produção de alimentos.

estrutura fundiária

Também chamada estrutura agrária, é a forma como o recurso terra se divide em propriedades, de acordo com o processo histórico da área analisada e com as leis da propriedade ditadas pelo Estado. Esse processo segue diversos caminhos, podendo dar origem a problemas sociais importantes.

valor de uso

É a qualidade que possui um bem (no caso, um terreno) para satisfazer uma necessidade, determinado, tão somente, por suas condições naturais.

sesmarias

Eram lotes de terras distribuídos a beneficiários, em nome do rei de Portugal, com o objetivo de *cultivar terras virgens*. Originada como medida administrativa nos períodos finais da Idade Média em Portugal, a concessão de sesmarias foi largamente utilizada no período colonial brasileiro.

latifundiário

Proprietário de uma grande extensão de terra, de um latifúndio. Dono de uma vasta propriedade agrícola, de uma grande propriedade rural. Relaciona-se com o latifúndio, com a propriedade rural ou com a grande extensão de terra que, geralmente, não é explorada nem cultivada. Refere-se à grande propriedade rural que pertencia à aristocracia sustentada com base no trabalho de pessoas escravizadas.

Introdução

A herança colonial da concentração fundiária

Para a compreensão da situação agrária brasileira atual – notadamente sua **estrutura fundiária** –, faz-se necessário conhecer, mesmo que brevemente, alguns eventos históricos importantes do período colonial e do Império, início da colonização europeia nestas terras.

Durante todo o período colonial (de 1500 até 1822), a terra tinha **valor de uso**, pois, ao fim e ao cabo, pertencia à Coroa portuguesa. Essa situação se manteve até o ano de 1850, já no Brasil Império (de 1822 até 1889). Assim, durante o período colonial, as terras eram concessões da Coroa portuguesa que ocorriam por meio de **sesmarias**. E eram distribuídas aos homens brancos, livres que comprovassem capacidade de produzir, ou seja, que fossem donos de escravos.

No período do Império, especificamente de 1822 até o ano de 1850, a terra permaneceu com valor de uso e distribuída de maneira similar por parte do Estado, ou seja, apenas aos ricos e brancos. Aos trabalhadores não escravizados restava o expediente da posse, que era deslegitimada legal e moralmente, como ainda hoje o é, tanto nas áreas rurais como nas cidades.

O ano de 1850 foi um marco na história da estrutura agrária brasileira devido a duas leis: a Lei Eusébio de Queirós e a Lei de Terras. Essas leis estavam intimamente ligadas. A primeira conseguiu, depois de vários instrumentos com o mesmo fim, instituir no Brasil a criminalização do tráfico de escravos, o que era uma exigência da Inglaterra. Essa exigência inglesa nada tinha de humanista, mas, sim, traduzia o desejo de reestruturar o mercado de trabalho e o mercado consumidor conforme os interesses da burguesia industrial europeia. O seu resultado foi a diminuição da oferta de escravos no mercado. Desse modo, em complemento ao trabalho escravo, foi colocado no horizonte da classe dominante brasileira – os **latifundiários** – o estímulo à imigração. Porém, se a terra permanecesse somente com valor de uso, esses imigrantes poderiam optar por trabalhar como posseiros, em detrimento dos interesses dos grandes proprietários, que queriam explorá-los como seus empregados.

A solução encontrada foi a Lei de Terras, a qual fez a terra adquirir valor de troca, ou seja, era estabelecido um preço para a terra, que deveria, então, ser comprada. Assim, tanto os posseiros que aqui já existiam como os imigrantes que chegaram após 1850, descapitalizados, não teriam acesso à terra e se subordinariam mais facilmente aos interesses dos latifundiários. Desse modo, o período do Império chegou ao fim com a concentração fundiária cada vez maior, ou seja, as terras brasileiras somente nas mãos dos grandes proprietários, os latifundiários.

Primeira República: a permanência e o aprofundamento da concentração fundiária

Com a Proclamação da República, em 1889, foi estabelecida a *Política dos Governadores*, que conferiu aos presidentes das províncias (era assim que os governadores eram denominados naquela época) grandes poderes políticos, dentre os quais, o de distribuir as **terras devolutas**.

lá na plataforma

Para saber mais sobre a *Política dos Governadores*, acesse a página a seguir: <http://querepublicaeessa.an.gov.br/conte-uma-historia/290-o-que-foi-a-politica-dos-governadores-na-primeira-republica.html>.

A distribuição das terras devolutas tornou-se uma poderosa arma política nas mãos dos governadores, os quais beneficiavam as oligarquias locais em troca de apoio político. Assim, os governadores distribuíam as terras para seus aliados políticos de maneira que elas permanecessem nas mãos dos ricos, o que aprofundava, cada vez mais, o processo de **concentração fundiária**.

A “guerra” de Canudos, ocorrida no sertão baiano, é um bom exemplo de como o acesso à terra era (ainda é) um tabu para as classes dominantes. O massacre do povo do arraial foi um claro recado aos trabalhadores dado pelos donos das terras (latifundiários), por meio do recém-criado Estado republicano, quanto a quem deveria pertencer a terra. Desse modo, o Exército brasileiro fez diversas investidas contra uma cidade construída e gerida exclusivamente pelos trabalhadores, que chegou a ter mais de 5 mil casas. Os trabalhadores, não mais escravizados, apropriaram-se de terras devolutas e trabalharam por conta própria. O resultado foi um dos maiores massacres praticados pelo Exército brasileiro contra o seu próprio povo. Foram mortos mais de 25 mil cidadãos, a maioria degolada e queimada, independentemente de serem homens, mulheres, idosos ou crianças. Canudos foi o recado da elite ao povo brasileiro no que diz respeito ao acesso à terra.

lá na plataforma

Se você quiser saber mais sobre a guerra de Canudos, por meio de fotografias tiradas na época e um podcast, acesse o site <https://ims.com.br/2018/05/28/conflitos-audioguia-04-guerra-de-canudos/> ou visite nossa plataforma.

terras devolutas

São áreas remanescentes de sesmarias não colonizadas e transferidas ao domínio do Estado pelo artigo 64 da Constituição Federal de 24 fev. 1891. Também são definidas como terras públicas sem destinação pelo Poder Público e que em nenhum momento integraram (de forma oficial, com registro em cartório) o patrimônio de um particular.

concentração fundiária

Concentração de grandes propriedades rurais nas mãos de um restrito número de proprietários. Relaciona-se com a estrutura fundiária, que corresponde ao modo como as propriedades rurais estão dispersas pelo território e seus respectivos tamanhos, o que facilita a compreensão das desigualdades que acontecem no campo.

Movimentos sociais de lutas no campo, Estatuto do Trabalhador Rural e Estatuto da Terra

Apesar da política excludente de acesso à terra, em um país tão vasto como o Brasil e com milhões de hectares de terras devolutas, muitos trabalhadores rurais pobres, ex-escravos, escravos alforriados, escravos fugidos e muitos outros atores sociais buscavam a posse da terra. A violenta repressão a Canudos não desencorajou os trabalhadores rurais de seguirem na luta por acesso à terra.

Nas primeiras décadas do século XX, os movimentos sociais no campo se tornavam cada vez mais fortes. A Teologia da Libertação, corrente política composta por padres progressistas da Igreja Católica, por meio da Pastoral da Terra e de suas comunidades eclesiais de base, foi fundamental na organização dos trabalhadores rurais que buscavam conquistar direitos.

lá na plataforma

Saiba sobre a formação das ligas camponesas e o exemplo da Sociedade Agrícola e Pecuária dos Plantadores de Pernambuco, fundada no início dos anos 1950. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/cadernosdehistoriaufpe/article/view/109965>. Ou visite nossa plataforma.

Esse era o cenário político brasileiro nos anos entre a Era Vargas e o início dos governos militares: movimentos de trabalhadores rurais organizados cada vez mais fortes, os quais exigiam direitos trabalhistas – até então muito restritos às atividades urbanas – e também a

grilagem de terras

O termo *grilagem* vem da descrição de uma prática antiga de envelhecer documentos forjados para conseguir a posse de determinada área de terra. Os papéis falsificados eram colocados em uma caixa com grilos. Com o passar do tempo, a ação dos insetos dava aos documentos uma aparência envelhecida.

reforma agrária, em contraposição à **grilagem de terras**. Nunca é demais lembrar que, até meados da década de 1970, a maioria da população brasileira era rural, ou seja, extraía sua sobrevivência do trabalho rural.

Esses movimentos repercutiram bastante no cenário político nacional, chegando ao seu ápice por meio da criação do Estatuto do Trabalhador Rural (ETR) – que estendeu os direitos trabalhistas aos trabalhadores rurais –, aprovado pelo governo de João Goulart, deposto um ano mais tarde por um golpe de Estado liderado pelas Forças Armadas. Esta foi, aliás, uma das duas principais razões para o total apoio dos latifundiários ao golpe de 1964.

A outra foi o projeto de lei de reforma agrária, encaminhado por João Goulart ao Congresso, também em 1963, que possibilitava a desapropriação dos latifúndios por interesse social com base em indenização em títulos da Dívida Pública resgatáveis no prazo de 20 anos. Os latifundiários até admitiam a desapropriação, pelo menos

em seus discursos públicos, entretanto, se a indenização ocorresse previamente e em dinheiro. Em outras palavras, se já é contraditório pagar a alguém por terras que nunca foram compradas, os grandes proprietários de terras ainda exigiam, no ato da desapropriação, dinheiro vivo do fundo público por terras adquiridas por meio de acordos políticos e/ou por intermédio da grilagem, haja vista a história brasileira apresentada nesta unidade.

lá na plataforma

Para saber mais sobre o Estatuto do Trabalhador Rural, consulte o Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Disponível em: <http://www.fgv.br/cpd/doc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/estatuto-do-trabalhador-rural>. Ou visite nossa plataforma.

Assim, sob o regime militar, foi criado o Estatuto da Terra, por meio da Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964. Importante dizer que o Estatuto da Terra ainda está vigente, contudo, diversos artigos foram suprimidos e outros foram acrescentados nos últimos 58 anos.

Por mais contraditório que pareça ser, o Estatuto da Terra acabou aprovado, constando em seu texto que a indenização por desapropriação será por meio de títulos da Dívida Pública, como inicialmente não queriam os latifundiários. Nele, nos artigos 4º e 46, constam as seguintes definições:

Art. 4º Para os efeitos desta Lei, definem-se:

I – “**Imóvel Rural**”, o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa

agrícola, pecuária ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada;

II – “**Propriedade Familiar**”, o imóvel rural que, direta e pessoalmente explorado pelo agricultor e sua família, lhes absorva toda a força de trabalho, garantindo-lhes a subsistência e o progresso social e econômico, com área máxima fixada para cada região e tipo de exploração, e eventualmente trabalho com a ajuda de terceiros;

III – “**Módulo Rural**”, a área fixada nos termos do inciso anterior;

IV – “**Minifúndio**”, o imóvel rural de área e possibilidades inferiores às da propriedade familiar;

V – “**Latifúndio**”, o imóvel rural que:

a) exceda a dimensão máxima fixada na forma do **artigo 46, § 1º, alínea b**, desta Lei, tendo-se em vista as condições ecológicas, sistemas agrícolas regionais e o fim a que se destine; [...]

b) não excedendo o limite referido na alínea anterior, e tendo área igual ou superior à dimensão do módulo de propriedade rural, seja mantido inexplorado em relação às possibilidades físicas, econômicas e sociais do meio, com fins especulativos, ou seja deficientemente explorado, de modo a vedar-lhe a inclusão no conceito de empresa rural;

VI – “**Empresa Rural**” é o empreendimento de pessoa física ou jurídica, pública ou privada, que explore econômica e racionalmente imóvel rural, dentro de condição de rendimento econômico ...Vetado... da região em que se situe e que explore área mínima agricultável do imóvel segundo padrões fixados, pública e previamente, pelo Poder Executivo. Para esse fim, equiparam-se às áreas cultivadas, as pastagens, as matas naturais e artificiais e as áreas ocupadas com benfeitorias;

VII – “**Parceleiro**”, aquele que venha a adquirir lotes ou parcelas em área destinada à Reforma Agrária ou à colonização pública ou privada;

VIII – “**Cooperativa Integral de Reforma Agrária (C.I.R.A.)**”, toda sociedade cooperativa

mista, de natureza civil, ...Vetado... criada nas áreas prioritárias de Reforma Agrária, contando temporariamente com a contribuição financeira e técnica do Poder Público, através do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, com a finalidade de industrializar, beneficiar, preparar e padronizar a produção agropecuária, bem como realizar os demais objetivos previstos na legislação vigente;

IX – “**Colonização**”, toda a atividade oficial ou particular, que se destine a promover o aproveitamento econômico da terra, pela sua divisão em propriedade familiar ou através de Cooperativas

Parágrafo único. Não se considera latifúndio:

a) o imóvel rural, qualquer que seja a sua dimensão, cujas características recomendem, sob o ponto de vista técnico e econômico, a exploração florestal racionalmente realizada, mediante planejamento adequado;

b) o imóvel rural, ainda que de domínio particular, cujo objeto de preservação florestal ou de outros recursos naturais haja sido reconhecido para fins de tombamento, pelo órgão competente da administração pública.

[...]

Art. 46 § 1º Nas áreas prioritárias de reforma agrária serão complementadas as fichas cadastrais elaboradas para atender às finalidades fiscais, com dados relativos ao relevo, às pendentes, à drenagem, aos solos e a outras características ecológicas que permitam avaliar a capacidade do uso atual e potencial, e fixar uma classificação das terras para os fins de realização de estudos microeconômicos, visando, essencialmente, à determinação por amostragem para cada zona e forma de exploração:

b) dos limites máximos permitidos de áreas dos imóveis rurais, os quais não excederão a seiscentas vezes o módulo médio da propriedade rural nem a **seiscentas vezes** a área média dos imóveis rurais, na respectiva zona (BRASIL, 1964, grifo nosso).

lá na plataforma

Para conhecer o Estatuto da Terra na íntegra, consulte a lei de sua criação, disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Ou visite nossa plataforma.

O conceito de latifúndio por exploração, definido no artigo 4º, inciso V, alínea b, tornou-se tão amplo que uma propriedade cujo tamanho corresponda a dois módulos rurais (tamanho da propriedade que contemple uma família que viva do trabalho na terra) passou a ser considerada latifúndio, tal qual uma propriedade rural 600 vezes maior do que um módulo rural. Assim, a quase impossibilidade de se diferenciar as qualidades dos imóveis pelo seu tamanho tornou-se um obstáculo à desapropriação para fins de reforma agrária e ainda gerou insegurança ao pequeno proprietário.

Reforma agrária e a Constituição de 1988

Afinal, o que é reforma agrária? Normalmente, no imaginário social, reforma agrária é o processo de redistribuição da propriedade da terra. Isso não deixa de ser verdade, mas a reforma agrária vai além da redistribuição de terras. Como estudamos no início desta unidade, no modo de produção capitalista, a agricultura não se sustenta por si, uma vez que há grande necessidade de subsídios. E esses subsídios não correspondem apenas ao crédito: é necessária uma política agrícola que torne viável a produção agropecuária, de modo que se encare essa produção como

estratégica para a promoção da **segurança alimentar**, da preservação ambiental e da geração de emprego, de moradia e de renda para os trabalhadores rurais.

Dessa maneira, num processo de reforma agrária que corresponda ao fim dos latifúndios e sua consequente redistribuição para os trabalhadores sem-terra, deve estar presente uma política agrícola que viabilize não apenas a subsistência dos trabalhadores, mas que permita a produção de um excedente que sustente suas famílias a partir de seu trabalho.

A luta dos movimentos sociais nos anos 1970 e 1980, apesar de toda a repressão política promovida pela ditadura militar, conseguiu eleger deputados constituintes comprometidos com as causas dos trabalhadores, os quais disputaram com os deputados da bancada ruralista o texto da Constituição de 1988. Assim, a atual Constituição brasileira contém vícios antigos que continuam a favorecer o latifúndio, tal como o vago conceito de *propriedade produtiva* em seu artigo 185. Dessa maneira, qualquer propriedade pode ser considerada produtiva e não estar suscetível à desapropriação. Veja o referido artigo mais adiante.

Independentemente de questões como essa, inegavelmente, há na Lei uma manifestação favorável à reforma agrária que, em boa medida, é progressista. Entretanto, a realidade do campo, assim como de qualquer espaço geográfico, não resulta apenas de textos legais, mas, principalmente das disputas territoriais, consequentemente econômicas, políticas e ideológicas, que estão por trás das narrativas correntes.

Dessa maneira, ainda que o texto constitucional seja claro, a reforma agrária como projeto para se construir uma sociedade mais justa e inclusiva ainda encontra muitos obstáculos. Quanto a esses obstáculos à reforma agrária, observe no mapa a seguir a força da bancada ruralista no Congresso Nacional em 2018, considerando que a Câmara é composta por 513 deputados federais:

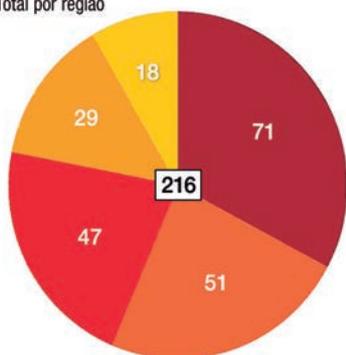
segurança alimentar

O conceito de segurança alimentar nasceu na década de 1970. Sua evolução, até a definição atual, incluiu diferentes variáveis econômicas e socioculturais. Conforme a FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura), em uma definição estabelecida na Conferência Mundial da Alimentação (CMA) de Roma, em 1996, a segurança alimentar ocorre quando todas as pessoas têm acesso físico, social e econômico permanente a alimentos seguros, nutritivos e em quantidade suficiente para satisfazer suas necessidades nutricionais e preferências alimentares, tendo assim uma vida ativa e saudável.

Frente parlamentar da agropecuária

Número de deputados em exercício, por região e por estado, 2018

Total por região



Total por estado



Figura 7.1: Número de deputados federais por região e por estado – 2018. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 40. Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/2018/09/04/atlas-do-agronegocio-fatos-e-numeros-sobre-corporacoes-que-controlam-o-que-comemos>. Acesso em: 17 maio 2022.

Para ilustrar melhor esse contexto, apresentamos, a seguir, parte de alguns artigos da Constituição que tratam das políticas agrária e agrícola e da reforma agrária.

Art. 184. Compete à União desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, mediante prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até vinte anos, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei.

Art. 185. São insuscetíveis de desapropriação para fins de reforma agrária:

I – a pequena e média propriedade rural, assim definida em lei, desde que seu proprietário não possua outra;

II – a propriedade produtiva.

Parágrafo único. A lei garantirá tratamento especial à propriedade produtiva e fixará normas para o cumprimento dos requisitos relativos a sua função social.

Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

I – aproveitamento racional e adequado;

II – utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

III – observância das disposições que regulam as relações de trabalho;

IV – exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Art. 187. A política agrícola será planejada e executada na forma da lei, com a participação efetiva do setor de produção,

envolvendo produtores e trabalhadores rurais, bem como dos setores de comercialização, de armazenamento e de transportes, levando em conta, especialmente:

I – os instrumentos creditícios e fiscais;

II – os preços compatíveis com os custos de produção e a garantia de comercialização;

III – o incentivo à pesquisa e à tecnologia;

IV – a assistência técnica e extensão rural;

V – o seguro agrícola;

VI – o cooperativismo;

VII – a eletrificação rural e irrigação;

VIII – a habitação para o trabalhador rural.

§ 1º Incluem-se no planejamento agrícola as atividades agro-industriais (sic), agropecuárias, pesqueiras e florestais.

§ 2º Serão compatibilizadas as ações de política agrícola e de reforma agrária.

[...]

Art. 189. Os beneficiários da distribuição de imóveis rurais pela reforma agrária receberão títulos de domínio ou de concessão de uso, inegociáveis pelo prazo de dez anos (BRASIL, 1988).

lá na plataforma

Para conferir os artigos completos da Constituição da República Federativa do Brasil (1988), visite: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Ou entre em nossa plataforma.

Importante dizer que a terra tem uma função social, conforme o artigo 186, e, caso não seja

acatada, deverá ser desapropriada para fins de reforma agrária. Devemos destacar que a função social, para ser cumprida, deve respeitar, ao mesmo tempo, os direitos trabalhistas, a preservação ambiental e o bem-estar das pessoas que vivem naquela terra. Qualquer infração cometida pelos seus proprietários deve ser considerada como passível de desapropriação. Como atualmente a maioria da população brasileira vive nas cidades e, por isso, desconhece a realidade da vida no campo, por razões didáticas, podemos fazer uma analogia com algumas atividades econômicas urbanas quanto à obrigatoriedade de se satisfazer as funções sociais legais.

Imaginemos um estabelecimento que venda alimentos, como uma padaria ou restaurante ou ainda uma empresa que presta serviço de transporte público que não cumpra com suas funções sociais. Assim, vender comida fora dos padrões sanitários ou oferecer transporte inseguro aos passageiros, ou seja, não cumprir a função social para a qual cada uma das atividades existe, levará à cassação do alvará de funcionamento do restaurante ou ao fim da concessão da exploração do serviço de transporte e, conseqüentemente, ao fim dessas empresas.

Para a população de cultura urbana, isso é óbvio e necessário em nome do bem comum. Porém, quando um grande proprietário de terras não cumpre as funções sociais em sua fazenda, quando promove o desmatamento, por exemplo, e, por isso, deveria sofrer o rigor da lei, constrói-se uma narrativa que se tornou hegemônica, especialmente por intermédio da grande mídia comercial, que nos leva a crer que o direito à propriedade rural é sagrado e, assim, não pode haver desapropriação *“apenas porque se desmatou ou poluiu o rio”* ou *“porque não se pagou os direitos trabalhistas”*, como se essas fossem ações de pequena importância.

Assim, se a reforma agrária deve ser composta por uma política agrícola que garanta condições mínimas aos pequenos produtores rurais, aprofunda essa necessidade o fato de a maior parte dos alimentos que estão na mesa dos brasileiros provir da agricultura familiar, e não do agronegócio, como veremos mais adiante. Complementarmente, não foi sem razão que o golpe de Estado de 2016 foi apoiado pelo agronegócio, pelos latifundiários e, conseqüentemente, pela bancada ruralista, haja vista que se tinha um governo compromissado com a **agricultura familiar**. Observe, na **Figura 7.2**, como houve desvio do fundo público que financiava a agricultura familiar e a política de segurança alimentar nacional.

agricultura familiar

É a principal responsável pela produção dos alimentos que são disponibilizados para o consumo da população brasileira. É constituída de pequenos produtores rurais, povos e comunidades tradicionais, assentados da reforma agrária, silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores. O setor se destaca pela produção de milho, raiz de mandioca, pecuária leiteira, gado de corte, ovinos, caprinos, olerícolas, feijão, cana, arroz, suínos, aves, café, trigo, mamona, fruticulturas e hortaliças. Na agricultura familiar, a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. Além disso, o agricultor familiar tem uma relação particular com a terra, seu local de trabalho e moradia. A diversidade produtiva também é uma característica marcante desse setor, pois muitas vezes alia a produção de subsistência a uma produção destinada ao mercado.

Impacto nas políticas públicas

Comparação entre lei orçamentária anual 2015 e projeto de lei orçamentária 2018 (por programa)



Figura 7.2: Comparação entre o orçamento federal de 2015 e de 2018. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 49. Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/2018/09/04/atlas-do-agronegocio-fatos-e-numeros-sobre-corporacoes-que-controlam-o-que-comemos>. Acesso em: 17 maio 2021.

Da mesma maneira que o latifúndio e o agronegócio lutam para manter a concentração de terras, disputam também o fundo público. Suas vitórias representam, sempre, menos investimentos na agricultura familiar e, conseqüentemente, na produção para o mercado interno, bem como diminuição da segurança alimentar.

O apoio do agronegócio ao golpe de Estado no Brasil, em 2016, não foi um caso isolado. Ao agronegócio interessam Estados Nacionais fracos, para que se torne mais fácil e mais barato manipular a economia política dos países, especialmente a dos maiores produtores/exportadores de *commodities*.

Brasil: situação fundiária atual

Observe, a seguir, a grande concentração de terras, característica marcante da estrutura fundiária brasileira:

Tabela 7.1: Distribuição dos imóveis rurais no Brasil

DISTRIBUIÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS NO BRASIL		
Dimensões dos imóveis	Números de propriedades	Área ocupada
Menos de 10 hectares	49,7%	2,3%
De 10 a 100 hectares	39,6%	17,7%
De 100 a 1.000 hectares	9,7%	34,9%
Mais de 1.000 hectares	0,9%	45,1%

Fonte: IBGE, 2006.

A história brasileira nos levou ao quadro de muitas terras (quase metade das terras brasileiras) nas mãos de menos de 1% dos proprietários. Ao mesmo tempo, os pequenos proprietários, aqueles que têm um imóvel menor que 10 hectares (maioria absoluta), detêm menos de 3% de toda a área. Esse quadro faz do Brasil um campeão da concentração fundiária.

Ainda assim, a pequena propriedade rural, logo, a agricultura familiar, é responsável pela maior parte dos alimentos produzidos no Brasil para consumo humano. Vale lembrar que nem toda produção agrícola está voltada para a alimentação, tampouco para o consumo humano. Podemos exemplificar como produção não voltada para o consumo humano as plantações de eucalipto, que têm como destino as indústrias de celulose, ou a produção da soja, que se destina, em boa medida, à produção de ração animal.

Observe as duas tabelas a seguir, que demonstram a quantidade de alimentos produzidos conforme o tamanho das propriedades:

Tabela 7.2: Gênero agrícola por tipo de propriedade rural

Produtos selecionados	Participação dos estabelecimentos na quantidade produzida em 1996		
	Pequenos	Médios	Grandes
Abacaxi (mil frutos)	80,4	15,1	4,5
Algodão em caroço (herbáceo) (tonelada)	55,1	29,9	15,0
Arroz em casca (tonelada)	38,9	42,6	18,4
Batata-doce (tonelada)	95,9	4,0	0,1
Batata-inglesa (tonelada)	74,8	21,5	3,7
Cana-de-açúcar (tonelada)	19,8	47,1	33,1
Feijão em grão (tonelada)	78,5	16,9	4,6
Fumo em folha (tonelada)	99,5	0,5	0,0
Girassol (semente) (tonelada)	56,4	40,8	2,8
Mamona (tonelada)	94,3	4,9	0,8
Mandioca (tonelada)	91,9	7,3	0,8
Melancia (tonelada)	77,8	19,7	2,5
Melão (tonelada)	32,5	27,4	40,1
Milho em grão (tonelada)	54,4	34,8	10,8
Soja em grão (tonelada)	34,5	43,6	21,9
Tomate (tonelada)	76,4	18,4	5,1
Trigo em grão (tonelada)	60,6	35,2	4,2

Dados: IBGE - Censos Agropecuários 1996 e 2006 e PAM. **Org.:** Eduardo Paulon Girardi

Fonte: http://www.atlasbrasilagrario.com.br/con_subcat/agropecuaria. Acesso em: 26 abr. 2022.

Tabela 7.3: Gênero agrícola por tipo de propriedade rural

Produtos selecionados	Participação dos estabelecimentos na quantidade produzida em 1996		
	Pequenos	Médios	Grandes
Abacate (tonelada)	81,4	9,8	8,8
Algodão arbóreo (em caroço) (tonelada)	75,9	20,1	4,0
Banana (tonelada)	85,4	13,6	1,0
Borracha (látex coagulado) (tonelada)	37,9	33,6	28,4
Cacau (em amêndoa) (tonelada)	75,4	23,6	0,9
Café (beneficiado) (tonelada)	70,4	27,9	1,7
Cajú (castanha) (tonelada)	71,8	15,0	13,2
Caqui (tonelada)	94,2	5,6	0,2
Coco-da-baía (mil frutos)	67,0	19,9	13,1
Dendê (coco) (tonelada)	26,7	9,5	63,8
Goiaba (tonelada)	87,4	11,7	0,9
Guaraná (semente) (tonelada)	92,3	7,5	0,3
Laranja (tonelada)	51,0	38,1	10,9
Limão (tonelada)	81,6	12,8	5,6
Maçã (tonelada)	35,4	32,3	32,3
Mamão (tonelada)	60,1	35,1	4,8
Manga (tonelada)	77,5	19,4	3,1
Maracujá (tonelada)	83,7	14,1	2,2
Palmito (tonelada)	74,4	19,7	5,9
Pimenta-do-reino (tonelada)	72,6	23,1	4,3
Sisal ou agave (fibra) (tonelada)	73,4	23,7	2,9
Tangerina (tonelada)	79,3	18,8	2,0
Uva (tonelada)	93,1	5,6	1,3

Dados: IBGE - Censos Agropecuários 1996 e 2006 e PAM. **Org.:** Eduardo Paulon Girardi

Fonte: http://www.atlasbrasilagrario.com.br/con_subcat/agropecuaria. Acesso em: 26 abr. 2022.

Fica bastante óbvio que o pequeno proprietário de terras, aquele que ocupa menos de 3% de toda a área ocupada pelos imóveis rurais, produz a maioria absoluta dos alimentos para o mercado interno. Quanto à geração de emprego, também a pequena propriedade é a que, de fato, emprega mais. O latifúndio e o agronegócio não são grandes empregadores, como se diz nas narrativas hegemônicas. Os dados do IBGE na imagem a seguir revelam a capacidade de trabalho e emprego da agricultura familiar.

Agricultura familiar

A agricultura familiar tem dinâmica e características distintas da agricultura não familiar. Nela, a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda.

A definição legal de agricultura familiar consta no Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017.



Figura 7.2: Agricultura familiar – dados gerais. Fonte: IBGE, *Censo Agropecuário*, 2017. Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pdf/agricultura_familiar.pdf. Acesso em: 21 jul. 2021.

Assim, a pequena propriedade, aquela que ocupa em área uma pequena porcentagem das terras no Brasil, é a que gera praticamente 70% de trabalho e emprego no campo. Aprofunda essa contradição a política agrícola de financiamento. Como exemplo, analisaremos um dado do Plano Safra 2020/2021, aprovado pelo governo federal em julho de 2020, que é destinado a apoiar a produção agropecuária nacional.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) receberá apenas 13% de todo o Plano Safra. Desse modo, os pequenos produtores rurais – maioria absoluta dentre os proprietários rurais, e que mais necessitam de subsídios, pois são os mais pobres, além de também serem os mais produtivos e que empregam mais pessoas – receberão a menor parcela de financiamentos vindos do fundo público. O maior beneficiário dessa política de financiamento é o agronegócio.

Ainda com toda a dificuldade imposta, a agricultura familiar continua sendo mais produtiva que o agronegócio. A razão para que isso aconteça está na sua condição de ser tocada por camponeses, e não por empresários. Em outras palavras, independentemente das condições do mercado, resta ao camponês trabalhar na terra para ganhar o seu sustento, pois não existe alternativa a não ser abandonar sua terra e viver marginalizado nas periferias urbanas. O empresário, por sua vez, vê a produção agropecuária como investimento. Caso esse investimento não atinja os patamares de lucro prestabelecidos, ele abandona aquela atividade e investe em algo mais lucrativo, pois não depende da terra para sobreviver.

Fronteira agrícola: expansão, conflitos e resistência

A fronteira agrícola corresponde à zona entre a porção territorial completamente integrada à lógica capitalista, especialmente a produção agropecuária, e a outra porção do território, onde ainda prevalecem práticas agrícolas tradicionais desenvolvidas por pequenos agricultores, quilombolas, indígenas etc. Nessa região do território, ainda não atingida pela expansão da fronteira agrícola, uma regra observada é a ocupação de terras devolutas por parte desses povos tradicionais, as quais, por não terem registro de propriedade em cartório, tornam-se mais suscetíveis à grilagem e demais ações do latifúndio.

É muito comum acreditar-se na ideia de a fronteira agrícola ser o limite entre uma região produtiva e outra dominada pela natureza e sem a presença humana. Essa última interpretação nos leva a cometer equívocos analíticos e a desenvolver preconceitos em relação aos povos que nessas áreas residem há séculos.

Assim, como o capitalismo se consolidou e se expandiu no território brasileiro, especialmente após a década de 1930, a fronteira agrícola representa o limite dessa expansão, que se dá ao longo da História e, como consequência, é zona de grandes conflitos marcados pela violência praticada pelo capital contra os trabalhadores e os povos tradicionais e originários que lá vivem. Repare no mapa a seguir que a agricultura voltada para a exportação – a produção de *commodities* – historicamente se expande pelo território, levando essa fronteira, nos dias de hoje, à Amazônia.

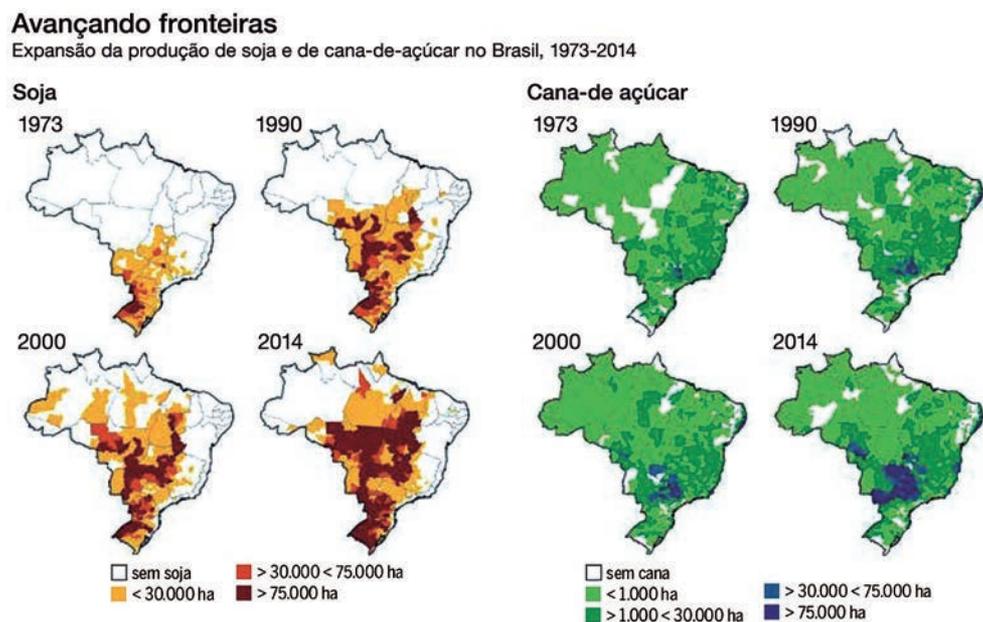


Figura 7.3: Produção de soja e milho – 1973-2014. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 15. Disponível em: <https://br.boell.org/pt-br/2018/09/04/atlas-do-agronegocio-fatos-e-numeros-sobre-corporacoes-que-controlam-o-que-comemos>. Acesso em: 17 maio 2021.

Numa análise superficial dos mapas apresentados na **Figura 7.3**, o agronegócio procura justificar a expansão da produção comercial. Porém, no nosso entendimento, de maneira equivocada e cientificamente insuficiente, em virtude do que seria uma necessidade de ocupação de maiores porções do território para atender à crescente demanda por alimentos em face do crescimento populacional. Esta nada mais é do que a teoria neomalthusiana, também já estudada na Unidade 10, do Volume 1, e que não se sustenta.

Nos últimos 30 anos, a produção de grãos no Brasil aumentou sem, necessariamente, aumentar a área de plantio. Isso se deve ao desenvolvimento técnico e tecnológico que permitiu o aumento da produtividade. Desse modo, a expansão da fronteira agrícola serve, na verdade, à especulação imobiliária e à grilagem, disfarçadas pelo falso discurso da inevitável ocupação e, conseqüentemente, desse “mal necessário” que é o conjunto composto por desmatamento, poluição e toda sorte de degradação ambiental e violência.

lá na plataforma

Sobre a violência no campo, leia o artigo “Conflitos e resistência: lutas de morte ou vida”, do Atlas do Agronegócio, 2018. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf. Ou visite nossa plataforma.

Assim, os indígenas, os quilombolas, os posseiros e demais trabalhadores que resistem a esse modelo de expansão estariam atrapalhando o progresso nacional. A figura a seguir nos mostra que a expansão para novas áreas não se faz necessária:

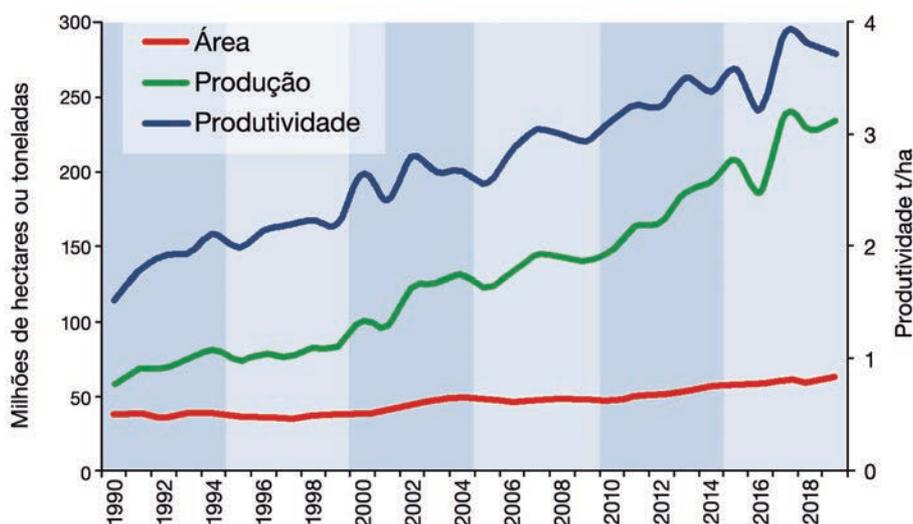


Figura 7.4: Evolução da área, produção e rendimento de grãos no Brasil. Fonte: EMBRAPA, 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1111915/o-aumento-da-producao-brasileira-de-soja-representa-uma-ameaca-para-a-floresta-amazonica>. Acesso em 21 jul. 2021.

As próximas figuras revelam o resultado dessas disputas pelo território brasileiro.

Na fila da Justiça

Terras indígenas que aguardam conclusão de seu processo demarcatório

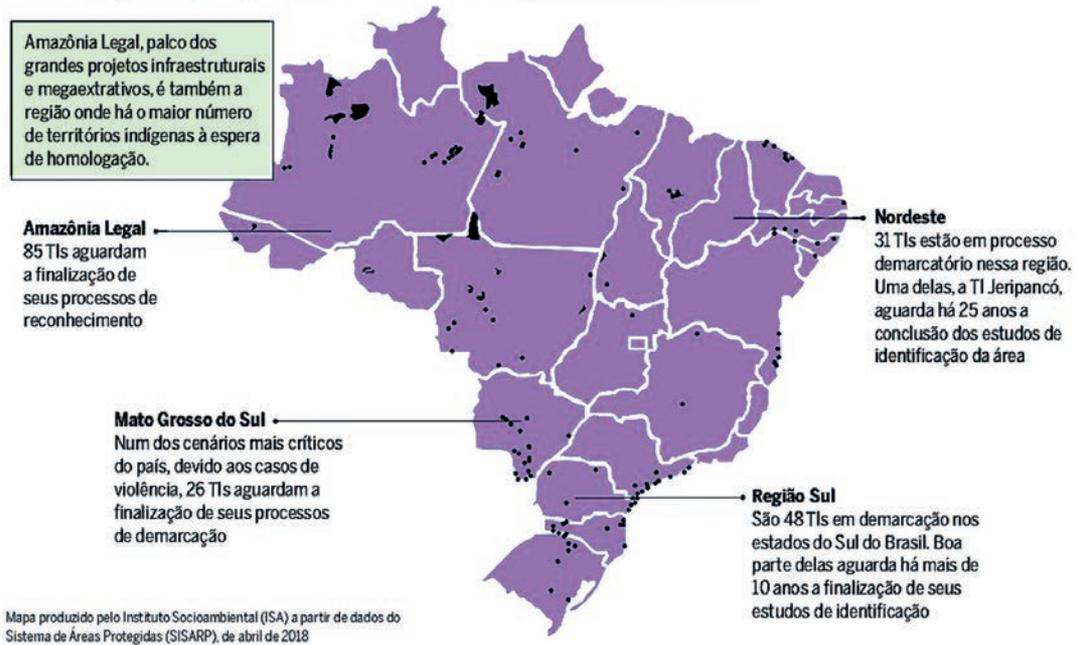


Figura 7.5: Demarcação de terras indígenas. Fonte: Atlas do Agronegócio, 2018, p. 47. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

De olho na Terras Quilombolas

Terras Quilombolas tituladas e em processo no Incra

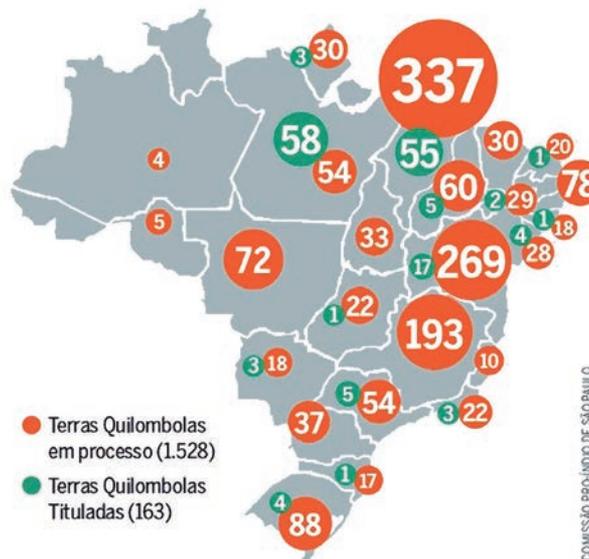


Figura 7.6: Terras quilombolas. Fonte: Atlas do Agronegócio, 2018, p. 47. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

O agronegócio, a degradação ambiental e a agroecologia como contraponto

A Revolução Verde – promovida para atender aos interesses do agronegócio – produz uma série de problemas ambientais e numa escala sem precedentes, de maneira que seus resultados negativos podem ser verificados de diversas formas. A figura a seguir mostra como são diretamente proporcionais o aumento do uso de agrotóxicos e a contaminação da população.



Figura 7.7: Uso de agrotóxicos e intoxicação. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 22. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

Outro sério problema derivado da expansão do agronegócio, que busca antes de qualquer coisa o lucro, independentemente dos resultados para os povos e para a natureza, são os transgênicos. As grandes corporações do agronegócio incluíram definitivamente os transgênicos em sua cartela de produtos e, desse modo, não apenas comprometem a saúde da população e o equilíbrio ambiental, como fazem dessa prática um modo de dominação dos mercados e de subordinação dos agricultores, pois as sementes transgênicas não se reproduzem como as sementes naturais. Uma semente de uma planta transgênica dá apenas uma colheita. A semente do milho transgênico colhida pelo agricultor, se plantada, não germina. Dessa maneira, o agricultor precisa comprar sementes dessas corporações toda vez que precisar plantar.

lá na plataforma

Para se aprofundar sobre o tema dos transgênicos, acesse https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-31662003000200009&script=sci_arttext. Ou visite nossa plataforma.

Como contraponto ao modelo do agronegócio, vem se fortalecendo a agroecologia. Esta, como ciência, forma tecnólogos no Brasil desde 2005, além de milhares de técnicos nos mais variados institutos federais. Também é disciplina presente em diversos cursos de graduação, como Agronomia.

A agroecologia se contrapõe ao modelo hegemônico do agronegócio e aponta caminhos alternativos à prática dominante na agricultura mundial e brasileira. Com isso, vem demonstrando ser mais eficiente tanto econômica quanto ambientalmente. Essa ciência – que não é uma novidade prática para os tradicionais trabalhadores camponeses, pois um dos seus pilares está no fortalecimento e na recuperação dos saberes dos povos originários, quilombolas e trabalhadores rurais – é apontada por pesquisadores em todo o mundo como referência de sistemas agrícolas ecologicamente sustentáveis, garantindo os direitos humanos e promovendo dignidade aos trabalhadores e consumidores e, ainda, respeitando a diversidade cultural dos povos.

lá na plataforma

Para se aprofundar no tema da agroecologia, acesse <https://journals.openedition.org/rccs/5245>. Ou visite nossa plataforma.

Atentos ao crescimento da agroecologia, o agronegócio procura criar uma imagem saudável e positiva de seus produtos por meio de campanhas publicitárias que constroem uma narrativa supostamente ambientalista e favorável à saúde dos consumidores. Essa estratégia tem um nome: biofortificação.

Esse argumento procura convencer a população de que as plantas e os animais precisam, respectivamente, de um cultivo e de uma criação com algum tipo de aditivo para tornarem-se “mais fortes”. Como se um pé de couve necessitasse de mais cálcio em sua composição para suprir as necessidades humanas. Isso nada mais é do que retórica em defesa da transgenia de sua cadeia produtiva. Observe a figura a seguir:

Quando bio não é vida

Comparando as diferenças entre biodiversidade e biofortificação

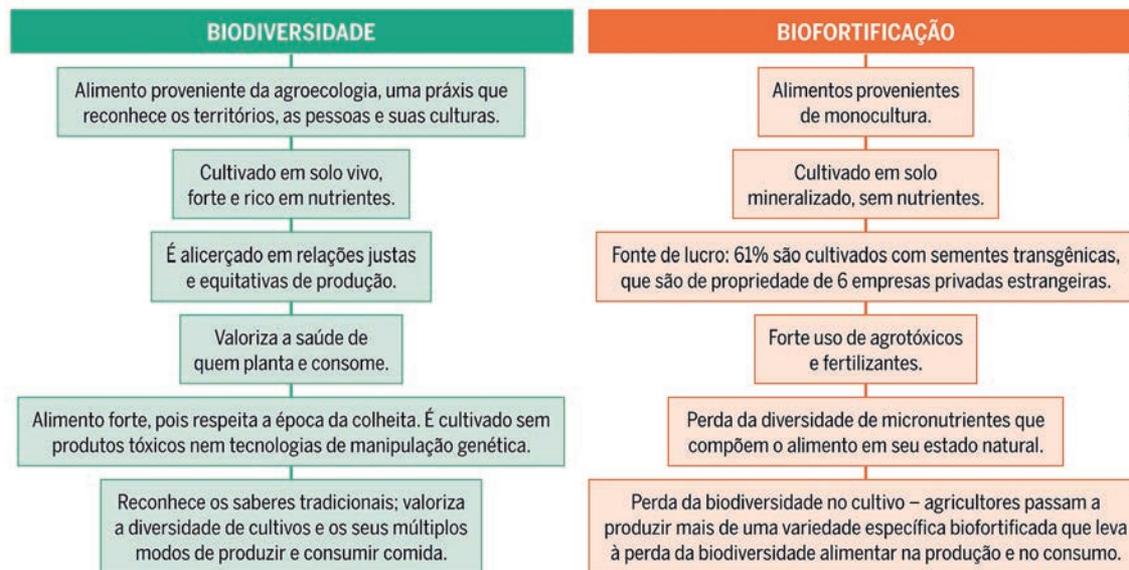


Figura 7.8: Biodiversidade versus biofortificação. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 27. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

Os dados a seguir, baseados no Censo Agropecuário do IBGE, demonstram que a agroecologia é a prática do produtor familiar, e não do latifúndio ou do agronegócio.

Saudável de verdade

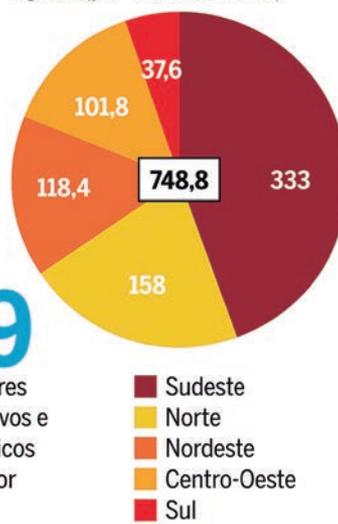
Perfil da produção orgânica e agroecológica no Brasil, 2016

75%
agricultura familiar

15.700
unidades de produção

678.449
agricultores familiares, produtores orgânicos, povos indígenas e povos e comunidades tradicionais, técnicos e extensionistas beneficiados por programa e política de crédito

Distribuição da produção por regiões (por mil hectare/ha)



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO E COOPERATIVISMO DO MAPA, 2017

Figura 7.9: Perfil produção orgânica – Brasil – 2016. Fonte: *Atlas do Agronegócio*, 2018, p. 48. Disponível em: https://br.boell.org/sites/default/files/atlas_agro_final_06-09.pdf. Acesso em: 17 maio 2021.

Por fim, a agroecologia, praticada no Brasil e no mundo pelos trabalhadores camponeses, demonstra resultados cada vez mais positivos, de maneira que cabe ao agronegócio investir muito em propaganda para vender a imagem de que “o agro é pop”.

Resumo

O regime escravocrata implantado pelos portugueses para explorar *commodities* nas terras recém-incorporadas à Coroa portuguesa foi a base de instalação de um modelo agrário concentrador e excludente. O fim do regime colonial, com a independência do país e o estabelecimento do Império do Brasil, acentuou e aprofundou a exclusão e a concentração fundiária. Pressões inglesas e o início da imigração europeia, no século XIX, desencadearam um processo de acirramento da exclusão com a promulgação da Lei de Terras, em 1850.

Tais fatos, contudo, não impediram que homens livres pobres, quilombolas, escravos fugidos e alforriados buscassem, em um país de dimensões continentais, terras devolutas para se estabelecerem e extraírem seu sustento. Nem mesmo o massacre de Canudos foi capaz de impedir que esses trabalhadores cessassem a luta.

O século XX avançou e a luta por terras – em um país que até meados dos anos 1970 era majoritariamente rural – continuava com violência crescente. Surgiram vários movimentos sociais no campo por acesso à terra, de norte a sul do país; a violência persistia; foram criados o Estatuto do Trabalhador Rural e o Estatuto da Terra.

A Constituição de 1988, instrumento jurídico de tentativa de pacificação após longo período ditatorial, incorpora a acirrada disputa existente no campo e cria dispositivos legais que preveem a reforma agrária, mas também incorpora outros que dificultam sua implantação. A problemática do acesso à terra persiste, nos dias de hoje, bem como a violência, e o percentual de concentração fundiária ainda é elevado.

Tal situação, no entanto, caracteriza uma situação curiosa. Os pequenos proprietários – uma multidão de trabalhadores rurais – têm um percentual mínimo de terras, produzem quase 3/4 dos alimentos consumidos no país e têm dificuldade de acesso a crédito rurais. Por sua vez, os grandes latifundiários – detentores de mais de 3/4 das terras – produzem *commodities* para exportação e alimentam segmentos industriais, tendo acesso facilitado a créditos rurais.

Nesse contexto contraditório, os trabalhadores rurais – com sua agricultura familiar – ganham espaço com a chamada agroecologia enquanto o agronegócio luta contra a pecha de produtores de gêneros agropecuários que se utilizam de insumos transgênicos, agrotóxicos e farmacêuticos que atentam contra a saúde da população. Esse debate é muito intenso e controverso.

Atividades

Com base na leitura atenta da Unidade 7, elabore uma tabela que contenha 15 itens produzidos pela agricultura familiar e 15 itens produzidos pelo agronegócio.

Após a elaboração da tabela, escreva um pequeno texto que considere a importância (ou não) da agricultura familiar e do agronegócio para uma vida saudável e ambientalmente sustentável.

Resposta comentada

Realizar a pesquisa através de ferramentas de busca na internet em páginas especializadas, que podem ser do governo, de ONGs, de associações de produtores, de universidades ou institutos de pesquisa da área, para obtenção da lista de produtos e elaboração do texto com base nas descobertas e leituras. No texto, considere aspectos como: ampliação de oferta de produtos, barateamento dos preços, melhoria da nutrição da população, acesso de quem não podia comer os alimentos mais baratos, dentre outros.

Referências

- ALLEGRETTI, G., BARCA, S.; CENTEMERI, L. Trad.: João Paulo Galvão. Crise ecológica e novos desafios para a democracia. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n.100, p. 5-10, maio 2013. Disponível em: <https://journals.openedition.org/rccs/5195?lang=pt>. Acesso em: 26 abr. 2022.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília/DF: Presidência da República, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 26 abr. 2022.
- BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1954. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Brasília/DF, 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm. Acesso em: 26 abr. 2022.
- BRASIL. *Plano Safra 2021/2022*, Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/plano-safra/2021-2022>. Acesso em: 5 set. 2021.
- DE'CARLI, C. O discurso político da agroecologia no MST: o caso do Assentamento 17 de Abril em Eldorado dos Carajás, Pará. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n. 100, p. 105-130, maio 2013. Disponível em: <https://journals.openedition.org/rccs/5245#:~:text=Por%20fim%2C%20debru%C3%A7a%E2%80%91se%20sobre,esse%20um%20importante%20passo%20para>. Acesso em: 26 abr. 2022.
- DOS SANTOS, A. D. G., DA SILVA, D. V., MACIEL, K. N. A campanha publicitária “Agro é tech, agro é pop, agro é tudo”, da Rede Globo de Televisão, como difusora da propaganda sobre o agronegócio no Brasil. *Revista Eptic*, Aracaju/SE, v. 21, n. 1, p. 46-61, jan.-abr. 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/10910>. Acesso em: 26 abr. 2022.
- GAZZONI, D. L.; CATTELAN, A. J.; NOGUEIRA, M. A. O aumento da produção brasileira de soja representa uma ameaça para a floresta amazônica? *In: DOCUMENTOS 418*. Londrina/PR: Embrapa Soja, set. 2019, p. 22. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/201614/1/DOC-418-OL.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2022.
- GIRARDI, E. P. *Atlas da questão agrária brasileira*. Presidente Prudente: Unesp/NERA, 2008. Disponível em: www.atlasbrasiliagrario.com.br. Acesso em: 26 abr. 2022.

SANTOS M., GLASS V. (org.). *Atlas do agronegócio: fatos e números sobre as corporações que controlam o que comemos*. Rio de Janeiro/RJ: Fundação Heinrich Böll, 2018, 60 p.

Redes geográficas e de infraestrutura no Brasil: comunicação, transporte e energia

08

meta

Apresentar o conceito de rede geográfica, mostrando como se deu o processo de construção de uma rede geográfica e de infraestrutura no Brasil e relacionando a atual configuração das redes no país com a manutenção de desigualdades regionais.

objetivos

Esperamos que, ao final desta unidade, você seja capaz de:

- compreender o conceito de rede geográfica e sua relação com o território brasileiro;
- relacionar as redes geográficas com a formação do território brasileiro, da sua constituição aos dias atuais;
- aprender sobre os diferentes sistemas de transporte, comunicação e energia e suas características no mundo contemporâneo globalizado, assim como no território nacional;
- entender os processos políticos imbricados na geopolítica da energia, sobretudo a partir da utilização dos combustíveis fósseis e da energia nuclear, assim como suas consequências.

Introdução

As redes geográficas e sua relação com o desenvolvimento do território brasileiro

Nesta unidade, apresentaremos o tema das redes geográficas de transporte e comunicação, assim como a produção e geração de energia no território nacional, de

rede geográfica
Podemos conceituá-la como um meio técnico de integração entre espaços de diferentes escalas, podendo ser local, regional, nacional ou até mesmo global.

forma a promover a atual integração nacional e fomentar o desenvolvimento econômico. Trabalharemos esse processo a partir de uma perspectiva histórica de formação do espaço geográfico brasileiro, relacionando as atuais questões inerentes às redes geográficas no Brasil com a manutenção de certas desigualdades regionais. Para tanto, inicialmente, é necessário compreender: o que é uma **rede geográfica**?

De acordo com a professora Leila Christina Dias (2007), toda a história das redes técnicas é a história de inovações que, umas após as outras, surgiram em resposta a uma demanda social antes localizada do que uniformemente distribuída. Dessa maneira, com a ferrovia, a rodovia, a rede de telefones e, por último, o advento da internet e da comunicação via satélite, percebemos uma diminuição do tempo que possibilitou uma conexão espacial e temporal de lugares que anteriormente se encontravam desconectados e distantes.

Nesse sentido, os fluxos, desde mercadorias até informações, pressupõem a existência das redes. **A primeira propriedade das redes é a conexão**, e os nós das redes são lugares que concentram essas conexões, sendo, portanto, espaços de poder e de referência. Num mundo cada vez mais globalizado, **quanto mais conectado às redes geográficas globais um determinado território está, mais participante ele é do processo de globalização**, sendo verdade também o seu inverso.

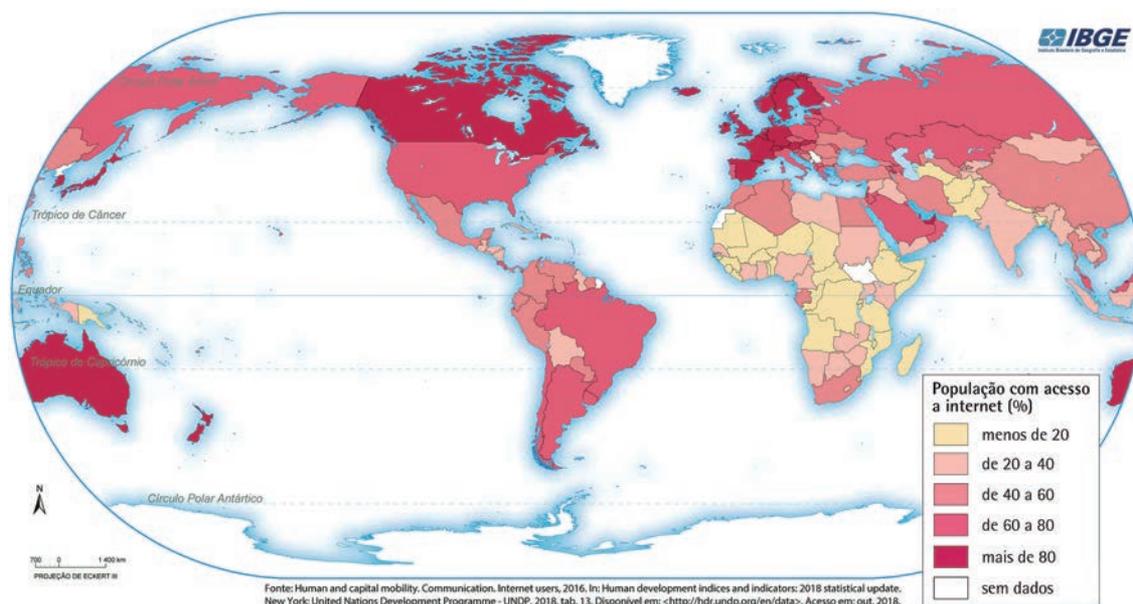


Figura 8.1: Acesso à internet no mundo em 2016. Fonte: *Atlas escolar do IBGE*. Disponível em: https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_mundo/mundo_acesso_a_internet.pdf. Acesso em: 29 mar. 2022.

Os dados do mapa da **Figura 8.1** nos mostram que o mundo tem uma integração às redes de internet bastante desigual entre os continentes, considerando-se que a porção ocidental do continente europeu, a América do Norte, com destaque para o Canadá, e a parte da Oceania representada pela Austrália e a Nova Zelândia, são as regiões do planeta com a maior integração. Já o continente africano, alguns países asiáticos situados no Oriente Médio, na Ásia Central e em sua porção sul, assim como alguns países da América Latina, estão entre as partes do mundo menos conectadas às redes de internet.

Nesse sentido, podemos perceber que **existe uma desigualdade espacial de integração ao espaço da globalização, sobretudo no que se refere ao espaço das redes de comunicação** e sua base fundamental de disseminação: a internet. Hoje, temos uma divisão do mundo baseada em critérios socioeconômicos, em que o norte geoeconômico tem maior relevância e integração que o sul geoeconômico. E esse processo se desenvolveu de forma histórica, derivado do passado colonial, sobretudo a partir do século XVI, em que os países que foram colônias de exploração – que é o caso da maior parte dos espaços citados como menos integrados às redes de internet – apresentam menor integração à globalização. Por outro lado, os países que foram metrópoles ou colônias de povoamento, relacionados às áreas mais desenvolvidas, se encontram mais integrados.

A partir de agora, iremos nos ater a como está o Brasil no que diz respeito ao espaço das redes de comunicação e transportes e sua relação com o nosso desenvolvimento territorial ao longo do tempo histórico. Vamos nessa!

Os tipos de transportes, os sistemas de transportes e a integração territorial no Brasil

Para iniciar a discussão acerca dos transportes no Brasil, inicialmente é necessário compreendermos sobre os tipos de transportes existentes, assim como suas vantagens e desvantagens. Para tanto, a fim de facilitar a compreensão sobre o assunto, elaboramos um quadro esquemático, apresentado a seguir:

Quadro 8.1: Vantagens e desvantagens dos tipos de transporte

Tipos de transporte	Vantagens	Desvantagens
Ferroviário	<ul style="list-style-type: none"> • alta capacidade de carga; • baixo custo de manutenção; • baixo índice de acidentes; • ideal para o deslocamento de mercadorias. 	<ul style="list-style-type: none"> • alto custo de implementação; • rigidez no trajeto.
Hidroviário	<ul style="list-style-type: none"> • baixo custo de implementação e manutenção; • alta capacidade de carga; • baixo índice de acidentes; • ideal para o deslocamento de mercadorias. 	<ul style="list-style-type: none"> • dependente de fatores locais do terreno (relevo plano, rios navegáveis, litoral extenso ou saída para o mar); • rigidez no trajeto.
Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • flexibilidade no trajeto; • baixo custo de implementação; • ideal para o deslocamento de pessoas. 	<ul style="list-style-type: none"> • alto custo de manutenção; • baixa capacidade de carga; • elevado índice de acidentes.
Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> • rapidez no deslocamento; • flexibilidade no trajeto; • baixo custo de implantação e manutenção (espaço aéreo, sendo somente necessário construir as bases de pouso e decolagem); • ideal para o deslocamento de pessoas. 	<ul style="list-style-type: none"> • elevado custo total do sistema (infraestrutura técnica e pessoal qualificado); • baixa capacidade de carga.



Figura 8.2: Redes de transporte no Brasil em 2017. Fonte: Atlas escolar do IBGE. Disponível em: https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_redes_de_transporte.pdf. Acesso em: 29 mar. 2022.

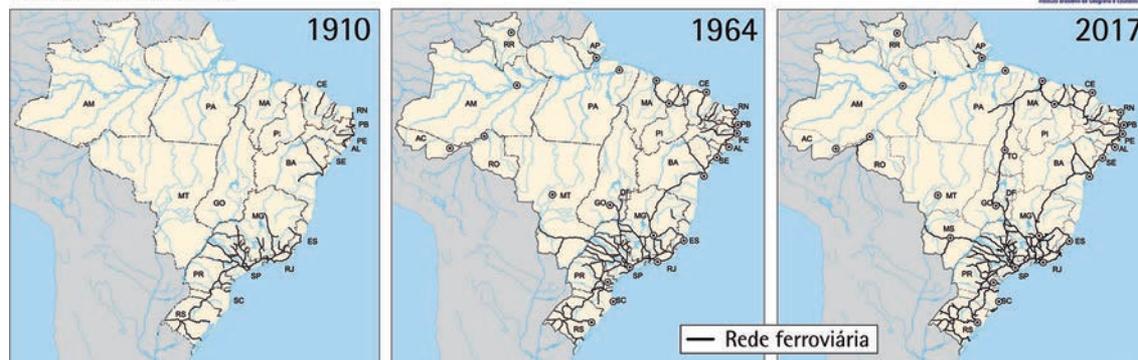
Podemos perceber, a partir da análise do mapa da **Figura 8.2**, que o Brasil apresenta todos os tipos de transporte em seu território, tendo uma maior concentração nas regiões litorâneas e maior espaçamento no interior. Sobretudo na Região Norte, em que há um predomínio de hidrovias, uma vez que a rede hidrográfica se destaca nessa parte do nosso território, apresentando rios de planície em sua maior extensão e, portanto, navegáveis.

Inclusive, o histórico de ocupação da Região Norte do país relaciona-se diretamente à dinâmica de uso dos rios, tanto como abastecimento e fonte de sustento quanto como sistema de transporte. Já nas outras partes do território, temos o predomínio das rodovias e das ferrovias, estas últimas que foram nosso primeiro sistema de transporte no país, ainda no século XIX, com o objetivo de escoar a produção econômica para o exterior (principalmente o café). Em seguida, as rodovias predominam no século XX, principalmente a partir do governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), que promoveu a integração nacional a partir do *sistema rodoviário de transportes*. Superando, assim, o chamado sistema de “arquipélagos econômicos” em que vivíamos anteriormente, no qual cada parte do país tinha sua economia e desenvolvimento locais, porém não se conectava espacialmente com as demais regiões do território nacional.

Vale ressaltar, nesse sentido, que a adoção do sistema rodoviário como o modelo de transporte responsável pela integração nacional não era o mais adequado para um país de dimensões continentais. Vimos, a partir da tabela de análise dos tipos de transportes, que as rodovias apresentam um alto custo de manutenção e uma baixa capacidade de transporte de cargas, além de elevados índices de acidentes. Desse modo, acabam prejudicando nossa logística e escoamento da produção econômica, além de gerar congestionamentos e aumentar o valor final dos produtos.

Então, por que houve investimento justamente nesse modelo, e não na expansão e modernização das ferrovias já existentes? Naquele momento, em meados do século XX, o Brasil passava por um processo de industrialização e tinha como interesse atrair indústrias multinacionais montadoras de automóveis. Portanto, precisava investir em rodovias para justificar a entrada dessas indústrias em território nacional. A seguir, apresentamos uma sequência de mapas da evolução das ferrovias e rodovias em nosso país.

Rede ferroviária



Rede rodoviária



Figura 8.3: Evolução das ferrovias e rodovias no Brasil. Fonte: *Atlas escolar do IBGE*. Disponível em: https://atlascolar.ibge.gov.br/imagens/atlas/mapas_brasil/brasil_evolucao_das_redes_ferrovias_e_rodovias.pdf. Disponível em: 29 mar. 2022.

Na **Figura 8.3**, vemos duas sequências de mapas que mostram a evolução das redes ferroviária e rodoviária no país. Podemos perceber que a rede ferroviária – como já foi destacado anteriormente – é mais antiga, porém, apresentou, a partir de 1964, pouca evolução territorial, ao contrário do que podemos notar com a rede rodoviária, que se adensou a partir de 1964, apesar de ser bem mais recente no território nacional.

Percebemos ainda que, tanto a rede ferroviária quanto a rede rodoviária apresentam maior concentração ao longo do litoral e notadamente nas regiões Sul e Sudeste, enquanto a Região Norte é a que apresenta a menor integração territorial pelos sistemas ferroviário e rodoviário no país, como já destacamos no mapa da **Figura 8.2**, tendo maior expressividade, ali, o modal hidroviário. A seguir, temos o mapa do espaço aéreo brasileiro para auxiliar na nossa análise sobre as redes de transporte no Brasil.

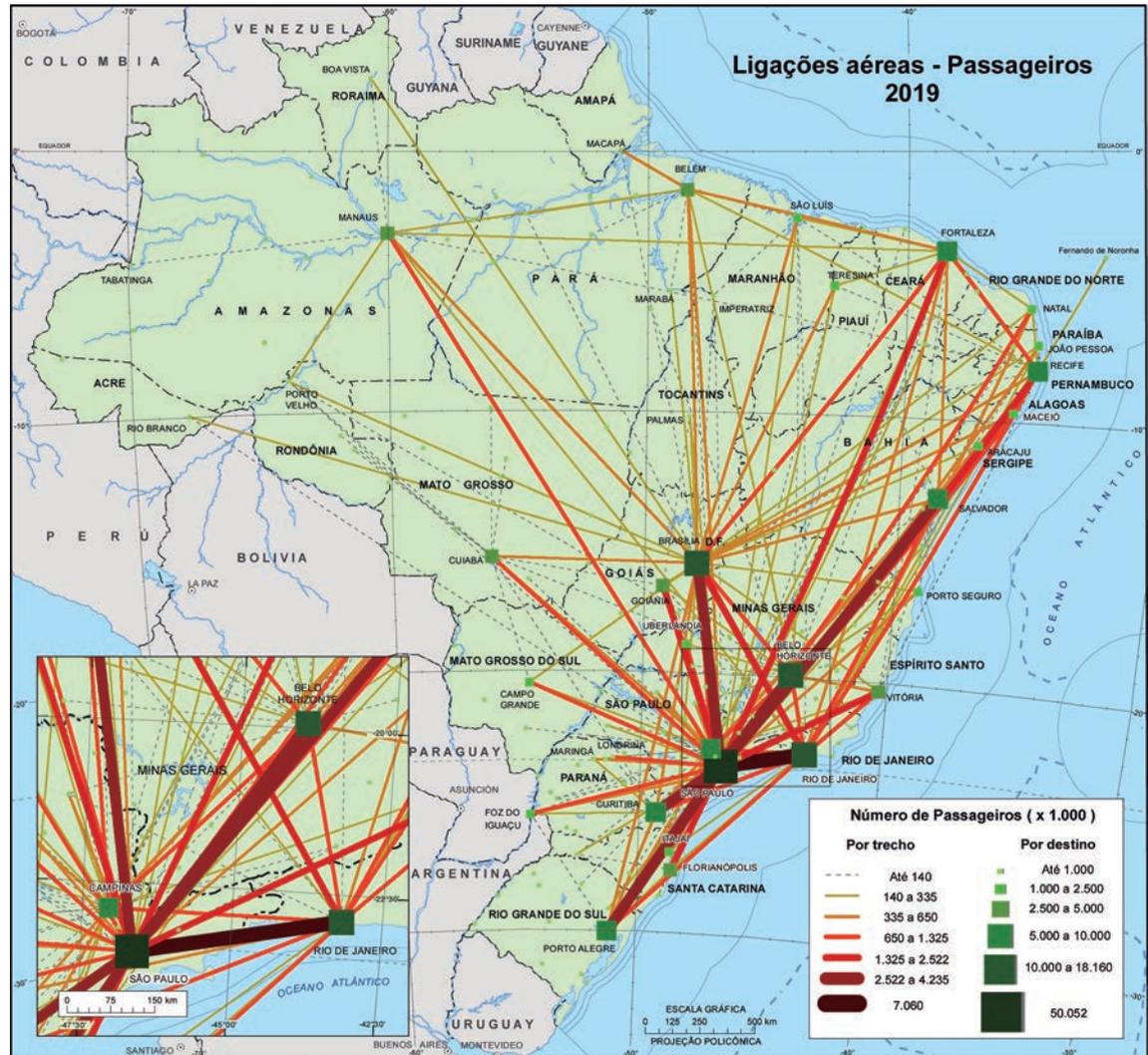


Figura 8.4: Ligações aéreas de passageiros em 2019. Fonte: IBGE. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/32525-estudo-mostra-retrato-do-setor-aereo-nacional-e-impactos-da-covid-19>. Acesso em: 29 mar. 2022.

lá na plataforma

Veja, na plataforma, os impactos da pandemia do Covid-19 no fluxo aéreo dentro do território nacional, a partir do estudo do IBGE também disponível no link: <https://censoagro2017.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/32525-estudo-mostra-retrato-do-setor-aereo-nacional-e-impactos-da-covid-19>.

O mapa da **Figura 8.4**, acerca do espaço da rede aérea do Brasil, corrobora com a análise que já havíamos apresentado: **há uma concentração das redes no litoral brasileiro e sobretudo nas regiões Sul e Sudeste**. No âmbito do espaço aéreo, temos ainda o protagonismo da capital federal, Brasília, que é uma grande metrópole nacional, assim como São Paulo e Rio de Janeiro, que são consideradas cidades globais, com destaque para São Paulo como o grande centro financeiro nacional.

Após a análise dos mapas sobre os sistemas de transportes apresentados nesta unidade, a questão que fica é a seguinte: **por que o litoral do Brasil e as regiões Sul e Sudeste apresentam maior integração territorial pelos sistemas de transportes do que o interior do Brasil e, principalmente, a Região Norte?**

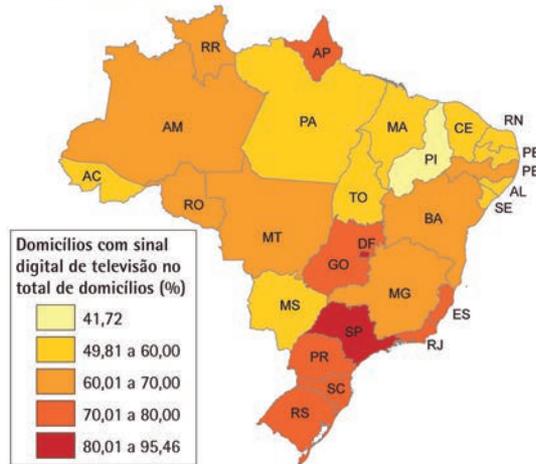
A partir do nosso processo de colonização, com início no século XVI, tivemos uma ocupação baseada no litoral, para facilitar o escoamento da produção econômica e da conexão com a metrópole por via marítima, sendo a nossa primeira capital federal Salvador (1549-1763), seguida do Rio de Janeiro (1763-1960). Somente a partir de 1960 a capital foi transferida do litoral para o interior, com a construção de Brasília em 1960, com o objetivo de auxiliar na integração do território nacional, partindo do sistema rodoviário de transportes.

Nesse sentido, temos um território desigualmente conectado, sendo as regiões historicamente mais desenvolvidas as mais conectadas em detrimento do interior menos desenvolvido e menos conectado pelos diferentes sistemas de transportes. Assim, podemos afirmar que a transferência da capital federal para Brasília e a adoção do rodoviário como sistema para promoção da integração nacional ajudou a reduzir a falta de conexão regional no Brasil, mas não solucionou certas questões territoriais que são fruto de um processo desigual de integração e incorporação histórica de espaços geográficos no território nacional.

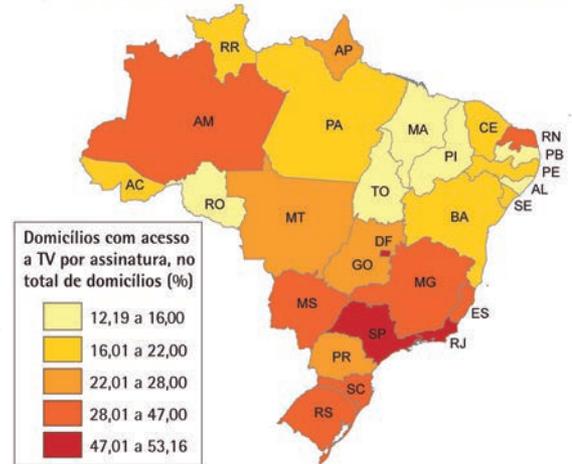
A partir de agora, iremos analisar as redes de comunicação presentes no território nacional e as questões a elas atreladas.

As redes de comunicação no Brasil

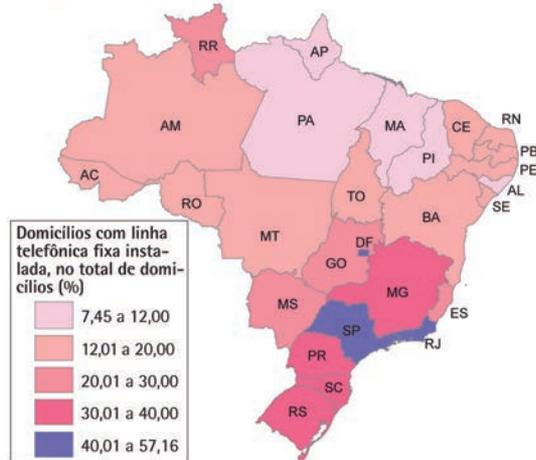
TV com sinal digital



TV por assinatura



Telefonia fixa



Telefonia móvel

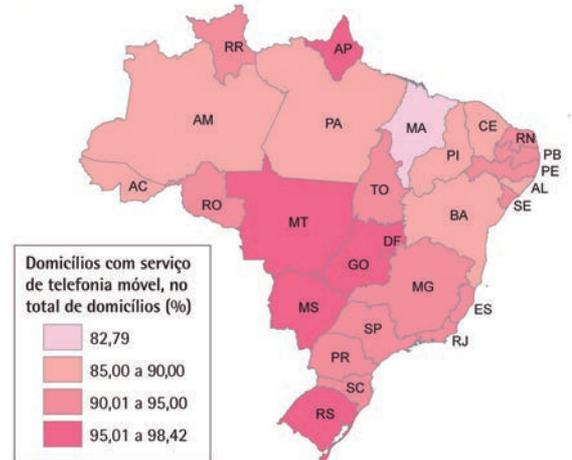
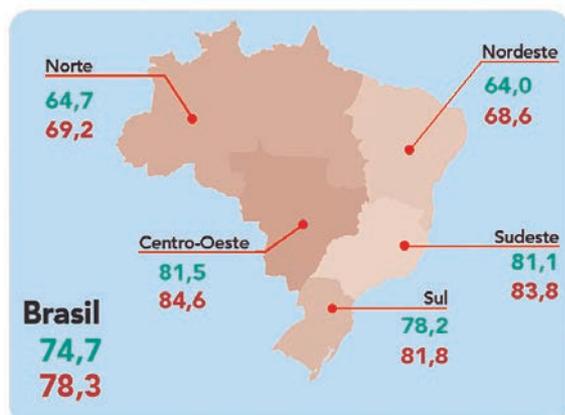


Figura 8.5: Meios de comunicação no Brasil em 2016: televisão e telefonia. Fonte: Atlas escolar do IBGE. Disponível em: https://atlascolar.ibge.gov.br/imagens/atlas/mapas_brasil/brasil_meios_de_comunicacao.pdf. Acesso em: 29 mar. 2022.

Pessoas que utilizaram a internet (%)

Grandes Regiões



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2018-2019.

Pessoas que utilizaram a internet, por grupos de idade (%)

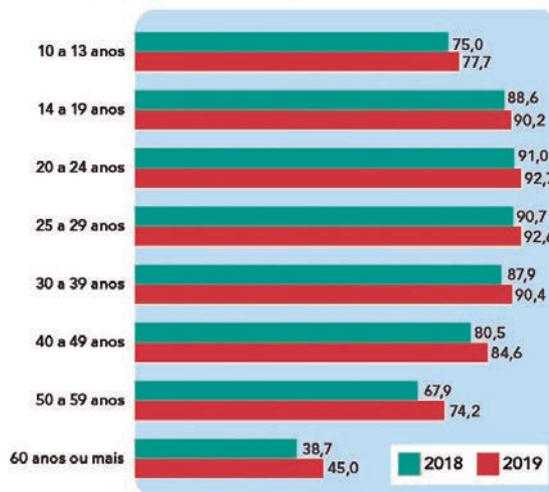


Figura 8.6: Uso da internet no Brasil em 2018-2019. Fonte: IBGE Educa. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>. Acesso em 29 mar. 2022.

Assim como ocorre com as redes de transporte no Brasil, as redes de comunicação, como telefonia, televisão e internet, também são desigualmente distribuídas ao longo do território nacional. As regiões Sudeste e Sul – chamadas pelo geógrafo brasileiro Milton Santos como “região concentrada” – detêm a concentração do meio técnico-científico-informacional do país, juntamente com o Centro-oeste.

O mapa e o gráfico da **Figura 8.6** apresentam o uso da internet entre os anos de 2018 e 2019 no Brasil e corroboram com o que apresentamos: o Sudeste, Sul e o Centro-oeste são as partes do território nacional mais conectadas à internet, enquanto o Norte e o Nordeste são as parcelas de maior exclusão à rede global possibilitada pelo acesso à internet. Nesse sentido, faz-se necessário refletir sobre o papel das redes de comunicação e da internet com a pandemia de Covid-19.

Notou-se a importância do acesso à internet para garantir o acesso à educação e, também, a diversos tipos de trabalhos que se transformaram em remotos em virtude da pandemia. Nesse sentido, **a exclusão digital se transformou também em exclusão educacional e exclusão socioeconômica, agravando ainda mais as desigualdades já existentes em nosso país.** Portanto, torna-se cada vez mais importante o investimento na expansão do acesso à internet no país, para que as condições de inserção social sejam menos desiguais.

Tipos de energia

Assim como fizemos com os tipos de transporte, veremos, agora, os diferentes tipos de energia existentes, sejam oriundos de fontes renováveis ou não renováveis. Cada tipo apresenta vantagens e desvantagens no seu uso, produção e distribuição. Inicialmente, torna-se necessário conceituar o que é uma fonte renovável de energia e o que é uma fonte não renovável.

- **Renováveis:** São aquelas cuja matéria-prima pode ser renovada dentro de uma escala de vida humana, como aquelas oriundas do plantio agrícola. Dentro das fontes renováveis, há também aquelas chamadas de “inesgotáveis”, derivadas do sol, do vento, da água (porém dependentes da vazão e das chuvas) e do calor, derivado da atividade geotérmica. Assim, as fontes renováveis de energia são: **solar, eólica, geotérmica, hídrica e biomassa.**

As energias renováveis passaram a ser popularizadas no planeta nas últimas décadas a partir da relação direta estabelecida entre o uso de combustíveis fósseis, questões econômicas e geopolíticas atreladas a eles, problemas ambientais atmosféricos e o aquecimento global.

- **Não renováveis:** São as chamadas fontes fósseis e, também, o urânio – que gera a energia nuclear –, pois seu processo de formação demora milhões de anos para gerá-las, portanto, sua produção excede a escala de tempo da vida humana, não podendo ser renovadas. Foram as primeiras fontes de energia a serem utilizadas no mundo, principalmente o carvão mineral e, posteriormente, o petróleo.

São mais poluentes que as fontes renováveis e em geral mais caras, porém, ainda são as mais utilizadas em grande parte dos países, não só para geração de energia, mas também como matéria-prima de diversos produtos da cadeia industrial derivados do petróleo. As fontes não renováveis de energia são: **carvão mineral, hidrocarbonetos (petróleo e gás natural) e urânio (energia nuclear).**

lá na plataforma

Visite nossa plataforma para saber mais sobre as fontes de energia utilizadas por nós ou acesse o site da Empresa de Pesquisa Energética, do Governo Federal: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/fontes-de-energia>.

Quadro 8.2: Vantagens e desvantagens das fontes renováveis de energia

Tipo de energia renovável	Vantagens	Desvantagens
Solar	<ul style="list-style-type: none"> • baixo impacto ambiental; • pode ser usada em áreas isoladas da rede elétrica; • baixa necessidade de manutenção. 	<ul style="list-style-type: none"> • alto custo de implementação; • produção localizada (não pode ser uma matriz energética); • dependente de condições naturais locais (elevada incidência de raios solares); • não gera energia à noite.
Eólica	<ul style="list-style-type: none"> • baixo impacto ambiental atmosférico; • geração de investimento em regiões antes desfavorecidas; • reduz a dependência energética em relação às outras matrizes. 	<ul style="list-style-type: none"> • impactos ambientais associados à implementação, como: morte de pássaros, poluição visual e sonora; • intermitência dos ventos; • subordinação da instalação dos aerogeradores às características naturais do meio, como clima, relevo e vegetação;
Geotérmica	<ul style="list-style-type: none"> • não sofre com as oscilações climáticas; • apresenta produção estável; • elevada produtividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • produção geograficamente localizada em regiões de maior atividade geotérmica; • custo inicial elevado para a instalação; • liberação para a atmosfera de gases poluentes presentes nas águas; • poluição química da água e possibilidade de deslizamento do terreno em consequência da retirada de vapor d'água e água do subsolo.
Hídrica (fluvial e marés)	<ul style="list-style-type: none"> • pode ser utilizada como matriz energética nos países com elevada disponibilidade natural (como é o caso do Brasil); • não gera elevados impactos atmosféricos; • custo relativamente baixo para o consumidor final; • elevada produtividade energética. 	<ul style="list-style-type: none"> • alto impacto ambiental e social para a área de produção de energia por represamento: eutrofização da água, elevada área inundada, danos ao ecossistema local, deslocamento forçado de população ribeirinha; • elevado custo de implementação das usinas: em relação às marés, sua utilização é viável somente em locais com grandes variações altimétricas da água.
Biomassa	<ul style="list-style-type: none"> • elevada produtividade em lugares agricultáveis e com climas adequados; • baixo custo quando associado à produção de biogás em aterros sanitários. 	<ul style="list-style-type: none"> • poluição atmosférica (liberação de gás carbônico com a queima); • aumento do desmatamento para a produção; • produtividade associada a locais com elevada área agricultável e climas favoráveis (sobretudo tropicais e úmidos); • diminuição da área agricultável para a produção de alimentos, pressionando o valor dos alimentos.

Quadro 8.3: Vantagens e desvantagens das fontes não renováveis de energia

Tipo de energia não renovável		
Combustíveis fósseis (principalmente carvão mineral, petróleo e gás natural) – (energia termelétrica)	<ul style="list-style-type: none"> • apresentam grande eficiência na produtividade energética; • além de altamente produtivo energeticamente, o petróleo também é matéria-prima para diversos componentes industriais, como o plástico. 	<ul style="list-style-type: none"> • maiores índices de poluição ambiental do que se comparados às fontes renováveis (como liberar gases estufa na queima para a obtenção de energia); • riscos de vazamentos, derramamentos e, também, de desastres ambientais nas regiões de extração tanto do carvão mineral quanto dos hidrocarbonetos.
Urânio (energia nuclear)	<ul style="list-style-type: none"> • menor nível de poluição atmosférica, se comparado aos combustíveis fósseis; • opção para países que não dispõem de outros recursos energéticos em seu território; • elevada produtividade energética. 	<ul style="list-style-type: none"> • risco de acidente nuclear; • aumento da temperatura da água que abastece a usina, utilizada para seu resfriamento (poluição térmica); • produção de lixo nuclear, o que também é um fator de risco pelo risco no armazenamento.

Fontes de energia no Brasil

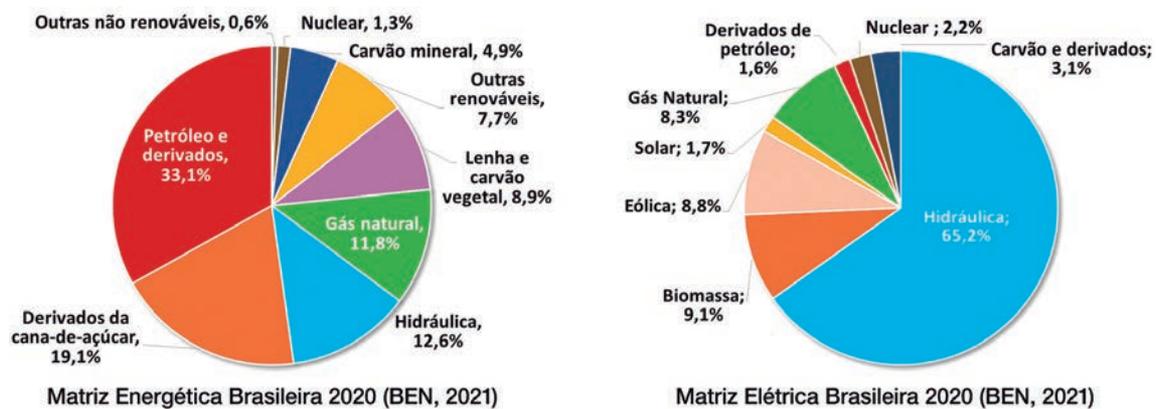


Figura 8.7: Gráficos da matriz energética e elétrica do Brasil em 2020. Fonte: Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 29 mar. 2022.

Para começarmos a analisar o uso das fontes de energia no Brasil, é necessário diferenciar matriz energética de matriz elétrica. Enquanto a primeira representa o conjunto de fontes de energia disponíveis para movimentar os carros, preparar a comida no fogão e gerar eletricidade,

de; a segunda é formada pelo conjunto de fontes disponíveis apenas para a geração de energia elétrica. Dessa forma, podemos concluir que a matriz elétrica é parte da matriz energética.

De acordo com os gráficos das matrizes energética e elétrica do Brasil, podemos concluir que apresentamos grande dependência do petróleo e derivados na matriz energética, mas, na geração de energia elétrica, temos na hidreletricidade nossa fonte principal de geração de energia, com grande utilização desta e de outras fontes renováveis.

O potencial brasileiro para a geração de energia oriunda da força hidráulica se justifica porque temos climas quentes e úmidos, uma extensa rede hidrográfica e um relevo acidentado, que favorece a produção de energia a partir da força das águas. Porém, vale destacar que também possuímos usinas termelétricas e nucleares para a geração de energia elétrica, mas estas apresentam uma menor expressividade em nosso país.

Sistema elétrico - 2017

Hidreletrico, nuclear e eólico



Figura 8.8: Sistema elétrico brasileiro. Fonte: *Atlas Geográfico Escolar do IBGE* (8ª Edição). Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101627>. Acesso em: 29 mar. 2022.

A partir da análise do mapa contendo a distribuição do sistema elétrico pelo território brasileiro, percebemos que, mais uma vez, há uma concentração das linhas de transmissão em determinados espaços do nosso território, favorecendo a manutenção de uma exclusão territorial de certos lugares, principalmente situados na Região Norte e no interior do Nordeste.

Porém, vale salientar, a partir das informações do mapa, o potencial para a produção de energia eólica na Região Nordeste do Brasil, assim como para a produção de hidroeletricidade nas regiões Sudeste e Sul. Nas últimas duas décadas, o governo federal tem investido em expansão tanto do sistema de transportes quanto de produção de energia elétrica baseada na hidroeletricidade na Região Norte. Como exemplo, temos a construção da Hidrelétrica de Belo Monte, no Pará, o que tem trazido uma série de questões à tona, sobretudo relacionadas aos impactos ambientais oriundos dessa construção, assim como sociais, como o deslocamento de comunidades tradicionais (ribeirinhos, quilombolas e indígenas).

Como já foi exposto, todos os tipos de energia geram impactos e a melhor solução seria diversificar as fontes de energia, tentando reduzir a dependência de recursos não renováveis, como os combustíveis fósseis. Pelo tamanho e diversidade natural do Brasil, possuímos grande potencial para tal, porém é sempre importante buscar equacionar a produção de energia e as potencialidades naturais para sua geração em cada parte do nosso território, levando em conta os impactos ambientais e sociais a elas atrelados, antes da execução dos projetos de expansão da infraestrutura energética nacional.

A seguir, iremos tratar da geopolítica da energia, principalmente no que diz respeito à dependência mundial do petróleo, que tem sido motivo de conflitos ao longo dos séculos XX e XXI.

Geopolítica da energia

Reservas provadas de petróleo, segundo Regiões Geográficas (bilhões de barris) – 2020

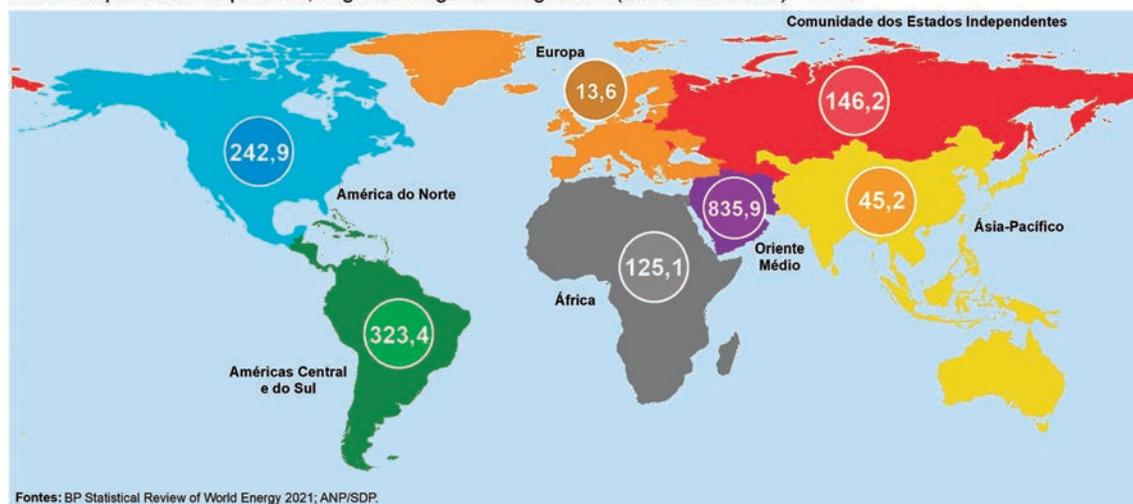


Figura 8.9: Reservas de petróleo segundo regiões geográficas do globo. Fonte: Agência Nacional do Petróleo (ANP). Disponível em: https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/anuario-estatistico/arquivos-anuario-estatistico-2021/cartogramas/panorama-internacional/cartograma-novo-1-1_2021.jpg

De acordo com o mapa da **Figura 8.9**, percebemos que há uma concentração geográfica do petróleo na região do Oriente Médio, que é uma região geopoliticamente instável, conforme você estudou a partir da Unidade 3 deste volume. Nesse sentido, a dependência mundial de petróleo, tanto para a geração de energia elétrica quanto para matérias-primas industriais, depende em grande medida desse recurso oriundo do Oriente Médio.

Como os Estados Unidos é a maior potência econômica e industrial global e apresenta sua base de desenvolvimento diretamente atrelada à dependência do petróleo, é fundamental – para sua sustentação – que tenha certo controle sobre as áreas de produção, o que nos ajuda a compreender as diversas atuações militares dos Estados Unidos no Oriente Médio nas últimas décadas, com destaque para a Guerra do Golfo (1990-1991) e a Guerra do Iraque (2003-2011). Soma-se a isso a criação da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) em 1960, cujos membros, em sua maioria, são países do Oriente Médio.

Na década de 1970, ocorreram duas crises políticas na região que acabaram se desdobrando em altas excessivas do valor do petróleo. Ficaram conhecidas como “**choques do petróleo**”. Em 1973, após a Guerra do Yom Kippur, entre Israel e países árabes da região, na tentativa de reaver os territórios perdidos na Guerra dos Seis Dias (1967), a OPEP elevou o preço do barril do petróleo como forma de protesto ao apoio ocidental a Israel. Em 1979, com a chamada “Revolução Islâmica do Irã”, o país paralisou a produção de petróleo, elevando mais uma vez o valor do barril em nível mundial.

Em 2022, estamos vendo o valor dos combustíveis aumentar a cada dia em nosso território, sobretudo a gasolina e o gás natural, e a atual Guerra na Ucrânia pressiona ainda mais a questão nacional, assim como afeta o valor dos combustíveis em nível global. Mas por que isso acontece?

A Rússia é uma grande produtora de petróleo e, sobretudo, de gás natural. É, com isso, a principal fornecedora de gás natural para a Europa. Com as atuais sanções dos Estados Unidos e da União Europeia, direcionadas à Rússia após a invasão da Ucrânia, há uma redução da disponibilidade de petróleo e gás no mercado internacional, pressionando assim os preços desses recursos energéticos não renováveis.

lá na plataforma

Em nossa plataforma, você tem acesso à reportagem da BBC que explica por que a Guerra na Ucrânia aumentou o preço da gasolina e do diesel no Brasil. Você pode lê-la também no seguinte link: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-60711085>.

Além disso, a energia baseada em elementos radioativos, que gera a energia atômica (nuclear), também é base para a produção de armas nucleares. Durante a Guerra Fria (1945-1989), os Estados Unidos e a antiga União Soviética expandiram o investimento nesse modelo energético como uma forma de aumentar o poderio bélico. Em 2022, na Guerra da Ucrânia, o exército russo tomou a maior usina nuclear em funcionamento no continente europeu, a Usina de Zaporizhzhia, reacendendo o temor de uma guerra nuclear.

lá na plataforma

Em nossa plataforma, você tem acesso à notícia do G1 que explica mais sobre a Usina Nuclear de Zaporizhzhia, na Ucrânia, tomada pelos russos no dia 4 de março de 2022, também disponível no link a seguir: <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/03/04/zaporizhzhia-conheca-a-maior-usina-nuclear-da-europa-que-os-russos-tomaram.ghtml>.

Diante do exposto, percebemos a necessidade, não só brasileira, mas global, de reduzir a dependência em relação a fontes de energia não renováveis, não somente pela questão ambiental, mas também pelos desdobramentos políticos que essa dependência pode gerar. Estamos, nesse sentido, diante de um momento em que se torna fundamental modificar a forma global de reprodução das atividades econômicas a partir das fontes energéticas.

Resumo

Esta unidade apresenta o conceito de rede geográfica e como as redes podem se estruturar no território, com foco no território nacional. As redes de comunicação, de transportes e de energia foram trabalhadas com o intuito de compreender suas potencialidades e seus entraves, a fim de colaborar no entendimento sobre o desenvolvimento desigual no território nacional.

Percebemos que há uma cobertura desigual das redes no país, principalmente nas

regiões Norte e Nordeste em comparação à cobertura do Sudeste, do Sul e do Centro-oeste, e que essa desigualdade, que é histórica, só se agrava com o desenvolvimento desigual das redes pelo território. Porém, vale destacar o protagonismo brasileiro no que diz respeito à diversidade de fontes de energia utilizadas e desenvolvidas em território nacional. Boa parte da nossa energia provém de fontes renováveis, com destaque para a hidroeletricidade – no que diz respeito à matriz elétrica. No entanto, no que tange à matriz energética, ainda somos muito dependentes do petróleo, questão que é uma problemática geopolítica internacional da atualidade.

Por último, vale salientar que a dependência global do petróleo e sua concentração espacial no Oriente Médio é um ponto de atenção na atualidade, uma vez que trata-se de uma região geopoliticamente instável e apresenta diversas intervenções externas ao longo da História. Além disso, nos dias de hoje, os países da região utilizam o petróleo como instrumento político, com os chamados “choques do petróleo”. A energia nuclear também merece atenção, uma vez que também pode ser utilizada para a produção de armas nucleares. Essas pontuações reforçam, além da questão ambiental, a importância da transformação da matriz energética e elétrica mundial para além das fontes não renováveis.

Atividades

De acordo com o que foi exposto ao longo desta unidade, apresente:

1. O conceito de rede geográfica e sua importância para a compreensão do ordenamento territorial no Brasil.
2. De que maneira o acesso desigual às redes de comunicação aumentou a desigualdade social no Brasil durante a pandemia de Covid-19.
3. Como que a distribuição das redes de comunicação, de transporte e de energia reforça as desigualdades entre as regiões brasileiras.
4. Qual a necessidade de transformação da base energética mundial, levando em consideração as questões geopolíticas associadas à produção baseada no petróleo e no urânio.

Respostas comentadas

1. O conceito de rede geográfica pode ser compreendido como um meio técnico de integração entre espaços de diferentes escalas, podendo ser local, regional, nacional ou até mesmo global. A importância para a compreensão do ordenamento territorial no Brasil se dá a partir da análise da distribuição das redes de comunicação, transporte e energia e seus desdobramentos espaciais e sociais no país.
2. Percebemos, a partir da análise dos mapas presentes nesta unidade, que o Brasil apresenta um acesso muito desigual às redes de comunicação, sobretudo

a internet. No contexto da pandemia de Covid-19, em que muitas atividades que antes eram presenciais passaram a ser remotas, as pessoas com dificuldade de acesso à internet acabam sendo ainda mais excluídas socialmente, como por exemplo em relação ao mundo do trabalho e à educação.

3. Percebemos que há uma integração desigual a partir da distribuição das redes no território brasileiro, em que as regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul se encontram mais conectadas, enquanto as regiões Norte e Nordeste são menos conectadas, o que contribui para a manutenção das desigualdades regionais no Brasil.

4. O mundo apresenta grande dependência do petróleo como matéria-prima para a produção industrial, assim como fonte energética e elétrica, e o petróleo está espacialmente concentrado no Oriente Médio. Nesse sentido, é uma preocupação atual aumentar a diversidade de fontes mundiais de matéria-prima e energia, já que o Oriente Médio é uma região geopoliticamente instável. Sobre a energia nuclear, é preocupante a questão militar – além da questão ambiental, que também cabe ao petróleo –, uma vez que os países que detêm a produção de energia nuclear podem vir a desenvolver armas nucleares.

Referências

- DIAS, Leila Christina. Redes: emergência e organização. *In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (orgs.). Geografia: conceitos e temas*. 10. edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.
- ROSS, Jurandyr (org.). *Geografia do Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.
- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica, tempo, razão e emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2008.
- SILVA, Carlos Alberto Franco da. *A modernização distópica do território brasileiro*. Rio de Janeiro: Consequência, 2019.