



CÓD: OP-068DZ-23
7908403546534

SEMED CAMPO GRANDE

**UNIVERSIDADE SEMED CAMPO GRANDE –
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAMPO GRANDE
DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

Professor- Geografia
(Anos Finais do Ensino Fundamental)

EDITAL N°01/2023

Língua Portuguesa

| | |
|---|----|
| 1. Leitura e interpretação de texto. | 7 |
| 2. Tipologia e gêneros textuais. | 7 |
| 3. A língua e suas modalidades. | 8 |
| 4. Discurso direto, indireto, indireto livre. | 8 |
| 5. Intertextualidade. | 10 |
| 6. Coesão e coerência textuais. | 11 |
| 7. Funções da Linguagem: Fática, Conativa (ou apelativa), Poética, Referencial (informativa ou cognitiva), Emotiva (ou expressiva), Metalinguística. | 12 |
| 8. Acentuação gráfica. | 12 |
| 9. Emprego do sinal indicativo de crase. | 13 |
| 10. Ortografia. | 14 |
| 11. Classes de palavras. | 14 |
| 12. Período composto: coordenação, subordinação e orações reduzidas. | 22 |
| 13. Pontuação. | 26 |
| 14. Significação das palavras: homonímia e paronímia. | 29 |
| 15. Concordância nominal, concordância verbal. | 30 |
| 16. regência verbal e regência nominal. | 32 |
| 17. Uso de “há” (verbo) e “a” (preposição). Uso de onde e aonde. Uso dos porquês. | 33 |

Raciocínio Lógico e Matemático

| | |
|---|----|
| 1. Noções de lógica. | 39 |
| 2. Estruturas lógicas e diagramas lógicos. | 43 |
| 3. Valores lógicos das proposições. Conectivos. Tabelas-verdade. | 46 |
| 4. Lógica de argumentação. | 47 |
| 5. Sequências e séries. | 51 |
| 6. Correlação de elementos. | 52 |
| 7. Raciocínio analítico. | 56 |

Legislação Básica da Educação

| | |
|---|-----|
| 1. Lei n. 12.796/2013 (Formação dos profissionais da educação) | 59 |
| 2. Lei n. 13.632/2018 (Educação e aprendizagem ao longo da vida) | 60 |
| 3. Lei n. 14.191/2021 (Modalidade de educação bilíngue de surdos) | 60 |
| 4. Lei n. 13.234/2015 (Identificação, cadastramento e atendimento de alunos com altas habilidades ou superdotação) | 61 |
| 5. Lei n. 13.803/2019 (Notificação de faltas escolares ao Conselho Tutelar) | 62 |
| 6. Lei n. 13.663/2018 (Prevenção e combate à violência e promoção da cultura de paz) | 62 |
| 7. Lei n. 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência) | 62 |
| 8. Lei n. 8.069/90 (Estatuto da Criança e do Adolescente) | 79 |
| 9. Lei n. 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental) | 117 |

Educação Brasileira – Temas Educacionais e Pedagógicos

| | |
|--|-----|
| 1. Plano Municipal de Educação | 123 |
| 2. Plano Nacional de Educação | 187 |
| 3. Ensino a distância | 190 |
| 4. Metodologias Ativas | 192 |
| 5. Ensino híbrido | 194 |
| 6. Base Nacional Comum Curricular | 194 |
| 7. Avaliação da aprendizagem. 8. Avaliação educacional | 234 |
| 8. Educação e tecnologia | 235 |
| 9. Teorias da educação | 235 |
| 10. Concepções e tendências pedagógicas contemporâneas | 237 |
| 11. Ensino e aprendizagem | 238 |
| 12. Tecnologias da informação e comunicação | 238 |
| 13. Fundamentos da Educação | 239 |
| 14. Educação inclusiva e diversidade | 244 |
| 15. Currículo: planejamento, seleção e organização dos conteúdos | 252 |
| 16. Planejamento e organização do trabalho pedagógico | 264 |
| 17. Programa de Inovação Educação Conectada | 264 |
| 18. Educação para o trânsito | 265 |
| 19. Educação Ambiental | 265 |
| 20. Direitos humanos | 266 |
| 21. LDB e alterações (Lei nº 9.394/96) | 269 |
| 22. Referencial Curricular da Reme | 286 |
| 23. Projeto Político Pedagógico | 286 |
| 24. Formação inicial e continuada de professores | 287 |
| 25. História da Educação Brasileira | 292 |

Conhecimentos Específicos Professor - Geografia (Anos Finais do Ensino Fundamental)

| | |
|--|-----|
| 26. Fundamentos teóricos do pensamento geográfico e sua história | 305 |
| 27. As categorias de análise atuais do pensamento geográfico | 306 |
| 28. A regionalização do Brasil. Sociedade, Industrialização e Regionalização do Brasil | 306 |
| 29. A regionalização do mundo. A mundialização do capitalismo e a geopolítica mundial no final do século XX e nos dias de hoje | 309 |
| 30. A geopolítica e as redefinições do território: os conflitos políticos, étnicos religiosos e a nova organização econômica mundial | 315 |
| 31. Interação sociedade/natureza: os impactos ambientais, o uso e a conservação do solo, da água e da cobertura vegetal | 321 |
| 32. As mudanças climáticas | 322 |
| 33. Geoecologia: o clima, os solos e a biota | 322 |
| 34. Sociedade industrial e o ambiente | 322 |
| 35. O atual período técnico-científico informacional na agricultura e na indústria: inovações tecnológicas, fluxos de capital e de informações | 328 |
| 36. População e industrialização e urbanização brasileira | 356 |

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| 37. Agricultura brasileira: transformações recentes | 366 |
| 38. Representações cartográficas: conceitos e Linguagens..... | 370 |
| 39. Geografia Regional | 379 |

‘Positividade tóxica’: saiba significado do termo e entenda como excesso da positividade pode afetar as pessoas³⁴

Na internet, a positividade tóxica está cada vez mais comum e traz consequências para a vida dos usuários.

Seres humanos positivos fazem bem para o convívio social de forma geral. Mas, o que fazer quando essa positividade se torna tóxica? O Segue o Fio conversou com a especialista no assunto, psicóloga Mabel Pereira, sobre o significado e impacto deste termo.

“Esse é um termo muito utilizado para descrever uma postura de estar sempre positivo. Aí você vai me dizer: ‘isso é legal’. Mas quando a gente fala de positividade tóxica é porque aquilo se estende a um nível não saudável”, disse Mabel Pereira.

“Quando a gente está fazendo um esforço para ver as coisas pelo lado bom e ignorando qualquer sentimento ruim, incomodo e momento de baixo astral. Então a gente diz que essa positividade é tóxica. Quando a gente esconde, eles não deixam de existir. O grande perigo é eles permanecerem ali sem a gente se dar conta e eles continuam afetando a nossa vida. Sem a nossa consciência e sem a gente se dar conta”, completou a psicóloga.

Positividade tóxica está cada vez mais comum na internet, diz influenciadora

Na internet, a positividade tóxica está cada vez mais comum e traz consequências para a vida dos usuários. A influenciadora digital Dora Figueiredo comentou o tema.

“A gente tem que entender que não é justo comparar a nossa vida, a vida real, com uma parte editada ou um story. Às vezes, a pessoa acabou de chorar e postou algo legal”, disse Dora Figueiredo.

“Eu digo por mim mesmo. As vezes a gente está passando por um turbilhão, triste, um monte de coisa acontecendo e a gente tem que se maquiagem, aparecer bonita para fazer uma ‘publi’ e não pode falar que está mal. A gente tem que parar de acreditar que rede social é verdade”, completou.

Menores de idade terão limite de 3 horas por semana para jogar on-line na China³⁵

Norma define que pessoas com menos de 18 anos joguem somente às sextas, sábados e domingos, no total de três horas.

A China informou nesta segunda-feira (30/08) que limitará o acesso de menores de 18 anos a videogames on-line a 3 horas por semana para combater a dependência entre os jovens.

O órgão regulador do setor audiovisual, de publicação e de radiodifusão anunciou que os menores de idade anos não poderão jogar pela internet durante a maior parte dos dias da semana. Apenas às sextas, sábados e domingos, no total de três horas.

As normas já proibiam os menores de jogar on-line entre 22h e as 8h (horário local). Agora, será permitido jogar apenas “entre 8 e 9 da noite”, especifica o texto.

Durante as férias escolares, no entanto, poderão jogar uma hora todos os dias. Um documento de identidade também será exigido para que possam se conectar.

34 *Matheus Rodrigues. ‘Positividade tóxica’: saiba significado do termo e entenda como excesso da positividade pode afetar as pessoas. G1. <https://g1.globo.com/bemestar/noticia/2021/09/13/positividade-toxica-saiba-significado-do-termo-e-entenda-como-excesso-da-positividade-pode-afetar-as-pessoas.ghtml>. Acesso em 14 de setembro de 2021.*

35 *France Presse. Menores de idade terão limite de 3 horas por semana para jogar on-line na China. G1. <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/30/china-limitara-videogames-on-line-a-tres-horas-semanais-para-menores.ghtml>. Acesso em 31 de agosto de 2021.*

Em princípio, a medida se aplica apenas aos videogames on-line, e não àqueles que não precisam de acesso à internet.

Em agosto, um influente jornal do governo afirmou que os videogames se transformaram em um “ópio mental”. O artigo também citava a gigante do setor Tencent e seu popular jogo “Honor of Kings”, um sucesso na China com mais de 100 milhões de usuários diários ativos.

Diante dessa pressão, a Tencent, que já impunha limitações no tempo de jogo por meio do reconhecimento facial para que menores de 18 anos não jogassem à noite, limitou o acesso aos games a uma hora por dia.

Na China, um país de 1,4 bilhão de habitantes, os videogames geraram cerca de US\$ 20 bilhões em volume de negócios apenas no primeiro semestre de 2021.

YouTube suspende pagamentos a canais após decisão do TSE sobre fake News³⁶

Ministro do Tribunal Superior Eleitoral determinou bloqueio de repasses de dinheiro de redes sociais para canais investigados por propagação de informações falsas sobre as eleições brasileiras. Perfis devem continuar no ar, mas sem financiamento.

O YouTube informou na última quinta-feira (26/08) que suspendeu pagamentos a produtores de conteúdo de 14 canais, após decisão do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) sobre disseminação de notícias falsas.

“Em cumprimento à decisão do Tribunal Superior Eleitoral de 16 de agosto, o YouTube informa que já suspendeu o acesso à receita atribuída aos responsáveis pelos 14 canais indicados pelo TSE”, afirmou a plataforma em nota.

“Reforçamos nosso compromisso de permanecer colaborando com o trabalho das autoridades no Brasil e de prosseguir investindo em políticas, recursos e produtos para proteger a comunidade do YouTube de conteúdo nocivo”, adicionou a empresa.

Na semana passada, o corregedor-geral da Justiça Eleitoral, ministro Luis Felipe Salomão, determinou que as plataformas digitais YouTube, Twitch, Twitter, Instagram e Facebook suspendessem o repasse de valores obtidos por meio da exibição de propagandas para pessoas e páginas que estariam propagando notícias falsas sobre o sistema eleitoral brasileiro.

De acordo com a decisão, os valores que seriam pagos pelas redes sociais a esses canais, páginas e sites ficarão indisponíveis, depositados em uma conta judicial até o fim das investigações. Enquanto isso, os canais vão continuar no ar.

Segundo a agência Reuters, entre os canais e páginas compreendidas pela decisão estão algumas das principais redes de apoio ao presidente Jair Bolsonaro (sem partido), como o canal Terça Livre, o Jornal da Cidade Online e o canal de Oswaldo Eustáquio, apoiador que chegou a ser preso na investigação sobre atos antidemocráticos.

A apuração da PF acontece dentro do inquérito aberto pelo Tribunal Superior Eleitoral para apurar os ataques feitos por Jair Bolsonaro às eleições brasileiras. Sem apresentar nenhuma prova, o presidente tem levantado suspeitas de fraudes, tanto nas eleições passadas quanto na votação prevista para 2022.

36 *YouTube suspende pagamentos a canais após decisão do TSE sobre fake News. G1 Tecnologia. <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/27/youtube-suspende-pagamentos-a-canais-apos-decisao-do-tse-sobre-fake-news.ghtml>. Acesso em 27 de agosto de 2021.*

Esses diagnósticos acabam sendo mal interpretados pelos usuários como um potencial perigo para sua saúde. O que se segue é um aumento no uso dos dispositivos, como no caso da paciente de 70 anos. A produção gigantesca de material diagnóstico pode levar então a um desgaste no relacionamento entre médicos e pacientes. Os primeiros não dão conta de processar tanta informação e os pacientes se sentem negligenciados.

A pesquisa não revelou a proporção de pacientes propensos a esse tipo de ansiedade diagnóstica, nem quais fatores de risco poderiam desencadear a reação. No entanto, essa é uma questão a ser levada em conta por médicos, empresas de tecnologia e outras partes interessadas. O que a pesquisa concluiu é que as informações fornecidas pelos dispositivos precisam ser menos complicadas.

Nesse sentido, é preciso que todos os atores envolvidos no processo consigam produzir informações educativas sobre como interpretar os dados fornecidos pelos vestíveis. “Algo mais parecido com o nível de leitura da quinta série”, conclui Rosman. Para a cardiologista, não basta apenas criar a tecnologia, mas ensinar o paciente como entender e utilizar as informações recebidas.

Em um outro estudo, publicado também em julho, na revista científica JAMA Network Open, mostrou que os relógios inteligentes podem trazer benefícios para a saúde de pessoas com doenças cardiometabólicas, como diabetes e hipertensão arterial.

O estudo concluiu que o uso dos dispositivos fez aumentar a prática de atividade física nos usuários, ajudando assim a fazer um melhor controle das doenças.

Entenda o que é o Pegasus, software de espionagem que teria sido usado para invadir smartphones de milhares de pessoas³⁹

Países teriam hackeado aparelhos através do programa criado pela empresa NSO Group, segundo revelação de jornais do Reino Unido e dos Estados Unidos, neste domingo (18/07).

Jornalistas, grupos de ativistas e políticos de oposição de 50 países podem ter tido seus smartphones invadidos por um programa de espionagem chamado Pegasus, segundo história revelada no domingo (18/07) por jornais do Reino Unido e dos Estados Unidos.

As informações vieram da Forbidden Stories, uma organização sem fins lucrativos de Paris, e da Anistia Internacional, que conseguiram uma lista de 50 mil números que podem ter sido invadidos pelo “malware” criado pela empresa israelense NSO Group e vendido para agências governamentais.

O programa é uma ferramenta que pode ligar a câmera e o microfone do celular, bem como acessar dados do dispositivo, convertendo-o em um espião de bolso.

O que é o Pegasus?

O Pegasus é um programa criado pela empresa israelense de cibersegurança NSO Group, que tem como função invadir celulares para espionar pessoas. Softwares com esse objetivo são conhecidos como malwares.

Ele é comercializado para agências governamentais e é considerado um dos programas de espionagem mais completos e avançados disponíveis para celulares e pode atacar aparelhos com o sistema operacional Android, do Google, e iOS, utilizado em iPhones.

³⁹ Entenda o que é o Pegasus, software de espionagem que teria sido usado para invadir smartphones de milhares de pessoas. G1 Tecnologia. <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/07/19/entenda-o-que-e-o-pegasus-software-de-espionagem-que-teria-sido-usado-para-invadir-smartphones-de-milhares-de-pessoas.ghtml>. Acesso em 19 de julho de 2021.

Supostamente, eram os clientes dessa empresa que decidiam quais eram os smartphones que seriam invadidos.

A utilização desse tipo de software por governos é feita em segredo e organizações de defesa dos direitos humanos apontam possíveis abusos em relatórios. As empresas que desenvolvem soluções como essa operam em espaço sem regulamentação jurídica.

O NSO Group, por exemplo, afirma que o Pegasus é vendido apenas para agências governamentais que são aprovadas por Israel e que é usado apenas para perseguir terroristas e grandes criminosos. Além disso, a empresa diz que não tem acesso aos dados de seus clientes.

O que ele faz?

O Pegasus é capaz de espionar o celular, monitorando as comunicações de SMS, voz e vídeo, e coletando informações de localização GPS.

O malware também consegue ler os conteúdos de aplicativos de mensagem, como o WhatsApp, Signal e outros que possuem criptografia, a tecnologia que embaralha as mensagens e só permite que remetente e destinatário tenham acesso ao conteúdo.

Isso é possível porque o software “registra” o conteúdo que aparece na tela. A criptografia evita a interceptação da mensagem, que não é o mecanismo utilizado pela NSO.

Depois de se infiltrar em um celular, o Pegasus transforma o aparelho em um dispositivo de vigilância 24 horas, sem que o usuário perceba.

Como ele pode ser instalado?

Geralmente, são enviadas mensagens por SMS ou por aplicativos com um link que convence a vítima a “ativar” o malware. As mensagens costumam ser personalizadas com temas de interesse do alvo para aumentar as chances de sucesso.

Porém, a companhia tem desenvolvido métodos que ativa o malware sem qualquer ação do usuário, somente com o envio de uma mensagem. Essas invasões são conhecidas como “zero clique”.

O Pegasus foi projetado para driblar as proteções do iPhone e de celulares Android e para deixar poucos vestígios de seu ataque. Por ser tão sofisticado, não há soluções conhecidas para se proteger ou barrar as investidas.

De acordo com o consórcio de jornais que divulgou a invasão a milhares de aparelhos, o Laboratório de Segurança da Anistia Internacional examinou 67 smartphones que havia suspeita de ataques. Destes, 23 foram infectados com sucesso e 14 mostraram sinais de tentativa de ataque.

A Anistia compartilhou detalhes de sua análise forense com o Citizen Lab, um grupo de pesquisa de segurança digital da Universidade de Toronto, no Canadá, que confirmou os indícios de ataque.

Como ele extrai essas informações?

O Pegasus utiliza brechas de segurança nos sistemas operacionais ou nos aplicativos instalados nos celulares.

Em aparelhos mais antigos ou que não recebem mais atualizações, essas vulnerabilidades são de conhecimento público.

Para os celulares mais novos e que ainda recebem atualizações, as falhas usadas para burlar o bloqueio de tela são mantidas em sigilo pelo NSO Group. Com isso, o fabricante não consegue corrigir o problema e fechar a brecha que permite o desbloqueio não autorizado.

Primeiros Habitantes

A quantidade de indígenas que ocupava o que é hoje o território brasileiro antes da chegada dos portugueses ainda não é consenso entre os pesquisadores. As etnias com maiores populações e que ocupavam as maiores extensões territoriais eram a jê e a tupi-guarani.

É inquestionável, entretanto, que, de 1500 aos dias atuais, os indígenas sofreram intenso genocídio. No passado, as causas principais foram as doenças trazidas pelos europeus, para as quais os nativos não tinham imunidade, e os conflitos com os colonizadores. Havia ainda as guerras entre diferentes nações indígenas, que se intensificavam quando alguns grupos fugiam das regiões ocupadas pelos europeus em direção a terras de outros povos, ou quando alguns grupos se aliavam militarmente a portugueses, franceses e holandeses para lutar contra nações inimigas. Muitos povos também sofreram etnocídio⁴¹, pois passaram a adotar hábitos dos colonizadores, como falar outra língua, professar uma nova religião e alterar o próprio modo de vida, como a vestimenta e a alimentação.

De acordo com a Funai e o Censo demográfico do IBGE, em 2010, a população de origem indígena estava reduzida a 817 mil indivíduos (0,4% da população total do país), distribuídos entre 505 terras indígenas e algumas áreas urbanas e concentrados principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste. Essas estimativas revelaram também que há pelo menos 107 referências de grupos isolados, isto é, que não estabeleceram contanto com a sociedade brasileira.

Somente a partir da metade do século passado verificou-se uma tendência de aumento desse contingente, principalmente em razão da demarcação de terras indígenas que em 2018 ocupavam 12,5% do território brasileiro.

A Constituição Federal assegura aos indígenas o direito à terra: “Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens”. Apesar disso, a invasão de terras indígenas é uma realidade que esses povos continuam enfrentando até os dias atuais.

Em 2010, 39% dos indígenas viviam em áreas urbanas e 61%, na zona rural. A taxa de crescimento da população indígena, de 3,5% ao ano, era bem superior à média da população não indígena, de 0,8%.

Entre as 305 etnias existentes no país, os Yanomami ocupavam a terra indígena mais populosa, com 25,7 mil habitantes, distribuídos entre os estados do Amazonas e de Roraima. A etnia ticuna (AM) é a mais numerosa, com 46 mil pessoas distribuídas por várias terras esparsas, seguida dos Guarani Kaiowá (MS), com 43 mil membros. Os grupos indígenas isolados não foram contabilizados no Censo 2010 em razão da política de preservação cultural.

Povos Indígenas: Condições de Vida

Brasil: Terras Indígenas 2017/2018



<http://brasilebate.com.br/demarcacao-e-disputa-pelas-terras-indigenas/>

A criação de parques e terras indígenas, onde ficam asseguradas as condições de vida em comunidade dos povos nativos, constitui o reconhecimento do direito de existência de culturas distintas, com valores e costumes próprios. O princípio que embasa a demarcação dessas terras é o fato de que os indígenas foram os primeiros habitantes desse território.

Esse tipo de garantia é importante por causa da visão de mundo de diversas nações indígenas. A terra é considerada a base do grupo por ser o lugar onde reproduzem a cultura, desenvolvem sua organização social e fazem seus ancestrais.

Formação da População Brasileira

Desde o século XVI, início da colonização, os portugueses foram se fixando no Brasil. Entre 1532 e 1850, os africanos foram trazidos forçadamente para o território brasileiro. Depois de 1870, a imigração de europeus, asiáticos e latino-americanos foi ampliada e, com isso, o país foi sendo povoado e novas famílias se formaram. Os descendentes de todos esses povos compõem o povo brasileiro atual.

Como a População Brasileira se Identifica

Segundo o IBGE, o percentual de pessoas que se consideram brancas tem caído e o número das que se consideram pretas caiu de 1950 a 1980 e voltou a aumentar em 2010. Já a auto identificação como parda está crescendo desde a década de 1950. Isso pode indicar que o processo de aceitação e de valorização da identificação afrodescendente da população brasileira tem se ampliado nas últimas décadas.

Os dados levantados pelo IBGE refletem a forma como as pessoas se identificam. Nem sempre os pardos se declararam como tal, havendo muitos que se declaravam como brancos. Além disso, o

⁴¹ Etnocídio é a destruição da cultura de um povo.

Emigração

Os movimentos de população sempre estão associados a fatores de repulsão e de atração e, muitas vezes, os emigrantes saem contrariados de seu país de origem. A partir da década de 1980, o fluxo imigratório do Brasil começou a se tornar negativo, ou seja, o número de emigrantes tornou-se maior do que o de imigrantes.

Do início da década de 1980 até a crise mundial que começou em 2008, muitos brasileiros se mudaram para Estados Unidos, Japão e países da Europa (sobretudo Portugal, Reino Unido, Espanha e França), entre outros destinos, em busca de melhores condições de vida. Os principais motivos para a evasão eram os salários muito baixos pagos no Brasil, comparados aos desses países, e os índices elevados de desemprego e subemprego no país.

Enquanto perdurou a crise econômica mundial iniciada em 2008, o Brasil passou a receber muitos imigrantes de países latino-americanos, com destaque para a Bolívia, Peru e Paraguai. Além disso, muitos brasileiros que moravam no exterior voltaram para o país. Dessa forma, naqueles anos, o Brasil deixou de ser um país onde predominava a emigração e passou a receber imigrantes em maior número, mesmo durante o período recessivo entre 2014 e 2017 e a crise econômica que se seguiu a ele.

Há também um grande número de brasileiros estabelecidos no Paraguai, quase todos produtores rurais que para ali se dirigiram em busca de terras baratas e de uma carga tributária menor do que a brasileira.

Aspectos da População Brasileira

Nas últimas décadas o Brasil vem passando por significativas mudanças estruturais em sua composição demográfica, com uma tendência ao envelhecimento populacional. Isso ocorre, sobretudo, em razão da redução da taxa de fecundidade e do aumento da expectativa de vida. Essas transformações que provocam grandes impactos na sociedade e economia.

Crescimento Vegetativo da População Brasileira

A sociedade brasileira vem passando por expressivas mudanças em seu perfil demográfico. Até a década de 1990, as taxas de fecundidade eram altas, o que contribuía para que a maior parte da população brasileira fosse jovem. Nos últimos anos, a quantidade de filhos por mulher diminuiu de forma expressiva gerando reflexos diretos no crescimento populacional.

Segundo os Indicadores de desenvolvimento sustentável 2017 do IBGE, em 2016 a taxa de fecundidade da mulher brasileira era de 1,7%, inferior aos 2,1% considerados pela ONU como nível de reposição. Essa é a média de filhos por mulher necessária para manter a população estável.

Essa redução do número de filhos por mulher é consequência de uma série de fatores, como urbanização, desenvolvimento de métodos contraceptivos, melhoria de índices de educação, adoção de políticas públicas visando o planejamento familiar, maior ingresso das mulheres no mercado de trabalho, e mudanças nos valores socioculturais, com destaque para a emancipação feminina.

Entre 1950 e 1980, a população brasileira cresceu em média 2,8% ao ano, índice que projetava sua duplicação a cada 25 anos. Já de 2010 para 2015, o crescimento populacional caiu para 0,8% ao ano, e a projeção para a população duplicar aumentou para 87 anos.

Da década de 1940 para a de 2010, o número médio de filhos por mulher diminuiu de 6,2 para 1,8.

Paralelamente à redução acentuada da natalidade, a esperança de vida ao nascer tem aumentado. Esse aumento se dá em razão da melhoria das condições de vida da população e dos avanços na área da medicina e da saúde pública. Assim, por causa desse movimento paralelo, o Brasil encontra-se em um período de **transição demográfica**, que se intensificou a partir dos anos 1980.

O número de crianças no total da população brasileira tem diminuído, enquanto o de jovens, adultos e idosos tem aumentado, em consequência da redução da fecundidade e do aumento da esperança de vida. Nas próximas décadas, o número de idosos continuará crescendo, enquanto o de crianças e jovens cairá.

Essas alterações na composição etária da população indicam que o Brasil ingressou num período especial conhecido como **janela ou bônus demográfico**.

Ele ocorre quando há predomínio de adultos no conjunto total da população em relação a crianças (0 a 14 anos) e idosos (65 anos ou mais). Isso aumenta o número de pessoas em idade produtiva e diminui a quantidade de dependentes, favorecendo o desenvolvimento econômico.

Entretanto, o país não está aproveitando esse período de bônus demográfico de forma eficiente. Setores de saúde pública e educação básica, por exemplo, que poderiam criar condições estruturais melhores para o crescimento econômico, recebem poucos investimentos. O mesmo ocorre em setores de infraestrutura, como o de transportes. Estima-se que o percentual de brasileiros em idade produtiva deva aumentar até por volta de 2020 e depois começa a diminuir.

O crescimento vegetativo no Brasil vem diminuindo, especialmente por causa do menor número de nascimentos. Em termos percentuais, a taxa de mortalidade brasileira já atingiu um patamar equivalente ao de países desenvolvidos, próximo a 6‰. Isso significa que seis habitantes morrem a cada grupo de mil ao ano. Segundo as projeções, a partir de 2042 a população brasileira deverá parar de crescer e passará a sofrer redução, porque o número de óbitos provavelmente será maior do que o de nascimentos.

Conhecer essas mudanças no comportamento demográfico possibilita aos governos estabelecer planos de investimentos em áreas essenciais, como educação, saúde e previdência social, adequados ao perfil populacional. Por exemplo, saber que a população idosa vai aumentar expressivamente em relação à PEA leva à necessidade de o governo monitorar as regras da previdência social, uma vez que haverá menos trabalhadores contribuindo e um número maior de pessoas utilizando o sistema previdenciário (aposentados e pensionista). Além disso, o crescimento da população com idade acima de 60 anos exige, cada vez mais, maiores investimentos no sistema de saúde, pois em geral os idosos requerem mais cuidados médicos.

Esperança de Vida e Mortalidade Infantil

A esperança de vida ao nascer e a taxa de mortalidade infantil são importantes indicadores da qualidade de vida da população de um país. Essas taxas podem revelar como está a qualidade do ensino, do saneamento básico e dos serviços de saúde, como campanhas de vacinação, atenção ao pré-natal, aleitamento materno e nutrição, entre outros.

Nas sociedades em que a democracia está mais consolidada, e a cidadania, mais desenvolvida, existe maior igualdade de oportunidades de trabalho entre homens e mulheres. A redução da discriminação por gênero é um importante fator de combate à pobreza.

Participação dos Afrodescendentes

Para a avaliação do nível de desenvolvimento de um país, não basta considerar o crescimento econômico. É fundamental ponderar também como se dá a distribuição das riquezas entre sua população.

Segundo o IBGE, em 2015, as pessoas que se declaravam pretas ou pardas recebiam cerca de 59% a menos do que aquelas que se classificavam como brancas, revelando uma grave distinção social entre grupos de cor ou raça no país, além da falta de equidade entre gênero.

Embora as desigualdades entre gêneros e entre cor ou raça tenham sido reduzidas desde a década de 1970, elas ainda são muito acentuadas, e combatê-las é uma das ações fundamentais para diminuir a pobreza no país.

A diferença na taxa de frequência escolar dos adolescentes brancos e pretos ou pardos caiu cerca de 6,4% para 3,1% entre 2004 e 2015. E a melhora do índice foi crescente para todas as cores ou raças da população brasileira.

IDH do Brasil

Segundo o *Relatório de Desenvolvimento Humano 2016*, publicado pelo Pnud em 2015, o Brasil possuía um índice de Desenvolvimento Humano elevado, ocupando a 79ª posição mundial. O país mantém o nível elevado de desenvolvimento humano desde 2005.

Das três variáveis consideradas no cálculo do IDH (educação, renda e longevidade), a que apresentou maior contribuição para a melhora do índice brasileiro, nas últimas décadas, foi a educação. Em contrapartida, a renda foi a variável que menos contribuiu nesse período. No item longevidade, que permite avaliar as condições gerais de saúde da população, os avanços também foram bastante significativos.

Apesar de ter apresentado o maior avanço nas últimas décadas, o índice de educação é o mais baixo dos três, o único que se localiza abaixo de 0,700%. Em 2010, era de 0,637%, na faixa de médio desenvolvimento humano.

Avanços na Educação

De acordo com os dados do *Relatório de Desenvolvimento Humano 2016* em comparação aos dados de 1990, observa-se que:

- Entre 1990 e 2015, a taxa de alfabetização da população com 15 anos ou mais de idade aumentou de 82% para 92,6%;
- No mesmo período, a esperança de vida ao nascer cresceu de 67,6 para 77,5 anos;
- A renda *per capita* subiu de US\$ (PPC) 7349 para US\$ (PPC) 14145;
- De 1990 a 2015, a taxa de matrícula no Ensino Fundamental de crianças entre 7 e 14 anos aumentou de 86% para 98%.

CIDADES E URBANIZAÇÃO BRASILEIRA⁴³

A fundação de Brasília, em 1960, e a abertura de rodovias integrando a nova capital ao restante do país provocaram significativas alterações nos fluxos migratórios e na urbanização brasileira. Os municípios já existentes cresceram, outros foram inaugurados e, conseqüentemente, houve reflexos na malha municipal brasileira.

43 SENE, Eustáquio de. *Geografia geral e do Brasil. Volume único. Eustáquio de Sene, João Carlos Moreira. 6ª edição. São Paulo: Ática, 2018.*

O que consideramos Cidade?

No mundo, atualmente, há cidades de diferentes tamanhos, densidades demográficas e condições socioeconômicas. Em algumas, apenas uma função urbana recebe destaque, enquanto em outras são desenvolvidas múltiplas atividades. Muitas se estruturaram há séculos, outras começaram a se desenvolver há poucos anos ou décadas. Há ainda cidades que apresentam grande desigualdade social e aquelas nas quais as desigualdades são menos acentuadas. Todos esses aspectos se refletem na organização do espaço e são visíveis nas paisagens urbanas.

Dependendo do país ou da região em que se localiza, uma pequena aglomeração de alguns milhares de habitantes pode apresentar grande diversidade de funções urbanas ou, simplesmente, constituir uma concentração de residências rurais. Por exemplo, na Amazônia, onde a densidade demográfica é muito baixa, um pequeno povoado pode contar com diversos serviços, como posto de saúde, escola e serviço bancário, enquanto no inteiro do Estado de São Paulo, onde a rede urbana é bastante densa, o distrito de um município de pequeno porte pode se constituir apenas como local de moradia de trabalhadores rurais, com comércio de produtos básicos, sem apresentar outras funções urbanas. Quanto à população, uma cidade localizada em regiões pioneiras pode ter muito menos habitantes que uma vila rural de um município muito populoso localizado em uma região de ocupação mais antiga.

Na maioria dos países, tanto desenvolvidos como em desenvolvimento, a classificação de uma aglomeração humana como zona urbana ou cidade costuma considerar algumas variáveis básicas: densidade demográfica, número de habitantes, localização e existência de equipamentos urbanos, como comércio variado, escolas, atendimento médico, correio e serviços bancários. No Brasil, o IBGE considera população urbana as pessoas que residem no interior do **perímetro urbano** de cada município, e população rural as que residem fora desse perímetro.

Entretanto, as autoridades administrativas de alguns municípios utilizam as atribuições que a lei lhes garante e determinam um perímetro urbano bem mais amplo do que a área efetivamente urbanizada. Dessa forma, muitas chácaras, sítios ou fazendas, inegavelmente áreas rurais, acabam registradas como parte do perímetro urbano e são taxadas com o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), e não com o Imposto Territorial Rural (ITR). Com o IPTU, o governo dos municípios obtém uma arrecadação muito superior à que obteria com o ITR.

Em 2017, 94,5% dos municípios brasileiros tinham até 100 mil habitantes e abrigavam 43,5% da população do país; neles, as diversas atividades rurais ocupavam grande parte dos trabalhadores e comandavam o modo de vida das pessoas.

Já que todos os municípios, independente de sua extensão territorial e população, têm, obrigatoriamente, uma zona estabelecida como urbana, algumas aglomerações cercadas por florestas, pastagens e áreas de cultivo são classificadas como áreas “urbanas”. Segundo esse critério, o estado do Amapá e de Mato Grosso têm índices de urbanização equivalentes ao da região Sudeste. Portanto, como não há um critério uniforme, a comparação dos dados estatísticos de população urbana e rural entre o Brasil e outros países fica comprometida.

Alguns estados com grau de urbanização maior (acima de 70%) localizam-se em regiões de floresta, de expansão agrícola ou reservas indígenas e ecológicas (principalmente na região Norte do país), nas quais as atividades rurais, como agropecuária e extrativismo, são dominantes. Por exemplo, segundo o IBGE, o Amapá, que em 2017 possuía apenas 797 mil habitantes distribuídos em 16 municípios, sendo 474 mil habitantes em Macapá, apresenta índices de urbanização igual ao de outros estados do Centro-Sul.

cafeeira), Zona da Mata nordestina (cana-de-açúcar, cacau e tabaco), Meio-Norte (algodão, pecuária e extrativismo vegetal) e região Sul (pecuária e policultura) era muito restrita. Com a modernização da economia, as regiões Sul e Sudeste formaram um mercado único que, posteriormente, incorporou o Nordeste e, mais tarde, o Norte e o Centro-Oeste.

A partir da década de 1930, à medida que a infraestrutura de transportes e telecomunicações se expandia pelo país, o mercado se unificava, mas a tendência à concentração das atividades urbano-industriais na região Sudeste fez com que a atração populacional ultrapassasse a escala regional, alcançando o país como um todo. Os dois grandes polos industriais do Sudeste, São Paulo e Rio de Janeiro, passaram a atrair um enorme contingente de mão de obra das regiões que não acompanharam o mesmo ritmo de crescimento econômico e se tornaram metrópoles nacionais. Foi particularmente intenso o afluxo de mineiros e nordestinos para as duas metrópoles, que, por não atenderem às demandas de investimento em infraestrutura, tornaram-se centros urbanos com diversos problemas em setores como moradia e transportes.

Entre as décadas de 1950 e 1980 ocorreram intenso êxodo rural e migração inter-regional, com forte aumento da população metropolitana no Sudeste, Nordeste e Sul. Nesse período, o aspecto mais marcante da estruturação da rede urbana brasileira foi a concentração progressiva e acentuada da população em grades cidades, como São Paulo, Rio de Janeiro e outras capitais que cresceram rapidamente.

Da década de 1980 aos dias atuais observa-se que o maior crescimento tende a ocorrer nas metrópoles regionais e cidades médias, com predomínio da migração urbana-urbana-deslocamento de população das cidades pequenas para as médias e retorno de moradores das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro para as cidades médias, tanto da região metropolitana quanto para outras mais distantes, até de outros estados.

A Integração Econômica

A mudança na direção dos fluxos migratórios e na estrutura da rede urbana é resultado de uma contínua e crescente reestruturação e integração dos espaços urbano e rural. Isso resulta da dispersão espacial das atividades econômicas, intensificada a partir dos anos 1980, e da formação de novos centros regionais, que alteraram o padrão hegemônico das metrópoles na rede urbana do país. As metrópoles não perderam a sua primazia, mas os centros urbanos regionais não metropolitanos assumiram algumas funções até então desempenhadas apenas por elas.

Com novas funções, muitos desses centros urbanos geraram vários dos problemas da maioria das grandes cidades que cresceram sem planejamento.

Principais Problemas Urbanos

Moradia

A especulação imobiliária tem tornado o solo urbano cada vez mais caro, excluindo a população de baixa renda das áreas com melhor infraestrutura, porque são as mais valorizadas. Assim, grande parte da população se instala em assentamentos irregulares, como encostas de morros e várzeas de rios, muitos deles consideradas áreas de risco para estabelecer moradia.

Trânsito

A necessidade de percorrer grandes distâncias diariamente no percurso casa-trabalho-casa, em função da distribuição desigual de empregos pela cidade, e a falta de um transporte público eficiente geram um número elevado de automóveis particulares nas vias públicas. Além disso, a verticalização⁴⁴ característica dos grandes centros urbanos, alternativa encontrada para o adensamento⁴⁵, quando feita sem planejamento, influencia diretamente o aumento do trânsito de automóveis.

O aumento da concentração de poluentes na atmosfera nos centros urbanos é causado pelo lançamento de partículas geradas, sobretudo, pela queima dos combustíveis dos veículos. Doenças cardíacas e respiratórias têm sido associadas à presença de partículas poluentes nos pulmões e na corrente sanguínea dos habitantes dos grandes centros urbanos, segundo a Organização Mundial da Saúde.

Violência

A violência em geral é maior nos grandes centros urbanos, onde a desigualdade social é mais acentuada.

Na tentativa de diminuir a sensação de insegurança, proliferam os condomínios residenciais fechados e o setor privado de segurança. Fora dos condomínios residenciais, a busca por segurança incentiva a procura por prédios para moradia, o que contribui para a verticalização dos grandes centros urbanos.

O crescimento do número de *shopping centers* nos grandes centros materializa o desejo de espaços mais seguros para o lazer e as compras.

As Regiões Metropolitanas Brasileiras

As regiões metropolitanas brasileiras foram criadas por lei aprovada no Congresso Nacional em 1973, que as definiu como “um conjunto de municípios contíguos e integrados socioeconomicamente a uma cidade central, com serviços públicos e infraestrutura comum”, que deveriam ser reconhecidas pelo IBGE.

A Constituição de 1988 permitiu a estadualização do reconhecimento legal das metrópoles, conforme o artigo 25, §3º: “*Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum*”.

As Regiões Integradas de Desenvolvimento (Rides) também são regiões metropolitanas, mas os municípios que as integram situam-se em mais de uma unidade da Federação e, por causa disso, são criadas por lei federal.

Em 2017, de acordo com a Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (Emplasa), havia 74 regiões metropolitanas no país, abrigando 115,9 milhões de pessoas, 55,9% da população brasileira.

Veja a tabela a seguir, na qual estão listadas as quinze maiores regiões metropolitanas (incluindo a Ride do Distrito Federal).

⁴⁴ *Verticalização é um processo urbanístico que ocorre em metrópoles e consiste na construção de grandes e inúmeros edifícios, o que acaba, inevitavelmente, dificultando a circulação de ar, devido à diminuição do espaço físico plano para construção. Ademais, é decorrente a formação de ilhas de calor nesses locais.*

⁴⁵ *Fenômeno associado ao crescimento populacional das cidades, que resulta no uso intensivo do espaço urbano. Aglomeração de pessoas em um espaço pequeno.*

Plano Diretor e Estatuto da Cidade

Em 10 de julho de 2001, foi sancionado o **Estatuto da Cidade**, documento que regulamentou itens de política urbana que constam da Constituição de 1988. O estatuto fornece as principais diretrizes a serem aplicadas nos municípios, por exemplo: regularização da posse dos terrenos e imóveis, sobretudo em áreas de risco que tiverem ocupação irregular; organização das relações entre a cidade e o campo; garantia de preservação e recuperação ambiental, entre outras.

Segundo o Estatuto da Cidade, é obrigatório que determinados municípios elaborem um **Plano Diretor**, que é um conjunto de leis que estabelecem as diretrizes para o desenvolvimento socioeconômico e a preservação ambiental, regulamentando o uso e a ocupação do território municipal, especialmente o solo urbano. O Plano Diretor é obrigatório para municípios que apresentam uma ou mais das seguintes características:

- Abriga mais de 20 mil habitantes;
- Integra regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;
- Integra áreas de especial interesse turístico;

Inserir-se na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;

É um local onde o poder público municipal quer exigir o aproveitamento adequado do solo urbano sob pena de parcelamento, desapropriação ou progressividade do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

Os planos são elaborados pelo governo municipal – por uma equipe de profissionais qualificados, como geógrafos, arquitetos, urbanistas, engenheiros, advogados e outros. Geralmente se iniciam com um perfil geográfico e socioeconômico do município. Em seguida, apresenta-se uma proposta de desenvolvimento, com atenção especial para o meio ambiente.

A parte final, e mais extensa, detalha as diretrizes definidas para cada setor da administração pública, ou seja, habitação, transporte, educação, saúde, saneamento básico, etc., assim como as normas técnicas para ocupação e uso do solo, conhecidas como **Lei de Zoneamento**.

Assim, o Plano Diretor pode alterar ou manter a forma dominante de organização espacial e, portanto, interfere no dia a dia de todos os cidadãos. Por exemplo, uma alteração na Lei de Zoneamento pode valorizar ou desvalorizar os imóveis e alterar a qualidade de vida em determinado bairro.

Outro exemplo prático de planejamento urbano constante no Plano Diretor é o controle dos polos geradores de tráfego, uma vez que os congestionamentos são um sério problema para os moradores das grandes e médias cidades. Para isso, tem colaborado bastante a difusão dos Sistemas de Informações Geográficas (SIGs).

Os SIGs permitem coletar, armazenar e processar, com grande rapidez, uma infinidade de dados georreferenciados fundamentais e mostrá-los por meio de plantas e mapas, gráficos e tabelas, o que facilita muito a intervenção dos profissionais envolvidos com o planejamento urbano.

Antes de ser elaborado pela Prefeitura (Poder Executivo) e aprovado pela Câmara Municipal (Poder Legislativo), o Plano Diretor deve contar com a “cooperação das associações representativas no planejamento municipal”. A participação da comunidade na elaboração desse documento passou a ser uma exigência constitucional que prevê, ainda, projetos de iniciativa popular (geralmente na forma de abaixo-assinado), que podem ser apresentados desde que contem com participação de 5% do eleitorado, conforme inciso XIII do artigo 29 da Constituição.

Além de um Plano Diretor bem-estruturado, é importante que o poder público e os cidadãos respeitem as regras estabelecidas, colaborando, assim, para que os problemas das cidades sejam minimizados.

Entretanto, o planejamento das ações governamentais e a sua execução demandam um processo composto de várias fases, e algumas (como preparar uma licitação ou aprovar o orçamento no Legislativo) dificilmente podem ser organizadas pela população.

Como o encaminhamento dessas fases exige uma ação administrativa complexa, na prática a participação popular no planejamento e na execução de intervenções urbanas só se concretiza quando a pressão popular e a vontade dos governantes convergem nessa direção.

Aplicações do Plano Diretor

Cada Plano Diretor trata de realidades particulares dos diversos municípios, mas maioria deles apresenta as seguintes aplicações práticas:

Lei do Perímetro Urbano – Estabelece os limites da área considerada perímetro urbano, em cujo interior é arrecadado o IPTU.

Lei do Parcelamento do Solo Urbano – A principal atribuição dessa lei é estabelecer o tamanho mínimo dos lotes urbanos, o que acaba determinado o grau de adensamento de um bairro ou zona da cidade. Por exemplo, num bairro onde o lote mínimo tenha área de 200 m², a ocupação será mais densa que em outro onde ele tenha 500 m².

Lei de Zoneamento (uso e ocupação do solo urbano) – Estabelece as zonas do município nas quais a ocupação será estritamente residencial ou mista (residencial e comercial), as áreas em que ficará o distrito industrial, quais serão as condições de funcionamento de bares e casas noturnas e muitas outras especificações que podem manter ou alterar profundamente as características dos bairros.

Código de Edificações – Estabelece as áreas de recuo nos terrenos (quantos metros do terreno deverão ficar desocupados na sua parte frontal, nos fundos e nas laterais), normas de segurança (contra incêndio, largura das escadarias, etc.) e outras regulamentações criadas por tipo de construção e finalidade de uso, como escola, estádio, residência, comércio, etc.

Leis Ambientais – Regulamentam a forma de coleta e destino final do lixo residencial, industrial e hospitalar e a preservação das áreas verdes: controlam a emissão de poluentes atmosféricos, normatizam ações voltadas para a preservação ambiental;

Plano do Sistema Viário e dos Transportes Coletivos – Regula o trajeto das linhas de ônibus e estabelece estratégias que facilitem ao máximo o fluxo de pessoas pela cidade por meio da abertura de novas avenidas, corredores de ônibus, investimentos em trens urbanos e metrô, etc.

rural, pois não havia facilidades de deslocamentos como hoje em dia. Além disso, a maioria deles não possuía recursos para pagar taxas de registro e oficializar sua propriedade.

Os proprietários não legalizados (os posseiros) deveriam registra-las em cartórios para regularizar a sua documentação. Caso contrário, a propriedade da terra não seria reconhecida. Ao definir a compra como a única forma de obtenção de terras, o Estado excluiu a possibilidade da população pobre como posseiros, ex. escravos, tornar-se proprietário rural.

Em contrapartida, favorecia a minoria rica do país, que se via em condições de adquirir as maiores e melhores terras. Isso resultou no monopólio das terras nas mãos de uma minoria a abundância de trabalhadores livres necessária para substituir futuramente os escravos.

Além de alto número de terras ocupadas sem registro legal, suas demarcações eram feitas de modo impreciso. Os limites das propriedades, eram, muitas vezes, vagamente definidos por elementos naturais como rios, quedas d'água ou morros. Esse cenário foi agravado pelo início de um intenso processo de apropriação ilegal de terras no país denominado grilagem de terra.

Muitos apropriaram-se das facilidades políticas e dos conhecimentos legais que possuíam para registrar terras que não lhes pertenciam – fossem elas ocupadas por posseiros, indígenas ou de propriedade do Estado. Em um contexto no qual a grande maioria da população era analfabeta, os únicos aptos a produzir tais documentos eram os integrantes da minoria letrada do país.

Em muitos casos, essas terras não foram incorporadas com fins produtivos. Ao se apropriarem delas, os grileiros tinham como objetivo esperar a sua valorização para, posteriormente, vendê-las a um preço alto. Devido ao seu caráter excludente com relação à distribuição de terras, a Lei de Terras resultou em uma estrutura fundiária extremamente desigual e que se perpetua até os dias de hoje no Brasil.

Movimentos Sociais e a Reforma Agrária

A má distribuição de terras foi responsável por uma série de problemas nas zonas rurais brasileiras. A difusão do processo de grilagem resultou na expulsão forçada de diversos posseiros de suas terras.

Naturalmente, os posseiros não costumavam aceitar passivamente a expulsão das terras que ocupavam há anos, ou mesmo há gerações. Os conflitos envolvendo a disputa por terras costumavam ser resolvidos por meio da intimidação e, principalmente, da violência física.

Outro aspecto relacionado à concentração fundiária no Brasil diz respeito à pobreza no campo. Esse fenômeno é consequência da existência de uma massa de trabalhadores rurais conhecidos como **sem-terra**, que, para sobreviver, dependem de trabalhos com salários significativamente baixos.

Além desse fator, as condições de vida do trabalhador rural são agravadas pelo desenvolvimento tecnológico no campo. O uso cada vez maior de máquinas reduz a necessidade de contratação de muitos trabalhadores, o que aumenta o desemprego no campo.

Debate sobre a reforma agrária no Brasil

Os problemas envolvendo a má distribuição de terras motivaram o debate sobre a necessidade ou não de se fazer uma reforma agrária no país.

Reforma agrária consiste em uma proposta de mudança na política de distribuição de terras, feita com o objetivo de diminuir ou acabar com a concentração fundiária – e assim reduzir os impactos sociais negativos acarretados por ela.

A questão da reforma agrária é abordada na atual Constituição brasileira, de 1988. Nela, afirma-se que as propriedades rurais que não cumprem sua função social, por serem improdutivas, devem ser desapropriadas pelo Estado e distribuídas para trabalhadores sem-terra.

Com isso espera-se que haja diminuição da desigualdade social no campo e o aumento da produtividade agrícola no país.

De fato, a concentração de terras pode acarretar em uma menor produtividade, já que, devido às suas condições econômicas e ao tamanho de suas terras, os pequenos agricultores veem-se obrigados a produzir o máximo em suas propriedades de modo a garantir a maior renda possível. Em contrapartida, muitos dos grandes produtores se dão ao luxo de não produzir em toda a área de suas propriedades.

Devido ao caráter mercadológico que a propriedade fundiária adquiriu após a Lei de Terras, desenvolveu-se no país uma prática de especulação, por meio da qual grandes proprietários mantêm vastas áreas improdutivas, com o intuito de revende-las quando estiverem valorizadas.

Ao garantir maior produtividade agrícola, a reforma agrária também implicaria no aumento da oferta de alimentos no país e, com isso, poderia provocar uma diminuição do preço desses produtos. Enquanto a produção dos latifúndios é voltada para o mercado externo, são os pequenos produtores os responsáveis pela maior parte do abastecimento de alimentos no mercado interno nacional.

Polêmicas da Reforma Agrária

A vida e a economia no campo brasileiro carregam uma série de contradições. Por um lado, a produção agrícola para exportação apresenta um alto grau de desenvolvimento tecnológico e uso de mecanização. Essa atividade também possui grande participação na economia brasileira, sendo responsável por boa parte das exportações.

Porém, é nas zonas rurais que se encontram as regiões mais pobres do país, onde as condições de trabalho são as piores. Da mesma forma, existem muitos pequenos produtores que não têm condições financeiras de desfrutar do desenvolvimento tecnológico nas suas produções, contrastando com os grandes produtores.

A proposta de reforma agrária implica uma distribuição mais justa das terras que, espera-se, resultar em um número maior de pessoas empregadas no campo. Como consequência, haveria uma diminuição significativa do êxodo rural⁴⁷.

Mesmo assim, apesar do alto número de terras improdutivas no país, pouco se fez pela reforma agrária ao longo da História brasileira. Obviamente, mesmo com os benefícios sociais que seriam alcançados, as políticas de distribuição de terras prejudicariam os interesses econômicos de diversos grupos.

Não se pode esquecer de que a exportação agrícola baseada no cultivo em latifúndios ainda é responsável pela maior parte da economia brasileira. Por isso, alguns grupos defendem que a distribuição de terras seria prejudicial ao país, pois diminuiria a arrecadação obtida por meio da economia agroexportadora.

⁴⁷ Êxodo rural é o termo pelo qual se designa a migração do campo por seus habitantes, que, em busca de melhores condições de vida, se transferem de regiões consideradas de menos condições de sustentabilidade a outras, podendo ocorrer de áreas rurais para centros urbanos.

Além do desmatamento, em algumas áreas também é comum a utilização de queimadas, o que pode trazer inúmeros danos, como a perda de fertilidade do solo.

Outro agravante muito discutido é a utilização de **insumos químicos** – fertilizantes, inseticidas e herbicidas, conhecidos como agrotóxicos –, que causam contaminação do solo e das águas.

Os insumos são conduzidos pelas águas da chuva: uma parte penetra no solo, atinge o lençol freático e o contamina, e outra parte é levada até os mananciais.

Desde 2008, o Brasil é o país que mais usa agrotóxicos no planeta.

Sistemas Agroflorestais

Com o crescimento dos danos ambientais provocados pelo modelo agrícola atual, muitas pessoas vêm buscando criar e resgatar alternativas de produção de alimentos de forma a gerar menos impactos ao meio ambiente. Uma dessas alternativas é chamada de agroflorestal.

Um Sistema Agroflorestal, também chamado de SAF, é um tipo de uso da terra no qual se resgata a forma ancestral de cultivo, combinando árvores com cultivos agrícolas e/ou animais.

A agrofloresta busca utilizar ao máximo todos os recursos naturais disponíveis no local, sem recorrer a agentes externos, como insumos químicos. Assim, torna-se um sistema extremamente benéfico ao meio ambiente, além de muito mais barato para o agricultor, já que elimina os gastos com insumos químicos.

Expansão da Fronteira Agrícola

O conceito de fronteira agrícola é utilizado para designar as áreas limítrofes entre o chamado meio natural e o local onde se praticam atividades agropecuárias.

A tendência dessas áreas é a de se expandir constantemente, acompanhando o ritmo da produção agrícola.

A expansão da fronteira agrícola traz uma série de mudanças no espaço geográfico, implicando uma nova organização espacial. São ampliadas infraestruturas de transporte, comunicação e geração de energia, o que eleva a concentração populacional e impulsiona o desenvolvimento econômico das regiões em questão.

No Brasil, a partir da década de 1960, houve o avanço da fronteira agrícola para a Região Centro-Oeste, estimulados pelos projetos do governo federal de ocupação e desenvolvimento do interior do país.

Nesse período, foram oferecidos diversos incentivos, como créditos agrícolas e vendas de lotes de terra a preços baixos, com o objetivo de atrair agricultores do Sul, Sudeste e Nordeste para a região.

Atualmente, a fronteira agrícola expande-se em direção à Amazônia.

A expansão traz sérios danos ambientais, como o desmatamento e poluição dos solos e dos rios. Além disso, como a expansão da fronteira agrícola geralmente é baseada na mecanização e na utilização de insumos químicos, o que agrava o problema da questão fundiária, já que pequenos proprietários rurais são obrigados a vender suas terras por não terem condições de arcar com os custos da produção.

Revolução Verde

A partir dos anos 1960, o espaço agrícola brasileiro passou por intensas mudanças, ligadas principalmente à implantação de novas tecnologias na agropecuária. Essas transformações estão ligadas a um processo mundial, conhecido como Revolução Verde.

A Revolução Verde iniciou-se na década de 1950, nos Estados Unidos, e consistia na aplicação da ciência ao desenvolvimento de técnicas agrícolas com o objetivo de aumentar a produtividade da agricultura e da pecuária.

Nas décadas seguintes, esse conjunto de mudanças foi implantado em vários países, inclusive no Brasil, com o objetivo de erradicar a fome por meio do aumento na produção de alimentos.

A indústria química desenvolveu os agrotóxicos. Os laboratórios de genética criaram sementes padronizadas e mais resistentes a doenças, pragas e aos próprios agrotóxicos. A indústria mecânica desenvolveu tratores, colheitadeiras e outros equipamentos para o plantio, a colheita e a criação de animais.

Esse conjunto de transformações tinha como objetivo aproximar a agricultura de um padrão industrial de produção. Portanto, uma das propostas da Revolução Verde era a adoção do mesmo padrão de cultivo em todos os lugares do mundo, desconsiderando as variações locais das condições naturais, como o clima ou a fertilidade natural do solo, e as necessidades e possibilidades dos agricultores.

A adoção de monoculturas, largas propriedades de terra destinadas ao cultivo de uma única espécie, foi outra medida imposta pela Revolução Verde, já que a eficiência dos insumos químicos e do maquinário dependia da uniformidade do cultivo.

No Brasil, a implantação da Revolução Verde foi estimulada por meio de políticas públicas que promoviam o financiamento e a assistência técnica aos produtores rurais, oferecendo créditos e subsídios. Houve um significativo aumento na produção, maior até que o aumento na área plantada. Isso porque os cultivos tornaram-se mais produtivos.

No entanto, tal processo foi feito às custas de danos ao meio ambiente e de aumento de desemprego no campo, já que muitos trabalhadores foram substituídos por máquinas.

Esse processo de modernização da agricultura não se deu de forma uniforme e igualitária ao longo do território brasileiro. Além disso, gerou desemprego e concentração de renda, beneficiando somente os grandes produtores.

Transgênicos, biotecnologia e agroindústria

Nas áreas onde se implantaram as técnicas agrícolas consideradas modernas, observou-se a concentração de indústrias de equipamentos agrícolas e de agrotóxicos e também de estabelecimentos comerciais. Além disso, houve a rápida instalação e expansão das chamadas agroindústrias, que têm como objetivo transformar gêneros agrícolas e pecuários em produtos industrializados. Por isso, geralmente, estão localizadas nas proximidades dos lugares onde se produz tais gêneros, o que reduz significativamente o custo com transporte da matéria-prima.

Com o desenvolvimento e avanço da ciência, novas técnicas foram criadas e incorporadas às práticas agrícolas. Uma das mais polêmicas é a biotecnologia, o desenvolvimento de técnicas voltadas à adaptação ou ao aprimoramento de características de organismos vivos, animais e vegetais, visando torná-los mais produtivos.

Por meio dessas técnicas é possível, por exemplo, cultivar plantas de clima temperado em lugares de clima tropical, acelerar o ritmo de crescimento de plantas e animais, aumentar o tempo entre o amadurecimento e a deterioração das frutas, entre tantas outras mudanças.

Em meados da década de 1990, surgiu um novo ramo dentro da biotecnologia, ligado à pesquisa dos genes dos organismos, o qual gerou um dos campos mais controversos da agricultura moderna: a produção e manipulação de transgênicos.

Esses meridianos dividem a Terra em dois hemisférios: ocidental, a oeste de Greenwich, e oriental, a leste. Assim, os demais meridianos podem ser identificados por sua distância, medida em graus, ao meridiano de Greenwich. Essa distância é a longitude e varia de 0° a 180° tanto para leste (E) quanto para oeste (W).

Grade de paralelos e meridianos (coordenadas geográficas)⁴⁹



Se procurarmos, por exemplo, um ponto de coordenadas 51°N e 0°, será fácil encontrá-lo: estará no cruzamento do paralelo 51°N com o meridiano 0°. Consultando um mapa, verificaremos que este ponto está muito próximo do Observatório de Greenwich, na Inglaterra.

Para localizar com exatidão um ponto no território, indicam-se as medidas em graus (°), minutos (') e segundos ("). As coordenadas geográficas do Observatório de Greenwich, por exemplo, são 51°28'38"N e 0°00'00". Perceba que sem a latitude é possível identificarmos o meridiano de Greenwich, mas não o observatório inglês que foi utilizado como referência para a definição do meridiano zero.

Movimentos da Terra e Estações do Ano

Não se sabe exatamente quando o ser humano descobriu que a Terra é esférica, mas sabe-se que **Eratóstenes** (276 a.C. – 194 a.C.), astrônomo e matemático grego, foi o primeiro a calcular, há mais de 2 mil anos, com precisão, a circunferência do planeta. A diferença entre a circunferência calculada por Eratóstenes (40.000 quilômetros) e a determinada hoje, com o auxílio de métodos muito mais precisos (40.075 quilômetros, no equador), como se vê, é bem pequena.

A esfericidade do planeta é responsável pela existência das diferentes **zonas climáticas** (polares, temperadas e tropicais), pois os raios solares atingem a Terra com diferentes inclinações e intensidades. Próximo ao equador, os raios solares incidem perpendicularmente sobre a superfície, porém, quanto mais nos afastamos dessa linha, mais inclinada é essa incidência. Consequentemente, a mesma quantidade de energia se distribui por uma área cada vez maior, diminuindo, portanto, sua intensidade. Esse fato torna as temperaturas progressivamente mais baixas à medida que nos aproximamos dos polos.

⁴⁹ <https://escolakids.uol.com.br/geografia/paralelos-e-meridianos.htm>

O eixo da Terra é inclinado em relação ao plano de sua órbita ao redor do Sol (movimento de translação). Uma consequência desse fato é a ocorrência das **estações do ano**.

Em 21 ou 22 de dezembro (a data e a hora de início das estações variam de um ano para outro), o hemisfério sul recebe os raios solares perpendicularmente ao trópico de Capricórnio; dizemos, então, que está ocorrendo o **solstício de verão**.

O **solstício** (do latim *solstitium*, "Sol estacionário") define o momento do ano em que os raios solares incidem perpendicularmente ao trópico de Capricórnio, dando início ao verão no hemisfério sul. Depois de incidir nessa posição, parecendo estacionar por um momento, o Sol inicia seu movimento aparente em direção ao norte. Esse mesmo instante marca o **solstício de inverno** no hemisfério norte, onde os raios estão incidindo com inclinação máxima.

Seis meses mais tarde, em 20 ou 21 de junho, quando metade do movimento de translação já se completou, as posições se invertem: o trópico de Câncer passa a receber os raios solares perpendicularmente (solstício de verão), dando início ao verão no hemisfério norte e ao inverno no hemisfério sul.

Em 20 ou 21 de março e em 22 ou 23 de setembro, os raios solares incidem sobre a superfície terrestre perpendicularmente ao equador. Dizemos então que estão ocorrendo os **equinócios** (do latim *aequinoctium*, "igualdade dos dias e das noites"), ou seja, os hemisférios estão iluminados por igual. No mês de março iniciam-se o outono no hemisfério sul e a primavera no hemisfério norte; no mês de setembro, o inverso (primavera no sul e outono no norte).

O dia e a hora do início dos solstícios e dos equinócios mudam de um ano para outro; consequentemente, a duração de cada estação também varia.

Em virtude da inclinação do eixo terrestre, os raios solares só incidem perpendicularmente em pontos localizados entre os trópicos (a chamada zona tropical), que, por isso, apresentam temperaturas mais elevadas. Nas zonas temperadas (entre os trópicos e os círculos polares) e nas zonas polares, o Sol nunca fica a pino, porque os raios sempre incidem obliquamente.

Outra consequência da inclinação, associada ao **movimento de rotação** da Terra, é a **duração desigual do dia e da noite** ao longo do ano. Nos dois dias de equinócio, quando os raios solares incidem perpendicularmente ao equador, o dia e a noite têm 12 horas de duração em todo o planeta, com exceção dos polos, que têm 24 horas de crepúsculo⁵⁰.

Quando é dia de solstício de verão em um hemisfério, ocorrem o dia mais longo e a noite mais curta do ano nessa metade da Terra; no mesmo momento, no outro hemisfério, sob o solstício de inverno, acontecem a noite mais longa e o dia mais curto.

No equador não há variação no fotoperíodo⁵¹, mas à medida que nos afastamos dele, essa diferença aparece. Conforme aumenta a latitude, tanto para o norte como para o sul, os dias ficam mais longos no verão e mais curtos no inverno.

Representações Cartográficas, Escalas e Projeções

Para localizar um determinado lugar é importante utilizar a representação e a escala mais adequadas. Por exemplo, para encontrar uma rota de viagem por terra, o ideal é utilizar um mapa rodoviário, e não o mapa-múndi ou o globo, como fizeram Calvin e Haroldo no quadrinho acima.

⁵⁰ *Crepúsculo é a claridade no céu entre o fim da noite e o nascer do sol ou entre o pôr do sol e a chegada da noite.*

⁵¹ *Fotoperíodo é o período em que um ponto qualquer da superfície terrestre fica exposto à incidência dos raios solares.*

O aprimoramento dos satélites e dos computadores permitiu grandes avanços nas técnicas de coleta, processamento, armazenamento e representação de informações da superfície terrestre, causando grande impacto nos processos de elaboração de mapas e nos conceitos de Cartografia.

Tipos de Produtos Cartográficos

Os **mapas** podem ser classificados em **topográficos** (ou de base) e **temáticos**. Num mapa topográfico, representa-se a superfície terrestre o mais próximo possível da realidade, dentro das limitações impostas pela escala pequena. Na **carta topográfica**, feita em escala média ou grande, há mais precisão entre a representação e a realidade.

Na carta topográfica, as variáveis da superfície da Terra são representadas com maior grau de detalhamento e a localização é mais precisa. Isso torna possível identificar a posição **planimétrica**, que é a representação de fenômenos geográficos no plano, na horizontal, e a **altimétrica**, que é a representação vertical, altitude do relevo, de alguns elementos visíveis do espaço. Mapas e cartas topográficas são resultantes de levantamentos sistemáticos⁵² feitos por órgãos governamentais ou empresas privadas. Os mapas topográficos servem de base para os mapas temáticos.

Um **mapa temático** contém informações selecionadas sobre determinado fenômeno ou tema do espaço geográfico: naturais, como geologia, relevo, vegetação, clima, etc., ou sociais, como população, agricultura, indústrias, urbanização, etc.

Nesse tipo de mapa, a precisão planimétrica ou altimétrica tem importância menor, as representações quantitativa e qualitativa dos temas selecionados são mais relevantes.

Escala e Representação Cartográfica

Inicialmente é importante fazer uma distinção entre **escala geográfica** e **escala cartográfica**. A primeira define a escala da análise geográfica, o recorte espacial, ou seja, local, regional, nacional ou mundial.

A segunda define a escala de representação, ou seja, indica a relação entre o tamanho dos objetos representados na planta, carta ou mapa e o tamanho deles na realidade.

Ao estudarmos a escala cartográfica e suas relações matemáticas, vamos perceber sua permanente relação com a escala geográfica. Por exemplo, a análise de fenômenos locais necessita de plantas em escala grande, já análise de fenômenos mundiais exige mapas em escala pequena. Ou seja, quanto maior a escala de análise geográfica, menor a escala cartográfica, e vice-versa.

É impossível encontrar uma rua de qualquer cidade brasileira em um mapa-múndi ou no mapa político do Brasil. A escala utilizada nessa representação – 1:34000000 – é pequena; nela 1 cm equivale a 340 quilômetros e até mesmo uma metrópole se tora apenas um ponto.

Para representar uma rua, é preciso usar uma escala grande, na qual seja possível visualizar os quarteirões, como a de 1:10000. Perceba que, dependendo da escala utilizada, um mesmo fenômeno espacial, pode ser representado como ponto ou como área.

Representação Cartográfica

O uso de planta, carta ou mapa está diretamente associado à necessidade do usuário. Se uma pessoa tem a intenção de:

⁵² Levantamento sistemático é o conjunto de medidas planimétricas e altimétrica precisas de uma parte da superfície terrestre que atendem a uma série de regras fixas, como a precisão da escala, do traçado das coordenadas e das curvas de nível.

→ Procurar uma **rua**, a opção será por uma **planta** da cidade, na escala grande – cerca de 1:10000;

→ Localizar os **bairros** do entorno, deverá utilizar a **carta** da cidade, na escala média – cerca de 1:50000;

→ Identificar as **cidades** vizinhas, deverá consultar um **mapa** do estado, na escala pequena – 1:1000000.

Conforme a escala vai gradativamente ficando menor, ocorre um aumento da área representada e uma diminuição do grau de detalhamento dos elementos cartografados.

Nessas representações cartográficas não há legenda porque o objetivo é apenas destacar as diferentes escalas.

Globo



https://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem_de_sat%C3%A9lite

Representação cartográfica sobre uma superfície esférica, em escala pequena, dos aspectos naturais e artificiais de uma figura planetária, com finalidade cultural e ilustrativa.

Mapa e suas Características

Representação plana;

Geralmente em escala pequena;

Área delimitada por acidentes naturais (bacias, planaltos, chapadas, etc.), limites político-administrativos;

Destinado a fins temáticos, culturais ou ilustrativos.

A partir dessas características pode-se generalizar o conceito:

“Mapa é a representação no plano, normalmente em escala pequena, dos aspectos geográficos, naturais, culturais e artificiais de uma área tomada na superfície de uma figura planetária, delimitada por elementos físicos, político-administrativos, destinada aos mais variados usos temáticos, culturais e ilustrativos”.

Carta e suas Características

Representação plana;

Escala média ou grande;

Desdobramento em folhas articuladas de maneira sistemática;

Limites das folhas constituídos por linhas convencionais;

Destinada à avaliação precisa de direções e distâncias e à localização de pontos, áreas e detalhes.

Da mesma forma que da conceituação de mapa, pode-se generalizar: