

## GEOGRAFIA

Prof. Rodrigo Zidane

### ATUALIDADES

#### **Entenda as razões econômicas da crise na Venezuela**

*País enfrenta cenário de recessão e aumento da pobreza, com inflação galopante e falta de produtos básicos nos supermercados*

A Venezuela vem enfrentando uma onda de protestos contra o governo do presidente Nicolás Maduro que deixou pelo menos 32 mortos nos últimos dias. As manifestações ganharam força após a decisão da Suprema Corte do país de assumir as funções da Assembleia Nacional, em 30 de março. O tribunal considerou que o Congresso agia em desacato por manter três deputados suspensos por suspeita de fraude eleitoral. A medida foi revogada dias depois, mas o episódio serviu de combustível para inflamar as manifestações da oposição contra o governo de Maduro.

No dia 3 de maio, Maduro entregou ao Conselho Nacional Eleitoral o decreto de convocação de uma nova Assembleia Constituinte. O objetivo do presidente é alterar a Constituição do país, promulgada em 1999. A oposição acusa Maduro de manobrar para formar uma Assembleia repleta de representantes de seu grupo de apoio.

Além do quadro de polarização política, os protestos têm origem na grave crise econômica enfrentada pelo país. A Venezuela enfrenta um cenário de recessão e aumento da pobreza. A taxa de inflação está acima de 800% ao ano e faltam itens básicos nos supermercados, como alimentos, produtos de higiene e remédios.

Confira a seguir as quatro principais causas da crise econômica na Venezuela:

#### **1. DEPENDÊNCIA DO PETRÓLEO**

O petróleo responde sozinho por 96% das exportações da Venezuela. Durante a presidência de Hugo Chávez, entre 1999 e 2013, o governo conseguiu financiar diversos programas sociais que reduziram a pobreza e a desigualdade no país graças à bonança do petróleo, cujo valor atingira preços recordes no período.

No entanto, a queda recente no valor do barril de petróleo, que caiu de 120 dólares em 2008 para menos de 50 dólares a partir de 2014, afetou em cheio a economia venezuelana. Sem essa fonte de recursos, o governo perdeu a capacidade de importar muitos itens de necessidade básica e reduziu os investimentos sociais. Em uma economia mais diversificada, o país não ficaria tão vulnerável à flutuação do preço do petróleo.

#### **2. O CONTROLE DE PREÇOS**

Uma outra ação tomada ainda durante o período do governo Chávez impediu o desenvolvimento de um setor empresarial mais dinâmico: o controle de preços. Adotado inicialmente como medida paliativa para conter a inflação e garantir que a população mais pobre tivesse acesso a produtos essenciais, o congelamento se prolongou por muitos anos sem resolver o problema.

Pior: a medida acabou desestimulando os investimentos da iniciativa privada, uma vez que, em muitas situações, os itens acabavam sendo vendidos a preços inferiores aos custos de produção. Consequentemente, os produtos sumiram das prateleiras, gerando a atual crise de abastecimento.

#### **3. O CONTROLE SOBRE O CÂMBIO**

O controle do Estado sobre o câmbio, adotado desde 2003 com o objetivo inicial de impedir a fuga de dólares do país e controlar a inflação, também desestruturou a economia. Esse complexo sistema funciona assim: o governo mantém duas taxas de câmbio, uma delas com a cotação do dólar mais barata para ser utilizada apenas na importação de insumos de primeira necessidade.

O problema é que boa parte desses dólares é desviada ilegalmente por militares e membros do governo, que os revendem no mercado paralelo, cuja cotação chega a ser 100 vezes maior que o câmbio oficial. Essa medida não apenas alimenta a corrupção, como provoca uma escassez de moeda estrangeira que deveria ser utilizada para os investimentos no setor produtivo, agravando o problema de abastecimento.

#### **4. A TENSÃO POLÍTICA**

A polarização política no país também produz seus efeitos na economia. A tensão entre governo e oposição praticamente paralisa o país e impede adoção de medidas necessárias para superar a crise. Enquanto o governo prioriza a manutenção do poder em vez de privilegiar ações de estímulo econômico, a oposição se faz valer da crise para obter ganhos políticos. Maduro acusa os líderes opositores de cooptar empresários para reter os seus produtos e agravar o desabastecimento dos supermercados.

## MERCOSUL: O MAIOR BLOCO LATINO-AMERICANO ENFRENTA SUA PIOR CRISE

Criado em 1991, o Mercado Comum do Sul (Mercosul) completou 25 anos em 2016 enfrentando a mais grave crise de sua história. Sem conseguir consumir seu potencial como projeto de integração regional ao longo desse período, o maior bloco econômico latino-americano agora está literalmente paralisado: desde o final de julho, a presidência do Mercosul está vaga.

O motivo é um impasse entre os países-membros que impediu o Uruguai de transferir a presidência rotativa para a Venezuela – pelas regras do bloco, cada integrante assume o comando do bloco por seis meses, seguindo a ordem alfabética.

Como os blocos econômicos são bastante cobrados nos vestibulares, é importante saber mais sobre o funcionamento do Mercosul e as razões da atual crise.

### O QUE É O MERCOSUL?

O Mercosul foi formado em 1991 por Brasil, Argentina, Uruguai e Paraguai. Em 2012, os integrantes admitiram a entrada da Venezuela no bloco.

O objetivo do Mercosul é promover uma ampla integração regional entre os países-membros. Dessa forma, um cidadão brasileiro não precisa de visto para cruzar a fronteira até a Argentina, por exemplo. Do ponto de vista comercial, por meio da redução de tarifas alfandegárias, ficou mais barato importar trigo da Argentina e exportar veículos para o Uruguai, expandindo as trocas comerciais dentro do bloco – desde a criação do Mercosul, o comércio entre os países membros aumentou em mais de dez vezes.

Em 1995, o bloco transformou-se em uma união aduaneira: ou seja, além de reduzir as tarifas de importação entre os integrantes do Mercosul, foram implementadas regras unificadas para o comércio com nações de fora do bloco. O principal mecanismo nesse sentido é a adoção de uma Tarifa Externa Comum (TEC) para produtos importados de outros países. Ou seja, ao comprar medicamentos da Alemanha, por exemplo, o Brasil não pode aplicar uma alíquota de importação menor ou maior do que a utilizada por Argentina, Uruguai, Paraguai e Venezuela.

### OS PROBLEMAS DE INTEGRAÇÃO

O Mercosul é considerado uma “união aduaneira imperfeita”. Isso porque não existe uma zona de livre circulação de mercadorias plena entre os seus membros. Ainda que tenha havido reduções significativas das tarifas comerciais em muitos setores, muitos produtos uruguaios, paraguaios, argentinos e venezuelanos não estão livres de barreiras para ingressar no Brasil – e vice-versa. Da mesma forma, há uma extensa lista de exceções para a aplicação da Tarifa Externa Comum nas negociações com outros países. Essa “união aduaneira imperfeita” ocorre porque as economias dos países-membros são bastante assimétricas – o PIB do Brasil, por exemplo, é 75 vezes maior que o do Paraguai. Dessa forma, o Mercosul acaba estabelecendo algumas brechas, com mecanismos para não prejudicar as economias menos dinâmicas e os setores econômicos mais sensíveis à concorrência externa.

Outra crítica feita ao Mercosul diz respeito ao fato de que as normas do bloco dificultam o estabelecimento de acordos de livre-comércio com outros países e blocos econômicos. Atualmente, o Mercosul possui acordos desse tipo somente com Egito, Israel e Palestina. As negociações com a União Europeia, iniciadas há mais de uma década, estão travadas porque não há consenso entre os membros do bloco – como um acordo deve ser feito conjuntamente, e os interesses dos membros do Mercosul são divergentes em muitos aspectos, o impasse permanece. Além disso, os países que fazem parte do bloco não podem negociar acordos comerciais individualmente. Por exemplo, as normas da Tarifa Externa Comum restringem a possibilidade de o Brasil fechar um acordo de livre-comércio com o Japão se o Uruguai não quiser – ou se negocia em bloco ou nada feito.

### A OPOSIÇÃO À VENEZUELA

Como se não bastassem todas as dificuldades de integração econômica, o Mercosul encontra-se agora rachado politicamente. O Uruguai exerceu a presidência rotativa de seis meses à frente do bloco até o final de julho, mas um impasse político impediu a transferência do poder. O próximo país na fila para assumir o posto seria a Venezuela, seguindo a ordem alfabética, conforme determina o regimento do bloco.

No entanto, Argentina, Brasil e Paraguai não aceitam que a Venezuela assumira a presidência do Mercosul. Estas nações alegam que os venezuelanos tiveram 4 anos – desde o ingresso do bloco em 2012 – para cumprir todas as regras de adesão ao bloco e não o fizeram. Isso impediria a Venezuela não só de assumir a presidência do Mercosul como poderia levar o país a ser rebaixado no bloco, deixando de ser membro pleno. Já o Uruguai não vê nenhum impedimento jurídico para transferir o comando à Venezuela.

Mas há outras questões econômicas e políticas que impedem a posse da Venezuela como presidente do Mercosul. O país atravessa uma grave crise de abastecimento e vive um momento de efervescência política, com o fortalecimento da oposição contra o governo do presidente Nicolás Maduro. Argentina, Brasil e Paraguai também criticam o comprometimento da Venezuela com os direitos humanos e a democracia e acusam o país de manter presos políticos, o que fere as normas do Mercosul.

### O RACHA POLÍTICO-IDEOLÓGICO

A oposição à Venezuela dentro do Mercosul também é reflexo da mudança de ventos políticos na região. A Venezuela é o principal expoente da esquerda bolivariana, que se caracteriza pela adoção de políticas nacionalistas e a oposição ao neoliberalismo e aos Estados Unidos. O país ingressou no Mercosul em 2012 tendo

como principais fiadores os governos de centro-esquerda do Brasil, da Argentina e do Uruguai. O único país contrário à Venezuela era o Paraguai, governado pela centro-direita. Mas à época da aprovação do ingresso da Venezuela no Mercosul, o Paraguai estava suspenso do bloco em virtude do impeachment do presidente Fernando Lugo, que foi efetuado em um procedimento considerado antidemocrático pelos países-membros.

No entanto, a balança ideológica mudou na América do Sul. No final de 2015, a Argentina elegeu como presidente o empresário de centro-direita Mauricio Macri, e, nesta semana, o Brasil consumou o impeachment de Dilma Rousseff, que foi substituída por Michel Temer, de perfil liberal-conservador. Esses fatores são considerados cruciais para entender por que a Venezuela perdeu o apoio de Brasil e Argentina neste momento de definição da presidência do Mercosul. O Uruguai, que continua governado pela centro-esquerda é o único país-membro a apoiar a posse da Venezuela como presidente do bloco.

### **ENTENDA OS PRINCIPAIS PONTOS DO PROGRAMA ECONÔMICO DO GOVERNO**

*Política econômica de Michel Temer é focada na redução dos gastos públicos e na diminuição da presença do Estado na economia*

Defendido pelo governo federal como essencial para tirar o país da crise, o programa econômico do presidente Michel Temer conta com o apoio amplo de empresários e maioria folgada na Câmara e no Senado Federal. As medidas anunciadas, contudo, enfrentam ampla rejeição de sindicatos e movimentos sociais. As propostas do governo para as reformas trabalhista e da previdência motivaram a convocação de uma greve geral no dia 28 de abril.

Um objetivo anunciado como central é conter os gastos públicos a partir de medidas que reequilibrem a relação entre gastos e receitas e, assim, retomar o crescimento econômico. Outra medida geral proposta por Temer é reduzir a presença do Estado na economia, abrindo a via para atrair mais capital – nacional e estrangeiro – para investimentos na área de infraestrutura, como transportes, construção, geração de energia e telecomunicações.

Entre as principais medidas já anunciadas por Temer no campo econômico estão as seguintes:

### **EXPLORAÇÃO DO PRÉ-SAL**

A primeira medida de impacto neste novo cenário, importante pelo significado econômico mas também pela simbologia, foi a lei que retira a obrigatoriedade da Petrobras de ser controladora em todas as explorações de petróleo e gás natural nas jazidas do pré-sal. Com essa decisão, que entrou em vigor em novembro, grandes empresas petrolíferas estrangeiras poderão explorar o pré-sal sem o comando da estatal brasileira. A decisão é criticada por abrir mão da soberania nacional em um setor economicamente estratégico.

### **LIMITE DE GASTOS PÚBLICOS**

Em dezembro, o governo aprovou no Congresso uma emenda na Constituição estabelecendo que, nos próximos 20 anos, os gastos do governo só podem crescer no limite da inflação. Isto significa que o investimento governamental com o serviço público prestado aos brasileiros terá os seus valores congelados por duas décadas, ainda que a economia e a arrecadação cresçam. A medida era uma das prioridades do governo Temer para equilibrar as contas públicas e fortalecer a confiança das empresas e dos agentes econômicos para investir na economia. Para os críticos, a medida afeta a capacidade do Estado oferecer serviços públicos essenciais, principalmente em saúde e educação.

### **APOSENTADORIAS**

O governo federal enviou ao Congresso, em dezembro, um projeto de lei que reduz os direitos relativos à aposentadoria dos brasileiros. O principal argumento é que a Previdência Social, que paga as aposentadorias, é deficitária, e que o rombo cresce na medida em que as pessoas estão vivendo mais. A proposta aumenta o tempo de contribuição mínima para 25 anos e fixa uma idade mínima de 65 anos para homens e 62 anos para mulheres. A reforma é contestada por restringir o acesso de milhões de idosos ao benefício.

### **REFORMA TRABALHISTA**

A proposta do governo para alterar a legislação trabalhista é baseada na fórmula do “negociado sobre o legislado”. Ou seja, um conjunto de direitos assegurados pelas leis trabalhistas – como a duração e as condições da jornada de trabalho e o gozo das férias, entre outros – poderiam ser restringidos desde que tenham sido objeto de acordo entre os representantes dos trabalhadores e as empresas. Uma medida já aprovada no mesmo sentido é o que amplia a chamada “terceirização” – ou seja, a possibilidade de as empresas utilizarem funcionários contratados por outras empresas. Hoje, isso não pode ser feito nas atividades-fim – uma indústria metalúrgica pode ter funcionários terceirizados na portaria ou na cozinha, mas não na produção. Agora, a medida amplia a terceirização para qualquer atividade da empresa: a vantagem para o contratante é que funcionários terceirizados, frequentemente, têm custo menor (como salários ou benefícios). Para seus críticos, a medida leva à precarização das condições de trabalho.

## 5 PASSOS PARA ENTENDER A CRISE NA COREIA DO NORTE

*O avanço do programa nuclear norte-coreano e a ameaça de retaliação dos Estados Unidos elevam a tensão na Península Coreana*

O avanço do programa nuclear da Coreia do Norte e a possibilidade de que o país realize um novo teste com bombas atômicas têm elevado a tensão na Ásia. Os Estados Unidos (EUA) ameaçam retaliar militarmente qualquer tentativa de teste da Coreia do Norte, enquanto a China, aliada dos norte-coreanos, procura mediar a crise diplomaticamente e evitar um conflito.

Entenda as raízes históricas desta crise e por que as relações entre EUA e Coreia do Norte chegaram a este ponto:

### 1. A GUERRA DA COREIA

A Guerra Fria dividiu o mundo em duas zonas de influência: uma capitalista, sob a liderança dos EUA, e outra comunista, controlada pela União Soviética (URSS). Sob este contexto, a Península Coreana deu origem à Coreia do Norte, sob influência da URSS, e a Coreia do Sul, alinhada com os EUA.

Em 1950, a Coreia do Norte invadiu a Coreia do Sul, deflagrando a Guerra da Coreia. Uma trégua foi assinada em 1953, estabelecendo uma zona desmilitarizada na fronteira entre os dois países. Mas as Coreias permanecem tecnicamente em guerra, já que não foi assinado nenhum acordo de paz.

### 2. O REGIME NORTE-COREANO

A Coreia do Norte é um país comunista de partido único sob controle da dinastia Kim desde 1948. A nação é economicamente atrasada, fechada à comunidade internacional e tem seu comando baseado no culto à personalidade do atual líder, Kim Jong Un, que herdou do pai e do avô a chefia do regime.

Na ditadura norte-coreana não há liberdade de imprensa e direitos civis. O regime é acusado pelo Comitê de Direitos Humanos da ONU de promover prisões abusivas, assassinatos, escravidão, tortura e estupros contra dissidentes. A Coreia do Norte é o país mais militarizado do mundo, com uma estimativa de 1,2 milhão de soldados e 6 milhões de reservistas para uma população de 25 milhões.

### 3. O PROGRAMA NUCLEAR

Com o fim da União Soviética, em 1991, a Coreia do Norte perdeu o apoio financeiro da antiga potência e entrou em crise econômica. Seguidas safras ruins provocaram escassez de alimentos e centenas de milhares de pessoas morreram de fome. O governo passou a depender da ajuda financeira de seus rivais – EUA, Japão e Coreia do Sul. A partir de 2000, as potências ocidentais começam a estimular negociações para a reunificação das Coreias.

Para garantir a sobrevivência do regime, a Coreia do Norte iniciou um programa nuclear, acreditando que a posse de armas atômicas conseguiria dissuadir qualquer ação dos EUA para tentar derrubar o governo. Também foi uma forma que o regime encontrou para ter maior poder de barganha com as grandes potências e conseguir exigir concessões econômicas. Em 2006, o país testou pela primeira vez uma bomba atômica com sucesso. Desde então, a Coreia do Norte já realizou outros quatro testes nucleares – o último, em setembro de 2016.

### 4. AS NEGOCIAÇÕES

Desde o primeiro teste nuclear da Coreia do Norte, as potências ocidentais tentam convencer o país a abandonar suas ambições nucleares. Complexas negociações têm andamento, com os norte-coreanos barganhando benefícios como envio de petróleo e alimentos em troca do fechamento de reatores nucleares e permissão para inspeções internacionais. Mas nas poucas vezes em que as partes chegaram a um acordo, o regime norte-coreano rompeu o compromisso e deu prosseguimento ao programa nuclear.

Com o avanço dos testes atômicos, a ONU impôs diversas sanções à Coreia do Norte que incluem proibição de viagens e congelamento de ativos de funcionários do regime, além de materiais, equipamentos e tecnologias que foram proibidos de serem exportados para o país.

### 5. A CRISE ATUAL

Até recentemente, os EUA vinham lidando com a ameaça norte-coreana de forma diplomática, impondo sanções na tentativa de sufocar a economia e forçar o regime a desistir de seu programa nuclear. Mas, ao ser pressionado, Kim Jong Un tem respondido com uma retórica agressiva, ameaçando com novos testes e dizendo-se pronto para entrar em uma guerra.

A atual crise começou com a intensificação da atividade militar da Coreia do Norte, que passou a testar a capacidade de novos mísseis desde o início do ano. Também surgiram rumores de que o país estaria preparando um novo teste nuclear em breve. Essa atitude do regime entrou em rota de colisão com o novo presidente dos EUA, Donald Trump, que assumiu em janeiro. Disposto a não tolerar as provocações norte-coreanas, Trump ameaçou uma retaliação energética em caso de um novo teste nuclear. Por sua vez, a China, principal aliada dos norte-coreanos, tenta colocar panos quentes na crise e convencer os dois lados a não elevar a tensão.



Devido ao isolamento da Coreia do Norte, não há uma estimativa precisa do arsenal do país. Acredita-se que o regime dispõe de mais de mil mísseis de diferentes alcances, incluindo os de longo alcance que poderiam atingir os EUA. O país ainda não conseguiu testar um míssil balístico intercontinental capaz de abrigar uma ogiva atômica, mas a Coreia do Norte teria condições de realizar um ataque nuclear a nações vizinhas como a Coreia do Sul e o Japão.

Como o programa nuclear norte-coreano já foi motivo de outras crises agudas no passado, espera-se que a atual tensão não passe da retórica agressiva e troca de acusações entre EUA e Coreia do Norte. Mas, diante de dois líderes intempestivos como Donald Trump e Kim Jong Un, o desfecho dessa crise é imprevisível.

### CONFLITOS PARA VOCÊ FICAR DE OLHO



#### COLÔMBIA

O governo colombiano e as lideranças das Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (Farc) chegaram a um acordo histórico, em junho, para a implementação de um cessar-fogo definitivo e a deposição das armas pela guerrilha.

Se as negociações entre o governo colombiano e as Farc avançam rumo a um acordo de paz, o mesmo não se pode dizer de outros conflitos em andamento no mundo. Veja a seguir cinco das principais disputas mundiais que podem ser cobradas nos vestibulares.

As Farc surgiram em 1964 como uma guerrilha formada por camponeses comunistas dispostos a lutar contra o governo. Na década de 1980, a organização passou a financiar suas atividades por meio do narcotráfico. Além do exército colombiano e da guerrilha, o conflito envolve também paramilitares de direita (milícias que surgiram para proteger os grandes proprietários de terra contra os ataques das Farc), narcotraficantes e outras guerrilhas de esquerda.

O acordo firmado em 23 de junho é o mais importante passo para encerrar um conflito que já dura 52 anos, vitimou mais de 220 mil pessoas e deixou 4,9 milhões de refugiados internos. A próxima etapa para selar o acordo de paz é decidir como o pacto será referendado pelos colombianos – por meio de um plebiscito ou a partir da convocação de uma Assembleia Constituinte.

#### IRAQUE

Desde que os Estados Unidos (EUA) ocuparam militarmente o Iraque e depuseram o ditador Saddam Hussein, em 2003, o país árabe enfrenta uma espiral de instabilidade, alimentada pela atuação de grupos extremistas. O embrião do Estado Islâmico (EI) surgiu em 2003 no Iraque como uma força de resistência à ocupação dos EUA e ao governo xiita apoiado pelos norte-americanos. Com a retirada das tropas dos EUA em 2011, criou-se um vácuo de segurança no Iraque, e o EI aproveitou para expandir suas atividades. Atualmente, a organização controla algumas das principais cidades do norte do país, financiando suas atividades principalmente por meio das receitas com a venda de petróleo e cobrança de impostos.

#### SÍRIA

O país enfrenta uma sangrenta guerra civil desde 2011, quando as forças de segurança do ditador Bashar al-Assad reprimiram com violência manifestações contra o governo. Diversas milícias rebeldes passaram a agir para derrubar Assad, contando com o apoio da Europa e dos EUA. O cenário caótico mostrou-se um terreno fértil para que facções mais extremistas como o EI aproveitassem a ausência de autoridade para imprimir uma ofensiva avassaladora, conquistando metade do território sírio. O governo de Assad ainda mantém-se a duras penas no poder, controlando a capital Damasco e outras cidades importantes, com a ajuda de países como Irã e Rússia.

## NIGÉRIA

O principal foco de tensão no país é provocado pela atuação do grupo extremista Boko Haram. A organização foi criada em 2002, com o objetivo de instaurar um regime islâmico radical no país. Em 2009, a organização declarou uma “guerra santa” contra o governo nigeriano e, desde então, tem realizado uma campanha de violência, baseada em sequestros, assassinatos e atentados terroristas. O Boko Haram atua principalmente no norte do país, de maioria muçulmana, e tem expandido suas ações em países vizinhos, como Camarões, Chad e Níger. Em sua ação mais espetacular, o grupo – cujo nome significa “educação não-islâmica é pecado” – sequestrou cerca de 280 garotas de 16 a 18 anos em 2014, por ser contrário a que elas recebessem educação nos moldes ocidentais.

## ENTENDA AS CAUSAS DO CONFLITO NA SÍRIA

*Guerra civil tem origens que passam pela Primavera Árabe, no Oriente Médio e na África, e por outros episódios do complexo contexto geopolítico da região*

Com seis anos recém-completados, a guerra civil na Síria tem origens que passam pela Primavera Árabe, no Oriente Médio e na África, e por outros episódios do complexo contexto geopolítico da região. Mais de 400 mil mortes e cinco milhões de refugiados depois, o país passa por um dos seus momentos mais delicados, em meio ao aumento da tensão após bombardeios dos Estados Unidos a uma base aérea síria.

Os desdobramentos do conflito, que já causam impactos internacionais, podem ser agravados após a ofensiva norte-americana em reação a um ataque com armas químicas ocorrido dias antes.

Entenda os interesses envolvidos no conflito da Síria, a importância da localização do país, as causas e as principais consequências da guerra civil:

## PRIMAVERA ÁRABE

A sequência de revoltas populares ocorridas em diferentes países contra regimes ditatoriais e em busca de melhorias sociais para a população teve início em 2010. A começar pela Tunísia, os governantes de nações como Egito, Líbia, Iêmen, Bahrein, Jordânia e Angola presenciaram levantes em suas cidades, da mesma forma como ocorreu na Síria. Apesar de reconhecer que a repressão violenta dos protestos pelo ditador sírio Bashar al-Assad na ocasião tenha fortalecido a oposição, o professor de Relações Internacionais Jorge Morteau alerta que, lá, a visão de democracia é diferente da ocidental.

“Um sírio nunca colocou um papelzinho numa urna, assim como um saudita e um iraquiano (antes da invasão norte-americana, em 2003). Esses países milenarmente foram impérios. A democracia é uma construção social prática, vai se dando aos poucos. Os anseios do povo sírio são outros, o desenrolar da guerra civil foi totalmente diferente do que aconteceu na Primavera Árabe”, analisa Morteau, doutorando em Geografia Política pela Universidade de São Paulo.

O governo de Bashar al-Assad, que, diferentemente de seus vizinhos, não se aliou às principais potências ocidentais, já era visto com ceticismo pelos extremistas muçulmanos. Os radicais acreditam que o atual regime não defende as tendências islâmicas de seu interesse, e com isso fomentaram a criação de grupos armados de oposição, que passaram a ser financiados por outros países.

## TERRORISMO

Chocando o mundo com imagens de decapitações e assumindo autoria de ataques ocorridos nos últimos anos em grandes centros mundiais, o Estado Islâmico (EI) é o principal grupo terrorista em território sírio. Os rebeldes armados chegaram a ocupar províncias importantes do país, propagando o terror ao sequestrar pessoas, destruir patrimônios culturais e prédios da região.

Desde o ano passado, as tropas governamentais têm reconquistado algumas cidades que estavam sob o controle do EI, como Khanaser, Palmira e Aleppo. Rebeldes curdos e integrantes de outros grupos como a Frente al-Nusra também fazem parte da oposição ao regime sírio. Apoiado pelos Estados Unidos e outros países do Ocidente, um plano de transição política para o país foi proposto em setembro passado pelo Alto Comitê de Negociações da Síria, que engloba 30 facções políticas e militares.

Segundo Morteau, os grupos terroristas, interessados em derrubar al-Assad, são financiados por países como Arábia Saudita e Qatar e contam com o aval “tecnológico e financeiro” de França e Estados Unidos.

“Na verdade, toda essa guerra é só um mote para tirar o Bashar al-Assad. O povo sírio nunca experimentou a democracia. Por que a Síria, que está com regime dos Assad desde 1970, está incomodando agora? Por interesses próprios e de terceiros, há uma série de erros estratégicos devido aos quais a guerra ainda não acabou”, avalia o professor.

O diretor do Instituto de Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense, Eurico de Lima Figueiredo, faz uma análise semelhante. Segundo ele, a posição estratégica da Síria, saída importante para o Mar Mediterrâneo, é a maior razão da guerra, já que tem relação com a “geopolítica do petróleo”, classificada por ele como a “essência” dos conflitos no Oriente Médio.

Bashar al-Assad é filho de Hafez al-Assad, que governou a Síria entre 1970 e 2000. Há 17 anos no poder, o atual ditador foi reeleito em 2014 para um novo mandato de sete anos, nas primeiras eleições com mais de um candidato ocorridas no país em mais de meio século. O pleito, no entanto, foi considerado uma “farsa” pelos opositores.

## ESTADOS UNIDOS E RÚSSIA

Embora o presidente norte-americano Donald Trump tenha flertado com os russos durante a campanha que o levou ao poder, os acontecimentos recentes podem colocar em conflito as duas potências. Desde o início da guerra, a Síria tem o apoio do presidente russo Vladimir Putin, que repudiou o lançamento dos 59 mísseis contra a base militar síria na última semana.

O ataque foi uma resposta de Trump à ação com armas químicas no começo da semana, que deixou mais de 80 mortos, centenas de feridos e cuja autoria ainda é incerta. Para Figueiredo, que é professor de relações internacionais e assuntos estratégicos, os novos confrontos trazem a possibilidade de um conflito direto entre os Estados Unidos e a Rússia.

“Os dois países, depois de muitas desavenças, chegaram à conclusão de que a solução para o conflito passa por Bashar al-Assad. Depois do Iraque, os Estados Unidos aprenderam que quando se tira um governante forte, o que vem depois é pior. Então chegaram à conclusão de que é melhor combater o Estado Islâmico juntos. No entanto, eles não bombardeiam com a contundência necessária para acabar com o grupo.”

Para o analista, Trump acredita que as armas químicas foram lançadas pelos sírios e ordenou o bombardeio como um “recado a Assad de que ele não pode fazer o que quiser”.

## VÍTIMAS DA GUERRA

Segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (Acnur), cinco milhões de sírios deixaram sua terra natal e hoje vivem em países como Egito, Iraque, Jordânia, Líbano e Turquia. Parte deles conseguiu cruzar as fronteiras com a Europa. Na América Latina, o Brasil é um dos destinos mais procurados pelos cidadãos que fogem da guerra civil.

Somente no território sírio, mais de 13 milhões de pessoas precisam de assistência emergencial, segundo a Acnur. Já a Anistia Internacional, que produz frequentes relatórios denunciando crimes contra a humanidade cometido por todos os lados do conflito, aponta outro dado alarmante. Com base no enviado da Organização das Nações Unidas para a Síria, a entidade revela que o número de mortos já passou de 400 mil desde o começo do conflito.

## FOME AMEAÇA POPULAÇÃO DO CHIFRE DA ÁFRICA, NIGÉRIA E IÊMEN

*Segundo Agência das Nações Unidas para os Refugiados (Acnur), crise humanitária pode ser pior que a de 2011, quando morreram mais de 260 mil pessoas*

A Agência das Nações Unidas para os Refugiados (Acnur) alertou sobre as “mortes em massa” por fome no Chifre da África (região no Nordeste africano, que inclui a Somália, a Etiópia, o Djibouti e a Eritreia), no Iêmen e na Nigéria. Segundo a agência, a crise humanitária pode ser inclusive pior que a de 2011, quando morreram mais de 260 mil pessoas na área.

“O risco de mortes em massa por fome entre as populações no Chifre da África, Iêmen e Nigéria está aumentando”, declarou o porta-voz da Acnur, Adrian Edwards, em entrevista.

“Nesta advertência também nos referimos à seca, que afeta muitos países vizinhos, e à escassez de fundos”, acrescentou.

A Organização das Nações Unidas (ONU) advertiu reiteradamente, nos últimos dois meses, que mais de 20 milhões de pessoas em cinco países (Etiópia, Somália, Nigéria, Sudão do Sul e Iêmen) estão à beira da inanição.

Em quatro desses países existem conflitos de longa duração que minam os esforços humanitários. Na Somália e no Iêmen se soma uma seca aguda (especialmente no caso do país africano) que acabou com a capacidade de resistência da população.

“Temos uma conspiração de elementos que se reforçam. Existe o conflito, a seca, os deslocamentos das pessoas que fogem de ambos e que pressionam outras comunidades já muito debilitadas”, constatou Jens Laerke, porta-voz do Escritório de Coordenação de Assuntos Humanitários (Ocha).

Em 2011, a fome atacou o Chifre da África e 260 mil pessoas, a maioria crianças menores de cinco anos, morreram. “O que queremos é evitar a todo custo uma repetição dessa catastrófica perda de vidas”, afirmou o porta-voz da Acnur.

Agora, as agências humanitárias da ONU estão advertindo que uma catástrofe parecida pode voltar a ocorrer. “Catástrofes humanitárias, que seriam evitáveis, estão se tornando rapidamente inevitáveis”, disse Edwards em várias ocasiões, insistindo na necessidade de agir de forma “imediate”.

O coordenador humanitário do Comitê Internacional da Cruz Vermelha para a Somália, David Hermann, destacou que “a resposta tem que ser agora, nas próximas semanas”.

## MIGRAÇÕES

A Acnur alertou que os deslocamentos já estão aumentando pela crise e, por isso, teve que elevar seus cálculos para este ano, para alguns países.

No Sudão, onde eram previstas 60 mil chegadas de pessoas provenientes do Sudão do Sul, agora são esperadas 180 mil, e em Uganda, onde havia cálculos de 300 mil refugiados sul-sudaneses, atualmente falam em 100 mil a mais.

O Sudão do Sul é uma das situações mais complexas, já que o conflito ativo impede a distribuição de assistência, inclusive quando os trabalhadores humanitários estão prontos para entregá-la.

“O tema do acesso é fundamental. No Sudão do Sul e também no Iêmen acontece que, embora tenhamos os recursos para ajudar, não podemos fazer por causa da incapacidade de chegar às zonas violentas”, diz Laerke.

Tanto as agências da ONU quanto a Cruz Vermelha se queixam da falta de fundos para fazer frente a essas emergências, pois as chamadas humanitárias obtêm entre 3% e 20% do financiamento demandado.

No Sudão do Sul, cerca de 100 mil pessoas já sofrem com a fome e aproximadamente 1 milhão estão à beira dela, enquanto 5 milhões necessitam de ajuda alimentar urgente.

Na Somália, há 2,9 milhões de pessoas necessitadas de assistência e a ONU calcula que 1 milhão de crianças menores de 5 anos sofrerão com desnutrição grave neste ano.

Enquanto isso, no Nordeste da Nigéria, 5,1 milhões de pessoas sofrem com a falta de comida.

O Iêmen é o país que vive a maior emergência alimentar do mundo, com 7,3 milhões de pessoas necessitando de ajuda imediata, segundo a ONU.

## **DONALD TRUMP E O AQUECIMENTO GLOBAL**

*Entenda a polêmica por trás da decisão do presidente dos Estados Unidos de suspender ações contra a mudança climática*

Desde que assumiu a presidência dos Estados Unidos (EUA), Donald Trump tem causado preocupação entre os ativistas ambientais devido às suas declarações a respeito do aquecimento global e da política energética de seu governo.

O decreto assinado por Trump na terça-feira (28/3) confirmou a sua disposição em estimular a exploração de combustíveis fósseis para a geração de energia. A decisão tomada pelo atual líder norte-americano suspende algumas das principais regulações ambientais adotadas por seu antecessor, Barack Obama, e impulsiona a exploração de carvão.

Entenda a seguir a posição do Trump em relação ao aquecimento global e de que forma suas ações impactam o meio ambiente.

### **1. O AQUECIMENTO GLOBAL E A “CORRENTE CÉTICA”**

Segundo o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), entidade que reúne 2.500 cientistas de mais de 130 países sob a chancela da Organização das Nações Unidas, o aquecimento global é “inequívoco” e o grau de certeza da participação do homem na elevação da temperatura do planeta é de 95%. E quando nos referimos à ação do homem, trata-se principalmente daquelas atividades que resultam na emissão e no acúmulo na atmosfera de gases responsáveis pelo efeito estufa – entre eles dióxido de carbono, produzido pela queima de combustíveis fósseis, como carvão mineral e derivados de petróleo, como óleo cru, diesel e gasolina.

No entanto, há alguns cientistas que refutam a tese de que o homem tenha responsabilidade pelo aquecimento do planeta. Eles alegam que a temperatura média da Terra subiu e desceu várias vezes durante sua existência e que o aquecimento do planeta faria parte de um ciclo natural. Essa chamada “corrente cética” é acusada de agir em favor daqueles que atuam no lobby de interesses das indústrias que vivem do petróleo.

Trump é assumidamente um cético a respeito do aquecimento global. Em 2012, ele usou sua conta no Twitter para dizer que “o conceito de aquecimento global foi criado pelos chineses e para os chineses com o objetivo de tornar a indústria dos EUA menos competitiva”. Ou seja, para Trump, a tese do aquecimento global nada mais é do que uma forma de forçar os EUA a trocar os combustíveis fósseis por energias limpas, o que poderia acarretar em perdas de empregos e competitividade para o país.

### **2. O PLANO DE ENERGIA LIMPA DOS EUA**

Os EUA são o segundo maior emissor de gás carbônico, atrás apenas da China. Por isso, qualquer decisão no intuito de conter as emissões de gases do efeito estufa tem um impacto grande no planeta. Para tentar diminuir o uso de combustíveis fósseis e estimular a participação de energias limpas na matriz energética norte-americana, o então presidente Barack Obama (2009-2017) lançou o Plano de Energia Limpa em 2015.

Em linhas gerais, a decisão estabelecia uma meta para reduzir em 32% a emissão de carbono nas usinas termelétricas e para aumentar de 22% para 28% o uso de fontes limpas para a geração de energia. Além disso, o plano proibia a exploração de carvão mineral em terras públicas.

### **3. O QUE MUDA COM O DECRETO DE TRUMP**

A decisão de Donald Trump, anunciada como uma “nova revolução energética”, tem um impacto em uma série de regulações ambientais adotadas por Obama. O Plano de Energia Limpa será revisto e pode ser suspenso. Na prática, isso irá permitir às usinas termelétricas voltar a utilizar carvão, petróleo e gás sem restrições.

O decreto de Trump também revogou a moratória sobre a exploração de carvão e a construção de novas usinas de carvão. Além disso cancelou as regras para a redução das emissões de metano e à extração de gás de xisto.



#### 4. AS JUSTIFICATIVAS DE TRUMP

Trump alega que as medidas que regulavam o uso do carvão impunham severas restrições à uma atividade considerada vital para a economia de diversas comunidades no país. Ao suspender essas regulações, Trump pretende estimular a geração de empregos no setor.

Com a retirada dessas restrições ao uso de combustíveis fósseis, Trump também quer ampliar a produção de energia e tornar os EUA cada vez mais autossuficientes e independentes, sem depender de outros países para atender à suas necessidades energéticas.

#### 5. O ACORDO DE PARIS

Ao tirar as restrições ao uso de carvão e outros combustíveis fósseis para a geração de energia, o decreto assinado por Trump terá um grande impacto no Acordo de Paris. O tratado contra o aquecimento global firmado por 195 países em 2015 tem como objetivo limitar o aumento da temperatura até o final deste século. Para isso, os países signatários se comprometeram a adotar medidas para reduzir a emissão de gases do efeito estufa, embora esses compromissos sejam voluntários e definidos por cada país.

No caso dos EUA, o país se comprometeu a reduzir de 28% para 26% as emissões de gases do efeito estufa até 2025. Essa promessa foi feita com base nas metas estabelecidas pelo Plano de Energia Limpa de Obama. Por isso, o decreto de Trump praticamente inviabiliza o cumprimento desses objetivos, o que representa um enorme revés para as ações de contenção ao aquecimento global.

#### ENTENDA A TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

*As obras têm como objetivo levar as águas do "Velho Chico" para o sertão nordestino e atenuar os efeitos da seca*

O eixo leste da transposição do Rio São Francisco foi inaugurado no início de março, levando as águas do "Velho Chico" para o agreste de Pernambuco e para a Paraíba.

Saiba mais sobre o projeto e a sua importância para atenuar os efeitos da seca no Nordeste.

#### A REGIÃO HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Possui uma área de 638 mil quilômetros quadrados e seu principal rio é o São Francisco, com cerca de 2,7 mil quilômetros de extensão.

O "Velho Chico" nasce em Minas Gerais e percorre os estados da Bahia, de Pernambuco, Alagoas e Sergipe até a foz, na divisa entre esses dois últimos estados.

A área coberta pela bacia do rio São Francisco corresponde a cerca de 8% do território nacional. Compreende 504 municípios, atingindo uma população da ordem de 14 milhões de habitantes.

É o maior rio totalmente localizado em território brasileiro, sendo essencial para a economia das regiões que percorre, pois permite a atividade agrícola em suas margens – grande parte localizada em região semiárida – e oferece condições para a irrigação artificial de áreas mais distantes.

#### A TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO

Iniciada em 2007, a transposição do Rio São Francisco é a principal obra do governo federal para combater os efeitos da seca.

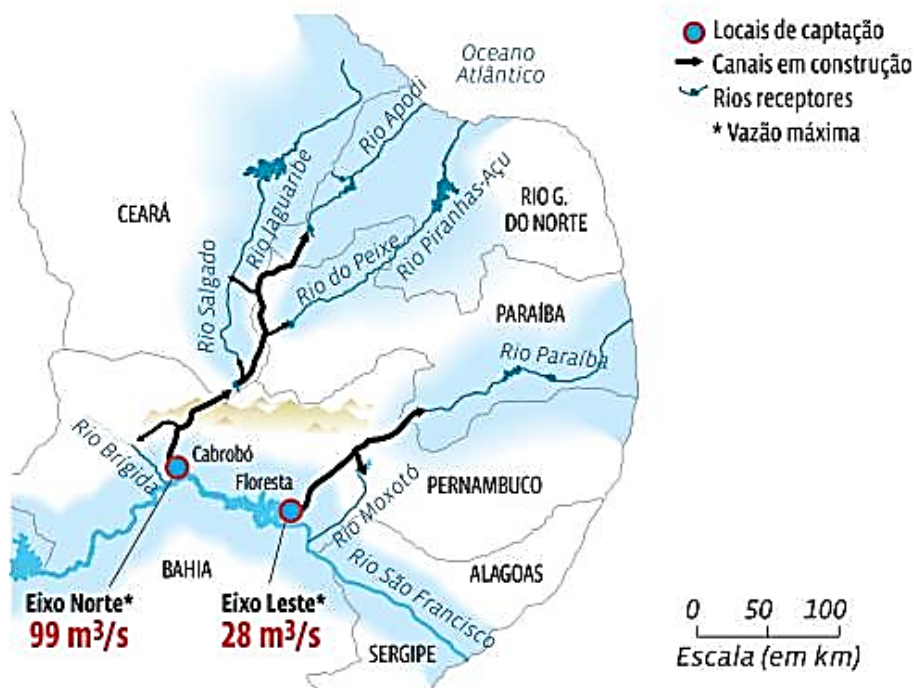
Seu objetivo é desviar algo entre 1% a 3% das águas do "Velho Chico", por meio de dutos e canais, para o abastecimento de rios menores e açudes que secam durante o período de estiagem no semiárido nordestino.

O governo acredita que a obra, orçada em 9,6 bilhões de reais, beneficiará 12 milhões de pessoas em 390 municípios e estimulará a agricultura nas áreas atingidas.

## OS DOIS EIXOS DO PROJETO

Para redistribuir as águas do Rio São Francisco, o projeto está dividido em dois eixos:

### TRANSPOSIÇÃO DO RIO SÃO FRANCISCO



**Eixo leste:** este trecho colhe as águas do Rio São Francisco em Floresta (PE), beneficiando o sertão e o agreste de Pernambuco e Paraíba.

**Eixo norte:** irá captar as águas do “Velho Chico” em Cabrobó (PE) para levá-la ao sertão do Ceará, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte. Sua inauguração está prevista para o fim de 2017.

### AS CRÍTICAS À TRANSPOSIÇÃO

Os críticos do projeto acreditam que poços profundos e cisternas (que são reservatórios para a captação de água da chuva) são alternativas mais eficazes e baratas para combater a seca.

Questiona-se também os impactos ambientais decorrentes da obra, como o desmatamento e os prejuízos à biodiversidade.

Há, ainda, o receio de que a transposição afete a vazão do rio nas regiões mais próximas à nascente e que o desvio das águas do “Velho Chico” possa prejudicar a geração de energia hidrelétrica.

### CONHEÇA OS MUROS MAIS POLÊMICOS DO MUNDO

*Além do presidente norte-americano, Donald Trump, outros líderes mundiais também decidiram erguer barreiras e restringir o livre-trânsito de pessoas*

O presidente dos Estados Unidos (EUA), Donald Trump, assinou no dia 25 de janeiro um decreto que autoriza a construção de um muro na fronteira que o país faz com o México. O objetivo da medida é erguer uma barreira física para evitar que os mexicanos emigrem ilegalmente para os Estados Unidos. Trump ainda acrescentou que pretende aumentar em 20% a taxa de importação dos produtos mexicanos e que este dinheiro seria usado para financiar a construção do muro.

Na verdade, já há trechos descontínuos de barreiras na fronteira entre os EUA e o México. Elas começaram a ser construídas durante o governo do presidente George W. Bush (2001-2008) e conta com sofisticados equipamentos de segurança, como câmeras infravermelhas, aviões pilotados a distância e um corpo de milhares de agentes de fronteira, em veículos terrestres e helicópteros.

Não deixa de ser um paradoxo que, na era da globalização, quando se festeja a livre circulação de mercadorias e de capitais, o trânsito dos seres humanos sofra restrições por conta de discriminações, barreiras e muros. Confira outros três polêmicos muros que foram erguidos em diferentes partes do planeta:

### CEUTA E MELILLA



Ceuta e Melilla são enclaves pertencentes à Espanha e localizados no Marrocos, norte da África. Esses territórios tornaram-se uma das principais rotas de passagem de imigrantes ilegais africanos que buscam chegar à Europa. Para cortar esse acesso, a UE e seu aliado, o Marrocos, ampliaram em 2004 as fortificações nos dois territórios.

A barreira é constituída por duas grandes cercas metálicas de até seis metros de altura, com arame farpado em cima, entre as quais circulam veículos de vigilância. No local, há sensores de movimento e de ruído, além de uma forte e permanente iluminação.

Apesar do aparato, milhares de imigrantes, vindos basicamente da África subsaariana, conseguem a cada ano ultrapassar as cercas e ingressar no que oficialmente já é território europeu, mesmo situado na África. Em 2015, foram cerca de 11,6 mil. A maioria passa pelas autoridades espanholas de imigração e é enviada ao continente europeu. Muitos acabam ficando por lá, já que a Espanha não mantém tratados de extradição com muitos dos países de origem dos imigrantes.

### CISJORDÂNIA E ISRAEL

Outros muros feitos por países impedem a circulação de pessoas, mas num contexto de conflito aberto, como o existente entre o Estado de Israel e os territórios palestinos. Um muro de cerca 700 quilômetros foi construído por Israel na parte leste da Cisjordânia, a partir de 2002. A barreira separa vilas palestinas dos locais habitados por israelenses e impede o livre trânsito na região.

A população palestina fica assim isolada pelo muro ziguezagueante. Tem também a sua circulação limitada, mesmo internamente, pela instalação de cerca de 600 barreiras de controle do Exército israelense nos caminhos. Condenado pela Corte Internacional de Justiça de Haia, que determinou sua demolição em 2004, o muro é alvo de críticas de importantes líderes internacionais, mas Israel não abre mão de mantê-lo, reforçá-lo e ampliá-lo.

O governo israelense invoca razões de segurança: o muro seria uma resposta a atentados terroristas praticados contra sua população. No entanto, o traçado da barreira não obedece à “linha verde”, marco internacionalmente reconhecido como limite de Israel, mas avança por dentro dos territórios palestinos. Dessa maneira, Israel pretende consolidar sua presença em terras palestinas, reforçando a segurança em torno dos assentamentos judeus encravados na Cisjordânia.



### COREIA DO NORTE E COREIA DO SUL



Outra fronteira fortemente vigiada e fechada é a que separa Coreia do Norte e Coreia do Sul, no Leste da Ásia. No contexto da Guerra Fria, que opunha os países capitalistas ao bloco comunista, iniciou-se em 1950 uma guerra entre os dois lados da antiga Coreia, ocupados desde a II Guerra pelos exércitos russo (ao norte) e norte-americano (ao sul). Tecnicamente, até hoje a guerra não acabou, pois foi assinada apenas uma trégua em 1953.

Desde então, a fronteira entre os dois países, embora chamada de Zona Desmilitarizada, é um dos locais mais militarizados do planeta, com forte vigilância de ambos os lados. A barreira se estende por 240 quilômetros, de costa a costa, e tem quatro quilômetros de largura. A maior parte das forças militares das duas Coreias mantém-se ao longo dessa fronteira.



## TRUMP TIRA EUA DE ACORDO COM PAÍSES DO PACÍFICO; ENTENDA

*Decisão representa inversão na tendência de décadas de política econômica internacional de reduzir barreiras comerciais e expandir comércio em todo o mundo*

O presidente Donald Trump cancelou nesta semana (23/1), por meio de decreto, a participação dos Estados Unidos do Tratado Transpacífico de Comércio Livre (TPP, na sigla em inglês), o mais importante acordo internacional assinado pelo ex-presidente Barack Obama. Destinado a estabelecer novas bases para as relações comerciais e econômicas de 12 países do Oceano Pacífico, reduzindo tarifas e estimulando o comércio para impulsionar o crescimento, o acordo iria englobar 40% da economia mundial e 800 milhões de pessoas.

Os países signatários são: Austrália, Brunei, Canadá, Chile, Japão, Malásia, México, Nova Zelândia, Peru, Cingapura, Estados Unidos e Vietnã. Com a medida, Trump começa – já no primeiro dia útil de seu mandato, após tomar posse sexta-feira (20) – a reconfigurar o papel dos Estados Unidos na economia global.

Essa é a segunda vez que o novo presidente – ou parlamentares do Partido Republicano – invalida uma herança deixada por Obama. A primeira foi o cancelamento do Obamacare, um programa de saúde aprovado pelo ex-presidente para estender atendimento médico a toda população americana. Esse legado deixado pelo ex-presidente começou a ser desmontado antes mesmo de Trump tomar posse, por iniciativa de congressistas republicanos.

Durante a campanha, o presidente Trump já havia anunciado que iria abandonar formalmente a Parceria Transpacífico, por considerar o acordo ruim para os trabalhadores americanos. A parceria ainda não tinha sido aprovada pelo Congresso americano e agora, com a saída dos Estados Unidos, o acordo praticamente se inviabiliza, já que a parceria tinha como pressuposto o mercado americano. O posicionamento dos Estados Unidos no mercado global vai obrigar os países que têm comércio forte com o mercado americano a reavaliar suas estratégias.

A administração Obama negociou arduamente o pacto comercial do Pacífico durante oito anos. A parceria foi finalmente assinada pelos chefes de estado dos 12 países em 12 de outubro de 2015. Obama, porém, nunca levou a proposta ao Congresso americano, com receio de que o pacto fosse rejeitado. Na época, Obama entendeu que uma derrota no Congresso seria pior do que deixar o acordo estagnado sem aprovação.

## REDIRECIONAMENTO

A saída dos Estados Unidos da parceria com os países do Pacífico representa uma inversão na tendência de décadas de política econômica internacional – executadas tanto por governos democratas quanto por republicano – de reduzir as barreiras comerciais e expandir o comércio em todo o mundo. Embora os candidatos muitas vezes tenham criticado acordos comerciais na campanha, aqueles que chegaram à Casa Branca, incluindo o presidente Barack Obama, acabaram ampliando o alcance dessas relações.

“Estamos falando sobre isso há muito tempo”, disse Trump, ao assinar o decreto formalizando a saída dos Estados Unidos do TPP. Para ele, a retirada do pacto comercial é “uma grande coisa para o trabalhador americano”.

Assessores de Trump afirmam que o novo presidente pretende avançar rapidamente na renegociação do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (Nafta), que une comercialmente Canadá, Estados Unidos e México. A negociação do Nafta começou na gestão do presidente George Bush e o acordo foi levado ao Congresso pelo presidente Bill Clinton. O acordo tem sido um dos principais motores do comércio americano há quase duas décadas, mas há algum tempo tem sido questionado por, supostamente, diminuir a oferta de emprego e reduzir os salários do trabalhador norte-americano.

## CONTEÚDO GEOGRÁFICO

### URBANIZAÇÃO DO BRASIL

O processo de urbanização no Brasil ocorreu de maneira rápida e desordenada, ao longo do século XX, com a grande migração da população, que trocou o meio rural pelas novas oportunidades oferecidas pelas cidades.

O crescimento e o desenvolvimento do Brasil impulsionaram o surgimento de diversas cidades, principalmente com a implementação de variadas indústrias, que possibilitaram novos empregos, atraindo a população que vivia no campo para a cidade.

Mas esse processo não ocorreu da mesma forma em todo o país. Algumas regiões brasileiras urbanizaram-se mais do que outras em razão das políticas públicas (que incentivaram determinadas áreas e outras não). As regiões Sul e Sudeste destacam-se porque possuem uma concentração maior de áreas urbanas.

O chamado êxodo rural, que consiste na migração da população rural para as cidades, foi muito intenso em décadas passadas e a migração dessas pessoas provocou um inchaço urbano em determinadas regiões.

A falta de planejamento urbano e o crescimento acelerado trouxeram algumas consequências para esses centros urbanos, tais como: problemas de saneamento básico (como tratamento de distribuição de água e esgoto), congestionamento (em razão da falta de espaço nas ruas), falta de moradias, poluição ambiental, falta de áreas verdes (como praças e bosques), indústrias e residências na mesma área (ocasionando problemas ambientais e de saúde), barulho, violência e diversos outros transtornos que resultam em má qualidade de vida para a sociedade.



Também ocorreu no Brasil o planejamento urbano para a criação de algumas cidades, entre elas a capital federal, Brasília. O planejamento urbano serve para evitar os problemas que ocorrem com as cidades que crescem rapidamente e não têm um acompanhamento adequado.

Esses centros planejados possuem estudos para fluxos de automóveis (que evitam o congestionamento), bairros para moradias, distritos industriais separados das moradias, áreas verdes, entre outros pontos fundamentais para oferecer uma melhor qualidade de vida para a população que ali habita.

### **PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS URBANOS**

A urbanização da sociedade aconteceu de forma desigual em todo mundo. Os países considerados “centrais” assistiram primeiramente aos seus processos de urbanização, apesar de outras civilizações antigas também apresentarem o seu espaço urbano. Com o processo de colonização e o consequente subdesenvolvimento, a urbanização nos países periféricos consolidou-se apenas em meados do século XX, fruto da industrialização tardia desses países.

O fato é que os distintos processos de urbanização estão diretamente ligados à industrialização e todos eles apresentam problemas tanto de caráter social quanto de caráter ambiental. Boa parte desses problemas não está ligada somente ao processo de urbanização em si, mas também à má distribuição de renda e às contradições sociais.

### **PROBLEMAS SOCIAIS URBANOS**

Dentre os problemas sociais urbanos, merece destaque a questão da segregação urbana, fruto da concentração de renda no espaço das cidades e da falta de planejamento público que vise à promoção de políticas de controle ao crescimento desordenado das cidades. A especulação imobiliária favorece o encarecimento dos locais mais próximos dos grandes centros, tornando-os inacessíveis à grande massa populacional. Além disso, à medida que as cidades crescem, áreas que antes eram baratas e de fácil acesso tornam-se mais caras, o que contribui para que a grande maioria da população pobre busque por moradias em regiões ainda mais distantes.

Essas pessoas sofrem com as grandes distâncias dos locais de residência com os centros comerciais e os locais onde trabalham, uma vez que a esmagadora maioria dos habitantes que sofrem com esse processo são trabalhadores com baixos salários. Incluem-se a isso as precárias condições de transporte público e a péssima infraestrutura dessas zonas segregadas, que às vezes não contam com saneamento básico ou asfalto e apresentam elevados índices de violência.

A especulação imobiliária também acentua um problema cada vez maior no espaço das grandes, médias e até pequenas cidades: a questão dos lotes vagos. Esse problema acontece por dois principais motivos:

1. falta de poder aquisitivo da população que possui terrenos, mas que não possui condições de construir neles
2. a espera pela valorização dos lotes para que esses se tornem mais caros para uma venda posterior. Esses lotes vagos geralmente apresentam problemas como o acúmulo de lixo, mato alto, e acabam tornando-se focos de doenças, como a dengue.

Dentre os problemas sociais urbanos, entretanto, o principal é o processo de favelização. Esse se associa também à concentração de renda, ao desemprego e à falta de planejamento urbano. Muitas pessoas, por não disporem de condições financeiras para custear suas moradias, acabam não encontrando outra saída senão ocupar de forma irregular (através de invasões) áreas que geralmente não apresentam características favoráveis à habitação, como os morros com elevada declividade.

A formação e proliferação de favelas é a principal denúncia das desigualdades sociais no espaço urbano e são elementos característicos das grandes metrópoles, como São Paulo, Rio de Janeiro, Cidade do México e muitas outras. Vale lembrar que esse não é um fenômeno exclusivo dos países pobres. A estimativa da ONU é de que, até 2030, mais de 2 bilhões de pessoas estarão morando em favelas em todo mundo.

### **PROBLEMAS AMBIENTAIS URBANOS**

Muitos dos problemas ambientais urbanos estão diretamente ligados aos problemas sociais. Por exemplo: o processo de favelização contribui para a agressão ao meio ambiente, visto que as ocupações irregulares geralmente ocorrem em zonas de preservação ou em locais próximos a rios e cursos d'água.

Ademais, sabe-se que os problemas ambientais, sejam eles urbanos ou não, são produtos da interferência do homem na natureza, transformando-a conforme seus interesses e explorando os seus recursos em busca de maximização dos lucros sem se preocupar com as consequências.

As zonas segregadas, locais mais pobres da cidade, costumam ser palco das consequências da ação humana sobre o meio natural. Problemas como as enchentes são rotineiramente noticiados. E a culpa não é da chuva.

Em alguns casos, o processo de inundação de uma determinada região é natural, ou seja, aconteceria com ou sem a intervenção humana. O problema é que, muitas vezes, por falta de planejamento público, loteamentos e bairros são construídos em regiões que compõem áreas de risco. Em outras palavras, em tempos de seca, casas são construídas em locais que fazem parte dos leitos dos rios e, quando esses rios passam pelas cheias, acabam inundando essas casas.

Em outros casos, a formação de enchentes está ligada à poluição urbana ou às condições de infraestrutura, como a impermeabilização dos solos a partir da construção de ruas asfaltadas. A água, que normalmente infiltraria no solo, acaba não tendo para onde ir e deságua nos rios, que acumulam, transbordam e provocam enchentes.

Outro problema ambiental urbano bastante comum é o fenômeno das ilhas de calor, que ocorre nas regiões centrais das grandes cidades. Tal situação é consequência do processo de verticalização, ou seja, a formação de prédios que limitam a circulação do ar e, somada à retirada das árvores, contribui para a concentração do calor. É por isso que as regiões centrais ou muito urbanizadas estão sempre mais quentes que o restante da cidade.

Para somar às ilhas de calor, existe também a inversão térmica, um fenômeno climático que dificulta a dispersão dos poluentes emitidos pela ação humana. Em virtude disso, gases tóxicos pairam sobre a superfície das cidades, provocando doenças respiratórias e o aumento das temperaturas.

A falta de planejamento público e a ausência de uma maior consciência ambiental constituem os problemas ambientais urbanos, como a poluição das águas de rios, lagos e oceanos, o aumento das temperaturas, a ocorrência de chuvas ácidas (fruto da emissão de gases tóxicos na atmosfera), isso tudo somado às poluições visual e sonora.

### **EXPANSÃO DA SOJA NO BRASIL**

A soja é uma leguminosa que faz parte da dieta dos chineses, que foram os primeiros a cultivá-la na Ásia. Em sua totalidade, eles levaram cerca de 3 mil anos para expandir o produto no continente.

Já no início do século XX, passou a ser comercializada e produzida pelos EUA e, a partir daí, essa leguminosa se expandiu mundialmente, ocupando um lugar de destaque dentro do mercado Agrobusiness (agronegócios) no mundo.

No Brasil, a soja foi introduzida pelos japoneses imigrantes que a trouxeram em 1908, mas o Brasil estava com a produção rural voltada para o café, logo a soja não ocupou espaço.

O desenvolvimento efetivo da soja só ocorreu na década de 70, impulsionado pela indústria de óleo e pelas necessidades impostas pelo mercado mundial.

A produção de soja no Brasil não é tradicionalmente de interesse interno, mas uma imposição determinada por grupos externos que ditam o que nós devemos ou não produzir.

O Centro-Oeste surgiu como uma nova opção produtiva da soja, a partir da década de 70, quando houve uma mecanização na agricultura. O cerrado, antes visto como um solo pobre, ganhou então um novo olhar, pois surgiram insumos que corrigiram as alterações ou as deficiências de substâncias, tornando o solo apto à prática da agricultura. Outro motivo favorável para a expansão da soja foi o relevo mais plano.

O Centro-Oeste hoje é o segundo maior produtor de soja do país, ocupando uma condição geopolítica que favorece à produção. A produção de soja tem alcançado, a cada ano, índices de produções cada vez mais elevados, decorrentes da inserção constante de tecnologia que ignora as questões de solo e climas.

No Brasil, existe um importante centro de pesquisa agropecuária, chamado EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), que desenvolveu a condição de adaptação da soja no cerrado, sem contar as diversas pesquisas voltadas para o desenvolvimento da agropecuária, como o desenvolvimento de sementes imunes a pragas, adaptadas ao clima, geração de plantas mais produtivas, entre outras.

São muitas as pesquisas em andamento e concluídas.

Na década de 90, a soja ocupou o lugar de principal produto agrícola, apesar de ocasionalmente haver quedas no valor. Isso, no entanto, não tem impedido que os produtores deixem de cultivá-la.

Atualmente, a soja se expandiu até o sul do Maranhão e do Pará, mostrando, com isso, que a produção monocultora da soja saiu do Sul e Sudeste, migrou para o Centro-Oeste e agora inicia um novo ciclo em outras áreas.

É inegável que a soja seja geradora de riqueza, mas tais riquezas encontram-se concentradas nas mãos de poucos.

Deve-se levar em consideração que esse tipo de produção provoca sérios problemas ambientais como: perda de solos, retirada da vegetação original, poluição dos solos e das águas, extinção das nascentes, morte de animais silvestres que consomem cereais com substâncias químicas, entre outros.

### **OS PROBLEMAS SOCIAIS NO CAMPO BRASILEIRO**

Os problemas no campo brasileiro se arrastam há centenas de anos. A distribuição desigual de terras desencadeia uma série de conflitos no meio rural. Essa questão teve início durante a década de 1530, com a criação das capitânicas hereditárias e o sistema de sesmarias, no qual a Coroa portuguesa distribuía terrenos para quem tivesse condições para produzir, desde que fosse pago um sexto da produção para a Coroa.

Com isso, poucas pessoas adquiriram grandes extensões de terra, estabelecendo diversos latifúndios no país. Algumas famílias concentraram grandes propriedades rurais, e os camponeses passaram a trabalhar como empregados para os detentores de terra. Contudo, a violência no campo se intensificou com a independência do Brasil, em 1822, quando a demarcação de imóveis rurais ocorreu através da lei do mais forte, provocando vários assassinatos.

Outro artifício muito utilizado e que desencadeia uma série de conflitos é a grilagem. Esse método é destinado à falsificação de documentos de posse da terra, em que os grileiros colocam documentos falsos em caixas fechadas com grilos até que os papéis fiquem com aparência de envelhecidos. Posteriormente, o imóvel é vendido por meio desse documento falso, ocasionando a expulsão do proprietário, que normalmente é um pequeno agricultor.

Além desses fatores que beneficiam os grandes detentores de terra, outro problema é a atual organização da produção agrícola. A mecanização e a utilização massiva de tecnologia no campo têm forçado os pequenos produtores a venderem suas propriedades e trabalharem como empregados ou migrarem para as cidades, visto que muitos deles não conseguem mecanizar sua produção, fato que resulta no baixo rendimento, o que os coloca em desvantagem no mercado.

Diante desse cenário de concentração fundiária, vários movimentos sociais foram criados com o intuito de reverter esse quadro. O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), por exemplo, reivindica a realização da reforma agrária, ocupando latifúndios como forma de pressionar o governo. No entanto, essas ocupações nem sempre são solucionadas de forma pacífica, desencadeando conflitos no campo.

Outros problemas no campo são a utilização de mão de obra infantil e a exploração do trabalhador. Apesar da abolição da escravidão ter ocorrido em 1888, o Brasil ainda registra denúncias de trabalho escravo. Proprietários de algumas fazendas contratam funcionários, que são obrigados a custear a viagem, alimentação, estadia, etc. Sendo assim, o trabalhador, antes mesmo de iniciar as atividades, já está endividado, sendo obrigado a trabalhar para quitar todo o “investimento” do patrão.

Portanto, é necessário que políticas públicas sejam desenvolvidas para solucionar esses problemas, de forma a reduzir a desigualdade no campo, fiscalizar as condições de trabalho, além de oferecer subsídios para os pequenos produtores rurais.

### SISTEMA DE TRANSPORTE BRASILEIRO

Até a década de 1950, a economia brasileira se fundava na exportação de produtos primários, e com isso o sistema de transportes limitou-se aos transportes fluvial e ferroviário. Com a aceleração do processo industrial na segunda metade do século XX, a política para o setor concentrou os recursos no setor rodoviário, com prejuízo para as ferrovias, especialmente na área da indústria pesada e extração mineral. Como resultado, o setor rodoviário, o mais caro depois do aéreo, movimentava no final do século mais de sessenta por cento das cargas.

As primeiras medidas concretas para a formação de um sistema de transportes no Brasil só foram estabelecidas em 1934. Desde a criação da primeira estrada de ferro até 1946 os esquemas viários de âmbito nacional foram montados tendo por base as ferrovias, complementados pelas vias fluviais e a malha rodoviária. Esses conceitos começaram a ser modificados a partir de então, especialmente pela profunda mudança que se operou na economia brasileira, e a ênfase passou para o setor rodoviário.

A crise econômica da década de 1980 e uma nova orientação política tiveram como consequência uma queda expressiva na destinação de verbas públicas para os transportes.

### TRANSPORTE FERROVIÁRIO

A primeira estrada de ferro brasileira foi inaugurada no Rio de Janeiro em 1854, com 14,5 km de extensão, unindo a Baía de Guanabara ao sopé da Serra da Estrela, no caminho de Petrópolis. Outras foram construídas posteriormente, no Nordeste e no planalto paulista, estas impulsionadas pela cultura do café – provocando a ligação Santos-São Paulo-Jundiaí e a construção das linhas das Cias.

O setor ferroviário se desenvolveu de forma acelerada desde a inauguração da primeira estrada de ferro, até 1920. A década de 1940 marcou o começo do processo de estagnação, que se acentuou com a ênfase do poder central na malha rodoviária. Diversas ferrovias e ramais começaram a ser desativados e a rede ferroviária, que em 1960 tinha 38.287 km, reduziu-se a 26.659 km em 1980. A crise do petróleo na década de 1970 mostrou a necessidade da correção da política de transportes, mas dificuldades financeiras impediram a adoção de medidas eficazes para recuperar, modernizar e manter a rede ferroviária nacional, que entrou em processo acelerado de degradação.

Na década de 1980, a administração pública tentou criar um sistema ferroviário capaz de substituir o rodoviário no transporte de cargas pesadas. Uma das iniciativas de sucesso foi a construção da Estrada de Ferro Carajás, inaugurada em 1985, com 890km de extensão, que liga a província mineral de Carajás, no sul do Pará, ao porto de São Luís MA. O volume de investimentos, porém, ficou muito aquém das necessidades do setor num país das dimensões continentais do Brasil.

As ferrovias transportam 33% da carga (minério de ferro e granéis) e já apresentam expansão em sua malha.

### TRANSPORTE RODOVIÁRIO

No Brasil, a extensa área, a disponibilidade hídrica, a longa faixa litorânea e os relevos pouco acidentados não impediram a adoção de uma política de transportes apoiada nas rodovias.

As estradas brasileiras tiveram sua construção iniciada apenas no século XIX e as rodovias surgiram só na década de 1920, primeiro no Nordeste, em programas de combate às secas. Em 1928 foi inaugurada a primeira rodovia pavimentada, a Rio-Petrópolis, hoje rodovia Washington Luís.

A partir das décadas de 1940 e 1950, a construção de rodovias ganhou poderoso impulso devido a três fatores principais: a criação do Fundo Rodoviário Nacional, em 1946, que estabeleceu um imposto sobre combustíveis líquidos, usado para financiar a construção de estradas pelos estados e a União; a fundação da Petrobrás, em 1954, que passou a produzir asfalto em grande quantidade; e a implantação da indústria automobilística nacional, em 1957.

A mudança da capital do Rio de Janeiro para Brasília levou à criação de um novo e ambicioso plano rodoviário para ligar a nova capital a todas as regiões do país. Entre as rodovias construídas a partir desse plano destacam-se a Brasília-Acre e a Belém-Brasília, que se estende por 2.070 km, um terço dos quais através da selva amazônica.

Em 1973 passou a vigorar o Plano Nacional de Viação, que modificou e definiu o sistema rodoviário federal.

As dificuldades econômicas do país a partir do final da década de 1970 causaram uma progressiva degradação da rede rodoviária. Na década de 1980, o crescimento acelerado deu lugar à estagnação. A perda de receitas, com a extinção, em 1988, do imposto sobre lubrificantes e combustíveis líquidos e do imposto sobre serviços de transporte rodoviário, impediu a ampliação da rede e sua manutenção. Como resultado, em fins do século XX a precária rede rodoviária respondia por 65% do transporte de cargas e 92% do de passageiros.

Embora o sistema rodoviário, incrementado a partir da década de 60 com a expansão da indústria automobilística, seja oneroso (três vezes mais do que o ferroviário e nove vezes mais do que o fluvial, além de consumir 90% do diesel utilizado em transportes no país), responde por cerca de 64% da carga que circula no território. Como objetivou a integração interregional, seu desenvolvimento prejudicou a melhoria e a expansão dos transportes ferroviário e hidroviário.

### TRANSPORTE HIDROVIÁRIO

Hoje, a navegação fluvial no Brasil está numa posição inferior em relação aos outros sistemas de transportes. É o sistema de menor participação no transporte de mercadorias no Brasil. Isto ocorre devido a vários fatores. Muitos rios do Brasil são de planalto, por exemplo, apresentando-se encachoeirados, portanto, dificultam a navegação. É o caso dos rios Tietê, Paraná, Grande, São Francisco e outros. Outro motivo são os rios de planície facilmente navegáveis (Amazonas e Paraguai), os quais encontram-se afastados dos grandes centros econômicos do Brasil.

Nos últimos anos têm sido realizadas várias obras, com o intuito de tornar os rios brasileiros navegáveis. Eclusas são construídas para superar as diferenças de nível das águas nas barragens das usinas hidrelétricas. É o caso da eclusa de Barra Bonita no rio Tietê e da eclusa de Jupirá no rio Paraná, já prontas.

Existe também um projeto de ligação da Bacia Amazônica à Bacia do Paraná. É a hidrovía de Contorno, que permitirá a ligação da região Norte do Brasil às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul, caso implantado. O seu significado econômico e social é de grande importância, pois permitirá um transporte de baixo custo.

O Porto de Manaus, situado à margem esquerda do rio Negro, é o porto fluvial de maior movimento do Brasil e com melhor infraestrutura. Outro porto fluvial relevante é o de Corumbá, no rio Paraguai, por onde é escoado o minério de manganês extraído de uma área próxima da cidade de Corumbá.

O Brasil tem mais de 4 mil quilômetros de costa atlântica navegável e milhares de quilômetros de rios. Apesar de boa parte dos rios navegáveis estarem na Amazônia, o transporte nessa região não tem grande importância econômica, por não haver nessa parte do País mercados produtores e consumidores de peso.

Os trechos hidroviários mais importantes, do ponto de vista econômico, encontram-se no Sudeste e no Sul do País. O pleno aproveitamento de outras vias navegáveis dependem da construção de eclusas, pequenas obras de dragagem e, principalmente, de portos que possibilitem a integração intermodal.

### PRINCIPAIS HIDROVIAS

- ✓ Hidrovía Araguaia-Tocantins - A Bacia do Tocantins é a maior bacia localizada inteiramente no Brasil. Durante as cheias, seu principal rio, o Tocantins, é navegável numa extensão de 1.900 km, entre as cidades de Belém, no Pará, e Peixes, em Goiás, e seu potencial hidrelétrico é parcialmente aproveitado na Usina de Tucuruí, no Pará. O Araguaia cruza o Estado de Tocantins de norte a sul e é navegável num trecho de 1.100 km. A construção da Hidrovía Araguaia-Tocantins visa criar um corredor de transporte intermodal na região Norte.
- ✓ Hidrovía São Francisco - Entre a Serra da Canastra, onde nasce, em Minas Gerais, e sua foz, na divisa de Sergipe e Alagoas, o "Velho Chico", como é conhecido o maior rio situado inteiramente em território brasileiro, é o grande fornecedor de água da região semi-árida do Nordeste. Seu principal trecho navegável situa-se entre as cidades de Pirapora, em Minas Gerais, e Juazeiro, na Bahia, num trecho de 1.300 quilômetros. Nele estão instaladas as usinas hidrelétricas de Paulo Afonso e Sobradinho, na Bahia; Moxotó, em Alagoas; e Três Marias, em Minas Gerais. Os principais projetos em execução ao longo do rio visam melhorar a navegabilidade e permitir a navegação noturna.
- ✓ Hidrovía da Madeira - O rio Madeira é um dos principais afluentes da margem direita do Amazonas. A hidrovía, com as novas obras realizadas para permitir a navegação noturna, está em operação desde abril de 1997. As obras ainda em andamento visam baratear o escoamento de grãos no Norte e no Centro-oeste.
- ✓ Hidrovía Tietê-Paraná - Esta via possui enorme importância econômica por permitir o transporte de grãos e outras mercadorias de três estados: Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo. Ela possui 1.250 quilômetros navegáveis, sendo 450 no rio Tietê, em São Paulo, e 800 no rio Paraná, na divisa de São Paulo com o Mato Grosso do Sul e na fronteira do Paraná com o Paraguai e a Argentina. Para operacionalizar esses 1.250 quilômetros, há necessidade de conclusão de eclusa na represa de Jupirá para que os dois trechos se conectem.



## TRANSPORTE AÉREO

Implantado no Brasil em 1927, o transporte aéreo é realizado por companhias particulares sob o controle do Ministério da Aeronáutica no que diz respeito ao equipamento utilizado, abertura de novas linhas etc. A rede brasileira, que cresceu muito até a década de 1980, sofreu as conseqüências da crise mundial que afetou o setor nos primeiros anos da década de 1990.

O transporte aeroviário é responsável por 4% do movimento total de passageiros no Brasil. No segmento de carga, sua participação é de 0,65%. A receita total do setor gira em torno de R\$ 12 bilhões ao ano.

As companhias aéreas brasileiras transportaram em média 40 milhões de passageiros (29 milhões em vôos internos e 11 milhões em vôos internacionais), de acordo com o Departamento de Aviação Civil - DAC, com um acréscimo de 27,9% em relação ao ano anterior. Além disso, haviam 10.332 aeronaves registradas ativas e 2.014 aeroportos e aeródromos oficiais, sendo 1.299 privados e 715 públicos (dados de abril/2000).

Os principais centros do país em volume de passageiros transportados são pela ordem: São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Porto Alegre, Curitiba, Fortaleza e Manaus. Em volume de cargas, destacam-se São Paulo (incluindo-se o aeroporto de Viracopos, em Campinas - o 1º do país em carga aérea), Rio de Janeiro, Manaus, Brasília e Belo Horizonte.

## TRANSPORTE MARÍTIMO

Entre 1920 e 1945, com o florescimento da indústria de construção naval, houve um crescimento constante do transporte marítimo, mas a partir dessa época a navegação de cabotagem declinou de forma substancial e foi substituída pelo transporte rodoviário. Para reativar o setor, o Congresso aprovou em 1995 uma emenda constitucional que retirou dos navios de bandeira brasileira a reserva de mercado na exploração comercial da navegação de cabotagem e permitiu a participação de navios de bandeira estrangeira no transporte costeiro de cargas e passageiros.

Na realidade, o transporte multimodal é a melhor opção para o Brasil, pois a associação de vários sistemas de transporte e a criação de terminais rodoviários, ferroviários e hidroviários reduziriam os fretes, aumentariam a competitividade dos produtos e permitiriam uma maior integração territorial.

Além dos corredores de transportes (Araguaia-Tocantins, Leste, Fronteira Norte, Mercosul, Transmetropolitano, Nordeste, Oeste-Norte, São Francisco, Sudoeste), é fundamental abrir um caminho em direção ao oceano Pacífico (corredor bioceânico) para atingir os grandes mercados da Ásia e do Pacífico.

## POPULAÇÃO

Os estudos de população são realizados a partir dos dados coletados pelos censos demográficos e pesquisas de campo, que são organizados e interpretados por instituições oficiais do governo e universidades. O IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) acumula uma grande quantidade de pesquisas e dados estatísticos sobre a população brasileira.

Antes de olhar para os dados representativos da população brasileira – que foram atualizados recentemente após a realização do censo 2010, é importante ressaltar que mais do que uma série de observações e dados quantitativos, as informações do censo são utilizadas como referência para a formação de políticas públicas nas mais diferentes áreas da sociedade e segmentos da economia, apontando as fragilidades, potenciais e a evolução histórica dos aspectos mais importantes de nossa sociedade.

A realização dessas análises exige também a compreensão de alguns conceitos fundamentais empregados pelos estudos de população do Brasil e também do mundo, que serão destacados a seguir na forma de tópicos.

- Taxa de Natalidade:  $\frac{n^{\circ} \text{ de nascimentos}}{\text{população total}} \times 1000 (\text{‰}) \text{ ou } \times 100 (\%)$

- Taxa de Mortalidade:  $\frac{n^{\circ} \text{ de mortes}}{\text{população total}} \times 1000 (\text{‰}) \text{ ou } \times 100 (\%)$

- Taxa de fecundidade: média de número de filhos das mulheres entre 15 e 45 anos.

- Mortalidade infantil: número de crianças que morreram antes de completar 1 ano de vida, medida a cada 100 ou a cada 1000 crianças nascidas.

- Expectativa de vida: idade média que a população alcança.

- Crescimento vertical: diferença entre o número de nascimentos e o número de mortes.

- Migrações: movimentos duradouros da população.

1. Imigração: entrada de população;

2. Emigração: saída de população.

- Crescimento horizontal ou saldo migratório: diferença entre imigrações (entradas) e emigrações (saídas).

- Crescimento Vegetativo: diferença entre as taxas de natalidade e de mortalidade.

- Bônus Demográfico: situação em que a população ativa, com potencial para ocupar postos de trabalho e mercado consumidor, supera os inativos (crianças e idosos).

- Crescimento Total: diferença entre o crescimento vegetativo e o saldo migratório.
- Total de População: crescimento total somado à população residente.
- Transição demográfica: passagem de uma situação de alta taxa de natalidade e de alta taxa de mortalidade para uma situação de estabilidade, através de baixos índices de natalidade e de mortalidade. O Japão é um exemplo de país que apresenta um estágio avançado de transição demográfica, com grande envelhecimento.
- Migrações externas: movimentos intracontinentais ou intercontinentais.
- Migrações internas: movimentos intrarregionais ou inter-regionais.
- Êxodo rural: movimentos duradouros no sentido campo-cidade.
- Êxodo urbano: movimentos duradouros no sentido cidade-campo.
- Migrações pendulares:
  1. sazonais: realizadas em determinado período do ano em virtude de fatores naturais e/ou econômicos, como os agricultores do sertão do Nordeste que migram sazonalmente de acordo com o período de seca mais intensa;
  2. Transumância: deslocamento relacionado aos pastoreios que migram de acordo com as necessidades dos rebanhos e a oferta de recursos como água e pastagens;
  3. Diários:
    - 3.1: urbano-urbano: movimentos realizados a partir das chamadas cidades-dormitório em direção ao local de trabalho;
    - 3.2: urbano-rural: movimentos realizados pelos trabalhadores volantes, também conhecidos como boias-frias.
  4. Recreação e turismo: movimentos diários, semanais ou mensais, com o objetivo de lazer, encontros familiares ou círculo de amizades.

### ESTRUTURA ETÁRIA

A estrutura etária de uma população costuma ser dividida em três faixas: os jovens, que são do nascimento até 19 anos; os adultos, dos 20 anos até 59 anos e os idosos, que vai dos 60 anos em diante.

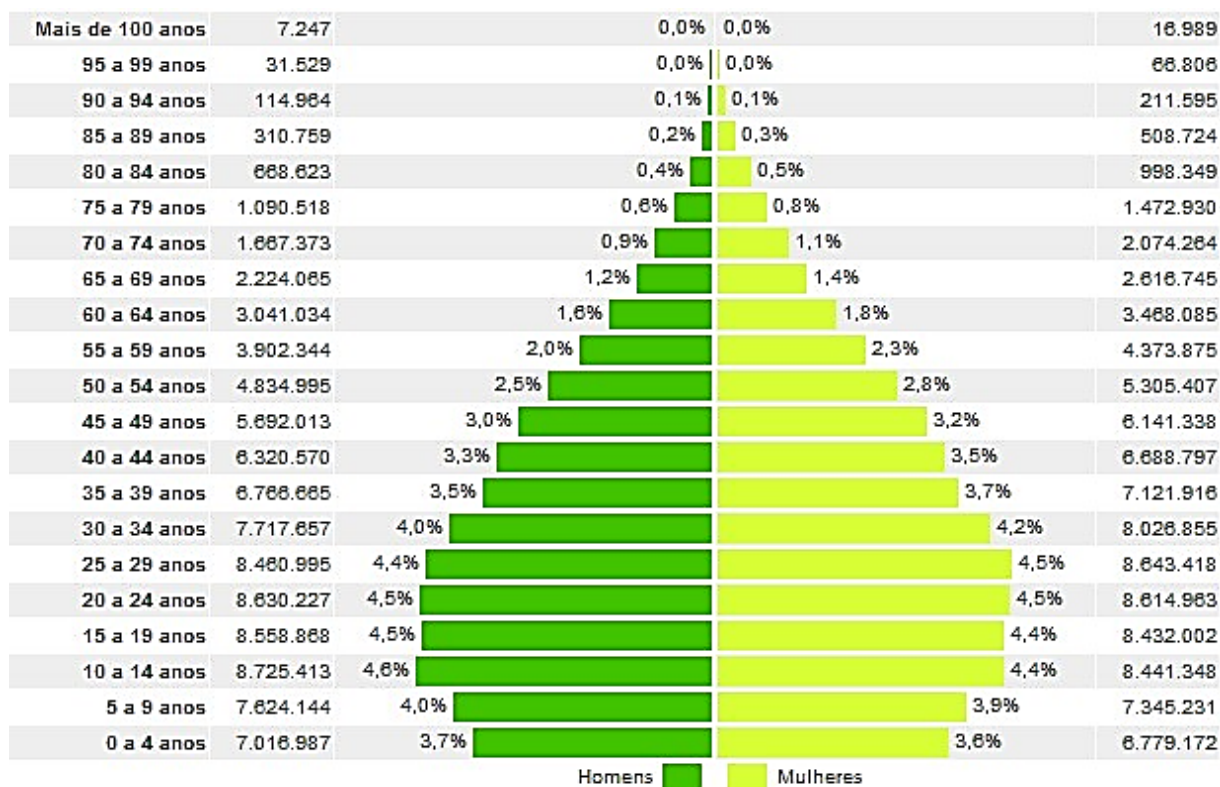
As nações que possuem há várias décadas baixos índices de natalidade e de mortalidade, e uma expectativa de vida elevada têm a grande maioria de sua população na faixa etária dos adultos, uma porcentagem de idosos relativamente alta e a faixa dos jovens entre 30 a 35% do total da população. Já os países subdesenvolvidos, têm a maioria da população na faixa jovem e a faixa dos idosos bastante reduzida.

No Brasil, segundo os dados de uma pesquisa realizada em 2005, a faixa etária dos jovens é de 46,5% do total, a dos adultos de 46,4% e a dos idosos de 7,1%.

Nas últimas décadas, ocorreu um aumento da terceira idade e dos adultos e uma diminuição na porcentagem de jovens, pois em 1950 a distribuição era a seguinte: 4,6% de idosos, 43,1% de adultos e 52,3% de jovens. Isso aconteceu, em decorrência da diminuição das taxas de mortalidade e natalidade e do aumento da expectativa de vida. Apesar dessa ligeira alteração nas porcentagens, o Brasil ainda pode ser considerado como um país jovem, no sentido de que as pessoas com até 19 anos de idade ainda constituem a faixa mais numerosa da população. Além disso, a proporção dos idosos no total da população é ainda pequena em comparação a países como a Suécia ou os Estados Unidos, sendo mais semelhante aos países do terceiro mundo, mas conforme as pesquisas mostram, o Brasil está caminhando para deixar de ser um país com um percentual baixo de idosos.

A estrutura etária de uma população não se divide apenas nas três faixas (jovens, adultos, idosos), pode-se também dividir a população através de um gráfico, que se denomina pirâmide etária, esse gráfico não informa apenas informações sobre a faixa etária, mas também da proporção dos sexos em cada idade.

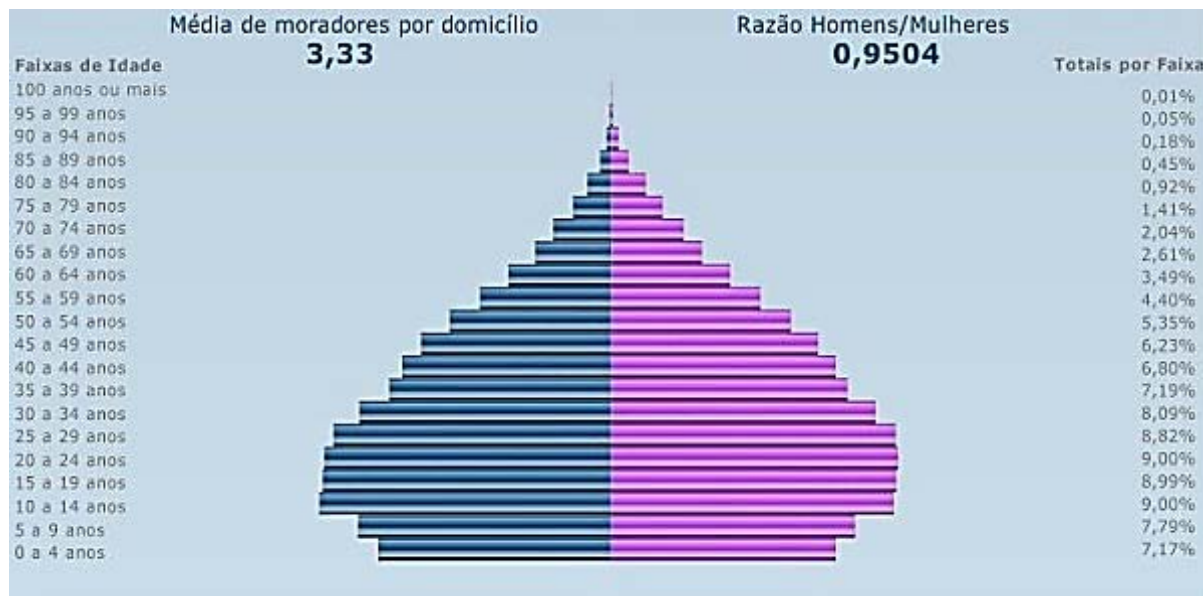
A pirâmide etária do Brasil tem sua base larga e vai estreitando-se até atingir o topo, isso quer dizer que o número de idosos é relativamente pequeno. O gráfico do Brasil, mostra que mesmo com todo o crescimento, continuamos a ser um país jovem, pois no caso dos países mais desenvolvidos, a base da pirâmide costuma ser menos larga e o topo mais dilatado.



Pirâmide etária da população brasileira. Dados do Censo 2010. Fonte: IBGE

### PIRÂMIDE POPULACIONAL

É denominada pirâmide populacional ou etária um determinado gráfico no formato de barras, utilizado para representar a diferença quantitativa da estrutura de gênero de determinada população em masculina e feminina combinada com suas respectivas faixas etárias. Em outras palavras, o gráfico em formato de pirâmide analisa diversas variáveis de um conjunto populacional a partir da idade e sexo.



Pirâmide populacional brasileira (IBGE/2010)

A composição da pirâmide populacional pode ser dividida em três partes: na base temos a população jovem, entre zero e 19 anos; no meio está a população adulta, entre 19 e 59 anos, e finalmente, no topo fica a população idosa, acima dos 60 anos. Os números atribuídos às idades podem variar de acordo com o autor do estudo ou o objetivo deste.

Neste tipo de gráfico, o grupo da base, o primeiro, costuma surgir em maior número que o grupo seguinte, e este por sua vez, apresenta-se maior que o grupo do topo, formando o desenho de uma pirâmide, sendo esta a razão de seu nome.

A pirâmide dá origem a um código de barras no qual o eixo vertical indica a escala de idades, e o horizontal a população masculina de um lado e a feminina no outro, representada por barras, de acordo com o número absoluto ou percentual desejado.

É de grande importância o estudo da estrutura etária, pois esta aponta a tendência do tipo de crescimento que experimenta determinada população em determinado período. Para a administração pública, por exemplo, a elaboração da pirâmide populacional ajuda a canalizar os recursos disponíveis: se a pirâmide aponta aumento no número de jovens, os investimentos terão maior eficácia caso sejam direcionados a tal grupo. Caso a pirâmide mostre um envelhecimento da população, certamente a natureza dos investimentos serão bem diversos da situação anterior.

Os tipos de pirâmides etárias e suas características são:

- ✓ **Pirâmide jovem:** possui uma base larga, resultado de elevada natalidade e um topo estreito em consequência de uma elevada mortalidade e uma esperança média de vida reduzida. Tal tipo de pirâmide representa uma população muito jovem, típica de países menos desenvolvidos.
- ✓ **Pirâmide envelhecida:** sua base é mais estreita do que a classe dos adultos, e reflete diminuição da natalidade e um aumento da esperança média de vida. É representativa de países desenvolvidos. Entre as duas modalidades comuns, há ainda outras duas situações intermédias:
- ✓ **Pirâmide adulta:** nesta pirâmide, a base é ainda larga mas existe um aumento das classes adulta e idosa. A taxa de natalidade é decadente e a expectativa média de vida apresenta tendência de aumento.
- ✓ **Pirâmide rejuvenescida:** reflete uma recuperação do grupo dos jovens, consequência do aumento da fecundidade.

## RELEVO

### AGENTES FORMADORES DO RELEVO

O relevo é caracterizado como o conjunto de variações de nível da superfície terrestre. Os agentes formadores do relevo são responsáveis por um processo contínuo e dinâmico na transformação morfológica, sendo classificados em agentes internos (tectonismo, abalos sísmicos e vulcanismo) e agentes externos (vento, chuvas, neve, alternâncias de temperatura, seres vivos, etc.).

As placas tectônicas estão em constante movimento, fato que pode desencadear a colisão entre diferentes placas, desde que estejam em uma zona de convergência. Esse fenômeno é uma das consequências das forças endógenas (internas) do planeta, atuando de forma decisiva na formação e modelagem do relevo.

Os agentes internos provocam a elevação de determinadas áreas e o rebaixamento de outras. O tectonismo, caracterizado pelo movimento da crosta terrestre, altera as rochas, que podem sofrer enrugamentos, modificando o relevo. Os vulcões proporcionam que o magma (material líquido oriundo do manto terrestre) atinja a superfície terrestre, atuando como um agente modelador do relevo.

As forças externas, também chamadas de forças exógenas, têm função importantíssima na formação do relevo, assim como as forças internas. O intemperismo físico atua no processo de “desgaste” das superfícies rochosas. Esse fenômeno consiste na alteração das rochas em razão da alternância da temperatura, em que o calor provoca a dilatação das rochas; e o frio, a contração. A repetição desse processo durante anos modela o relevo.

As águas das chuvas e dos rios, a neve e o vento também são agentes modeladores do relevo. A água pode alterar a composição das rochas, causando o intemperismo químico. Com isso, ocorre a desagregação das rochas, que podem se romper ou desencadear erosões. A ação dos ventos também contribui para a aceleração desse processo.

No entanto, atualmente o homem é o principal responsável pelas modificações no relevo. A expansão das áreas urbanas, a construção de rodovias, escavação para a exploração de minerais, entre tantas outras atividades antrópicas atuam de forma significativa na formação e modelagem do relevo.

### FONTES DE ENERGIA

As fontes de energia são recursos da natureza ou artificiais utilizados pela sociedade para a produção de algum tipo de energia. Esta, por sua vez, é utilizada com o objetivo de propiciar o deslocamento de veículos, gerar calor ou produzir eletricidade para os mais diversos fins.

Trata-se de um assunto extremamente estratégico no contexto geopolítico global, pois o desenvolvimento dos países depende de uma infraestrutura energética capaz de suprir as demandas de sua população e de suas atividades econômicas. As fontes de energia constituem-se também como uma questão ambiental, pois, a depender das formas de utilização dos diferentes recursos energéticos, graves impactos sobre a natureza podem ser ocasionados.

Os meios de transporte e comunicação, além das residências, indústrias, comércio, agricultura e vários campos da sociedade, dependem totalmente da disponibilidade de energia, tanto a eletricidade quanto os combustíveis. Por isso, com o crescimento socioeconômico de diversos países, a cada ano a procura por recursos para a geração de energia cresce, elevando também o caráter estratégico e até disputas internacionais em busca de muitos desses recursos.



As fontes de energia podem ser classificadas conforme a capacidade natural de reposição de seus recursos. Existem, assim, as chamadas fontes renováveis e as fontes não renováveis.

### **FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA**

As fontes renováveis de energia, como o próprio nome indica, são aquelas que possuem a capacidade de serem repostas naturalmente, o que não significa que todas elas sejam inesgotáveis. Algumas delas, como o vento e a luz solar, são permanentes, mas outras, como a água, podem acabar, a depender da forma como o ser humano faz o seu uso. Vale lembrar que nem toda fonte renovável de energia é limpa, ou seja, está livre da emissão de poluentes ou de impactos ambientais em larga escala.

A seguir, podemos conferir os tipos de energia produzidos com fontes renováveis:

#### ✓ **Energia eólica**

Como já adiantamos, o vento é um recurso energético inesgotável e, portanto, renovável. Em algumas regiões do planeta, a sua frequência e intensidade são suficientes para a geração de eletricidade por meio de equipamentos específicos para essa função. Basicamente, os ventos fazem os chamados aerogeradores, que ativam turbinas e geradores que convertem a energia mecânica produzida em energia elétrica.

Atualmente, a energia eólica não é tão difundida no mundo em razão do alto custo de seus equipamentos. Todavia, alguns países já vêm adotando substancialmente esse recurso, com destaque para os Estados Unidos, China e Alemanha. A principal vantagem é a não emissão de poluentes na atmosfera e os baixos impactos ambientais.

#### ✓ **Energia solar**

A energia solar é o aproveitamento da luz do sol para a geração de eletricidade e também para o aquecimento da água para uso. Trata-se também de uma fonte inesgotável de energia, haja vista que o sol – ao menos na sua configuração atual – manter-se-á por bilhões de anos.

Existem duas formas de aproveitamento da energia solar: a fotovoltaica e a térmica. No primeiro caso, são utilizadas células específicas que lançam mão do chamado “efeito fotoelétrico” para a produção de eletricidade. No segundo caso, utiliza-se o aquecimento da água tanto para uso direto quanto para a geração de vapor, que atuará em processos de ativação de geradores de energia, lembrando que podem ser utilizados também outros tipos de líquidos.

No mundo, em razão dos elevados custos, a energia solar ainda não é muito utilizada. Todavia, gradativamente, seu aproveitamento vem crescendo tanto com a instalação de placas em residências, indústrias e grandes empreendimentos quanto com a construção de usinas solares especificamente voltadas para a geração de energia elétrica.

#### ✓ **Energia hidrelétrica**

A energia hidrelétrica corresponde ao aproveitamento da água dos rios para a movimentação das turbinas de eletricidade. No Brasil, essa é a principal fonte de energia elétrica do país, ao lado das termoelétricas, haja vista o grande potencial que o país possui em termos de disponibilidade de rios propícios para a geração de hidroeletricidade.

Nas usinas hidroelétricas, constroem-se barragens no leito do rio para o represamento da água que será utilizada no processo de geração de eletricidade. Nesse caso, o mais aconselhável é a construção de barragens em rios que apresentem desníveis em seus terrenos, com o objetivo de diminuir a superfície inundada. Por isso, é mais recomendável a instalação dessas usinas em rios de planalto, embora também seja possível em rios de planícies, porém com impactos ambientais maiores.

#### ✓ **Biomassa**

A utilização da biomassa consiste na queima de substâncias de origem orgânica para a produção de energia, ocorrendo por meio da combustão de materiais como a lenha, o bagaço de cana e outros resíduos agrícolas, restos florestais e até excrementos de animais. É considerada uma fonte de energia renovável porque o dióxido de carbono produzido durante a queima é utilizado pela própria vegetação na realização da fotossíntese, o que significa que, desde que haja controle, o seu uso é sustentável por não alterar a macrocomposição da atmosfera terrestre.

Os biocombustíveis, de certa forma, são considerados como um tipo de biomassa, pois também são produzidos a partir de vegetais de origem orgânica para a geração de combustível, que é empregado principalmente nos meios de transporte em geral. O exemplo mais conhecido é o etanol produzido da cana-de-açúcar, mas podem existir outros compostos advindos de vegetais distintos, como a mamona, o milho e muitos outros.

#### ✓ **Energia das marés (maremotriz)**

A energia das marés – ou maremotriz – é o aproveitamento da subida e descida das marés para a produção de energia elétrica, funcionando de forma relativamente semelhante a uma barragem comum. Além das barragens, são construídasclusas e diques, que permitem a entrada e a saída da água durante as cheias e as baixas das marés, o que propicia a movimentação das turbinas.

## FONTES NÃO RENOVÁVEIS DE ENERGIA

As fontes não renováveis de energia são aquelas que poderão esgotar-se em um futuro relativamente próximo. Alguns recursos energéticos, como o petróleo, possuem o seu esgotamento estimado para algumas poucas décadas, o que eleva o caráter estratégico que esses elementos possuem.

A seguir, os principais tipos de recursos energéticos não renováveis:

### ✓ **Combustíveis fósseis**

A queima de combustíveis fósseis pode ser empregada tanto para o deslocamento de veículos de pequeno, médio e grande porte quanto para a produção de eletricidade em estações termoelétricas. Os três tipos principais são: o petróleo, o carvão mineral e o gás natural, mas existem muitos outros, como o nafta e o xisto betuminoso.

Trata-se das fontes de energia mais importantes e mais disputadas pela humanidade no momento. Segundo a Agência Internacional de Energia, cerca de 81,63% de toda a matriz energética global advém dos três principais combustíveis fósseis acima citados, valor que se reduz para 56,8% quando analisamos somente o território brasileiro. Por esse motivo, muitos países dependem da exportação desses produtos, enquanto outros tomam várias medidas geopolíticas para consegui-los.

Outra questão bastante discutida a respeito dos combustíveis fósseis refere-se aos altos índices de poluição gerados pela sua queima. Muitos estudiosos apontam que eles são os principais responsáveis pela intensificação do efeito estufa e pelo agravamento dos problemas vinculados ao aquecimento global.

### ✓ **Energia nuclear (atômica)**

Na energia nuclear – também chamada de energia atômica –, a produção de eletricidade ocorre por intermédio do aquecimento da água, que se transforma em vapor e ativa os geradores. Nas usinas nucleares, o calor é gerado em reatores onde ocorre uma reação chamada de fissão nuclear a partir, principalmente, do urânio-235, um material altamente radioativo.

Embora as usinas nucleares gerem menos poluentes do que outras estações de operação semelhante (como as termoelétricas), elas são alvo de muitas polêmicas, pois o vazamento do lixo nuclear produzido ou a ocorrência de acidentes podem gerar graves impactos e muitas mortes. No entanto, com a emergência da questão sobre o aquecimento global, o seu uso vem sendo reconsiderado por muitos países.

Cada tipo de energia apresenta suas vantagens e desvantagens, de forma que não há nenhuma fonte que se apresente, no momento, como absoluta sobre as demais em termos de viabilidade. Algumas são baratas e abundantes, mas geram graves impactos ambientais; outras são limpas e sustentáveis, mas inviáveis financeiramente. O mais aconselhável é que, nos diferentes territórios, exista uma grande diversidade nas matrizes energéticas para atenuar os seus respectivos problemas, o que não acontece no Brasil e em boa parte dos demais países.

## CLIMA, VEGETAÇÃO E HIDROGRAFIA

### CLIMA

São todas as variações do tempo de um lugar.

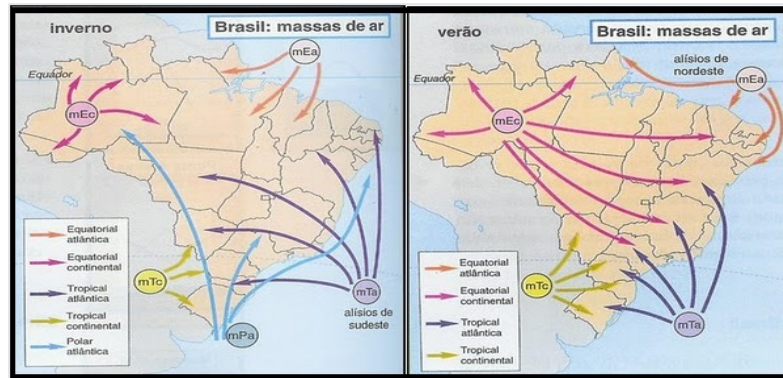
Através do conceito de massas de ar, podemos entender todas as mudanças no comportamento dos fenômenos atmosféricos, pois elas atuam sobre as temperaturas e índices pluviométricos nas várias regiões do Brasil. Existem massas de ar polares, equatoriais, oceânicas e continentais.

Existe uma certa movimentação de massas onde cada uma vai empurrando a outra, passando a ocupar o seu lugar. Toda essa dinâmica é responsável pelas alterações do tempo de uma determinada região.

Quando duas massas de ar se encontram temos o que chamamos de frente.

No território brasileiro ocorrem as seguintes massas de ar:

- ✓ MASSA EQUATORIAL ATLÂNTICA (mEa): quente e úmida
- ✓ MASSA EQUATORIAL CONTINENTAL (mEc): quente e muito úmida
- ✓ MASSA TROPICAL ATLÂNTICA (mTa): quente e úmida
- ✓ MASSA TROPICAL CONTINENTAL (mTc): quente e seca
- ✓ MASSA POLAR ATLÂNTICA (mPa): fria e úmida



**OS CLIMAS DO BRASIL**

**Clima Equatorial (úmido e semi-úmido):** quente e úmido

- pouca variação de temperatura durante o ano
- compreende a Amazônia brasileira
- é um clima dominado pela mEc em quase toda sua extensão e durante todo o ano. Na parte litorânea da Amazônia existe um pouco de influência da mEa, e algumas vezes, durante o inverno a frente fria atinge o sul e o sudoeste dessa região, ocasionando uma queda da temperatura chamada friagem

**Clima Litorâneo Úmido**

- influenciado pela mTa
- compreende as proximidades do litoral desde o Rio Grande do Norte até a parte setentrional do estado de São Paulo.

**Clima Tropical (alternadamente úmido e seco)**

- é o clima predominante na maior parte do Brasil
- é um clima quente e semi-úmido com uma estação chuvosa (verão) e outra seca ( inverno)

**Clima Semiárido**

- sertão do nordeste
- clima quente mais próximo do árido
- as chuvas não são regulares e são mal distribuídas

**Clima Subtropical**

- abrange a porção do território brasileiro ao sul do Trópico de Capricórnio.
- Predomina a mTa, provocando chuvas abundantes, principalmente no verão. No inverno há o predomínio das chuvas frontais
- Apesar de chover o ano todo, há uma maior concentração no verão



## HIDROGRAFIA

### Características da Rede Hidrografia Brasileira

- Rica em rios e pobre em lagos
- Os rios brasileiros dependem das chuvas para se “alimentarem”. O Rio Amazonas embora precise das chuvas ele também se alimenta do derretimento da neve da Cordilheira dos Andes, onde nasce
- A maior parte dos rios é perene (nunca seca totalmente)
- As águas fluviais deságuam no mar, porém podem desaguar também em depressões no interior do continente ou se infiltrarem no subsolo
- A hidrografia brasileira é utilizada como fonte de energia (hidrelétricas) e muito pouco para navegação.

### BACIAS HIDROGRÁFICAS

É a área compreendida por um rio principal, seus afluentes e subafluentes.

#### Principais Bacias Hidrográficas do Brasil:

- **Bacia Amazônica:** considerada a maior do planeta, ela abrange na América do Sul, uma área de 6 milhões de km.
- **Bacia do Tocantins:** ocupa quase 10% do território nacional. É a maior bacia localizada inteiramente dentro do território brasileiro.
- **Bacia do São Francisco:** também é totalmente brasileira, juntamente com a Bacia do Tocantins.
- Bacia do Paraná: essa bacia é usada na construção de usinas hidrelétricas, dentre elas, Furnas, Marimbondo e a maior hidrelétrica do mundo – Itaipu – (entre o Brasil e Paraguai).
- **Bacia do Uruguai:** apesar de não ser muito usada para a fabricação de usinas hidrelétricas podemos destacar as usinas Garibaldi, Socorro, Irai, Pinheiro e Machadinho.
- **Bacias secundárias:** formada por rios que não pertencem a nenhuma bacia principal, porém foram reunidas em 3 grupos de bacias isoladas devido a sua localização:
  - Bacia do Norte-Nordeste
  - Bacia do Leste
  - Bacia do Sudeste-Sul



### VEGETAÇÃO

Vários fatores como luz, calor e tipo de solo contribuem para o desenvolvimento da vegetação de um dado local.

#### A Floresta Amazônica

- milhares de espécies vegetais
- não perde suas folhas no outono, ou seja, está sempre verde
- é dividida em 3 tipos de matas: Igapó, Várzea, Terra Firme
- vive do seu próprio material orgânico
- a fauna é rica e variada
- espécies ameaçadas: mogno (tipo de madeira) e a onça-pintada
- Desmatamento da Amazônia

#### A Mata Atlântica



- é menos densa que a Floresta Amazônica
- quase 100% dela já foi destruída, porém, antes podíamos encontrar o pau-brasil, cedro, peroba e o jacarandá (leia mais sobre o desmatamento da Mata Atlântica).
- os micos-leões, a lontra, a onça-pintada, o tatu-canastra e a arara-azul-pintada são originários da Mata Atlântica, porém estão ameaçados de extinção
- vivem ainda na mata, os gambás, tamanduás, preguiça, mas estão fora do perigo das extinção.
- Em razão da Mata Atlântica tenha sido muito utilizada no passado para a fabricação de móveis, hoje calcula-se que apenas 5% de sua área ainda permaneça.

### **Caatinga**

- vegetação típica do clima semi-árido do sertão nordestino
- vegetação pobre, com plantas que são adaptadas à aridez, são as chamadas plantas xerófilas (mandacaru, xiquexique, faveiro), elas possuem folhas atrofiadas, caules grossos e raízes profundas para suportar o longo período de estiagem
- arbustos e pequenas árvores (juazeiro, aroeira e braúna) também fazem parte da paisagem

### **Mata de Araucária**

- corresponde às áreas de clima subtropical, é uma mata homogênea, pois há o predomínio de pinheiros, erva-mate, imbuia, canela, cedros e ipês
- Quanto a fauna, destacam-se a cutia e o garimpeiro (espécie de ave)

### **Cerrado**

Típica da região centro-oeste do Brasil é formada por plantas tropófilas, ou seja, plantas adaptadas a uma estação seca e outra úmida. Há também o predomínio de arbustos com galhos retorcidos, cascas grossas e raízes profundas, para ajudar a suportar o período de seca.

Quase 50% da vegetação dos cerrados foi destruída devido o crescimento da agropecuária no Brasil. O cerrado é cortado por 3 grandes bacias hidrográficas (Tocantins, São Francisco e Prata) contribuindo muito para a biodiversidade da região que é realmente surpreendente, por exemplo, existem mais de 700 espécies de aves, quase 200 espécies de répteis e mais de 190 mamíferos.

### **Pantanal**

Vegetação heterogênea: plantas higrófilas (em áreas alagadas pelo rio) e plantas xerófilas (em áreas altas e secas), palmeiras, gramíneas.

O Pantanal sofre a influência de vários ecossistemas (cerrado, Amazônia, chaco e Mata Atlântica), ou seja, o Pantanal é a união de diferentes formações vegetais.

Por causa da sua localização e também às temporadas de seca e cheia com altas temperaturas, o Pantanal é o local com a maior reunião de fauna do continente americano, encontramos jacarés, araraunas, papagaios, tucanos e tuiuiú.

Quase todas as espécies de plantas e animais dependem do fluxo das águas. Durante um período de 6 meses (de outubro a abril) as chuvas aumentam o volume dos rios que inundam a planície, por esta razão muitos animais buscam abrigo nas terra “firmes” ocupando todas as áreas que não foram inundadas, assim vários peixes se reproduzem e as plantas aquáticas entram em processo de floração.

Quando as chuvas começam a parar (entre junho e setembro), as águas voltam ao seu curso natural, deixando no solo todos os nutrientes necessários que fertilizarão o solo.

### **Os Campos**

- é uma vegetação rasteira e está localizada em diversas áreas do Brasil
- a paisagem é marcada pelos banhados (ecossistemas alagados)
- predomínio da vegetação de juncos, gravatas e aguapés que propiciam um habitat ideal para as várias espécies de animais (garças, marrecos, veados, onças-pintadas, lontras e capivaras)

### **Vegetações Litorâneas**

São características das terras baixas e planícies do litoral.

Formam vários tipos de vegetação: mangues ou manguezais, a vegetação de praias, a vegetação das dunas e a vegetação das restingas