

**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## **MEIO AMBIENTE: CATÁSTROFES CAUSADAS PELO SER HUMANO<sup>1</sup>**

**Mari Sandra Lazzarotto<sup>2</sup>, Eduarda Thaís Heidmann<sup>3</sup>, Emanuel Cavalheiro Pereira<sup>4</sup>, Leonardo Marques Dos Santos<sup>5</sup>, Rosângela Hoffmann<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Projeto Interdisciplinar Metodologia da Pesquisa, concomitante a disciplina de Língua Portuguesa.

<sup>2</sup> Professora Orientadora.

<sup>3</sup> Aluna do segundo ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho.

<sup>4</sup> Aluno do segundo ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho.

<sup>5</sup> Aluno do segundo ano do ensino médio da Escola Técnica Estadual 25 de Julho.

<sup>6</sup> Professora Coorientadora.

### **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho aborda o tema Meio Ambiente: catástrofes causadas pelo ser humano. A pesquisa destaca a degradação do ambiental, que está se elevando ano após ano, e por isso, discutir esse assunto tem sido algo realmente importante. De maneira geral, impacto ambiental consiste em todo e qualquer tipo de alteração que seja significativa para o meio ambiente em si, podendo ser ocasionada por ação do homem ou por fenômenos de caráter natural. Desse modo, foi discutido e analisado as catástrofes que mais impactaram o ambiente nas últimas décadas, como o Vale-da-Morte (1980), o acidente radiológico do Césio 137 (1987), Mariana (2015), Brumadinho (2019) e a catástrofe mais recente, que é a queimada da Amazônia (2019).

Além disso, discutiu-se o Protocolo de Kyoto, que foi regido e assinado no Japão no ano de 1997, listando tanto os países que o assinaram e ratificaram, como também os que não ratificaram. Os direitos humanos quando relacionados às catástrofes também serão expostos, juntamente com as formas de como agir em determinadas situações. Portanto, o principal objetivo é informar a população, mostrando-lhes a situação atual do país, a qual daqui umas décadas pode já não ter mais volta. Incluindo também os danos a fauna e a flora, efeito estufa, derretimento das geleiras e aquecimento global. A pesquisa foi realizada a partir de livros e sites da internet.

**Palavras-chave:** ser humano, catástrofes, consequências.

### **DISCUSSÕES E RESULTADOS**

Frequentemente o homem é responsável por causar danos ao meio ambiente. Danos esses que não atingem apenas plantas e animais, mas também causam impacto negativo na água, no solo e no ar. Os desastres ambientais que ocorreram no Brasil e no mundo são consequência, principalmente, da estrutura precária de algumas instalações e falta de manutenção constante para evitar o risco de acidentes. Isso poderia ser resolvido com leis

**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL

mais severas e maior consciência por parte das empresas. O problema ocorre quando essas medidas falham. Segundo a Mestre em Biodiversidade pela Universidade Federal de Goiás Vanessa Sardinha dos Santos (s.d.), o Brasil é um país em que desastres nunca deixam de ser presentes, e nos últimos anos, a situação se agravou profundamente: Vale da Morte (Cubatão/SP), Césio 137 (Goiânia/GO), Mariana e Brumadinho (MG), são alguns exemplos das catástrofes que o homem provocou.

Tais desastres interferem no ciclo natural de vida de todos os seres humanos, incluindo tanto a fauna como a flora. A Organização das Nações Unidas (ONU) decretou no dia 10 de maio de 2010 que a “enorme” perda de vida sustentável em ambientes naturais deve se tornar irreversível em poucos anos, isto é, se o uso dos recursos da Terra chegarem ao extremo, não haverá retorno.

No ano de 2019, no dia 29 de julho, foi atingido o ponto máximo de recursos naturais que poderiam ser renovados sem ônus ao meio ambiente no Brasil. Desde o ano de 1970, este marco é conhecido como dia da Sobrecarga da Terra.

De acordo com Carlos Silva Filho, diretor-presidente da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), essa data representa o movimento que existe hoje no sentido de utilizar uma produção intensiva de recursos naturais sem retornar e sem aproveitar esses mesmos recursos que já foram extraídos.

O resultado desta falta de respeito do homem em relação ao Meio Ambiente está se voltando contra ele mesmo. Suas ações acarretam o aquecimento global, que por sua vez provoca o derretimento das geleiras, que são a maior reserva de água doce do mundo. Dado esse fato, o nível do mar se elevará e as áreas próximas ao litoral podem submergir. Tudo isso pode ser comprovado através do estado que a Amazônia se encontra. Ao longo dos últimos cinco anos seu estado vem se agravando, são muitas queimadas, poluição e extinção de espécies. Episódios como esses, se não forem detidos, podem trazer sequelas irreversíveis tanto para o Brasil como para o mundo.

O Brasil é um dos países que consome os recursos naturais de forma mais acelerada quando comparado ao ritmo mundial. Incluindo também o excesso de CO<sub>2</sub> causado por veículos movidos a combustíveis fósseis, o que pode gerar uma série de buracos na camada de ozônio, conforme Jennifer Fogaça (2019), graduada em Engenharia Química.

Redigido e assinado em Kyoto (Japão), em 1997, o Protocolo criou diretrizes para amenizar o impacto dos problemas ambientais causados pelos modelos de desenvolvimento industrial e de consumo vigente no planeta, com a finalidade de alertar para o aumento do efeito estufa e do aquecimento global caracterizado, em grande parte, pelo volume de gases

**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL

lançados na atmosfera, sendo o principal deles o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Assim, o acordo possui diretrizes e propostas para amenizar o impacto dos problemas ambientais, por exemplo, das mudanças climáticas do Planeta Terra.

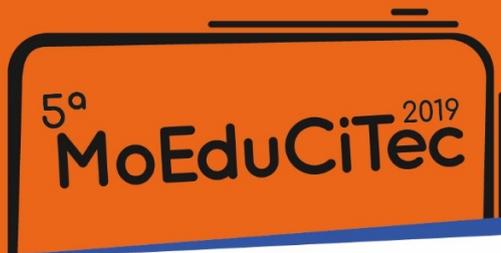
Cada cidadão tem seus direitos, dos quais pode desfrutar da forma que preferir, sem qualquer discriminação, seja por raça, cor, sexo, religião, opinião política, entre vários outros, incluindo também suas origens, classes sociais, e costumes. Os direitos humanos são garantidos por lei, segundo a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Nações Unidas, nos artigos 1º a 10º, onde pode-se confirmar cada um desses direitos. Em relação aos direitos das pessoas afetadas por catástrofes, foi publicado em 2007 o documento “Diretrizes Operacionais do Comitê Permanente entre Organismos (IASC) sobre a Proteção dos Direitos Humanos em situações de desastres”. Esse documento foi criado para orientar as agências que prestam assistência humanitária nessas situações.

É importante salientar que os desastres, mesmo de caráter natural, são produtos sociais, apenas o reflexo da humanidade, ou seja, o resultado da interação entre o ser humano e o meio ambiente. Os indivíduos e as comunidades não estão expostos ao risco da mesma maneira, e tampouco possuem as mesmas condições para lidar com determinadas situações, tanto de caráter natural (tempestades) como causada pelo homem (rompimento de barragens).

## CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados, é possível se chegar à conclusão de que o meio ambiente, por sua vez, é apenas um reflexo das atitudes da população. O descaso com a segurança pode causar rompimento de barragens (que acarreta muitas consequências permanentes, como por exemplo, tornar o solo infértil, além de deixar um rastro de mortes, caso o rompimento seja em zona urbana); aquecimento global (ocasionado por queimadas e emissões de CO<sub>2</sub> por parte de veículos movidos a combustíveis fósseis, os quais afetam diretamente a camada natural da Terra, que, com tudo isso, acarreta o derretimento das geleiras, o que pode elevar o nível do mar, fazendo com que o litoral fique em alerta); e poluição (em rios, mares e até mesmo no solo).

A forma como o ser humano tem agido, na maioria das vezes está baseada no fato de obter lucro para si. Vendendo pele de animais para fazer casacos, arrancando seus dentes, tirando suas garras e seu veneno, deixando eles sem proteção, tornando-os indefesos.



**Modalidade do trabalho:** TRABALHO DE PESQUISA  
**Eixo temático:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL

## REFERÊNCIAS

ALVES, Rafael. **EM VINTE ANOS, PRECISAREMOS DE UM SEGUNDO PLANETA.** Disponível em: <https://hypescience.com/em-vinte-anos-precisaremos-de-um-segundo-planeta/>. Acesso em: 30 de agosto de 2019.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. **O QUE É UM EFEITO ESTUFA?;** Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-um-efeito-estufa.htm>. Acesso em 31 de agosto de 2019.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. **PRINCIPAIS DESASTRES AMBIENTAIS CAUSADOS PELO HOMEM NO BRASIL.** Disponível em: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/bologia/principais-desastres-ambientais-causados-pelo-homem-.htm> Acesso em: 08 de setembro de 2019