

MOVIMENTO AMBIENTALISTA: IMPACTOS DOS GARIMPOS

Ana Carolina Costa Lins¹

Beatriz Calado Gonçalves²

Maria Clara Marinho De Carvalho³

RESUMO

O artigo foi realizado com o intuito de mostrar como a pauta ambiental vem ganhando destaque nas últimas décadas e as consequências dos impactos das ações humanas na natureza na falta de educação ambiental entre a sociedade. Serão discutidas as mudanças tecnológicas, sociais, políticas e ambientais que mudaram pós-revolução industrial, junto com a crescente onda de consumo desenfreado que contribui significativamente para ampliar o problema do biosistema. Como consequência do consumo exacerbado, as faltas de políticas governamentais eficientes, adjunto com o histórico do Brasil do ciclo do ouro que mudou a estrutura industrial e social, nascem os garimpos, locais onde ocorre atividade de extrair metais e pedras preciosas da natureza.

Palavras-chave: Revolução industrial, movimento ambientalista, garimpo.

Introdução

Recentemente as pautas ambientais vêm ganhando destaque por todo o mundo, provocando mudança no comportamento de pessoas e instituições. Em busca de reparar os danos causados durante décadas e até séculos, movimentos sociais surgiram em prol do meio ambiente, atuando em diversas esferas.

No Brasil, a cultura do garimpo é uma das questões mais relevantes com relação aos danos provocados a longo prazo e está sendo responsável pelo desaparecimento gradativo de um dos biomas mais ameaçados do país. Também será abordado como as políticas públicas têm o poder de influenciar positiva ou negativamente, assim como o compromisso com a preservação e restauro ambientais devem ser um esforço de todas as nações para assegurar um futuro com abundância de recursos para as próximas gerações.

Origem do movimento social e como chegou ao Brasil

A preocupação com questões ambientais não foi uma questão presente como vemos hoje, mesmo em culturas onde a natureza era um elemento central, sua importância tinha um caráter mais espiritual do que ecológico. Como o pensamento predominante era que o

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Ciências Humanas –Esuda.

² Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Ciências Humanas –Esuda.

³ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo na Faculdade de Ciências Humanas –Esuda.

Homem tinha o direito divino de explorar os recursos naturais como bem entendesse, não foi até o século XVIII que a questão ambiental começou a chamar mais a atenção do público geral, com a urbanização e criação da imprensa. Um exemplo amplamente citado é o das mariposas *Biston Betularia*, que existiam nas formas clara e escura, com a forma clara predominante pois assim era a camuflagem era mais fácil. No entanto, com o aumento da poluição causada pelas fábricas, os líquens brancos se tornaram escuros de fuligem, tornando a camuflagem das mariposas claras cada vez mais difícil e assim reduzindo a variante clara a apenas 10% da população.

A tragédia de Hiroshima e Nagasaki, em 1945, foi o estopim para o surgimento do movimento ambientalista organizado. O ataque destruiu tudo em seu alcance, causando um impacto tão profundo no mundo que mudou a forma que se enxergava a responsabilidade socioambiental. Três anos depois, em 1948, foi fundada na França a União Internacional para a Proteção da Natureza, tendo seu nome mudado em 1958 para União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN em inglês). Segundo o site oficial:

A IUCN é uma União de membros composta por organizações governamentais e da sociedade civil. Ela aproveita a experiência, os recursos e o alcance de suas mais de 1.400 organizações membros e a contribuição de mais de 18.000 especialistas. Essa diversidade e vasta experiência fazem da IUCN a autoridade global sobre o status do mundo natural e as medidas necessárias para protegê-lo.

O movimento apenas chegou ao Brasil na década de 1950, através de ações de grupos de conservação e preservação. Em 1955 foi fundada no Rio Grande do Sul pelo naturalista Henrique Roessler a União Protetora do Ambiente Natural (UPAN), considerada a primeira união ambientalista do país. Pouco tempo depois, em 1958, surgiu também a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) que graças à ligação de vários de seus membros com instituições do governo, acabou por adquirir um caráter paraestatal que foi de suma importância para a repercussão dos seus projetos de preservação da fauna e flora ameaçadas de extinção.

Apesar disso, apenas na década de 1970 as organizações não governamentais (ONGs) começaram a atuar no país, sendo a maior representante desse grupo a WWF ou World Wildlife Fund (Fundo Mundial para a Natureza). Sua primeira ação no Brasil foi o ‘Programa de Conservação do Mico-Leão-Dourado’, em 1971, que é mundialmente reconhecido por seu sucesso. Desde a década de 1980 ele oferece apoio a projetos como o Tamar por todo o país. As áreas de atuação do fundo vão desde “proteger e restaurar a biodiversidade até fortalecer a agricultura familiar e a produção local, além de gerar estudos sobre o impacto do desmatamento e das queimadas e muito mais”, segundo o site oficial da organização.

O que é o movimento ecológico

A exploração do meio ambiente tornou-se mais efetiva durante as revoluções industriais a partir da segunda metade do século XVIII e que se espalhou pelo mundo, causando grandes transformações no meio social, político e principalmente ambiental.

Diante de tamanha exploração, decorrente do modelo de consumismo desenfreado, no qual a degradação ambiental e as desigualdades sociais são entendidas como meros externalistas, nosso planeta não mais consegue regenerar suas riquezas naturais no mesmo ritmo em que lhe são tiradas, a natureza entra em colapso. Chegou-se ao momento, no qual as pessoas necessitam mudar, uma vez que esta é a única alternativa existente: ou se muda ou irá se conhecer a escuridão.

O progresso trazido pelas máquinas fez emergir um novo conceito de progresso, no qual a aceleração é valorizada, bem como a capacidade humana de se sobrepor aos ambientes naturais. “A relação humanidade/ambiente mudou radicalmente com a invenção das máquinas que multiplicam a capacidade do homem de alterar o ambiente” (BIAGIO; ALMEIDA; BONILLA).

Como resultado é notório que nas últimas décadas vem ocorrendo catástrofes ambientais tornando-se mais habitual como a guerra nuclear; o lixo atômico acumulado e acidentes em usinas nucleares; o efeito estufa e o enfraquecimento da camada de ozônio na atmosfera, contaminação da água e do solo, retirada de florestal, tudo isso uma consequência, cada vez mais danosa, da exploração dos homens sobre a natureza.

O movimento de preservação do meio ambiente foi uma decisão louvável, de sociedades desenvolvidas, que viviam num risco incalculável devido à industrialização realizada de maneira errônea. Sem saber os danos que poderiam causar poluindo e desmatando, os Estados Unidos e países da Europa, que se encontram no rol de Estados desenvolvidos, continuaram num ritmo acelerado rumo ao caos total. A conscientização permitiu que atitudes mais prudentes evitassem novos fatos cruéis como desmatamentos ilegais, violência contra os animais, havendo, assim, a conservação do meio em que vivemos. A campanha é global e os resultados positivos aparecem a todo o momento; através de leis e regulamentos todos puderam participar e idealizar dias melhores.

Conferência de Estocolmo

Diante dos ocorridos no meio ambiental no mundo iniciou discussões no meio dos ambientalistas, um dos debates é o relatório “Limites do Crescimento”, preparado pelo Clube de Roma no ano de 1972. A publicação deste estudo teve como objetivo mostrar como seria o futuro da humanidade, caso não houvesse transformações bruscas de comportamento e mentalidade. Foram abordados temas como o controle do crescimento populacional, o controle do crescimento industrial, a insuficiência da produção de alimentos, e o esgotamento dos recursos naturais.

E no mesmo ano, no período de 5 a 16 de Junho, na Suécia (Estocolmo), houve a primeira tentativa governamental de solucionar as relações homem-natureza, na Conferência

Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente. Foi um evento realizado pela ONU que reuniu representantes de 113 países e gerou um dos documentos mais importantes para o movimento ambientalista, a ‘Declaração sobre o Ambiente Humano’.

A pauta discutida na conferência de Estocolmo era as consequências do modelo de desenvolvimento industrial que estava ocorrendo. O evento visou conscientizar líderes mundiais sobre as mudanças ambientais, uso dos recursos naturais e como preservar para uso das próximas gerações.

A conferência gerou uma declaração de princípios concernentes a questões ambientais, estabeleceu um plano de ação mundial, pelo qual convoca todos os países, os organismos das Nações Unidas e todas as organizações internacionais a cooperarem para a busca de soluções para uma série de problemas ambientais. (MARCONDES, Sandra., 2005, p.189.).

Como resultados da Conferência de Estocolmo no Brasil, a Presidência da República criou o primeiro organismo brasileiro de gestão ambiental, através do Decreto nº 73.030, de 30 de Outubro de 1973, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) no âmbito do Ministério do Interior.

A Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade: coordenar a formulação, execução, avaliação e atualização da Política Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade; analisar e acompanhar as políticas públicas setoriais que tenham impacto no meio ambiente; articular e coordenar os planos e ações relacionados à área ambiental; executar as atribuições do Estado relativas ao licenciamento e à fiscalização ambiental; e promover ações de educação ambiental, controle, regularização, valoração, proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais; delegar e avocar atribuições e competências para suas autarquias, fundações e parceiros públicos; aplicar, inclusive, recursos provenientes da compensação ambiental.

Resgate histórico e exploração dos recursos naturais no Brasil

A história do Brasil desde a chegada dos portugueses vindo do chamado Velho Mundo conta com inúmeros casos de exploração, seja de sua terra ou de seus povos nativos, com o intuito de lucrar de seus recursos.

A formação cultural do Brasil é consequência da colonização portuguesa; a percepção que se tinha era de uma natureza infinita; perante essa ideia, iniciou-se o processo de exploração territorial. Sem ter preocupação com os outros habitantes da região, tais como passarinhos, araras, coelhos... a natureza foi degradada e transformada. Essa base negativa influenciou as futuras gerações brasileiras, porque continuam desmatando e desrespeitando

todo um ecossistema, com o intuito de proporcionar a todos melhores condições de vida, gerando empregos e lucros para o governo. (BEHRENDTS, Laura Romeu, 2011, p.15).

Uma das maiores atividades realizadas pelos europeus no Brasil foi o Ciclo de Ouro, ocorrida no século XVIII e que dominou a dinâmica econômica do Brasil. Assim provocando grande fluxo de pessoas, tanto vindas de Portugal quanto de outras regiões do Brasil, causando grande choque na estrutura econômica, social e geográfica com o surgimento de uma vida social urbana.

Por consequência da mineração, a capital do Brasil se transferia da Bahia para o Rio de Janeiro. A sociedade mineradora, diferente da açucareira, era um povo mais urbano e diversificado, composto pelos donos das minas, pelos funcionários da Coroa, pelos chamados homens livres, pela classe dos trabalhadores e pelos escravos.

Com algumas camadas sociais em ascensão, pessoas gastavam suas fortunas, provenientes da exploração do ouro com coisas supérfluas, dando a mostrar indícios da chamada sociedade de consumo no Brasil, sem ao menos se preocupar com toda degradação do meio ambiente, a corrida do ouro deixou milhares de quilômetros quadrados de terras e águas reviradas e degradadas. Essa base negativa influenciou as futuras gerações brasileiras, porque continuam desmatando e desrespeitando todo um ecossistema.

A maior parte da agressão contra a Natureza, em todo o mundo, tem origem na exploração irracional da terra, que começa com a apropriação injusta e a do Brasil é a mais injusta de todas. (CARNEIRO, Augusto, 2003, p. 100).

Garimpo e consequências ambientais para o Brasil

O Cerrado é um dos biomas brasileiros mais ameaçados no Brasil. São inúmeras atividades impactantes que atingem o bioma, dentre elas o garimpo, a agricultura e a mineração. Este bioma ainda não recebe o merecido destaque por parte das autoridades governamentais, sendo muitas vezes desprezado por diversas razões, dentre elas, a grande importância mundial da Amazônia. O Cerrado tem-se pautado em desmatamentos de vastas áreas, diminuindo drasticamente sua área. O processo de modernização, e aumento da ocupação humana geraram problemas altamente preocupantes, assim como para suas espécies habitadas neste. Nota-se que as principais ameaças à biodiversidade no Cerrado estão centradas na expansão da agricultura e da pecuária, que tem sido efetivada com a agricultura mecanizada e o predomínio da cultura latifundiária na região do Cerrado. O garimpo também acelera o desaparecimento do Cerrado, seus impactos causam: poluição da água, poluição do ar, poluição sonora, e subsidência do terreno.

Os fatores de emissão do garimpo, i.e. a quantidade de mercúrio liberada para o meio ambiente para a produção de 1.0 kg de ouro, são variáveis e dependem das condições de operação e das concentrações de ouro no minério. Os primeiros fatores de emissão relatados para os garimpos de ouro na Amazônia, variavam de 2.0 a 4.0 kg Hg por 1.0 kg Au produzido. Estudos mais recentes relataram valores inferiores, porém sempre variando entre 1 e 2, apresentando uma média de 1,319,20. Todos os estudos realizados entretanto, concordam que a emissão para a atmosfera é bem mais importante que a emissão para solos e rios, variando geralmente de 65% a 83% da emissão total. Estes fatores de emissão são os mais elevados entre os diferentes processos industriais que resultam na emissão de mercúrio para o meio ambiente

Políticas públicas e pautas atuais

No final da década de 1970 o Brasil iniciou um período de extração decorrente da descoberta de ouro na região sudeste do Pará. O filme “Serra Pelada” dirigido por Heitor Dhalia retrata a exploração garimpeira que ocorreu nesse período, permitindo vislumbrar questões cruciais em termos de impactos sociais, ambientais e econômicos e políticas públicas. A utilização de filmes como ferramenta didática tem grande potencial. Mendonça e Guimarães (2008) destacam a maneira como os filmes prendem a atenção dos alunos, os envolvem emocionalmente, são persuasivos, e capazes de demonstrar “realisticamente” situações e ações que, por meio da comunicação oral e/ou escrita, podem parecer, aos discentes, distantes e abstratas. A abordagem delineada neste caso de ensino adota o filme “Serra Pelada” como uma experiência vicária e como uma ilustração. Objetiva-se levar o(a) discente a identificar e entender os problemas socioambientais decorrentes dessa exploração desordenada e provocar reflexões sobre as suas consequências em longo prazo. Busca-se levar os(as) contadores(as) a compreender a importância de se considerar as externalidades causadas pelas atividades de mineração, que afetam negativamente comunidades inteiras e beneficiam apenas alguns poucos. A partir dos debates promovidos a respeito do filme e dos textos sobre as questões socioambientais os discentes serão estimulados a pensar sobre políticas públicas para mitigar as externalidades na atividade garimpeira.

Mas “Serra Pelada” tem outras virtudes, claro: o design de produção de Tulé Peak, por exemplo, é espetacular em sua habilidade de criar ambientes carregados de história e personalidade (como os casebres habitados pelos garimpeiros e o vilarejo localizado a trinta quilômetros dos barrancos), sendo extremamente bem sucedido, também, ao recriar partes daquele mundo com uma fidelidade tão grande que jamais conseguimos perceber a diferença entre as imagens de arquivo e aquelas criadas para o filme – o que, logicamente, também se deve à ótima direção de fotografia de Ricardo Della Rosa e aos figurinos detalhistas de Bia Salgado

(Villaça, 2013, p.1).

Conclusão

Em decorrência das ações do homem sobre a natureza, como novos meios de produção, consumo, transporte, comunicação, tecnologia, etc, trouxe consigo uma série de transformações que impactaram negativamente a geografia do planeta. Como resultado do uso irresponsável do ser humano, a natureza vem demonstrando a cada dia sinais de tal irresponsabilidade, como desmatamentos, desmoronamentos, aquecimento global, poluição de água, solo, ar e outros.

Preocupados com o futuro do planeta, grupos ambientalistas e pesquisadores vem ganhando destaque após a Conferência de Estocolmo, onde foram reunidos diversos líderes mundiais, com o objetivo de mudar o rumo do planeta com ações que conciliam o crescimento econômico à exploração sustentável dos recursos restantes. Igualmente a sociedade civil, aos poucos, vem assumindo um papel de preservação da natureza, estimulado por publicidades, ONGs, programas sociais de conservação, educando crianças desde os primeiros anos de vida escolar. Seja com medidas simples como separar o lixo, economizar água, luz, etc, porque se somada a ação de outras pessoas, contribuem de maneira significativa com a preservação, assim cortando o ciclo vicioso de gerações passadas onde não foram ensinadas a proteger o meio em que vivem.

Diante do exposto, fica evidente o valor do movimento ambientalista, seja no meio popular com conscientização em pequenas ações ou através de políticas públicas elaboradas por meio de projetos, leis e conferências estimulando o desenvolvimento sustentável em todas as nações.

REFERÊNCIAS

International Union for Conservation of Nature - IUCN, 2022. Disponível em: <<https://www.iucn.org/pt>>. Acesso em: 19 de maio de 2022

GOMES, LAMAS-CORRÊA, LOPES, **Garimpo e mercúrio: impactos ambientais e saúde humana**, *Universitas: Ciências da Saúde*, v. 4, n. 1 / 2, p. 101-110, 2006

Histórico do Movimento Ambientalista. **Portal Educação**, 2022. Disponível em: <<https://blog.portaleducacao.com.br/historico-do-movimento-ambientalista/>>. Acesso em: 25 de maio de 2022.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é: o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012. 1

MARCONDES, Sandra. *Brasil, amor à primeira vista*. São Paulo: Peirópolis, 2005, p.189.

Conferência de Estocolmo. **Toda Matéria**, 2020. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/conferencia-de-estocolmo/>>. Acesso em: 01 de Junho de 2022.

GIANNETTI, B.F.; ALMEIDA, C.M.V.B.; BONILLA, S.H. **A ecologia industrial dentro do contexto empresarial**. 2007. Disponível em: <www.banasqualidade.com.br> Acesso em: 01 Junho 2022.

Competências. **O Portal da Lei de Acesso à Informação do Governo de Pernambuco**, 2021. Disponível em: <<https://www.lai.pe.gov.br/semas/competencias/>>. Acesso em: 01 de junho de 2022

BEHRENDTS, Laura Romeu. **O movimento ambientalista como fonte material do direito ambiental**. ediPUCRS, 2011.

ARAÚJO, Ana Paula de. Ciclo da mineração no Brasil. **InfoEscola**, 2022. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/historia/ciclo-da-mineracao-no-brasil/>>. Acesso em: 01 de junho de 2022

CARNEIRO, Augusto. **A História do Ambientalismo**. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003, p.100.

Bezerra, J. F. M.; In: **Riscos e Consequências do Uso do Mercúrio** Hacon, S.; Lacerda, L. D.; Carvalho, D.; Pfeiffer, W. C.; editores, FINEP/UFRJ, Rio de Janeiro, 1990.