

Problemas Ambientais

Um dos maiores problemas do século XXI é o crescimento exagerado das cidades, tal fato produz grandes agravantes ambientais, já que o crescimento ocorre de forma rápida e desorganizada. Existem inúmeros fatores que comprometem o meio ambiente, como o Consumismo, a produção do lixo e esgoto, as poluições, o desmatamento, as queimadas, as chuvas ácidas, entre outros.

Alguns problemas são bem típicos. A falta de saneamento básico é marcante nas áreas pobres. Rios, utilizados como esgoto, correndo a céu aberto em locais de alta densidade demográfica. Este é um problema que envolve várias esferas, desde a ambiental à saúde.

- **Poluição Atmosférica**

A principal característica da poluição atmosférica é a presença de partículas sólidas e de gases tóxicos no ar. As causas apontadas para esse tipo de poluição são os resíduos industriais sem tratamento, a queima de petróleo, carvão e principalmente a emissão de gases pelos veículos nos grandes centros urbanos de todo o mundo. As consequências da poluição atmosférica são sentidas em muitas dimensões, seja na saúde humana, na saúde do planeta e atualmente vem sendo sentida gravemente nas alterações climáticas.

- **Efeito Smog:** é um fenômeno que ocorre principalmente nas grandes cidades, industrializadas, se caracterizando como uma Neblina pesada, através da mistura de gases, fumaça e vapores de água, que dificulta a visão à distância. Mais precisamente, o smog é formado por óxidos de nitrogênio (NOx), dióxido de sulfureto, aerossóis e gases. Os principais responsáveis pelo smog são os automóveis, indústrias e queimadas.

O smog é prejudicial à saúde, podendo causar uma série de doenças respiratórias, principalmente em pessoas idosas e crianças, por possuírem baixa resistência. Geralmente ocorrem episódios de tosse, sensação de peito apertado, asma, bronquite, até mesmo acefalia (crianças que nascem com má formação ou até mesmo sem cérebro).

Queimadas: Para a prática da atividade agropecuária, ocorrem frequentemente as queimadas, pois esse é um ato que gera poucos custos para o preparo inicial do solo.

Outra forma de queimadas nesse bioma são os tocos de cigarros jogados na mata - temperaturas elevadas, o tempo seco e a baixa umidade relativa do ar contribuem para a propagação do fogo. Porém, o fogo no cerrado pode iniciar-se por fatores naturais, isso ocorre através do acúmulo de biomassa seca, de palha, baixa umidade e alta temperatura, que acabam criando condições favoráveis para tal.

O fato pode decorrer por intermédio de descargas elétricas (raios), combustão espontânea, e até mesmo, pelo atrito entre rochas. O bioma Cerrado está presente em 12 estados brasileiros, com 25% do território nacional.

- **Desmatamento:**

O desmatamento é um processo que ocorre no mundo todo, resultado do crescimento das atividades produtivas e econômicas e, principalmente, pelo aumento da densidade demográfica em escala mundial, isso coloca em risco as regiões compostas por florestas. Cerca de 300 anos, mais de 50% de toda área de vegetação natural em todo mundo.

Atualmente a destruição ocorre em “passos largos”, podendo ser medida, os causadores da crescente diminuição das áreas naturais do planeta são, dentre eles, a produção agrícola e pastoril, com a abertura de novas áreas de lavoura e pastagens; o crescimento urbano, a mineração e o extrativismo animal, vegetal e mineral.

As consequências da retirada da cobertura vegetal original são principalmente perdas de biodiversidade, erosões, degradação do solo, processo de desertificação, Elevação das temperaturas, Enchentes e assoreamento dos rios, Proliferação de pragas e doenças.

- **Efeito estufa:** é quando a poluição do ar impede que os raios solares após incidir sobre a Terra, retorne para o espaço, promovendo com isto a formação de uma estufa próximo à superfície terrestre, podendo acarretar um aumento da temperatura do planeta e trazendo como consequências o derretimento de gelo nas regiões polares, o aumento do nível oceânico e de vapor d'água na atmosfera.

As nuvens promovem o efeito estufa natural, mantendo temperaturas amenas entre os dias e as noites. Em dias sem nuvens, não há efeito estufa, com isto as noites serão mais frias, é isto que ocorre nos desertos, a temperatura durante o dia é elevada, acima de 50°C e durante a noite, caindo, cerca de 10°C negativos.

- **Chuvas ácidas:** trata-se de associação da água da precipitação com elementos como óxidos de nitrogênio e de enxofre lançados na atmosfera por fábricas, refinarias, automóveis, formando ácido nítrico (HNO₃) e ácido sulfúrico (H₂SO₄), entre outros. Precipitação em que o pH se apresenta abaixo de 5,0.

Os poluentes do ar são carregados pelos ventos e viajam por quilômetros; assim, as chuvas ácidas podem cair a grandes distâncias das fontes poluidoras, prejudicando outros países.

A chuva ácida é corrosiva, pode contaminar e empobrecer o solo, destruir lavouras e corroer pinturas de carros, estátuas, etc. Podendo causar câncer de pele.

- **Destruição da camada de ozônio:** O ozônio gás instável (O₃), de cor azulada, forma uma camada (ozonoesfera), dentro da estratosfera a cerca de 30 km de altitude, ao redor do planeta Terra. Esta camada de ozônio serve para absorver a radiação ultravioleta, infravermelho e outros, proveniente do Sol. Sua diminuição pode vir a provocar câncer de pele, e outros.

Detectou-se a presença de um "buraco" sobre a Antártida que estaria aumentando. São duas hipóteses para sua formação: natural, através da fumaça dos vulcões ou provocada pela emissão de CFC (clorofluorcarbonos), CO (monóxidos de Carbono) e outros.

Observação: Quando trabalhamos com os problemas ambientais temos que pensar sempre nas causas e nas consequências.

Problemas Ambientais Urbanos

O processo de urbanização da sociedade teve início com a Revolução Industrial, em meados do séc. XVIII, na Europa (Inglaterra). A implantação das indústrias promoveu o êxodo rural e a consequente urbanização. Ao mesmo tempo em que ocorria a industrialização na zona urbana, havia uma Revolução Agrícola na zona rural, e a consequente liberação do homem do seu serviço braçal, isto é, do campo.

A urbanização que ocorreu nos países desenvolvidos foi gradativa. As cidades foram se estruturando lentamente para absorver os migrantes, havendo melhorias na infraestrutura urbana e aumento da geração de empregos. Assim os problemas urbanos não se multiplicaram tanto como nos países subdesenvolvidos.

Após a Segunda Guerra Mundial, esse fenômeno foi concluído nos países desenvolvidos e iniciado de maneira avassaladora em muitos países subdesenvolvidos, na maioria dos países latino-americanos e em muitos países asiáticos. O continente africano até hoje é muito pouco urbanizado.

Taxas de Urbanização (%)					
Países Desenvolvidos			Países Subdesenvolvidos		
País	1960	2020	País	1960	2000
Mônaco	100	100	Cingapura	100	100
Bélgica	92	98,2	Argentina	74	92,1
Alemanha	76	77,5	Brasil	45	87,1
EUA	70	82,7	Índia	18	35,4
Rússia	54	74,4	Somália	2	26,5

Nos países subdesenvolvidos a indústria iniciou com máquinas importadas, e que necessitava de pouca mão de obra. Com a divulgação da criação das indústrias em São Paulo, vieram milhares de pessoas de todas as regiões do país, principalmente do nordeste, a maioria destas pessoas não conseguiram trabalho e muito menos moradia, tendo então que morar em áreas de posse (invasão, favelas) ou mesmo se alojar embaixo de pontes.

No final da década de 50 e início da década de 60, no governo JK, houve um grande surto industrial, com a entrada das multinacionais, gerando emprego e renda para milhões de brasileiros, porém foi também o período onde ocorreu um intenso processo de favelização em SP e no Rio de Janeiro.

Os fatores que levam a expulsão do homem do campo são típicos nos países subdesenvolvidos, eles estão ligados às péssimas condições de vida existentes na zona rural, em função da estrutura fundiária bastante concentrada, dos baixos salários, da falta de apoio aos pequenos agricultores. Assim, há uma grande transferência de população para as cidades, criando uma série de problemas urbanos.

Mesmo o centro dinâmico dos países subdesenvolvidos não tem capacidade de absorver tamanha quantidade de migrantes, e logo começa a aumentar o número de pessoas desempregadas. Proliferam cada vez mais as submoradias: favelas, cortiços, pessoas abrigadas debaixo de pontes e viadutos, quando não vivendo ao relento. Essa é a face mais visível do crescimento desordenado das cidades.

Cria-se, assim, um meio social extremamente favorável à proliferação de outros problemas: a violência urbana, roubos, assaltos, sequestros, assassinatos, atingem milhares de pessoas todo o ano fazendo muitas vítimas fatais. É por essas razões que o estresse é o “mal do século”, atingindo principalmente os habitantes das grandes metrópoles. Outro terrível mal provocado pela falta de moradias é que o consumo de drogas nestas áreas de ocupação desordenada é muito grande e o tráfico tem suas bases “mocosadas”, isto é, escondidas entre os estreitos becos das favelas, chamadas aqui em Goiás, de invasões ou posse urbana.

O “**Crack**” é uma *droga* muito forte, geralmente fumada, feita a partir da mistura de pasta de cocaína com bicarbonato de sódio. É uma forma impura de cocaína. As pessoas que o experimentam sentem uma compulsão (desejo incontrollável) de usá-lo de novo, causando dependência em uma única vez. Ela é cinco vezes mais potente que a cocaína, e bastante devastadora. O Consumo de Crack mata milhares de pessoas por ano, pelo consumo e outros milhares por consequência da violência provocada pelos usuários.

Dar moradia digna à população é dar dignidade, este ato diminui de forma rápida, direta e objetiva a violência dos grandes centros, o consumo de drogas, a poluição, as agressões ao meio ambiente, entre outras.



- **Habitações Precárias:**

No Brasil, a construção de moradias não acompanha o crescimento da população. Parte considerável das pessoas que não possuem moradia digna reside em favelas. A população que mora nessas habitações improvisadas corresponde a 20% da média nacional e vivem com menos de um salário-mínimo por mês.

As características associadas a favelas variam de um lugar para outro. Favelas são normalmente caracterizadas pela degradação urbana, elevadas taxas de pobreza e desemprego. Elas normalmente são

associadas a problemas sociais como o crime, toxicodependência, alcoolismo, elevadas taxas de doenças mentais, suicídio, tráfico de drogas, e índices muito alto de homicídios.

As favelas mais famosas estão localizadas no Rio de Janeiro, como por exemplo, a favela da Rocinha, que é considerada a maior da América Latina, com cerca de 250 mil habitantes. Na cidade de São Paulo, estão localizadas mais de 2.000 favelas.

- **Esgoto:** A degradação dos recursos hídricos é um grande problema urbano ambiental. O lançamento de esgoto doméstico clandestino e principalmente quando se diz respeito ao esgoto industrial, principal responsável pela poluição dos rios. O lançamento de efluentes causa sérios riscos para a saúde da população, além de comprometer a vida das espécies aquáticas e poluir os lençóis freáticos, dentre outros. Uma solução para esse problema seria a instalação de uma ETE (estação de tratamento de esgoto) que consiste em tratar o esgoto antes dele voltar para o rio, poluindo-o.

A presença de esgoto a céu aberto é a degradação ambiental mais frequente no Brasil, à frente do desmatamento e das queimadas. Os dejetos lançados em rios, lagos ou mesmo na sarjeta tornam-se a causa de doenças que anualmente levam milhares de crianças à morte. O problema ainda é um entrave ao desenvolvimento econômico de muitos municípios, que, devido à falta de saneamento, perdem em parte seu potencial turístico e tem atividades como à pesca prejudicada.

Doenças Causadas pelo contato com esgoto ou pelo consumo de água não tratada: Amebíase, Esquistossomose, Ascaridíase, Giardíase, Hepatite Viral tipo A, Poliomielite, Meningoencefalite, Cólera, Leptospirose, Gastroenterites, Desenteria e outras.

Ocupação de Áreas Ribeirinhas: A principal causa da ocupação das áreas ribeirinhas é devido ao acesso a água, elemento vital para a manutenção da vida e das atividades econômicas, e pela má distribuição de renda, onde as pessoas não conseguem adquirir o seu imóvel, ou mesmo pagar aluguel. Estas áreas se ocupadas de formas desordenadas podem provocar sérios problemas ao meio ambiente, tais como: desmatamento da APP, desbarrancamento, compactação e contaminação do solo, assoreamento do leito fluvial etc.

Enchentes ou cheia: ocorre quando um leito natural (córregos, rios etc.) recebe um volume de água superior ao que pode comportar resultando em transbordamentos, provocadas geralmente por chuvas intensas e contínuas. Elas devastam as cidades por causa das alterações feitas pelo homem na natureza:

- Ocupação de áreas inadequadas (APPs, encostas, etc.).
- Impermeabilização do solo (asfaltamento, calçadas e construções).
- Lixo nas ruas e entupimento de bueiros.
- Desmatamentos. Remoção da mata ciliar.

As enchentes são consequências da ausência de planejamento urbano. Os governos precisam investir nos modais de transporte público coletivo, como ônibus, metrô, trem, barcos; criar toda uma rede articulada de ciclovias, entre outras coisas. Para evitar consequências como:

- Inundação de residências e vias públicas.
- Perdas materiais – móveis, danificação de automóveis, objetos etc.
- Proliferação de doenças – malária, hepatite A, febre amarela, leptospirose.

- **Ocupação de Encostas:** As principais causas da ocupação das encostas é a falta de planejamento urbano, quando a cidade cresce de forma desordenada, ocorre o inchaço urbano e que provoca a ocupação de áreas ilegais como nas encostas com o processo de favelização.

A ocupação do solo urbano se dá através de relações capitalistas, onde a população pobre é a mais prejudicada, tendo que ocupar áreas com pouca infraestrutura e locais inadequados (encostas de morros e APPs). Além do alto risco em construir em área de declive acentuado, constroem barracos sem estrutura, às vezes com sobras de material de construção de outras obras. Essa situação vem clarear o processo de segregação residencial e exclusão social que ocorre com grande parte da população brasileira.

- **Congestionamentos Frequentes e Deficiência no Transporte Coletivo:** especialmente nas grandes cidades os automóveis particulares são em maior número que os transportes coletivos. O excesso de veículos promove congestionamentos frequentes, deixando o trânsito em situação caótica. Além da poluição atmosférica, o trânsito promove poluição sonora. A deficiência no transporte coletivo, tanto pelos veículos em más condições para circular como um número reduzido traz inúmeros transtornos à população.

- **Violência Urbana:**

Violência urbana é a expressão que designa o fenômeno social de comportamento deliberadamente transgressor e agressivo ocorrido em função do convívio urbano. A violência urbana tem algumas qualidades que a diferenciam de outros tipos de violência; e se desencadeia em consequência das condições de vida e do convívio no espaço urbano. Sua manifestação mais evidente é o alto índice de criminalidade. A violência urbana é determinada por valores sociais, culturais, econômicos, políticos e morais de uma sociedade.

A violência urbana é grande em países em que funcionam mal os mecanismos de controle social, político e jurídico. Em países como o Brasil, de instituições frágeis, profundas desigualdades econômicas e uma tradição cultural de violência, a realidade do cotidiano das grandes cidades é violenta. São frequentes os comportamentos criminosos graves, como assassinatos, linchamentos, assaltos, tráfico de drogas, tiroteios entre quadrilhas rivais e corrupção, além do desrespeito sistemático às normas de conduta social estabelecidas pelos códigos legais ou pelo costume.

A segurança pública é dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, sendo essencial para o desenvolvimento da sociedade, conforme artigo 144, caput, da Constituição Federal. Em consonância com o artigo 5º do mesmo diploma constitucional, a segurança pública é considerada como direito fundamental assegurada aos brasileiros (natos ou naturalizados).

É o conjunto de processos destinados a garantir o respeito às leis e a manutenção da paz social e ordem pública. Inclui ações para prevenir e controlar manifestações de criminalidade e de violência, visando à garantia do exercício de direitos fundamentais.

- **Poluição Sonora:** provocada pelo excesso de barulho, típico dos grandes centros urbanos (dos veículos automotivos, fábricas, propaganda comercial ruidosa, etc.). Isso ocasiona “stress”, neuroses na população, além de uma progressiva diminuição da capacidade auditiva. São Paulo está entre as cidades com maior poluição sonora no mundo, com áreas que apresentam índices entre 75 e 85 decibéis - índices acima do suportável pela audição humana (65 decibéis).

- **Poluição visual:** ocasionada pelo grande número de cartazes publicitários, faixas, outdoors, etc, pelos edifícios que escondem a paisagem natural etc. Além do cansaço visual, este tipo de poluição provoca irritabilidade, “stress” e tira a atenção de motoristas e transeuntes. Na maioria dos casos essa propaganda é de produtos supérfluos ou inacessíveis à maioria da população, como moradias e carros luxuosos, iates etc., ou trazem produtos nocivos à saúde, como cigarros e bebidas.

- **Ilha de calor:** ocorre nos centros urbanos onde há grande impermeabilização do solo, com calçadas, asfaltos ou mesmo com construções. O cimento ou o asfalto absorve muito calor, formando assim uma ilha de calor. Se o centro de Goiânia está com 33°C, a periferia está com apenas 30°C e na zona rural que envolve a cidade, a temperatura está em 28°C.

- **Impermeabilização do solo:** a lei determina que todo imóvel tem de deixar no mínimo 30% da área do lote sem cimentar, para que haja infiltração de água. Porém isto não tem ocorrido na prática, muitas famílias cimentam todo o lote dizendo que fica mais limpo e fácil de varrer.

A água não infiltrando irá provocar enxurradas, destruir asfaltos, rasgar o solo (chão) causando erosões e entupir (assorear) os córregos com terra, cascalho e pedras, provocando enchentes e mais destruição.