A INFLUÊNCIA DA ESCOLA NO TERRITÓRIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

José Cavalcante Lacerda Junior[1]
Mônica Alves de Vasconcelos[2]
Maria Inês Gasparetto Higuchi[3]

Resumo: A relação ser humano-ambiente no contexto contemporâneo é uma urgência no campo da Educação Ambiental - EA. A escola emerge como um território de gestão desse contexto. Nesse sentido, o texto em cena buscou apresentar como a EA, no processo educacional escolar, foi compreendida por estudantes que estão saindo do Ensino Médio. Na coleta foi utilizado um questionário semiestruturado, com amostra de 31 estudantes do 3° ano do Ensino Médio. Os dados foram analisados por meio do diálogo com autores da EA, destacando a vivência da Educação Básica como peça de fundamental importância às rápidas transformações sociais que tocam os problemas ambientais. Assim, os resultados apresentam a necessidade dos elementos formais da educação dialogar com que ocorre no cotidiano como via de apropriação da EA.

Palavras-chaves: Educação; Meio Ambiente; Escola.

Abstract: Abstract: The human-environment relation in the contemporary context is an urgency topic in the Environmental Education - EE. The school raises as a territory to

[1]Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA/UFAM. E-mail: psi.josecavalcante@gmail.com
[2]Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia - PPGCASA, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: monica.engbio@gmail.com
[3]Doutora em Antropologia Social. Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA/UFAM. Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: higuchi.mig@gmail.com

manage this subject. This way, this paper has as goal to present how the EE is understood by students that are graduating in high school, through educational process at school. A semi-structured questionnaire was used. Then, a sample of 31 senior high school students were interviewed. The data were analyzed through the dialogue with authors of the EE, highlighting the experience of Basic Education as a key to the fast social transformations that consequently affect environmental problems. Thus, the results have shown the needed of better dialogue between formal elements of education with the day-to-day facts as a kind of appropriation of EE knowledge.

Key-words: Education; Environment; School.

INTRODUÇÃO

Discutir os meandros da Educação é, sem dúvida, destacar a relevância da Educação Ambiental. Quando a UNESCO lançou os quatro pilares que fundamentam a educação do século XXI, buscou apontar quais aspectos colaboram para a formação do ser humano diante de sua vida, fundamentando a necessidade do conhecimento e da formação continuada. Nesse sentido, elencou que os quatro pilares que fundamentam a Educação são aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver com os outros e aprender a ser (DELORS, 2009).

Para além desses pilares, hoje, torna-se imperativo aprender a cuidar do ambiente. A relação ser humano-ambiente desponta no horizonte do século XXI com uma urgência irrevogável: conceber outras perspectivas que busquem salvaguardar a dignidade humana e o respeito para com o ambiente. É nesse meandro que se situa a EA. Entendida como processo, a EA busca não somente propor reflexões e ações para a conservação e preservação socioambiental, mas, fundamentalmente, auxiliar na formação de indivíduos críticos no cuidado para com a nossa casa comum: o planeta terra.

Diante desses aspectos, como os estudantes que estão saindo do processo educativo construído na escola percebem a EA? Tal questionamento fundamenta e conduz a construção desse artigo que objetiva compreender como a EA, entendida como

processo educacional escolar, foi apropriada pelos estudantes que estão no 3° ano do Ensino Médio e que, portanto, estão finalizando o seu ciclo na Educação Básica.

Para se alcançar tal finalidade, o percurso metodológico utilizou-se da aplicação de questionário semiestruturado composto por perguntas fechadas e abertas, para conhecer a influência da EA sobre os estudantes. Recorreu-se, ainda, ao levantamento documental de dados sobre o tema do trabalho para embasar a pesquisa. Assim, o referido texto está organizado em três tópicos, a saber: 1) Contextualização da pesquisa; 2) Percepção dos estudantes sobre a Educação Ambiental; 3) A aplicabilidade da EA no cotidiano.

Por fim, acredita-se que os dados advindos do presente estudo possibilitam uma reflexão acerca da problemática em torno do entendimento de Educação Ambiental entre os estudantes do Ensino Médio. Além de evidenciar alguns fatores que colaboram na construção de uma consciência social crítica, oportunizando reconhecer elementos que atravessam o entendimento da relação do ser humano com o ambiente.

CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA

Fundamentalmente, a Educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa – espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade (DELORS, 2009). E ainda, reconhece-se que teóricos como Gohn (2006); Jacobucci (2008); Rocha e Fachín-Terán (2010) apontam pelo menos dois modos espaciais para configurar a educação: o não-formal e o formal. De modo geral, considera-se que todo o processo educativo que está conformado ao espaço e as nuances da escola seja considerado a Educação formal, enquanto tudo aquilo que transponha essa condição seja Educação não-formal.

Nesse trabalho, consideraremos a Educação formal mediada em seu entrelaçamento com a ótica de processo escolar, logo, é interessante destacar que a escola, enquanto espaço de socialização de conhecimento, contemporaneamente, reconfigura-se diante das inúmeras teorias educacionas que emergem e das transformações econômicas inseridas no mundo global.

Nesse sentido, a pesquisa aconteceu na Escola Estadual Raimunda Holanda de Souza, localizada na Zona Norte da cidade de Manaus. A mesma está aglutinada a Coordenadoria Distrital de Educação 6, da Secretaria Estadual de Educação e Qualidade do Ensino – SEDUC. Fundada em 2005, funciona nos três turnos – matutino, vespertino e noturno – e atua em duas etapas: Ensino Fundamental II e Ensino Médio, tendo em média 1255estudantes (DIREÇÃO ESCOLAR, 2017).

Enquanto estrutura, possui áreas de acessibilidade para pessoas com deficiência, acesso à internet, biblioteca, quadra de esporte coberta, laboratório de informática, sala dos professores, secretaria, sala de pedagogia, sala de direção, sala multidisciplinar e 10 salas de aula. E ainda, de acordo com dados colhidos na secretaria da escola o índice de aprovação no Ensino Médio, em 2016, foi de 86,04%, tendo 4,4% de reprovação e 9,48% de abandono (DIREÇÃO ESCOLAR, 2017).

Para a obtenção dos dados foram aplicados questionários para os estudantes do3° Ano do Ensino Médio noturno. O critério de acessibilidade a esse turno se deu pelo desenvolvimento da programação da Semana do Meio Ambiente realizada pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCasa da Universidade Federal do Amazonas - UFAM realizada na escola em maio de 2015. A participação dos estudantes se deu de forma livre e espontânea. Dessa forma, 31 se dispuseram a preencher o questionário.

O procedimento para a tabulação de dados foi a de planilhas no Excel. Após tabulação os dados foram convertidos em tabelas e gráficos para uma melhor compreensão e análise dos resultados obtidos. Para a análise desses dados, parte-se do reconhecimento da percepção dos sujeitos envolvidos. Evidencia-se que a ressonância de um grupo social é tanto maior quanto menor for a distância (social) que o indivíduo mantêm, isto é, a participação dos sujeitos não somente lhes concede autonomia, mas torna-se mais efetiva na medida em que se sentem membros próximos as atividades (BOURDIEU, 1996).

Assim, a análise dos dados encaminhou-se mediante uma análise exploratória e a descrição em categorias (SERRANO, 1998; MINAYO, 2011). Instaura-se o campo de interlocução com os participantes mediante suas percepções e produções (BRANDÃO,

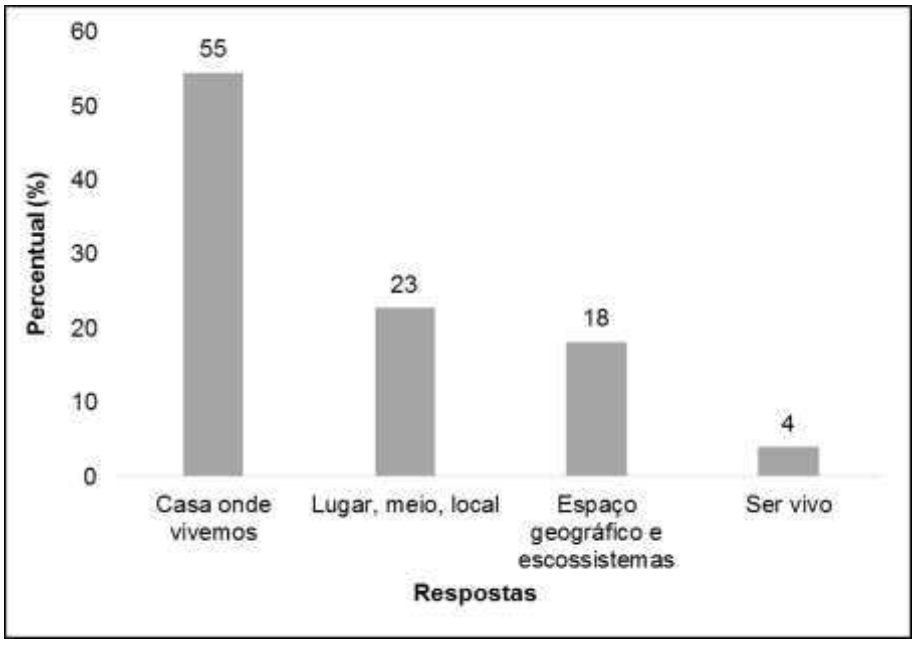
1984) sinalizando um diálogo mais próximo com a realidade. É essa perspectiva que atravessa os próximos tópicos.

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES SOBRE A EA

De forma histórica, o modelo de escola que se conhece é herança da sociedade industrial e serviu às necessidades do sistema produtivo industrial e da vida urbana nas democracias modernas, como "letramento" para todos e distintas qualificações para diferentes categorias sociais e profissionais. O século XX representou o triunfo da escolarização. Isso significa dizer que ela foi concebida e organizada para ensinar e, de forma específica, para ensinar grupos heterogêneos com a tentativa de homogeneizá-los a partir da perspectiva dos dominantes. Hoje, século XXI, a educação escolar se configura como *lócus* para os sujeitos despertarem consciências críticas e libertadoras, onde se assentam verdadeiras esperanças de mudanças, principalmente socioambientais (CORTELLA, 2005).

Diante de tal conjuntura, faz-se necessário, nesse instante, reconhecer que a complexidade de nosso tempo (MORIN, 2007) tenciona sua discussão sobre a relação do processo educativo escolar com o ambiente, a qual traz em seus meandros a interdisciplinaridade como tessitura dessa conjuntura. Desde que o ser humano surgiu na Terra vem alterando o ambiente (DIAS, 2004). Com a Revolução Industrial essas alterações se tornaram mais evidentes e potencialmente mais devastadoras. Desse modo, novos rumos dessa relação foram estabelecidos e o exercício do cuidado atua de maneira significativa para a configuração de uma relação pautada na ética (BOFF, 1999, 2001, 2005). Nesse sentido, a questão inicial apresentada aos estudantes foi: você sabe definir meio ambiente? Do total, 77% (n=24) indicaram resposta positiva, enquanto 23% (n=7) responderam não saber. Dos alunos que deram resposta positiva sobre a definição de MA foi questionada: *Qual a sua definição de meio ambiente?* Apesar de 24 alunos terem dito saber a definição, apenas 22 desses descreveu a resposta. A maior parte,55% (n=12), definiu como *a casa onde vivemos*. Os demais 23% (n=5) como *lugar, meio ou local* e 18% (n=4)*espaço geográfico e ecossistemas.* Apenas um aluno 4% definiu o meio ambiente como *ser vivo* (Gráfico 1).

Gráfico 1: Definição de Meio Ambiente



Fonte: LAPSEA - Pesquisa de campo, 2015

Observa-se que 45% dos entrevistados destacam uma conceituação restrita aos fenômenos naturais e físicos - ser vivo, espaço geográfico e ecossistemas. No entanto, a maioria 55% sinaliza a "casa onde vivemos" uma noção de meio ambiente construída mediante todos os aparatos construídos, simbolizados e organizados pelas pessoas em sociedade (LISBOA; KINDEL, 2012). Ao tentar entender esse ambiente onde vive e estabelece relações, a criança, como qualquer pessoa, traz emblematicamente aspectos socioculturais historicamente constituídos (MORIN, 2015).

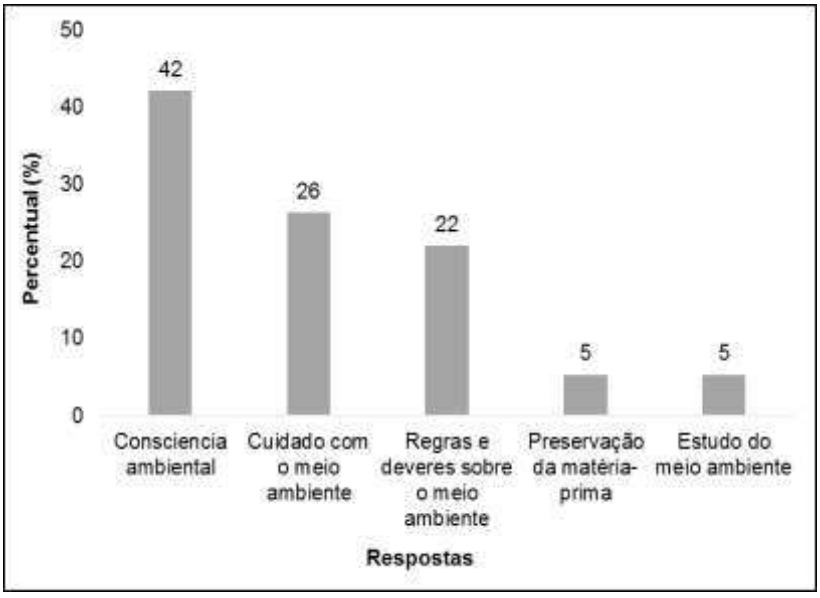
O ambiente caracteriza-se como uma realidade circunscrita num espaço, o qual se configura como condição imprescindível da relação, uma vez que não há como viver fora dele (FISCHER, 1994). O espaço, como elemento radical, onde se desenrola a existência, é construído mediante fatos simbólicos e geofísicos. Esse fato torna possível a dialética existente entre a pessoa que atua e as implicações dos elementos constituintes sobre as mesmas.

As perspectivas contemporâneas forçam a necessidade de uma escola como lugar de discussão para gerar uma educação que atente as urgências da história. A

escola constitui-se como espaço político importante "[...] na medida em que pode garantir ou não a "herança", reproduzindo ou não os privilégios de classe, pois é aí que se preparam os funcionários, os intelectuais do sistema, os seus dirigentes" (GADOTTI, 2005, p. 72). Para tanto, no campo da Educação um aspecto que ganha urgência e notoriedade é a Educação Ambiental.

Dessa forma, os estudantes foram questionados se conheciam a definição de Educação Ambiental, onde 68% (n=21) disseram saber e 32% (n=10) responderam negativamente, no entanto, na descrição, apenas 19 discorreu sobre a mesma. A maioria 42% (n=8) associou à *consciência ambiental*, 26% (n=5) apontou ao *cuidado com o meio ambiente* e 22% (n=4) disseram que eram as *regras e deveres sobre o meio ambiente*. Os demais definiram como a *preservação da matéria-prima5%* (n=1) e ao *estudo do meio ambiente 5% (n=1)*, respectivamente, como ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2: Definição de Educação Ambiental



Fonte: LAPSEA - Pesquisa de campo, 2015

Conforme se verifica, 22% das respostas satisfazem, em certa medida, o entendimento inicial de Educação Ambiental proposto no Brasil através da legislação educacional inicial, que atenta a esse tema com o marco da Constituição Federal de 1988, que determina a promoção da Educação Ambiental ao destacar que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e

essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 1988, inciso VI do § 1º do artigo 225).

Essa perspectiva reforça o que se estabelecia na Política Nacional do Meio Ambiente que preconiza tratar a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino com o objetivo de capacitar a participação ativa na apologia ao meio ambiente (BRASIL, Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, inciso X do artigo 2º). Com efeito, para além dessa noção a ideia do *cuidado com o ambiente* (26%) propõe pensar uma outra relação do ser humano com o seu meio, o que significa convocar a compreensão complexa de uma teia orgânica que articula um cuidado para com a mesma, ou seja, uma relação complexa, que interage de forma plural e diversa, onde qualquer peça recebe especial atenção e cuidado para o bom funcionamento de todo ambiente e possibilite sua compreensão integral (BOFF, 1999, 2001; 2005).

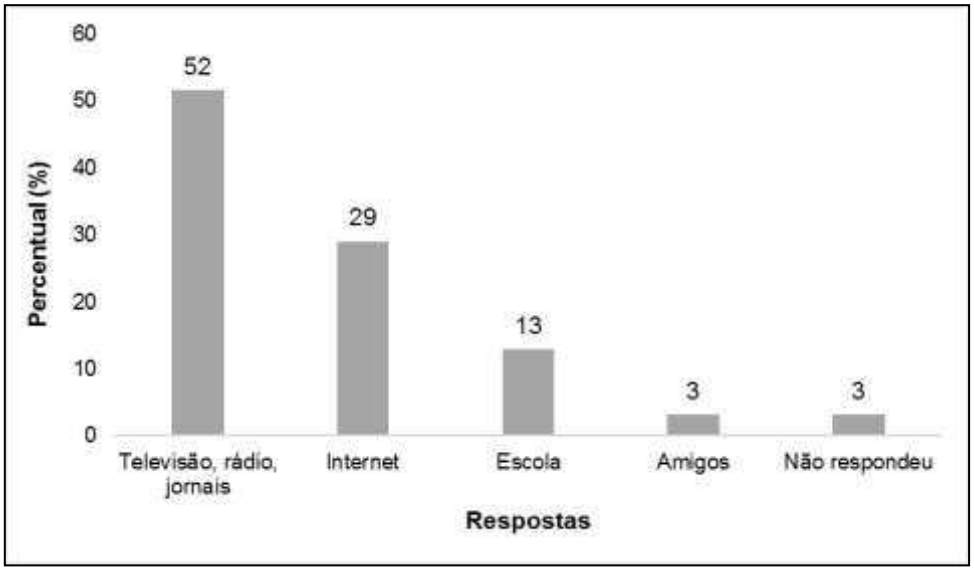
A ideia da *consciência ambiental* (42%)encontra ancoragem na perspectiva de uma EA pautada na compreensão do ser humano, enquanto sujeito de sua ação (FREIRE, 2001). Esta ação deságua numa perspectiva libertadora, que tende, consequentemente, ao desvelamento de um ser utópico e ético, que ao ler a realidade se descobre e transforma o meio que o circunda. Nessa esteira, a EA como um processo educativo é também uma ação política que busca a construção de uma consciência crítica dos estudantes (LAYRARGUES, 2002).

Com efeito, pensar a construção de uma consciência crítica o ser exige uma consciência reflexiva e crítica acerca da realidade e, principalmente, um olhar de alteridade diante do outro, aquele que é diferente, por isso, que o completo desenvolvimento do eu se dá perante o grupo social que ele pertence, entendendo a organização do grupo e suas atividades. Nesta dinâmica, no bojo das relações interpessoais, influenciamos e somos influenciados.

Diante das conceituações apresentadas em torno da EA, é lúcido questionar sobre as fontes que originam tais entendimentos. A esse respeito, quando questionados a respeito da maior fonte de obtenção de informações sobre questões ambientais, a maioria 52% (n=16) dos estudantes disse que os meios de comunicação: *televisão, rádio*

e jornal são as maiores fontes, do total 29% (n=9) respondeu que a *internet* é a maior fonte, 13% (n=4) apontou a *escola* como maior informante, e o restante indicou *amigos* 3%(n=1) e 3% (n=1) não respondeu à questão, como ilustrado no Gráfico 3.

Gráfico 3: Fonte de informações sobre as questões ambientais



Fonte: LAPSEA - Pesquisa de campo, 2015

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases - LDB (BRASIL, 1996) vislumbra-se oportunizar proporcionar aos educandos a formação necessária para o desenvolvimento de suas potencialidades, bem como exercício da cidadania e a preparação para o mercado de trabalho. Nesse sentido, a Educação Ambiental situa-se como um dos temas transversais que compõem os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), os quais configuram-se como um referencial para a educação.

Com a instituição do Plano Nacional de Educação Ambiental, em 1999, a Educação Ambiental recebe uma definição e um ordenamento de como será desenvolvida. É o que preconiza os artigos 1 e 2, que dizem:

> Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.
> Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os

> níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999. In.http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)

Com o Decreto Federal n. 4281, de 25 de junho de 2002, há a regulamentação da lei supracitada e institui a Política Nacional de Educação Ambiental que define a execução dessa política pública através de órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais – públicas ou privadas, entidades não governamentais, de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade.

Em 2012 se estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que devem ser observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior. Para tanto compreende que:

> Art. 2º A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Embora esse o processo educativo da EA venha, paulatinamente, sendo impetrada na escola, observa-se que a escola, ainda, não se configura como espaço de destaque para obtenção de informações vinculadas a EA. Como uma das características do contexto contemporâneo o avanço tecnológico traz consigo o deslocamento da escola como espaço exclusivo do conhecimento, ascendendo outros mecanismos como os meios de comunicação, através da TV, rádio e internet, como observado nos resultados desta pesquisa.

As crescentes mudanças ocorridas entre os meios de comunicação, onde as informações e o conhecimento são volúveis e transitórios, destrona a escola como *lócus* exclusivo de produção do saber. Diante desse cenário, é fundamental destacar o papel despótico da informação manipulada que atende aos interesses específicos de grupos políticos (SANTOS, 2004).

> [...] As novas condições técnicas deveriam permitir a ampliação do conhecimento do planeta, dos objetos que o forma, das sociedades que o habitam e dos homens em sua realidade intrínseca. Todavia, nas condições atuais, as técnicas de informação são principalmente utilizadas por um punhado de atores em função de seus objetivos particulares. [...] O que é transmitido à maioria da humanidade é, de fato, uma informação manipulada que, em lugar de esclarecer, confunde. (SANTOS, 2004, p.38-39).

Conforme se verifica, a educação ambiental não se aglutina a uma área disciplinar, nem seu entendimento está restrito ao processo educativo, que ainda busca conformar um diálogo aos elementos, físico e biológico, do ambiente, mas como processo que engloba o aspecto sociocultural, dialogando diretamente com todos os processos que constituem a diversidade do cenário hodierno.

Suas relações com os modelos de desenvolvimento adotados pelo ser humano e como a diversidade de posicionamentos políticos-pedagógicos que aglutinam na temática uma variedade de nomenclaturas - Alfabetização Ecológica, Ecopedagogia, Educação Ambiental Crítica, Transformadora ou Emancipatória, Educação no Processo de Gestão Ambiental – revelando não somente o caráter plural do tema, mas a pujança teórica da discussão (LAYRARGUES, 2004).

Assim, de acordo com esta conjuntura quanto mais identificação houver entre o indivíduo e seu entorno, maior a possibilidade de um comportamento de preservação ambiental, desse modo preservando o ambiente o sujeito estará mantendo sua própria identidade (FREIRE; ALENCAR, 2007).

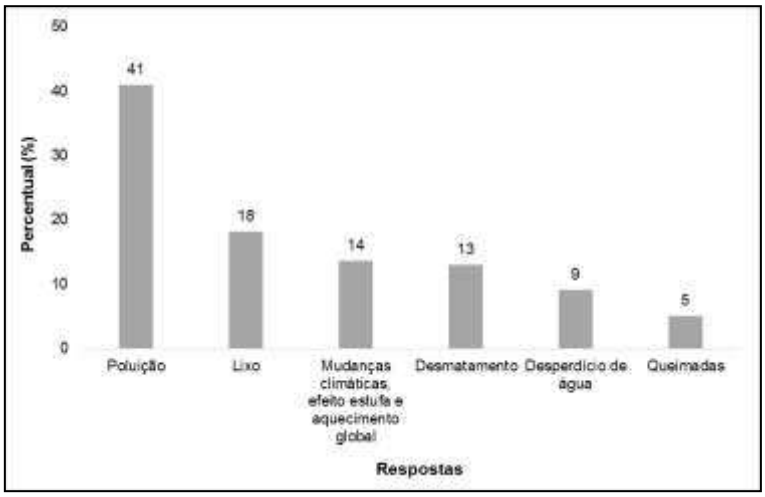
A APLICABILIDADE DA EA NO COTIDIANO

Utilizando-se da perspectiva de Freire (2003) destaca-se a EA como uma via de leitura da realidade, que oportuniza identificar os meandros ideológicos e os problemas no qual os estudantes estão inseridos. Isto é, ao se apropriar dos conhecimentos da EA adentra-se no processo de construção da consciência crítica que concebe as circunstâncias do cotidiano. Nesse sentido, os alunos foram questionados se sentem incomodados com algum problema ambiental, do total 65% (n=20) apontaram resposta

positiva, 19% (n=6) disseram não se sentirem incomodados e 16% (n=5) não souberam responder.

Posteriormente os alunos que afirmaram se sentirem incomodados, foram convidados a apresentarem exemplos dos problemas ambientais que os incomodavam, embora 20 tenham dito que sim, 22 deles deram exemplos e o Gráfico 4 apresenta as respostas da questão: *Qual aspecto relacionado ao meio ambiente incomoda você?* Como observado, a maioria 41% (n=9) relacionou o incomodo com a *poluição*. Posteriormente, 18% (n=4) citou o *lixo* como o maior incomodo ambiental. Os demais responderam as *mudanças climáticas, efeito estufa e aquecimento global; desmatamento; desperdício de água;* as *queimadas,* representando 14%, 13%, 9% e 5% respectivamente do total. Esse aspecto, incide, diretamente no contexto topográfico no qual os educandos estão inseridos e o crescente processo de urbanização das cidades, conforme se observa no gráfico 4.

Gráfico 4: Problemas Ambientais



Fonte: LAPSEA - Pesquisa de campo, 2015

As projeções das Nações Unidas (DESA, 2015) apontam que, no ano de 2050, 66% da população mundial habitarão áreas urbanas, gerando uma pressão sem precedentes na capacidade de suporte ambiental das grandes cidades pelo aumento no fluxo de recursos e a decorrente fragmentação na coexistência dos seus sistemas naturais e sociais. Entre as externalidades negativas associadas aos processos de

apropriação e expansão acelerada das grandes metrópoles, incluem-se a supressão da sua cobertura vegetal e a decorrente diminuição de áreas verdes diminuindo assim a qualidade ambiental urbana.

O entorno da escola revela o intenso incremento populacional da cidade Manaus. Historicamente, o conjunto Amazonino Mendes situado no bairro da Cidade Nova, o qual tem seu surgimento ligado ao crescimento populacional oriundo da instalação da Zona Franca de Manaus. Nesse sentido, o poder público construiu o projeto habitacional Cidade Nova, onde disponibilizou habitações com a intenção de evitar as invasões de terra, problemática que atinge todas as zonas da cidade de Manaus.

É nesse contexto, que no final dos anos 80 é construído um conjunto habitacional batizado com o nome do governador da época, Amazonino Mendes. No entanto, ficou popularmente, conhecido como "Mutirão" devido os moradores concluírem a construção de suas casas por intermédio de mutirões de ajuda, daí o termo. Aliado a esse aspecto, uma das características desse tipo de projeto habitacional na cidade é o desfloramento de áreas para erguer as casas. Evidenciando, que essas áreas em Manaus demonstram os contrastes advindos do processo de urbanização, como as desigualdades sociais, os problemas socioambientais urbanos: queimadas, desmatamento, poluição e resíduos sólidos – lixo (PIETRO, 2006).

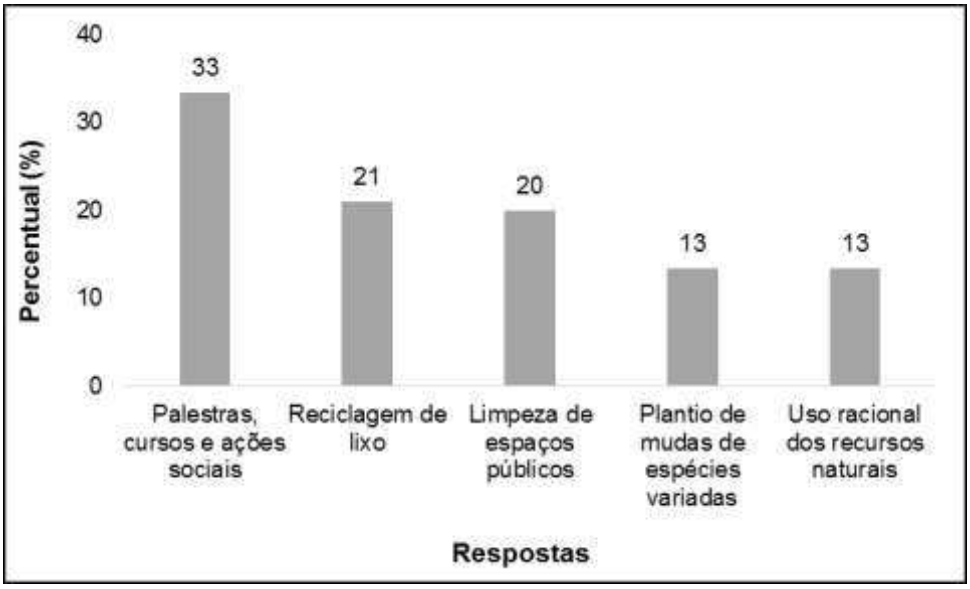
É nesse sentido, que é interessante observar que 13% citou o *desmatamento* como incomodo, 9% o *desperdício de água* e 5% as *queimadas*, temas recorrentes como problemáticas socioambientais enfrentadas por Manaus e constantemente destacados nas mídias locais. Além de serem temas abordados com certa frequência na publicação de artigos de pesquisadores e órgãos oficiais do governo e Organizações Não-Governamentais como o IMAZON que emite boletins periódicos sobre o desmatamento da Amazônia (IMAZON, 2017).

Sobre esse item, ainda, 14% relatou o incomodo com questões de *mudanças climáticas, efeito estufa e aquecimento global*, o que se justifica ao fato dos estudantes participantes estarem no 3°ano e estes são temas recorrentes na sala de aula, bem como as divulgações nas mídias (TV, rádio e internet) os Relatório Mudança Climática do Painel Intergovernamental para a Mudança Climática - IPCC, que destacam que os

efeitos do aquecimento global incidirão diretamente sobre a saúde, economia, alimentação, enfim, em circunstâncias essenciais para a vida humana e para a própria natureza.

O reconhecimento da realidade social e suas circunstâncias, como um elemento do processo educativo, reflete outras vias e propostas em que o educando pode emergir como protagonista e autor de seus rumos. Nesse sentido, a questão seguinte teve o objetivo de saber se os estudantes realizam alguma prática de EA no dia-a-dia e quais seriam essas práticas. Do total, 58% (n=18) disseram realizar práticas de EA, enquanto o restante,42% (n=13) responderam que não. Dos 18, apenas 15 citou quais práticas seriam essas, como observado no Gráfico 5, destaca-se que 33% (n=5) afirmaram *participar de palestras, cursos e ações sociais* relacionadas ao meio ambiente. Do total 21% (n=4) disseram realizar a *reciclagem do lixo*, seguidos por 20% (n=3)que auxiliam a *limpeza de espaços públicos,* apontando mais uma vez aqui os temas do lixo e poluição como destaque nas questões ambientais. Os demais já realizaram ou realizam o *plantio de mudas de espécies variadas* (13%) e fazem o *uso racional dos recursos naturais*(13%) provavelmente indo contra a questão apontada no gráfico anterior que diz respeito ao desperdício da água.

Gráfico 5: Práticas de Educação Ambiental

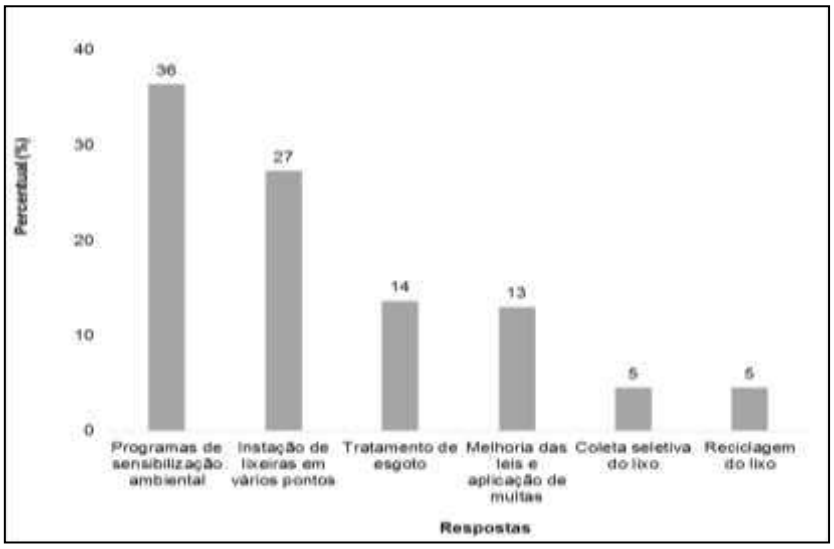


Fonte: LAPSEA - Pesquisa de campo, 2015

A realização de práticas ambientais e sua adoção no cotidiano sinalizam determinados rumos que possam conduzir o ser humano a tomar decisões, proporcionando-lhe a formação de sua personalidade de forma coerente com o horizonte que ele se propõe a alcançar, assumindo posturas e negando posições que firam esta dinâmica. Esse processo, possibilita re-abertura do educando com sua responsabilidade sobre si e sobre o mundo, superando desta forma a mesquinhez e a voracidade que até então domina a relação homem e natureza, dando dessa forma, um re-equilíbrio à dinâmica da Gaia (BOFF, 2015).

Passando do ambiente micro (escola) ao macro (cidade), agora os estudantes foram questionados a respeito de sugestões de melhorias ao meio ambiente da cidade de Manaus. Como observado no Gráfico 6, dos 31 alunos, apenas 71% (n=22) deu sugestões, sendo que a maioria destes, ou seja, 36% (n=8) apontou a necessidade de *programas de sensibilização ambiental* na cidade. Do total, 27% (n=6) acredita que a *instalação de lixeiras em vários pontos* da cidade possa contribuir para a melhoria ambiental. Os estudantes (14%) (n=3) acreditam que o *tratamento de esgoto* seja importante, e 13% (n=2) aponta que seja necessária a *melhoria das leis e aplicação de multas* à população. O restante indicou a *coleta seletiva do lixo* (5%) e sua *reciclagem* (5%) como necessidades da cidade de Manaus.

Gráfico 6: Sugestões de melhoria ambiental para a cidade



Fonte: Pesquisa de campo, 2015

Assim, a compreensão das problemáticas ambientais é imprescindível para perceber os efeitos das condições do ambiente sobre os comportamentos individuais. Conforme se verifica, as discussões e práticas acerca das questões ambientais no período de vivência da Educação Básica como peça de fundamental importância às rápidas transformações sociais que tocam os problemas ambientais. Sendo assim, o espaço de discussão da escola pode ser um campo vasto para a exploração de novas experiências. Desta perspectiva, emerge a importância de uma EA abrangente e profunda que colabore nas problemáticas ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que a EA como "fruto" de um processo histórico político reverbera os contextos nos quais está inserida. Nas últimas décadas, desenrolaram-se algumas mobilizações pela busca de soluções que viessem melhorar a relação do ser humano-ambiente. Reuniões e Assembleias, que remontam ao Clube de Roma, a Conferência de Estocolmo, a Eco 92 e a assinatura do Protocolo de Kioto em 1997, até chegar aos relatórios do Painel Intercontinental para o Clima - IPCC configuram-se como radical a necessidade de pensar e discutir as temáticas ambientais como eixo que baseia a condição humana contemporânea, consequentemente, a educação.

A escola assenta-se em um território de encontros de inúmeras ideologias. As perspectivas econômicas, as transformações culturais, as forças de atuação política, por exemplo, colocam na escola um espaço de construção e reconstrução da dinâmica histórica e com isso há a necessidade do sujeito a desenvolver habilidades e competências que respondam aos anseios de tal conjuntura.

A escola, hoje, deve passar por uma readaptação para se transformar em um espaço organizado por um conjunto de recursos materiais e humanos plurifuncionais aberto a uma utilização intensiva por parte de públicos e parceiros diversos, empenhados em desenvolver múltiplas atividades transformadoras no processo de aprendizagens.

A EA busca não só a conservação dos meios naturais, mas a valorização dos seres que neste meio vivem, desde valorizar sua importância social a respeitar sua

cultura. Nessa mesma perspectiva, compreende-se a EA como o processo por meio do quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Assim, a integração da EA na educação formal e não-formal é uma necessidade de modo a alcançar a sociedade desejada, sem ignorar os conhecimentos dos estudantes a respeito da temática, principalmente com apontamentos de problemas tão atuais como o lixo, a poluição, o desmatamento e o aquecimento global. Tais questões não devem ser tratadas de modo abstrato e distantes da realidade urbana. Dessa maneira, a EA assume papel estratégico e fundamental para um mundo sustentável, sendo buscada na coletividade e não somente por ambientalistas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Helenira Fônseca de; FREIRE, J. C. O lugar da alteridade na Psicologia Ambiental. In.: **Revista Mal-Estar e Subjetividade** - Fortaleza. Vol, VII – N. 2 – p. 305-328 – set., 2007.

BOFF, L. **Ética da Vida**. Brasília: Letra Viva, 1999.

BOFF, L. **Saber Cuidar:** ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: RJ: Vozes, 2001.

BOFF, L. O cuidado essencial: princípio de um novo ethos. **Inclusão Social**, v. 1, p. 28–35, 2005.

BOFF, L. **Sustentabilidade:** o que é e o que não é. 4. ed. Petrópolis: RJ: Vozes, 2015.

BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Papirus, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** de 1988.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei 9394/96. Brasília, 1996.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Apresentação dos Temas Transversais, Ética. Brasília: MEC, 1997.

_____. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1.981.

_____. Lei n°9.795 de 27 de abril de 1999

_____. Decreto Federal nº 4.281, de 25 de junho de 2002.

_____. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Participar-pesquisa. In.: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (org.). **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

CORTELLA, Mario Sérgio. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 10. ed. São Paulo: Cortez e Instituto Paulo Freire, 2006.

DELORS, Jacques. **Os quatro Pilares da Educação**. Disponível em: http://4pilares.net/text-cont/delors-pilares.htm. Acessado no dia 07 de set. de 2009.

DESA - ONU, D. OF E. AND S. A. OF THE U. N. **World Urbanization Prospects:** the 2014 revision. New York: United Nations - ONU, 2015. Disponível em: <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/>

DIAS, G. F. **Educação ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004.

DIREÇÃO ESCOLAR. **Relatório Painel de Gestão 2017**. Manaus, 2017.

FISCHER, G.-N. **Psicologia social do ambiente**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

FREIRE, Paulo. **Carta de Paulo Freire aos professores**. In.: Estudos Avançados 15 (41) 2001. Disponível em: http://www.e-educador.com/index.php/artigos-mainmenu-100/160-carta-de-paulo-freire-aos-professores. Acessado no dia 20 de janeiro de 2017.

_____. **A importância do ato de Ler:** em três artigos que se completam. 44. Ed. São Paulo: Cortez, 2003.

GOHN, M. DA G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 14, n. 50, p. 27–38, 2006.

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON). 2017. **Boletim do desmatamento da Amazônia Legal (dezembro de 2016 e janeiro de 2017) do Sistema de Alerta do Desmatamento – SAD.** Disponível em: <http://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/transparencia_florestal/SAD%20Dezembro2016-Janeiro2017.pdf> Acesso em: Junho de 2017.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, Uberlândia, V.7, p. 55-66, 2008.

LAYRARGUES, P.P. **A crise ambiental e suas implicações na educação**. In: QUINTAS, J.S. (Org.). Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. 2 a edição. Brasília: IBAMA, 2002.

LISBOA, C. P.; KINDEL, E. A. I. **Educação Ambiental:** da teoria à prática. Porto Alegre: Mediações, 2012.

MINAYO, M. C. DE S. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: RJ: Vozes, 2011.

MORIN, E. **Os Sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2007.

MORIN, E. **O método 3:** o conhecimento do conhecimento. 5. Edição ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

ROCHA, Sonia Claudio Barroso da; FACHÍN-TERÁN, Augusto. **O uso de espaços não formais como estratégias para o Ensino de Ciências.** Manaus: UEA/Escola Normal Superior/PPGEECA, 2010.

SANTOS, MILTON. **Por uma outra globalização:** do pensamento único ao pensamento universal. 11.ed. Editora Record: São Paulo, 2004.

SERRANO, Gloria Pérez. **Investigación Cualita:** retos e interrogantes. Madrid: Editorial La Muralla, 1998.