

ENSINO DE GEOGRAFIA E A REDUÇÃO DO RISCO DE DESASTRES EM ESPAÇOS URBANOS E RURAIS

TEACHING GEOGRAPHY AND REDUCING THE RISK OF DISASTERS IN URBAN AND RURAL SPACES

Lourenço Magnoni Júnior¹

Maria da Graça Mello Magnoni²

No mundo de hoje, os eventos climáticos extremos associados ao avanço do aquecimento global e das conseqüentes mudanças climáticas ocorrem com frequência e intensidade destrutivas cada vez maiores. No primeiro semestre do corrente ano, foram registrados secas e calor extremos nos EUA, Europa e Ásia.

Na Europa, por exemplo, a seca e o calor extremo estão provocando a escassez de água, redução na safra de grãos e ocorrência de grandes incêndios florestais na Espanha, França, Grécia, Itália, Portugal e Turquia. A Espanha e a Índia perderam quase metade da sua safra de trigo em virtude do estresse hídrico provocado pela falta de chuva e o calor escaldante. Por outro lado, fortes chuvas e inundações, atingiram a China, Bangladesh e Paquistão. Segundo estudo produzido pela seguradora alemã Munich Re, no primeiro semestre de 2022, os EUA tiveram as maiores perdas globais relacionadas aos eventos climáticos extremos. A perda global está estipulada em US\$ 65 bilhões de dólares.

Ao tomarmos o conceito de “desastres naturais” como referência inicial para a reflexão, nas aulas Geografia nas séries finais do Ensino Fundamental ou no Ensino Médio, sobre as possibilidades e necessidades em relação à redução do risco de desastres, tanto no campo quanto na cidade, tomamos como ponto de partida o processo histórico do mundo urbano-industrial que tem tornado o homem contemporâneo cada vez mais urbanizado e cosmopolita e a produção agropecuária cada dia mais mecanizada, automatizada e controlada por grandes grupos empresariais nacionais e estrangeiros.

1 Graduado em Geografia. Docente do Programa de Pós-Graduação em Docência para a Educação Básica da UNESP Campus de Bauru - SP, da Faculdade de Tecnologia de Lins (Fatec) e das Escolas Técnicas Estaduais Astor de Mattos Carvalho de Cabrália Paulista - SP e Rodrigues de Abres de Bauru - SP (Unidades de ensino do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza). Membro do Grupo Assessor de Ciência e Tecnologia do Escritório das Nações Unidas para Redução do Risco de Desastres (UNDRR) das Américas e do Caribe e da Diretoria Executiva da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Bauru – SP. Editor da Revista Ciência Geográfica (www.agbbauru.org.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8275-5922>. E-mail: lourenco.junior@pq.cnpq.br.

2 Professora Assistente Doutora do Departamento de Educação da Faculdade de Ciências (FC) da UNESP/Campus Bauru e Professora do Programa de Pós-Graduação Mídia e Tecnologia da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação (FAAC). Coordenadora Geral do Curso de Pedagogia do IEP3/UNESP, Membro da Diretoria Executiva da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Local Bauru-SP e do Comitê Editorial da Revista Ciência Geográfica. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8510-7653>. E-mail: mgm.magnoni@unesp.br.

A breve contextualização é necessária para entendermos o processo de degradação ambiental em curso no Brasil atual e a sua conexão com o avanço do aquecimento global e das mudanças climáticas responsáveis pelo aumento da frequência dos eventos climáticos extremos no nosso país e no exterior.

Do início da ocupação portuguesa em 1500 até os anos 30 do século XX, a economia brasileira avançou por meio de ciclos extrativistas e produtivos primários. O processo teve início na fase pré-colonial do Brasil (1500/1530) com o curto ciclo extrativista do Pau-Brasil, seguido pelos ciclos da cana-de-açúcar, mineração e café. Com o declínio do ciclo econômico do café, o Brasil, com o objetivo de reorganizar a sua frágil economia, iniciou o processo tardio de industrialização, 150 anos depois deste processo ter se iniciado na Inglaterra na segunda metade do século XVIII.

O processo de industrialização brasileiro, iniciado na segunda metade do século XIX, puxado pela abolição da escravidão, introdução do trabalho assalariado essencial para o avanço da produção industrial e a chegada de um contingente considerável de imigrantes, entre eles os europeus que certo modo já conheciam os produtos industrializados e a dinâmica do trabalho na produção manufatureira industrial mecânica.

A introdução do trabalho assalariado contribuiu para a expansão lenta e gradual do mercado consumidor de produtos industrializados no Brasil. Embora a produção industrial por substituição de produtos importados tenha tido um considerável avanço no início dos anos de 1900 (principalmente durante o período da Primeira Guerra Mundial), a crise de 1929 foi determinante para alavancar o processo urbano-fábrica brasileiro. A profunda depressão econômica nos EUA, derivada da superprodução, ausência de regulação econômica por parte do Estado, excesso de crédito disponível e a prática especulativa extremada de diferentes matizes, reduziu drasticamente a demanda pelo café brasileiro, praticamente ruindo a economia agroexportadora dependente da monocultura cafeeira, cuja produção estava concentrada principalmente no estado de São Paulo.

Com a ascensão de Getúlio Vargas ao poder central do país em 1930, o Estado amplia consideravelmente a sua participação para fomentar o avanço da industrialização necessária para modernizar e expandir a economia, estimular o desenvolvimento capitalista e transformar gradativamente a sociedade brasileira de rural/agrícola para urbano/industrial. Durante a Era Vargas, foram criadas empresas estatais como a Companhia Vale do Rio Doce, a Companhia Hidrelétrica do São Francisco, a Fábrica Nacional de Motores, a Companhia Siderúrgica Nacional, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a Eletrobrás e a Petrobras visando impulsionar o crescimento industrial e econômico de cunho nacionalista.

Em 1955, Juscelino Kubitschek (JK) foi eleito presidente da República. No início do seu governo em 1956, lançou o Plano de Metas cujo slogan “50 anos em 5”, representou a abertura da economia para a instalação de filiais de empresas multinacionais vindas principalmente dos EUA e da Europa, atrelando de forma submissa a economia e o capitalismo brasileiro ao internacional.

Segundo Oliveira e Poloni (1993), partir da década de 1950, configuraram-se novas características do processo industrial, com a nova ordem econômica e política do mundo, consolidando o capitalismo financeiro internacional e o modelo de desenvolvimento brasileiro. Desse modo, esse desenvolvimento está inserido no comando das empresas multinacionais, principalmente dos interesses voltados aos minerais radioativos, petrolíferos e dos minérios de ferro, manganês, cobre etc.

O capital nacional se associa ao internacional de formas variadas, desde aluguéis de marcas internacionais de seus produtos, como, por exemplo, cigarros, bebidas, vestuário, assim como uma grande quantidade de ações meramente simbólicas, atendendo às exigências da lei.

Na opinião de Oliveira e Poloni (1993), nesse período, vários conflitos de interesses emergiram, oferecendo vantagens às multinacionais, sendo que o país não dispunha de infraestrutura adequada ao crescimento, como a geração de energia elétrica que não se ampliara e nem se modernizara, carência nos transportes rodoferroviários e nas comunicações.

A região Centro-Sul do Brasil (em especial o estado de São Paulo) assumiu o protagonismo industrial brasileiro por causa da infraestrutura e do lastro econômico herdado do ciclo econômico do café, intensificando o desenvolvimento desigual e aprofundando ainda mais as diferenças regionais no âmbito do nosso país. Além de concentrar a produção industrial, o Centro-Sul avança o seu domínio econômico sobre as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste.

É neste exato momento que o processo de urbanização se acelera no Brasil por meio do deslocamento de um contingente significativo de pessoas do espaço rural para o urbano e a produção agropecuária passa ser integrada à lógica produtiva propagada pelo capitalismo internacional por meio da Revolução Verde.

Segundo Pessôa (2020), com a aproximação do fim da Segunda Guerra Mundial, a Europa se encontrava enfraquecida e necessitava de ajuda externa para reconstruir a sua economia e, para tanto, necessitava de um plano moderno, ousado e inovador, que aumentasse a produção de alimentos para atender a demanda mundial, incluindo na nova dinâmica de produção, as áreas com capacidade de expansão agrícola localizadas na América Latina, África e Ásia. As primeiras experiências foram realizadas no México, Filipinas e EUA. É importante ressaltar que a Revolução Verde foi idealizada e patrocinada pelo

grupo da família Rockefeller que atuava no setor industrial e financeiro, gozava de muito prestígio, respeito e influência política nos EUA.

O objetivo da Revolução Verde está caracterizado em Brum (1987), que menciona o seu objetivo central:

contribuir para o aumento da produção e produtividade agrícola no mundo, através do desenvolvimento de experiências no campo da genética vegetal e criação e multiplicação de sementes adequadas às condições dos diferentes solos e climas mais resistentes às doenças e pragas, bem como a descoberta e aplicação de técnicas mais modernas e eficientes. (BRUM, 1987, p. 44)

Na visão de Pessôa (2020), com intuito de viabilizar o aumento da produção e da produtividade agrícola, o projeto da Revolução Verde foi desenvolvido em duas fases: a pioneira realizada entre 1943/1965 e a de grande expansão iniciada em meados da década de 1960. Segundo ela, a Fundação Rockefeller patrocinou projetos-pilotos nos países selecionados, desenvolvendo pesquisas e experiências com a presença massiva das corporações transnacionais.

Como observa Brum (1987), a partir dos EUA, a Revolução Verde iniciou a modernização da agropecuária global atrelada aos interesses das corporações transnacionais e do capitalismo multinacional internacional. A Revolução Verde alavancou a modernização da agricultura por meio da aplicação de técnicas inovadoras de manejo de cultivo para aquela época. Entre elas estavam o avanço da mecanização dos processos produtivos agrícolas, o uso intenso da fertilização química, das variedades de sementes melhoradas e de alto rendimento e o agrotóxico para combater as pragas nas lavouras, avançando da produção agroindustrial, agroquímica e monocultora predominante no agronegócio brasileiro na atualidade.

Na área da produção da pecuária não foi diferente. A sua modernização se deu por meio da aplicação de técnicas de melhoramento genético dos animais e aves, uso de medicação química para combater doenças, da mineralização produzida em escala industrial e de outros elementos sintéticos para acelerar o desenvolvimento e aumentar a produtividade no setor. Hoje, predomina a existência de variedades de animais e aves precoces que geralmente são criadas em confinamentos para aumentar a produtividade e atender a demanda de consumo de proteína animal do mundo urbano/fabril.

Seja no Brasil, no restante da América Latina, África ou Ásia, a implementação da Revolução Verde não promoveu a redução da fome conforme o anunciado na década de 50 do século XX. No caso do Brasil, sua implementação foi de grande valia para a modernização do setor agropecuário, pavimentando o caminho

para a expansão do grande agronegócio produtor e exportador de commodities, pouco beneficiando a pequena agricultura familiar responsável pela produção de mais de 50% da alimentação básica consumida pela população brasileira.

Do início dos anos 1950 até o presente momento, grande parte das micro, pequenas e médias propriedades rurais foram e continuam sendo absorvidas pelo grande latifúndio que hoje comanda a produção de commodities do agronegócio brasileiro voltado principalmente para a exportação, com destaque para a carne bovina, o açúcar e a soja. Ao invés de contribuir com a modernização, o fortalecimento e a sustentabilidade produtiva da agricultura familiar de pequena e média escala, a Revolução Verde contribuiu para a sua redução e estagnação.

Ainda hoje, a expansão territorial e o avanço da mecanização/automação dos processos produtivos do grande agronegócio continuam degradando o meio ambiente e expulsando uma quantidade significativa de trabalhadores com pouca qualificação técnica e de pequenos produtores do campo para a cidade, intensificando o nosso processo de urbanização caótico e segregador.

Destacamos aqui a contribuição do agronegócio global produtor de commodities como grande emissor de gases de efeito estufa, que vem contribuindo com o avanço do aquecimento global e seus efeitos catastróficos, quando o mundo contemporâneo poderia contar com os recursos materiais e com o conhecimento científico, tecnológico necessários para a transição na direção de um sistema produtivo agropecuário de baixa emissão de carbono para reduzir as consequências negativas das mudanças climáticas.

Sobre a concentração da terra no Brasil em hectares (ha), Cosme (2020) apresenta dados que a demonstram, deixando ainda mais explícita

Quando analisamos os extratos de menos de 10 ha e aqueles acima de 1.000 ha. Em 2006, os 50,34% (2.477.151 milhões de unidades) do total geral dos estabelecimentos estavam enquadrados com menos de 10 ha, “espremidos” em apenas 2,34% (7.798.777 milhões ha) da área total, enquanto os acima de 1.000 ha, representavam 0,97% (47.578 mil unidades), monopolizando 45% (150.143.096 milhões ha) das terras, ou seja, praticamente metade das terras agricultáveis. Em 2017, essa realidade praticamente não se alterou com relação aos pequenos estabelecimentos, mas com relação aos grandes, sim. Os estabelecimentos com menos de 10 ha correspondiam 50,91% (2.543.681 milhões de unidades) com apenas 2,28% (7.993.969 milhões ha) da área total, enquanto os acima de 1.000 ha, representavam 1,03% (51.203 mil unidades), aumento o monopólio para 47,60% (167.227.511 milhões ha) (COSME, 2020, p. 99).

O manejo inadequado do solo em grande parte das propriedades rurais tem acelerado o processo de degradação do mesmo e o sedimento produzido pela ação erosiva provoca o assoreamento dos mananciais de água de diferentes portes, potencializando a força destrutiva das enchentes durante o período das chuvas; principalmente pelos córregos e rios que atravessam as áreas urbanas densamente povoadas.

O Sudeste, região que apresenta a maior taxa de urbanização brasileira por causa da concentração da produção industrial, foi a que recebeu o maior fluxo de migrantes vindos do campo para a cidade, em especial os da região Nordeste.

O avanço da industrialização veio acompanhado de um rápido e desordenado processo de urbanização que provocaria o crescimento das cidades quase sem nenhum planejamento urbano, culminando na formação das três principais regiões metropolitanas brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. No caso do estado de São Paulo, a produção se concentrou na capital e cidades da região metropolitana, com destaque para o grande ABC e no interior nas regiões de Campinas, Jundiaí e Sorocaba. No início dos anos 50 do século XX, existia no mundo vinte cidade com mais de 2,5 milhões de habitantes. A única cidade brasileira que constava na lista era o Rio de Janeiro.

Assim, diz Carlos (1997), num segundo momento, a urbanização avançou para as regiões Nordeste e Sul. A falta de planejamento urbano eficiente e a consolidação de uma política econômica concentradora de riqueza e atrelada aos interesses do capitalismo internacional resultaram no crescimento das favelas, degradação ambiental e poluição, violência urbana e enchentes decorrentes da edificação e pavimentação (inclusive as áreas de várzeas) do solo urbano. A formação de favelas nas periferias em que os barracos são construídos nas margens dos mananciais de água ou nas encostas íngremes deixam-nas suscetíveis aos riscos dos deslizamentos nos períodos chuvosos uma população imensa.

Conforme Santos (1996),

Com diferença de grau e de intensidade, todas as cidades brasileiras exibem problemáticas parecidas. O seu tamanho, tipo de atividade, região em que se inserem etc. São elementos de diferenciação, mas em todas elas problemas como os do emprego, da habitação, dos transportes, do lazer, da água, dos esgotos, da educação, da saúde, são genéricos e revelam enormes carências. Quanto maior a cidade, mais visíveis se tornam essas mazelas (SANTOS, 1996, p. 95).

Santos (1996), fala com muita clareza que quanto maior for uma cidade, maiores serão os seus problemas. Segundo ele, os problemas urbanos eram

menos visíveis da primeira metade do século XX. Porém, com o avanço da industrialização na segunda metade do século XX, as mazelas das grandes cidades se aprofundaram em decorrência da urbanização corporativa empreendida pelas grandes empresas nacionais e internacionais, que promoveram a expansão capitalista por meio do direcionamento dos esparsos recursos públicos para os investimentos econômicos privados, reduzindo drasticamente os gastos sociais. Realidade bem parecida vivida no Brasil atual em virtude do aprofundamento das políticas públicas ultraneoliberais privatistas que sacrificam as classes trabalhadoras e os pobres favorecendo os interesses da classe média tradicional, das elites e do grande capital nacional e internacional.

Morandi (1997), localizando o rápido crescimento das cidades e o esvaziamento do campo nos mesmos anos 1950, vincula a segregação urbana aos processos que geram as desigualdades sociais, porém, a sobreposição das duas dinâmicas no interior das cidades: expansão do espaço urbano e a crescente segregação dos mais pobres não ocorreu anteriormente com a intensidade presenciada hoje, materializando a dialética das contradições e exclusões, de um lado o surgimento dos bairros nobres (condomínios fechados; os novos castelos medievais), isolados por opção e do outro lado a formação de aglomerações miseráveis pela falta de opção da população pobre, onde a maioria dos moradores migraram do campo para a cidade atraídos pela expansão da produção industrial ou literalmente foram expulsos pela expansão do latifúndio e da produção agropecuária monocultora mecanizada.

Infelizmente, essa triste realidade persiste. Enquanto os brasileiros das classes sociais mais afortunadas têm dificuldades para escolher suas mansões ou apartamentos sofisticados no ato da compra devido a diversidade e a grande oferta disponibilizada pelos incorporadores/especuladores imobiliários, um grande contingente de brasileiras e brasileiros pobres se ajeitam como podem em casas/barracos totalmente insalubres, eternamente provisórios e geralmente localizados em áreas com considerável grau risco de desastres, ou perambulam, sem endereço e sem rumo pelas ruas e avenidas das cidades brasileiras. Em pleno início dos anos 20 do século XXI, o Brasil continua compondo o grupo dos países mais desiguais do mundo.

Para Spósito (1988), a cidade é ao mesmo tempo o lugar do trabalho e do lazer. Também, é o lugar da produção, do consumo, do ir, do vir e do bem-estar que não contempla todos os seus habitantes. É o lugar da ordem geralmente imposta pelas forças dominantes e da contraordem, dos sistemas econômicos de dimensão local, nacional e global e das lutas sociais lideradas por aqueles que buscam contestar o status quo imposto pelas classes sociais mais privilegiadas. A cidade é o lugar de habitação, transporte, serviços públicos, saneamento básico, uso do solo, produção de bens, educação, esporte, lazer e cultura, mas

é também natureza que se rebela por meio das enchentes e do escorregamento de encostas que atingem com mais frequência os bairros pobres e periféricos. É ao mesmo tempo comunicação, encontro, isolamento, desencontro e procura de diferentes frentes, também é *riqueza*, pobreza, beleza, feiura, evolução, transformação, revolução, unidade, diversidade e contradição.

Para Castells & Borja (1997), a dualidade urbana representa uma estrutura social que existe sobre a base da interação entre polos opostos, cuja lógica de desenvolvimento polariza a sociedade, segmenta grupos sociais, separa culturas e segrega os usos de um espaço metropolitano. A segmentação social, expressa no padrão de segregação espacial entre centro formal e periferia informal, está determinada por um mercado de trabalho dominado por processos contraditórios de exclusão social e inclusão.

É público e notório que o avanço do processo desorganizado de urbanização dos últimos 70 anos, é o grande responsável pela precariedade que atinge a rede urbana brasileira na atualidade, em especial as grandes metrópoles dominadas pela violência, pelo caos no trânsito decorrente da falta de transporte público urbano, pela poluição e desalento que atinge principalmente a população da periferia que reside em áreas de risco de desastres. Muitos bairros periféricos, além das moradias precárias, não possuem ruas asfaltadas, sistema de coleta de esgoto/lixo, luz elétrica, água encanada potável, áreas de lazer, esporte, cultura e estrutura de saúde e educação pública adequada.

Santos (1996) pergunta:

Como definir a organização interna atual das cidades brasileiras? Quanto menor a aglomeração, menor a diversidade de sua ecologia social; quanto mais populosa e mais vasta, mais diferenciadas as atividades e a estrutura de classe, e mais o quadro urbano é composto, deixando ver melhor suas diferenciações (SANTOS, 1996, p. 95).

Santos (1996), continua a sua reflexão dizendo que as cidades, e sobretudo as grandes metrópoles, geralmente ocupam vastas áreas territoriais, entremeadas de vazios que são parcelas do solo urbano controladas pela especulação imobiliária para aferir a valorização fundiária ou deixar como reserva para a construção de futuros empreendimentos imobiliários de alto padrão, com a anuência do poder público que geralmente ignora as demandas e necessidades dos mais pobres. Ele é enfático ao dizer que

A especulação imobiliária deriva, em última análise, da conjugação de dois movimentos convergentes: a superposição de um sítio social ao sítio natural e a disputa entre atividades ou pessoas por dada localização. A especulação se alimenta dessa dinâmica, que inclui expectativas. Criam-se sítios sociais uma vez que o funcionamento da sociedade urbana transforma seletivamente os lugares, afeiçoando-os às suas exigências funcionais. É assim que certos pontos se tornam mais acessíveis, certas artérias mais atrativas e, também, uns e outras, mais valorizados. Por isso, são as atividades mais dinâmicas que se instalam nessas áreas mais privilegiadas; quanto aos lugares de residência, a lógica é a mesma, com as pessoas de maiores recursos buscando alojar-se onde lhes pareça mais conveniente, segundo os cânones de cada época, o que também inclui a moda. É desse modo que as diversas parcelas da cidade ganham ou perdem valor ao longo do tempo. O planejamento urbano acrescenta um elemento de organização ao mecanismo do mercado. O marketing urbano (das construções e dos terrenos) gera expectativas que influem nos preços (SANTOS, 1996, p. 96).

Nas cidades espalhadas, características do avanço da urbanização corporativa, há interdependência do que podemos chamar de categorias espaciais relevantes para a nossa época, como o tamanho urbano, a estrutura rodoviária, carência de diferentes tipos de infraestruturas, especulação fundiária e imobiliária, sistema de transporte público deficiente, extroversão e periferização da população pobre, gerando, graças às dimensões da pobreza, um modelo de centro-periferia que cada vez mais confina a pobreza em bolsões de miséria, distante do centro e dos bairros nobres habitados pela classe média e a elite, aprofundando a exclusão e a segregação no âmbito do espaço urbano.

Como já apontamos anteriormente, a industrialização tardia acelerou o processo de urbanização caótico e segregador brasileiro em virtude do aprofundamento do êxodo rural decorrente do colapso da cultura do café e da modernização da produção agropecuária por meio do avanço monocultura mecanizada estimulada pela Revolução verde.

Para trabalharmos a questão da redução do risco de desastres em espaços urbanos e rurais no ensino de Geografia, temos que refletir sobre os problemas econômicos, políticos, sociais e ambientais no mundo urbano e rural. Na atualidade, por exemplo, o professor de Geografia não tem como falar sobre o desmatamento e as queimadas na Amazônia sem considerar a história da ocupação, organização e transformação do espaço territorial brasileiro ao longo de mais de cinco séculos.

A emissão de gases de efeito estufa por meio da derrubada e queima de floresta vem de longa data. Como sabemos, o desmatamento começou no Brasil quando os portugueses iniciaram a invasão e domínio do nosso território. A derrubada das vegetações nativas sempre foi a principal estratégia de ocupação europeia, persistindo como uma cultura nacional, presente entre as várias classes sociais; principalmente em setores da classe média e de uma elite que ainda não se libertou da visão de mundo colonialista e escravagista. Os diversos biomas brasileiros, em diversas épocas, foram sendo devastados pelas frentes migratórias ou pelos projetos de colonização do território nacional, muitos deles induzidos por políticas e financiamentos governamentais e com apoio de empresas e países estrangeiros.

O desmatamento no Brasil teve início no início dos anos de 1500 com a extração do Pau-Brasil na faixa de Mata Atlântica que se estendia do norte do estado do Rio de Janeiro até o estado do Rio Grande do Norte e, em seguida avançou pela zona da mata nordestina e a caatinga para abrir áreas para cultivar a cana-de-açúcar e criação de gado e de lá Brasil adentro, abrindo grandes áreas necessárias para a introdução diversos tipos de cultivares de interesse comercial, para formar pastos para a pecuária bovina, para a construção de cidades, de polos industriais, ferrovias, estradas, áreas de mineração etc.

A cidade Bauru, por exemplo, nasceu e cresceu com a chegada dos “pioneiros” que desmataram a região para introduzir a cultura do café e a criação de gado. A partir de Bauru, os “pioneiros” brancos e matadores dos indígenas rumaram para oeste paulista chegando até a barranca do rio Paraná e para o sudoeste, onde adentraram pelo norte do Paraná e derrubaram uma floresta frondosa e única para cultivar principalmente o café.

No caso da Região Amazônica, o desmatamento se intensificou a partir dos anos 1960/70 estimulado pelos incentivos fiscais da ditadura militar que visavam acelerar o processo de colonização e ocupação da região, penalizando os indígenas, os povos das florestas e os pequenos agricultores familiares para favorecer a expansão latifundiária das famílias dominantes na agropecuária brasileira, isto é, principalmente do “agronegócio” das regiões Sul e Sudeste.

Atualmente, as famílias tradicionais da agropecuária brasileira possuem grandes áreas de cultivo de soja e de criação de gado na região, duas commodities estratégicas no âmbito da economia global. O desmatamento e a devastação ambiental brasileira vão além dos tradicionais interesses fundiários e econômicos de muitas famílias do grande agronegócio, dos empresários, políticos, madeireiros e mineradores.

Cada vez mais registra-se a ocupação de áreas de proteção ambiental e das reservas indígenas pelo narcotráfico com suas milícias armadas, ações criminosas que contam com a cumplicidade de autoridades políticas e econômicas de diferentes

regiões do Brasil e países vizinhos. Tais ações nefastas são responsáveis direta ou indiretamente pelo avanço do desmatamento, das queimadas, das invasões de terras da União e dos indígenas, da extração de madeira de lei e de minerais ilegais conectada com os interesses do grande capital globalizado nacional e internacional.

O Brasil figura-se entre os principais emissores de gases de efeito estufa do mundo não por possuir um parque industrial pujante, e sim, por derrubar e queimar florestas, contribuindo com o aquecimento global e as mudanças climáticas que estão aumentando a frequência de ocorrência dos eventos naturais extremos.

Na opinião de estudiosos sobre questões da Amazônia, para frear o avanço do desmatamento e das queimadas terão que ser tomadas algumas medidas consideradas essenciais:

- Fortalecer os órgãos ambientais como o IBAMA, o ICMBio e outros;
- Investir no Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) para que ele possa ampliar o serviço de monitoramento que identifica, com eficácia, os pontos de desmatamento e focos de queimadas.

Inúmeras denúncias têm demonstrado que atualmente o desmatamento avança nas áreas particulares, nas áreas públicas de preservação ambiental e nas reservas indígenas. É preciso promover uma fiscalização mais constante e com instrumentos eficientes de vigilância e instrumentos de punição severa dos infratores. É necessário ter forças-tarefas permanentes nas áreas cobiçadas pelos invasores. Também, é preciso utilizar a inteligência, principalmente do Exército, para combater o desmatamento, as queimadas e outros crimes ambientais, com destaque para a inibição da mineração clandestina e a extração ilegal de madeira. Tais medidas como algo urgente e extremamente importante para a preservação ambiental e florestal brasileira.

Pari passu ao desmatamento, também tem que ser oferecido alternativas como créditos, assistência técnica e projetos para inibir o avanço do desmatamento. É preciso melhorar as condições de vida dos povos indígenas, dos coletores extrativistas das florestas e dos pequenos agricultores familiares.

A partir do momento que uma pessoa do meio rural e sua família tenham condições de produzir o suficiente numa parcela menor de espaço, diminui a pressão sobre a floresta. Outra medida importante, seria o desenvolvimento de projetos de restauração florestal, que é muito diferente das monoculturas agroflorestais para abastecer a indústria global de celulose, que transmite a ideia de “reflorestar” com a introdução de uma única espécie vegetal. Igualmente aos sistemas agroflorestais, a restauração florestal permitiria a introdução de várias espécies nativas da própria Amazônia. É preciso ter incentivo governamental para frear o desmatamento e permitir a restauração das áreas degradadas para contribuir com a redução do aquecimento global e frear as mudanças climáticas.

O Brasil atual não precisa desmatar para expandir a sua produção agropecuária. O país tem ciência, tecnologia e inovação suficientes para reinserir milhares de hectares de terras degradadas ou improdutivas no sistema produtivo agropecuário visando o aumento da produção de alimento e matéria-prima industrial. Numa outra frente, é preciso melhorar o acesso dos micros e pequenos agricultores familiares ao crédito rural e à assistência técnica de qualidade para aumentar a produtividade e seu ganho financeiro para melhorar a sua vida e garantir a permanência no campo.

O campo brasileiro seja por meio dos micros, pequenos, médios e grandes produtores rurais, tem condições de ampliar a produtividade sem desmatar, queimar e degradar o meio ambiente. É preciso produzir com sustentabilidade para antecipar o risco de desastres no meio rural para evitar que sua extensão chegue até o meio urbano. Este seria o caminho que teríamos de percorrer para frear o desmatamento na Amazônia e nos demais biomas brasileiros além outros tipos de degradações ambientais e sociais.

Numa outra frente, o mundo precisa combater com seriedade o desperdício de alimentos. Segundo o Relatório Índice de Desperdício de Alimentos de do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) 2021, atualmente 17% de todos os alimentos disponíveis para consumo humano no mundo são desperdiçados. O combate ao desperdício de alimentos tem que reduzir as perdas ao longo das cadeias produtivas, do abastecimento e do consumo para contribuir com a redução da fome e das emissões de gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento global e as mudanças climáticas que estão aumentando a frequência e o poder destrutivo dos eventos naturais extremos no Brasil e no mundo.

O Brasil é um país cuja economia está inserida na lógica de mercado da globalização capitalista e conhecemos o discurso meramente publicitário e demagógico dos países ricos e das grandes corporações transnacionais sobre o meio ambiente, divulgado na intenção de manobrar e controlar os países pobres ou em desenvolvimento, principalmente aquelas que concentram reservas de recursos minerais estratégicos para garantir a expansão da produção/mercado globalizado e acumular novas riquezas para os grandes capitalistas, no presente e futuro, com a anuência de organismos internacionais para as áreas ricas em recursos naturais.

Para o capitalismo globalizado predador não importam os meios, mas sim os fins, mesmo que uma atividade econômica venha promover o aumento da degradação ambiental, a desigualdade social e o grau de risco de desastres. A mercantilização da natureza é visível e pode ser detectada nos diversos acordos internacionais assinados nas últimas décadas.

O golpe de Estado que destituiu a presidente Dilma Roussef do poder em 2016, permitiu o controle do Pré-Sal brasileiro por petroleiras estrangeiras e

para o avanço do processo de privatização de empresas públicas estratégicas para o desenvolvimento brasileiro, favorecendo os interesses do grande capital hegemônico nacional e internacional.

A vítima mais recente foi a Eletrobrás. Criada por Getúlio Vargas, ela foi privatizada por um preço aviltante, deixando de ser uma empresa pública estratégica, para ser controlada por fundos nacionais e internacionais. Segundo especialistas do assunto, a energia elétrica irá ficar mais cara, penalizado principalmente os pequenos produtores rurais/urbanos e a população mais pobre em detrimento do enriquecimento dos grupos bilionários.

As políticas globais favorecem a acumulação de bens e capitais sem outra preocupação senão a de explorar pessoas e o meio ambiente. Como o processo de espoliação da natureza caminha junto com o processo de espoliação econômica de regiões e pessoas, as políticas voltadas à redução das desigualdades sociais internas são enfraquecidas diante da ganância sem limites do grande capital nacional e internacional e do poder de controle ideológico que desenvolvem. Também, fica difícil de falar de redução do risco de desastres no meio rural e urbano num país que mal investe na resposta e muito pouco na prevenção de eventos naturais extremos.

O agronegócio brasileiro produz alimentos para mais de um bilhão de pessoas do Planeta Terra. Porém, o Brasil possui atualmente 33 milhões de pessoas passando fome diariamente. Há 5% da população sobrevivendo com apenas com R\$ 1,30 por dia, a insegurança alimentar, habitacional e econômica afeta mais de 100 milhões de brasileiros, que recebem salários insuficientes em trabalhos sem perspectivas de uma vida econômica e social estável. Essa situação é inaceitável em um país com um território imenso, com tantos recursos de todas as espécies, que dispõe de grandes polos de ensino e pesquisa, de uma economia agropecuária e industrial complexa.

Diante da escalada global dos eventos climáticos extremos, ações globais, radicais e conjuntas são urgentes para conter as agressões e os agressores, ações que demandam a articulação política, econômica, social interna e internacional. Se ações urgentes são necessárias, ações voltadas à mudança de concepções demandam tempo, investimento, amadurecimento. A Educação, principalmente a educação escolar organizada e direcionada por uma intencionalidade socialmente construída poderá promover, a partir da qualidade dos processos educativos disponibilizados aos indivíduos, o desenvolvimento das funções cada vez mais complexas que permitam ultrapassar a barreira do senso-comum, conhecendo as propriedades e os processos do mundo real, através do ensino dos conteúdos científicos, da discussão e avaliação dos valores socialmente construídos ou impostos e do seu posicionamento ético frente aos desafios da realidade.

A chegada à escola representa para a criança a ampliação dos lugares e das pessoas com as quais passarão a conviver e, para a maioria das crianças,

o início das experiências na escrita e na leitura da palavra e do mundo; ensinar Geografia faz parte então do letramento básico a serviço de uma ordem cognitiva, de uma nova forma de olhar o mundo.

A escola é a instituição que deve garantir que nossos valores, objetivos, formas de sociabilidade se reproduzam e que as novas gerações possam ter acesso a um amplo conjunto de experiências que lhes permita construir um sentimento de pertencimento ao mundo do qual fazem parte... Estar exposto a quaisquer saberes é, sempre, estar exposto às racionalidades que os criam. Negar às novas gerações a exposição aos saberes que identificam a civilização à qual pertencemos é negar-lhes a condição de pertencer a ela e, nesse caso, é colocar em risco seu próprio desenvolvimento, perenidade e até mesmo sua melhoria. (SANTOS, 2016, p. 11).

Assim, estudar Geografia é um direito pois, por tradição, ela nos expõe às reflexões sobre “o onde das coisas do mundo” e, assim, identificando a localização dos objetos e dos processos que a eles estão associados, podemos aprimorar nossa capacidade de reconhecermos o onde de nós mesmos e dos outros. A alfabetização geográfica faz parte do processo geral de alfabetização escolar, do ensinar a ler a palavra e a ler o mundo como nos ensinou Paulo Freire.

Os primeiros anos da escolaridade direcionam o olhar aleatório para o olhar sistematizado, levando à percepção do lugar, das pessoas, das coisas, dos significados e nomes das coisas. Assim, a educação escolar organiza, sistematiza, confronta os saberes de experiência construídos colocando à criança questionamentos instigadores que têm como ponto de partida o **lugar** e as práticas sociais por ela vivenciadas. **Onde estou? O que vejo? Como se chama?** são questões fundamentais para que as crianças percebam que o “lugar das coisas possui um significado”. A alfabetização é, então, a redefinição da relação entre o sujeito e o objeto, é a superação do olhar aleatório para o olhar sistematizado.

A ação pedagógica aliada ao conhecimento geográfico “abre o acesso ao direito de pensar o **lugar vivido** enquanto uma relação sensória e imediata e, dentro desse processo, transformá-lo em **lugar pensado** e, portanto, objeto da ação refletida, mediada pela cultura, pelo desejo, pela possibilidade de resistir e/ou subverter nossa própria vida” (SANTOS, 2016) Dessa forma, a escola deve oferecer às crianças a liberdade de **olhar o mundo**, de sentir o mundo, de manifestar as suas percepções das coisas do mundo oportunizando a livre expressão por meio das mais diversas formas de linguagens e de recursos.

O Professor, articula os conteúdos e as metodologias de ensino em função dos objetivos a serem atingidos. Nas séries iniciais do Ensino Fundamental o

objetivo é promover o direcionamento do olhar para as coisas do mundo e para as suas relações, dessa forma, promove ações pedagógicas que permitam às crianças conhecer lugares, descrevê-los, identificar as suas características, semelhanças e diferenças quando comparados aos outros lugares visitados ou conhecidos a partir de imagens, vídeos, relatos, textos escritos entre outros recursos. O Professor de Geografia apresenta às crianças outros lugares que se diferenciam dos conhecidos pelas crianças.

A “aula-passeio”, o desenho, a fotografia, o relato, a pintura, as histórias, as lendas, a conversa com os moradores organizadas como entrevistas ou “bate-papos”, as peças teatrais, as conferências, entre outras técnicas, resultarão na presença das ocorrências das práticas sociais como assunto na conversa diária, permitindo à criança ou provocando-a para a pergunta. A **existência da pergunta** é o ponto de partida para a existência da paisagem, ou seja, a aparência indo para a ordem dos significados. A paisagem é o movimento do método que busca o significado das coisas dos lugares. Ao permitir à criança experiências que permitam enxergar as coisas, associando as suas localizações aos seus usos, a forma e o significado de cada objeto, o professor desenvolve um discurso geográfico no qual o sujeito através do reconhecimento da forma, das direções e distâncias, identifica o lugar ao mesmo tempo que desenvolve, segundo o geógrafo e educador Douglas Santos, a noção de pertencimento, de identidade.

Na relação do sujeito com o objeto, na apropriação das experiências e reordenamento do pensamento, a criança sistematiza o conhecimento. As categorias são dimensões de um mesmo processo que, por ser processo, é para cada sujeito, a necessidade de uma nova ordenação. O espaço, paisagem, lugar e região são categorias necessárias à ordenação do sujeito no tornar-se ciente de si e do mundo.

Ao apresentar a ordenação lógica da construção das respostas aos diferentes questionamentos da criança, a simples percepção e descrição da imediaticidade deixa de ser suficiente com o avançar das séries. Há uma mudança no ponto de vista cosmológico que permite e obriga a um distanciamento para entender as situações que o envolvem. O mundo é apresentado e começa a aparecer como **representação**. Nas séries finais do Ensino Fundamental, a criança munida das referências obtidas da captação sensorial e imediata dos fenômenos, alcança **patamares de abstração cada vez mais elaborados que lhe permite ultrapassar o senso comum**, o sensorial e estabelecer **conexões e interdependências** causais dos fatos e dos fenômenos.

Tomando como referência o objetivo de analisar, discutir, conscientizar e buscar soluções que colaborem com a redução dos riscos de desastres, o professor delimitará conteúdos e ações didáticas que permitam avançar das representações sensoriais para as representações abstratas, teóricas e mediadas, é a etapa da

definição dos conceitos científicos, dos conceitos elaborados a partir de ações conscientemente dirigidas, promovendo patamares de abstração cada vez mais elaborados. O permanente processo de alfabetização geográfica caminha para o domínio das linguagens e o que está representado a partir das diferentes linguagens. Se nos anos iniciais, os fenômenos foram o ponto de partida, nesse momento a lógica do fenomênico, da percepção e do simbólico são as referências para a ordenação lógica da construção das respostas às questões que se colocam:

Que lugar é esse? Quais processos definem sua identidade?

O processo de alfabetização geográfica tem continuidade, se anteriormente, nas séries iniciais, o professor colaborou através da sua disciplina com o reconhecimento das formas, nas séries finais e no ensino médio, o objetivo é a identificação da distribuição dos fenômenos, a construção discursiva que permita o nexos, o conceito. Agora, o conceito é o ponto de partida.

O fenômeno dos **desastres naturais** marca as paisagens, tem uma territorialidade que expressa a interconexão entre os fatos, os agentes e os fatores e, é necessário identificar a ordenação das ocorrências que resultam nos desastres, mapear e cartografar as áreas de riscos, conhecer as causas que as fazem áreas de riscos, as relações entre os fatores envolvidos e as ações necessárias para minimizar ou excluir as ameaças, buscando o entendimento dos processos que criam e dão sustentação ao fenômeno.

O geógrafo e educador Álvaro José de Souza, entre as várias experiências que compartilhou com os professores de Geografia, através dos encartes pedagógicos do Jornal “O Espaço do Geógrafo” publicado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros, Seção Bauru - SP, nos presenteou com o trabalho “Criando Geografia a partir da imagem” Aqui tomamos a preocupação inicialmente destacada pelo Professor Álvaro ao iniciar o texto e que consideramos essencial “ao trabalharmos com os educandos uma realidade qualquer, precisamos orientá-los na direção do entendimento de que o mundo em que vivemos se caracterizava mais pelas contradições do que pela lógica linear e que é preciso lê-lo à luz das contradições, como algo absolutamente normal”.

A partir da leitura de imagens, propomos a reflexão sobre a realidade contraditória em que vivemos e que resultam nos desastres. Optamos pelo trabalho a partir das imagens fotográficas de uma área que representa riscos permanentes aos moradores da cidade de Bauru: as frequentes inundações e alagamentos da Avenida Nações Unidas, recuperando a história do Córrego das Flores antes e após a sua canalização. A pesquisa nos acervos fotográficos dos museus, dos jornais antigos ou nos acervos particulares somadas às fotografias atuais, obtidas durante as aulas de campo ou “aulas-passeio na definição do educador Célestin Freinet”, na intenção de demonstrar a perenidade do

fenômeno, buscando processos que, genericamente, permeiam estes fatos e quais aqueles que são específicos de nossa comunidade. A pesquisa em jornais, revistas, internet de imagens de outros lugares próximos ou distantes, no país ou no exterior que convivem com o mesmo fenômeno e suas consequências, enriquece e amplia a escala de análise, compreensão do conceito.

Na abordagem do conceito “desastre” a partir da referência do nosso lugar, muitos são os conteúdos a serem desenvolvidos pelo professor, entre eles:

- o processo histórico da urbanização;
- características da área estudada;
- a Bacia hidrográfica;
- o ciclo da água;
- as ações anteriores voltadas à solução ou mitigação dos impactos ambientais resultantes do processo de ocupação urbana desordenado;
- as possíveis ações voltadas à solução ou mitigação dos impactos ambientais;
- as pessoas afetadas direta e indiretamente pelos alagamentos e escorregamentos de encostas;
- a representação cartográfica das áreas de risco;
- o poder público e as formas e canais de participação dos cidadãos.

Concluindo

Como professores de Geografia, temos em mente que o primeiro passo para a construção de sociedade preparada para enfrentar e reduzir o risco de desastres, tanto no meio rural quanto no urbano, será a constituição de políticas públicas eficientes com capacidade de reduzir as desigualdades sociais e promover o desenvolvimento econômico, político, social e ambiental sustentável. Urge investir seriamente em educação para ampliar e atualizar a produção científica, tecnológica e a capacidade de gerar inovação tão necessárias para minorar os impactos ambientais.

Na nossa opinião, quando os interesses da “sociedade política” se aproximarem das necessidades da sociedade civil, certamente os projetos socioambientais não encontrarão as dificuldades atuais. Portanto, para se atingir tal grau de maturidade social há de se caminhar por meio de ações que mostrem as possibilidades imediatas de melhorar o Brasil e o mundo nos aspectos econômicos, políticos, ambientais, culturais e sociais.

A educação escolar e o ensino de Geografia, tem papel decisivo na construção desse processo de conscientização, imprescindível para se atingir a emancipação das camadas populares e promover consecução de um projeto de sociedade justo, democrático e sustentável.

No presente capítulo, evidenciamos que é preciso pensar os conceitos para refletimos sobre a necessidade da construção de um projeto de educação pública de qualidade social. Apontamos que pensar os conceitos é um dos maiores desafios dos profissionais que atuam dentro e fora da educação e ousam refletir e pensar os problemas de ordem econômica, política, social, cultural e ambiental do mundo contemporâneo desconectado do padrão ideológico difundido pelo capitalismo globalizado.

No âmbito da educação e do ensino da Geografia, pensar a questão da redução do risco de desastres, não implica só na reflexão sobre o processo de sua construção crítico-reflexiva, mas, sobretudo, na necessidade de reconstruí-los a partir da análise crítica dos eventos naturais extremos e de sua conexão com o grau de vulnerabilidade da população pobre que habita as áreas de risco. “Redução do risco de desastres” é um conceito, como os demais, construído socialmente, na relação em que se estabelecem os sujeitos entre si e com os objetos existentes num determinado contexto espacial e social. Nessa concepção, o conceito de redução do risco de desastres supera a concepção instrumental (tecnicista), ou seja, àquela vinculada aos resultados (rendimentos), mensurados através de avaliações elaboradas e direcionadas pelos “parâmetros” de eficiência, de eficácia, de produtividade e aplicadas em larga escala no mundo globalizado atual. Neste contexto, as ações definidas *a priori* pelo sistema sem ouvir os participantes do processo social, econômico, político e ambiental não nos interessa, pois, seus fins procuram ignorar as necessidades da nossa gente (o povo humilde desprovido de direitos e oportunidades), que vive na pobreza e sujeita a diferentes tipos de riscos; entre eles os relacionados com os desastres naturais.

Por meio do ensino de Geografia, é preciso construir ações proativas para a redução do risco de desastres na relação do sujeito com o espaço, a sociedade e todas as suas instituições responsáveis pela organização da vida do homem enquanto ser social.

Referências

BLOOMBERG. **Clima extremo causou US\$ 65 bi de perdas no primeiro semestre**. Disponível em: <<https://exame.com/ciencia/clima-extremo-causou-us-65-bi-de-perdas-no-primeiro-semester-diz-estudo/>>. Acesso em agosto de 2022.

BRUM, Argemiro J. A. Década perdida: a crise dos anos 80. In: **Desenvolvimento econômico brasileiro**. Petrópolis: Vozes; Ijuí: Ed. UNIJUI, 2003. p.419-441 (1. ed. 1999).

BRUM, Argemiro J. **Modernização da agricultura**: trigo e soja. Petrópolis: Vozes; Ijuí: FIDENE, 1987.

CARLOS, Ana Fani. **A cidade**. São Paulo, Contexto, 1997.

- CASTELLS, Manuel, BORJA, Jordi. **Local y global. La gestion de las ciudades em la era de la información.** Madri, Tacurus Pensamiento, 1997.
- COSME, C. M. A burguesia latifundista não abre mão do monopólio da terra no Brasil: a perpetuação da concentração fundiária revelada pelo censo agropecuário 2017. In: **Revista Pegada**, v. 21, n. 1, 2020.
- Freinet, Cèlestin. **As técnicas Freinet da Escola Moderna**, Editorial Estampa, Lisboa, 1973.
- Freinet, Célestin. **O método natural** – a aprendizagem da língua, 2.^a ed., Editorial Estampa, Lisboa, 1977.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- MORANDI, Sonia. O processo de globalização e participação política. In: **Programa de qualificação e requalificação profissional no Estado de São Paulo**, São Paulo: CEETEPS, 1997.
- MORANDI, Sonia e GIL, Isabel Castanha. **Tecnologia e Ambiente.** São Paulo: Copidart, 2002.
- MORANDI, Sonia. **Espaço e Técnica.** São Paulo: Copidart, 2003.
- MOREIRA, Ruy (Org.). **O círculo e a espiral: a crise paradigmática do mundo moderno.** Rio de Janeiro: Obra Aberta, 1993.
- MOREIRA, Ruy (Org.). Repensando a Geografia. In: **Novos Rumos da Geografia Brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993.
- MOREIRA, Ruy (Org.). **A Pós-Modernidade, a Globalização, a Terceira Revolução Industrial e o Mundo do Trabalho.** Palestra realizada no CEETEPS em 27/03/96.
- MOREIRA, Ruy (Org.). Inovações tecnológicas e novas formas de gestão do trabalho. In: **Ciência Geográfica** n.º 8, Bauru (SP): AGB, 1997, p.41-7.
- MOREIRA, Ruy (Org.). A técnica, o homem e a terceira revolução industrial. In: **Ciência e Tecnologia em debate.** São Paulo: Moderna, 1998, p.33-54.
- MOREIRA, Ruy (Org.). Os períodos técnicos e os paradigmas do espaço do Trabalho. In: **Ciência Geográfica** n.º 16, Bauru (SP): AGB, 2000, p.04/08.
- OLIVEIRA, Arioaldo Umbelino de; POLONI, Delacir Aparecida Ramos. A industrialização brasileira. In: SE/CENP. (Org.). **Geografia (Série argumento).** 1.^a ed. São Paulo, Secretaria de Educação do Estado de São Paulo - CENP, 1993.
- PESSÔA, Vera Lúcia Salazar. O paradoxo da Revolução Verde no Cerrado. In: **Élisée, Rev. Geo. UEG** – Goiás, v.9, n.2, e922013, jul./dez. 2020 Artigo – S. Especial.
- Programa das Nações Unidas para o Ambiente (2021). **Food Waste Index Report 2021** (Relatório do Índice de Desperdício Alimentar 2021). Nairobi
- ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.) **Geografia do Brasil.** São Paulo, Edusp, 1995.
- SANTOS, Douglas. O ensino da Geografia, o direito à escola e ao conhecimento. In: **Olhares Geográficos**, São Paulo, 2016.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo**. Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1996.

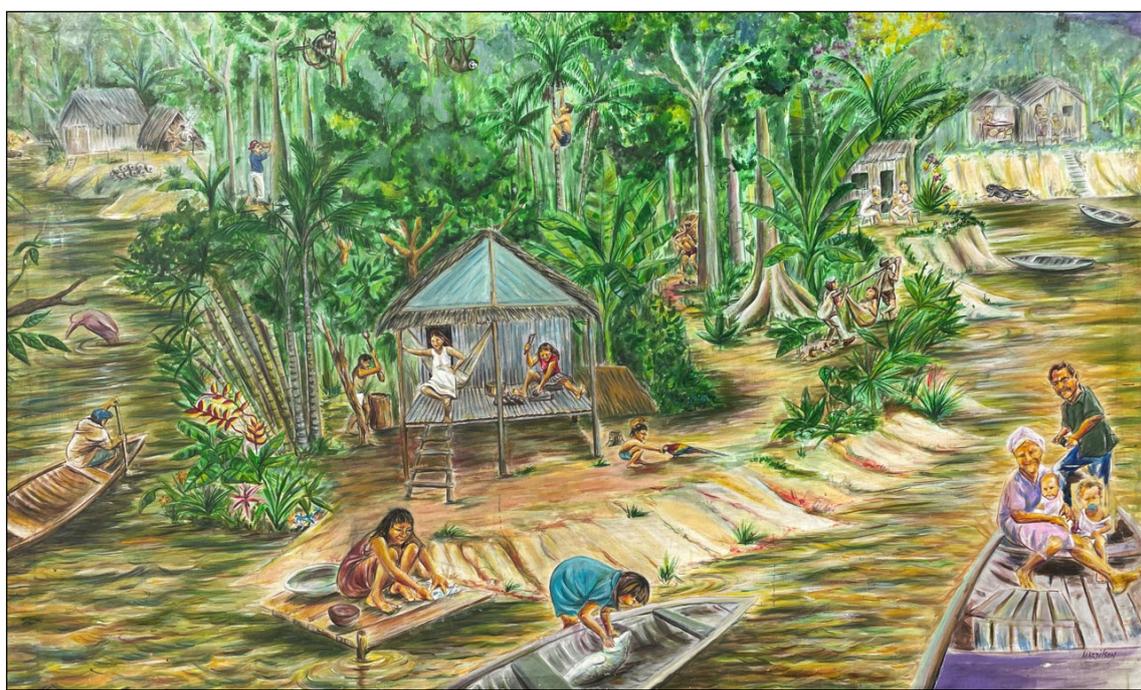
SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. São Paulo, Hucitec, 1996.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo, Contexto, 1988.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A urbanização no Brasil. In: SE/CENP. (Org.). **Geografia (Série argumento)**. 1ª. ed. São Paulo, Secretaria de Educação do Estado de São Paulo - CENP, 1993.

SOUZA, Álvaro José de. Criando Geografia a partir da Imagem. In: **Jornal O Espaço do Geógrafo** nº 24, Bauru - SP, AGB, 2000, p. 06/10.

TeleSUR. **Fortes chuvas e inundações atingem China, Bangladesh e Paquistão, causando mortes**. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/07/18/fortes-chuvas-e-inundacoes-atingem-china-bangladesh-e-paquistao-causando-mortes>>. Acesso em julho de 2022.



Autor: © Mardilson Torres (Bujari-Acre-BR)