

Ano 13, Vol XXIV, Núm 1, Jan-Jun, 2020, pág. 274-286.

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA DE ENFRENTAMENTO ÀS QUEIMADAS NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ, AMAZONAS, BRASIL**

Annanda Rayane Santos de Azevedo  
Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas

### **RESUMO**

Este artigo tem como objetivo discutir a importância da educação ambiental como política de enfrentamento às queimadas no município de Humaitá. Atualmente a cidade localizada ao sul do estado do Amazonas, tem apresentado constantes focos de queimadas urbanas para a limpeza do solo. Tendo em vista dar enfoque a esta problemática, delimitou-se este estudo na aproximação com a educação desenvolvida na cidade, procurando assim conhecer o modo como foi instruída a população. Para isso, neste estudo de natureza qualitativa, fez-se a aplicação de um questionário semiestruturado tendo como público alvo pessoas que moram no bairro São Cristóvão, onde há maior incidência de queimadas. Constatou-se que grande parte da população reconhece os malefícios das queimadas, porém não assumem a responsabilidade pelos danos ao meio ambiente, responsabilizando o município pela ausência de recolhimento de entulhos e lixo. Assim, a Educação Ambiental cada vez mais se torna um instrumento eficaz de gestão para as políticas públicas em relação ao meio ambiente, sendo esta necessária para a mudança de comportamento com relação a este cenário.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Queimadas Urbanas, Meio Ambiente.

### **ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A POLICY TO FIGHT FIRES IN HUMAITÁ CITY, AMAZON, BRAZIL**

This article has as an objective to argue the importance of environmental education as a policy to fight fires in Humaitá city. Currently the city is set on the south side of the Amazon state, where have had constant urban fire to cleaning the soil. With the aim to focus on this problematic, this study delimited in the approximation with the education developed in the city, as a way to understand how the population was educated. In this qualitative study, it was applied a questionnaire semi-structured with a target audience people that live in São Cristóvão district, where the fires incidence are at high frequency. It was found that the major part of people knows the fire harms, but they do not take the responsibility to the damage to the environment, transferring it to the local public institutions saying that they do not collect trash and rubble appropriately. Thus, environmental education becomes a strong and effective instrument of management to the public policy in relation to the environment, what is needed to the appropriated behavior change in this scene.

**Keywords:** Environmental Education, Urban Fires, Environment

## INTRODUÇÃO

As queimadas são práticas frequentes na limpeza do solo em muitas regiões do estado do Amazonas. Em Humaitá não é diferente, a população urbana tem constantemente ateadado fogo em lixos, restos de podas, roçagens, terrenos e espaços vazios. Tal prática demonstra-se preocupante à medida que os registros de queimadas têm crescido no município, principalmente no bairro São Cristóvão.

Neste sentido, este trabalho tem como objetivo discutir a importância da educação ambiental como política de enfrentamento às queimadas no município de Humaitá. Destaca-se a educação ambiental, por esta ter a função de mediar a construção de referenciais ambientais e consequentemente mostrar instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social voltada para a qualidade de vida através do respeito a natureza.

A relevância em discutir tal temática, recai pelo fato de que a educação para o ambiente deve ser praticada de fato em toda sociedade, uma vez que já se encontram em discussão problemas ambientais vivenciados por esta. Assim, Pessoa e Braga (2010) destacam que a educação ambiental é a peça chave para a mudança do comportamento humano com relação a natureza, pois esta tem como objetivo transformar-se em filosofia de vida instigando o ser humano a atitudes que conduzam à sustentabilidade do meio ambiente.

Diante das intervenções do homem no meio ambiente, a Educação Ambiental-EA desponta como importante ferramenta de intervenção na atual relação da sociedade com a natureza. Assim, para que haja a correta intervenção por meio da Educação Ambiental em Humaitá, faz-se necessário conhecer a educação desenvolvida na cidade, procurando assim conhecer o modo como foi instruída a população e qual a sua percepção sobre as queimadas no município.

Neste viés, para discutir a importância da Educação Ambiental, faz-se necessário entender de que forma a população de Humaitá compreende as consequências das queimadas e suas influências no meio ambiente. Para isso, neste estudo de natureza qualitativa, fez-se a aplicação de um questionário semiestruturado tendo como público alvo 30 pessoas que moram no bairro São Cristóvão, onde há maior incidência de queimadas.

Assim, no primeiro tópico faz-se uma breve discussão sobre a educação ambiental e os conceitos de queimadas urbanas. No segundo tópico, apresenta-se os resultados da pesquisa com as percepções dos moradores sobre as queimadas e registros fotográficos de queimadas urbanas capturados no decorrer da construção deste trabalho.

Quanto aos resultados, visualizou-se que grande parte da população reconhece os malefícios das queimadas, porém não assumem a culpa pelos danos ao meio ambiente, responsabilizando o município pela ausência de recolhimento de entulhos e lixo. Assim, a Educação Ambiental cada vez mais se torna um instrumento eficaz de gestão para as políticas públicas em relação ao meio ambiente, sendo esta necessária para a mudança de comportamento com a intenção de sensibilizar a população em relação às consequências causadas pelas queimadas, tais como, perda da biodiversidade, fauna e flora, além dos danos à saúde humana.

## **METODOLOGIA**

O processo teórico-metodológico da pesquisa científica implica na busca por desvendar os desafios enfrentados para o entendimento da realidade social, buscando aproximações sucessivas com a concretude desta realidade, procurando conhecê-la em sua dinâmica de permanente transformação e totalidade, expressando o caminho que o pesquisador trilhará para alcançar os seus objetivos (MINAYO, 2000).

Esta pesquisa fundamentou-se numa abordagem crítica, levando-se em consideração as suposições de problemáticas de grupos humanos que se constituem em contextos sociais, econômicos, políticos e culturais. A natureza da pesquisa classifica-se como qualitativa, uma vez que se preocupa em analisar e interpretar aspectos mais profundos, fornecendo uma análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, as falas, dentre outros (MARCONI e LAKATOS, 2006).

Quanto à obtenção de dados, para a construção delinear própria deste trabalho científico, realizamos a pesquisa bibliográfica, com buscas em livros, teses e monografias sobre a temática; a pesquisa documental, com ênfase nas leis e normativas sobre a prevenção do meio ambiente; e pôr fim a pesquisa de campo, que auxiliaram o processo metodológico na efetivação desta pesquisa.

O estudo foi realizado com 30 moradores do bairro São Cristóvão, a escolha do bairro se deu por este apresentar constantes focos de queimadas urbanas nos últimos meses. O diagnóstico prévio foi realizado utilizando um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas abordando assuntos referentes à temática. Após isso, foi realizada a sistematização dos dados coletados, partindo da análise dos questionários, fundamentando-se a partir das referências estudadas ao longo do processo da pesquisa.

## **A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A partir da Revolução Industrial, a sociedade tem vivenciado um desenvolvimento tecnológico bastante expressivo e veloz. Porém, embora seja inegável que este modelo de produção derivado dessa revolução tenha contribuído grandemente para o avanço das relações sociais, políticas e principalmente econômicas, não há como deixar de notar que devido ao uso intensivo de energia fóssil, pela superexploração dos recursos naturais e pela utilização do ar, água e solo, estes avanços tem contribuído para o aumento da degradação ambiental.

Diante dessas alterações provocadas no meio ambiente, a Educação Ambiental, como conceito e prática, começou a ganhar visibilidade em 1972, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia), onde se discutiu com maior profundidade a necessidade da inserção da dimensão ambiental na educação. Cinco anos depois, na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia, foram definidas estratégias e diretrizes adotadas ainda hoje (INEA, 2014).

Porém antes mesmo de 1972, já haviam alguns indícios que pautaram a evolução do debate ambientalista e da Educação Ambiental. Em 1962, a publicação do livro “Primavera Silenciosa” chamou atenção para o consumo desenfreado e os impactos da ação do homem no meio ambiente, principalmente pela dispersão de insumos químicos e dejetos químicos industriais na natureza.

Em 1972, o chamado Clube de Roma, formado por especialistas preocupados com o meio ambiente, publica o relatório Os limites do crescimento, com previsões bastante pessimistas sobre o futuro da humanidade e o modelo de exploração e produção adotado mundialmente na época. No mesmo ano, durante a Conferência sobre Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, a Organização das Nações Unidas (ONU) estende as discussões sobre meio ambiente ao campo da Educação. Três anos depois, ainda como desdobramentos daquele encontro, a ONU lança o Programa Internacional de Educação Ambiental (Piea) e divulga a Carta de Belgrado. O documento, redigido na Iugoslávia, estabelece as metas e princípios da Educação Ambiental e, em 1977, na cidade de Tbilisi, na ex-república soviética da Geórgia, em uma conferência que virou marco para a educação ambiental, ajuda a definir diretrizes, estratégias e ações até hoje adotadas por especialistas da área (INEA, 2014, p.12).

Na década de 80, devidas as tragédias como a de Bhopal (1984), na Índia, onde toneladas de gás tóxico vazaram de uma fábrica americana de pesticidas, e o acidente nuclear de Chernobyl (1986), na então União Soviética (URSS), eram pano de fundo em que se encontrava o meio ambiente. Diante disso em 1987 a ONU promove, em Moscou, o Congresso Internacional sobre Educação e Formação sobre o Meio Ambiente que entendeu a necessidade de discutir e formar profissionais dentro da área da Educação Ambiental.

Nos anos 90, devido o avanço da globalização da economia e das discussões sobre meio ambiente no mundo todo, ocorre em 1992, no Rio de Janeiro, a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas, Rio Eco-92. Este evento foi um grande avanço do debate da Educação Ambiental, tendo como grande conquista a assinatura de documentos como a Carta da Terra. Após isso, são elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), respaldando os estudos voltados ao meio ambiente. Além disso, ao final da década de 90 é feita a promulgação da Lei Federal nº 9.797/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

No ano de 2002, a ONU promoveu uma segunda Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, na África do Sul. Já no Brasil, o século 21 começa com a Educação Ambiental assumindo uma dinâmica intensa em termos político-institucionais e de projetos de formação de amplos setores sociais. Neste mesmo ano é aprovado o Decreto Federal nº 4.281 que regulamentou a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795/99). Essas dentre outros marcos históricos, configuraram os avanços em torno da Educação Ambiental.

No geral, vale destacar que a educação ambiental não restringe-se apenas aos aspectos ecológicos e biológicos da natureza, mas adentra os campos das relações sociais, econômicos, políticos, culturais e éticos, pois estes aspectos determinam a participação da comunidade no combate de problemas ambientais e na sua relação com o meio ambiente.

Por esse motivo a Educação Ambiental vem sendo aos poucos implantada e defendida como resposta para a minimização dos problemas ambientais (DIÓGENES & ROCHA, 2008). Nas escolas, nota-se a ideia sendo mais difundida por meio de palestras, mesas redondas e eventos de sensibilização.

Porém, vale destacar que a EA não se restringe a somente a estes tipos de intervenções. Atualmente, segundo o Instituto Estadual do Ambiente (2014), existem cinco tipos de práticas em Educação Ambiental: a Educação Ambiental na escola, onde os indivíduos entram em contato com o conhecimento acumulado pelas inúmeras ciências; A Educação Ambiental na gestão das águas, baseada nos princípios da descentralização e da participação no gerenciamento do uso dos recursos hídricos; Educação Ambiental em unidades de conservação, exercida nos espaços territoriais com características naturais relevantes nos quais o poder público opta por uma gestão especial visando à conservação ambiental; Educação Ambiental na gestão pública, por lidar com questões relacionadas ao acesso e uso dos recursos naturais; e a Educação Ambiental na comunidade.

As comunidades urbanas convivem cotidianamente com uma diversidade de problemas ambientais, sejam de pequenas ou grandes proporções, como o descarte e a coleta do lixo produzido em casa (especialmente em comunidades de baixa renda) ou como exercer o controle social diante dos impactos de grandes empreendimentos. Buscar a resolução dessas questões coletivamente e de forma organizada, por meio de associações de moradores, organizações não governamentais e agremiações culturais, entre outros agrupamentos, pode ser uma boa alternativa. Esses grupos, no entanto, devem estar bem instrumentalizados para enfrentar os problemas à sua volta. Nesse sentido, o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental que busquem a participação das comunidades, garantindo a difusão de conhecimentos e o empoderamento dos cidadãos, é o primeiro passo para o fortalecimento dos grupos em busca da defesa da qualidade do ambiente em que vivemos (INEA, 2014, p.35)

A Educação Ambiental na comunidade é de suma importância para o enfrentamento de problemáticas como as queimadas urbanas, pois o fogo ainda é em muitas regiões da Amazônia, utilizado como instrumento de baixo custo para preparar

a terra para a agricultura e manejar pastagens. Além disso, o fogo ainda é frequentemente utilizado em áreas urbanas, para queima de lixo, limpeza da vegetação de terrenos e áreas abandonadas que podem ou não servir de depósitos clandestinos de lixo.

Atualmente as queimadas urbanas são responsáveis por grande parte das emissões brasileiras de CO<sub>2</sub> para a atmosfera. Para Dias (2008) uma das causas para estas queimadas é o analfabetismo ambiental, que expressa o desconhecimento sobre os sistemas, as interações e interdependências dos processos que asseguram a vida na Terra. Não se tem a noção das consequências dos atos de degradação ambiental. Leva à insensibilidade e à negligência. O analfabetismo ambiental é a maior ameaça à sustentabilidade socioambiental.

Além disso, as queimadas geram grandes consequências a saúde humana, pois a fumaça agrava doenças respiratórias; provocam dores de cabeça; náuseas e tonturas; conjuntivites; irritação da garganta e tosse. Diante disso, cabe ressaltar que um dos objetivos mais importantes da Educação Ambiental, é justamente educar para enfrentar estes tipos de maléficos ao meio ambiente e a população.

Neste sentido, faz-se necessário entender de que forma a comunidade do Bairro São Crsitovão entende os impactos e influencias das queimadas no meio ambiente, salientando que a Educação Ambiental na comunidade é de suma importancia para informar e sensibilizar as pessoas sobre a necessidade de se repensar as práticas das queimadas no meio ambiente.

## **ESTÃO QUEIMANDO E ESTÁ SUFOCANDO**

O estado do Amazonas vem registrando um aumento constante nos casos de incêndios. Segundo dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE, o Amazonas foi o quinto estado com maior volume de focos de incêndio no ano de 2017. Na liderança do ranking dos municípios que mais contribuíram para o acréscimo deste percentual, está o município de Apuí, seguido por Lábrea, Novo Aripuanã, Manicoré, Canutama, Humaitá e Boca do Acre.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010) o município de Humaitá está situado no Sul do Amazonas, dentro de uma extensão territorial de 33 071, 667 km, a cidade possui 150 anos de idade, com uma população de



aproximadamente 53.383 habitantes. Diante disso, tem-se como objetivo trabalhar o problema das queimadas urbanas, usando o bairro São Cristóvão, devido os constantes focos e registros de incêndios e queimadas nesta localidade.

Em geral, dentre os principais fatores contribuintes para as queimadas, está a vegetação seca e a redução das chuvas no período conhecido como “verão amazônico”. Além destes fatores, o risco e a facilidade de propagação do fogo são ocasionados ainda pela intervenção do homem na natureza, resultante da ação de fazendeiros com o avanço da agropecuária, e pela exploração de madeira.

O Portal Acrítica (2019) noticiou que durante o ano de 2018 os bombeiros notificaram 100 propriedades no Sul do Amazonas em uma operação contra queimadas. De acordo com o comandante do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas (CBMAM), essas ações no Sul do estado são de fundamental importância para a prevenção de queimadas.

Diante desses fatos se fez importante o destacamento de um pelotão do CBMAM para o município de Humaitá, que fica a 590 km de Manaus, sendo que somente no município no período de junho a setembro de 2018, foram registradas 150 ocorrências de incêndios florestais, fora as ocorrências acarretadas por incêndios urbanos.

Quando foi realizado o trabalho de campo, junto ao bairro São Cristóvão, percebeu-se que embora as ruas sejam asfaltadas, há pouca infraestrutura relacionada a saneamento básico. Além disso, notou-se que os lotes não foram padronizados, havendo incidência de lotes baldios, sendo um agravante para a queima de lixo. Outro ponto, é que embora exista a coleta municipal, esta não ocorre de forma regular. Diante disso, é comum como pode-se observar a figura 1, queimadas urbanas nos quintais de moradores.

Figura 1. Queimada urbana em quintais





Fonte: Pesquisa, 2019.

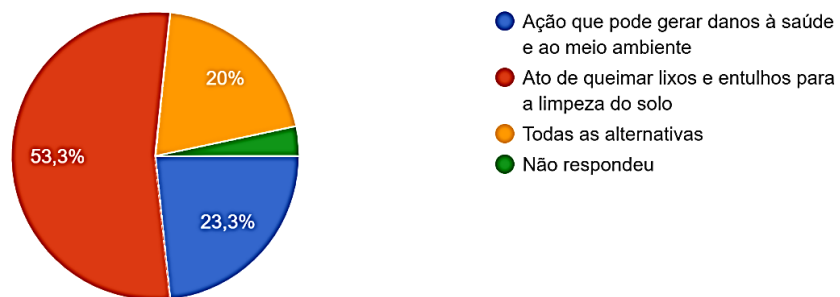
As queimadas são constantes no bairro, principalmente aos finais de tarde e finais de semana. De acordo com a Lei de Crimes Ambientais 9.605/1998, a queima de lixo doméstico é crime e pode gerar multa e detenção. A Lei prevê ainda penas maiores para hipóteses mais graves, como no caso de uma área se tornar inadequada para habitação, ou ocasionar a necessidade de retirada dos habitantes da área afetada devido a poluição.

Em conversa com os moradores, foi questionado sobre suas percepções com relação a queimadas, as respostas estão sistematizadas no gráfico 1:

Gráfico 1. Percepção sobre queimadas

### O que são queimadas?

30 respostas



Fonte: Pesquisa, 2019.

De acordo com gráfico acima, 53,3% dos moradores do bairro São Cristóvão entendem que queimada é o ato de queimar lixos e entulhos para a limpeza do solo. Este entendimento é reafirmado pelas queimadas serem uma prática muito antiga e que ainda persiste no meio rural e urbano, sendo muito comum o seu uso, principalmente, no meio rural onde o fogo ainda é utilizado para “limpar” áreas de lavouras e pasto. Além disso,

tal prática constitui-se como cultural, sendo costumeiro ver pessoas que após varrer suas calçadas cheias de folhas, queimam essa pequena quantidade de lixo.

Outro questionamento, foi quanto ao destino do lixo doméstico. Os moradores entrevistados afirmaram que o descarte do lixo é feito todos os dias, por meio do serviço de coleta pública. Porém, alguns moradores ainda indicaram que colocar fogo seria a melhor alternativa, esta prática é visualizada na figura 2.

Figura 2. Descarte e queima de lixo em terreno baldio



Fonte: Pesquisa, 2019.

Este cenário (figura 2) é comum nos terrenos vazios do bairro São Cristóvão, sendo estes espaços focos constantes para descarte de lixo. Em conversa com os moradores, foi informado que com o acúmulo do lixo nestes terrenos, a única alternativa para a limpeza é colocando fogo para limpar o solo e livrar-se dos dejetos. Porém, este comportamento alimenta um ciclo vicioso de descarte incorreto do lixo e queimadas urbanas.

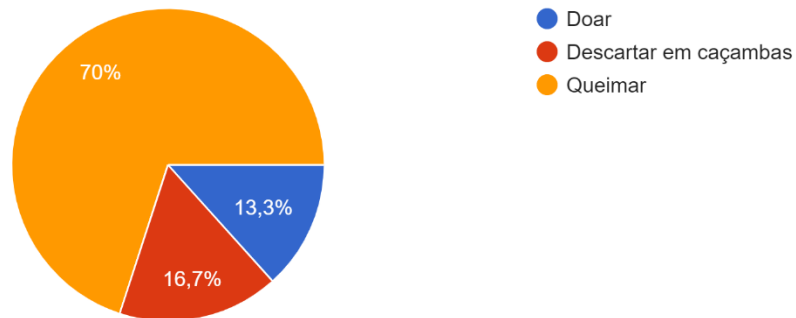
Além disso, a pessoa que insiste em eliminar seu lixo ou se livrar de folhas de árvores no quintal de casa, rua ou terreno baldio, por meio de queimadas, está cometendo um crime ambiental, podendo render multa ao infrator. Entretanto, embora a Lei n 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, prevendo todas essas punições ainda são frequentes os focos de queimadas de lixo doméstico no bairro.

Quanto ao descarte de móveis e objetos velhos ou estragados, os moradores tinham como opções: doar, descartar em caçambas ou queimar. As repostas foram sistematizadas no gráfico abaixo.

Gráfico 2. Percepção sobre o descarte de entulhos

### Descarte de móveis e objeto estragados

30 respostas



Fonte: Pesquisa, 2019.

Como pode-se observar no gráfico acima, 70% dos moradores informaram que os entulhos devem ser queimados (Figura 3), a justificativa para a atitude está no fato de que o serviço de limpeza pública não recolhe todo tipo de objeto. Além disso, os moradores informaram que os móveis ou objetos descartados em grande parte já são reaproveitados ou não servem para nenhum tipo de reciclagem ou doação. Quanto ao descarte em caçambas, foi informado que estes tipos de trabalhos não são acessíveis para todos, pois não se trata de um serviço público.

Figura 3. Queimada de entulhos



Fonte: Pesquisa, 2019.

Durante as entrevistas, foi notável que alguns moradores demonstraram preocupação com o meio ambiente. A população está ciente dos problemas gerados

pelos gases poluentes oriundos das queimadas. No entanto, apesar das campanhas, e suas divulgações em formas de palestras e programas de rádio, ainda há muito que se fazer para que haja uma mudança no comportamento dos moradores.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As queimadas estão classificadas entre os quatro maiores poluidores do meio natural, como vimos no primeiro tópico, a Educação Ambiental é um dos eixos centrais para mudança do comportamento humano com relação a esta problemática. No decorrer das entrevistas, presenciamos diversos focos de incêndios nas ruas e na estrada que interliga o bairro ao centro da cidade.

Percebeu-se ainda que grande parte dos entrevistados não possuíam conhecimento de qualquer regulamento de punição legal para os casos de queimadas urbanas. Além disso, visualizou-se que os moradores mais antigos do bairro são os que mais ateam fogo em lixos nos quintais de suas casas. Outro ponto a qual os moradores foram enfáticos, foi com relação ao descarte do lixo e entulhos, responsabilizando o município pela ausência de regularidade destes serviços.

Em geral, a população reconhece os malefícios das queimadas, porém não assumem a culpa pelos danos ao meio ambiente. Desta forma, percebe-se que grande parte dos moradores entrevistados são analfabetos ambientais e necessitam de intervenções por meio da Educação Ambiental.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Federal N.º 9.605 de 24 de maio de 1998. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Brasília, DOU, 24 maio 1998;

BRASIL. Lei Federal N.º 9.795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Brasília, DOU, 27 abril 1999;

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: 1998, 128p;

CABRERA, Lilian Graciele Couto. **A educação ambiental como ferramenta de mitigação dos problemas ambientais de Maringá** - PR. 2014. 59 f. Trabalho de

Conclusão de Curso (Especialização) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014;

DIÓGENES, K; ROCHA, C. **Educação Ambiental: mais uma expressão de interesses?** X Colóquio Internacional de Geocrítica. Barcelona, 2008;

EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas escolas públicas: realidades e desafios.** Marechal Cândido Rondon, 2007. Disponível em: [http://ipcp.org.br/storage/EA/Aprendizagem%20%20Escolas%20e%20Ecopedagogia/EA%20nas%20escolas%20p%20FAblicas\\_%20r%20ealidade%20e%20desafios.pdf](http://ipcp.org.br/storage/EA/Aprendizagem%20%20Escolas%20e%20Ecopedagogia/EA%20nas%20escolas%20p%20FAblicas_%20r%20ealidade%20e%20desafios.pdf) Acesso em: 10/06/2013;

INEA. Instituto Estadual do Ambiente. **Educação ambiental: conceitos e práticas na gestão ambiental pública/Instituto Estadual do Ambiente.** Rio de Janeiro: INEA, 2014. 52p;

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas. 2003;

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio da pesquisa social.** In: MINAYO, M<sup>a</sup> Cecília de Souza. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 1994;

PESSOA, Gustavo Pereira; BRAGA, Rosalina Batista. **Educação Ambiental escolar e qualidade de vida: desafios e possibilidades.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental/ Revista do PPGEA/FURG-RS, ISSN 1517-1256, v. 24, janeiro a julho de 2010. Disponível em <http://geces.com.br/simposio/anais/anais-2012/Anais-133-146.pdf>. Acesso em: 08 de agosto de 2019.

**Recebido: 30/11/2019. Aceito: 5/6/2020.**

#### **Sobre autoras e contato:**

**Annanda Rayane Santos de Azevedo** - Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – Universidade Federal do Amazonas. Mestranda do PPGECH, bolsista FAPEAM.  
E-mail: annandarayaneazevedo@gmail.com

**Suely Aparecida do Nascimento Mascarenhas**- Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – Universidade Federal do Amazonas, docente graduação e pós graduação, Orientadora da pesquisa. E-mail: suelyanm@ufam.edu.br