

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO-FORMAL EM MANAUS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Érica Kelly Nogueira Amorim ¹

RESUMO

O presente artigo descreve um relato de experiência, entre os anos de 2021 e 2023, período em que a referida autora esteve à frente da Coordenação das Ocas do Conhecimento Ambiental, setor de educação ambiental não-formal da Secretaria Municipal de Educação – SEMED, da cidade de Manaus/AM. Este fará uma contextualização da criação do setor, bem como de suas competências dentro da SEMED Manaus, além de destacar os principais projetos e ações desenvolvidos pelo setor com os estudantes da rede municipal de ensino. O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, cujas principais referências são baseadas na Base Nacional Comum Curricular (2017); GAMA, OLIVEIRA e AMORIM (2018) e AMORIM (2019). Como metodologia, é utilizado o estudo de caso (BOGDAN e BIKLEN, 1994; GIL, 2008; YIN, 2001) que neste contexto será baseado em uma perspectiva histórica. Entre os anos de 2021 e 2023, uma média de 32.980 estudantes, dos anos iniciais (1º ao 5º ano) e anos finais (6º ao 9º ano) do ensino fundamental, foram beneficiados com os projetos e ações, desenvolvidos pelas Ocas do Conhecimento Ambiental, cujo principal objetivo é sensibilizar os estudantes da rede municipal de ensino de Manaus sobre as questões ambientais e ajudar essas crianças e jovens a tornarem-se cidadãos cada vez mais reflexivos e críticos sobre suas ações.

Palavras-chave: educação ambiental, espaços não-formais de educação, SEMED Manaus.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental é um dos temas contemporâneos sugeridos pela Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017) a ser trabalhado com os estudantes de maneira transversal e integradora em todos os componentes curriculares, ao longo de todo ano letivo. Os temas contemporâneos, antes chamados de temas transversais pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (1998), afetam a vida humana em escala social, local e global, daí a necessidade de trazê-los para discussão em sala de aula.

Para Yus (1998, p. 18), os temas transversais são importantes, pois estão centrados na educação para a vida e permitem o desenvolvimento de indivíduos autônomos, críticos e solidários, além de possibilitarem aulas mais participativas, envolvendo os alunos em seu processo de ensino-aprendizagem.

Entendo a importância de discutir tais temas com os estudantes, a Secretaria Municipal de Educação de Manaus – SEMED, trabalha a educação ambiental de maneira formal, por meio

¹ Mestre em Letras – Estudos da Linguagem. Especialista no Ensino da Língua Inglesa e Literatura Anglo-Americana. Especialista em Educação Ambiental – Espaços Educadores Sustentáveis. Graduada em Letras – Língua Inglesa. Professora de Língua Inglesa da Secretaria Municipal de Educação – SEMED Manaus/AM. erica.kelly.amorim@gmail.com;

do currículo, e de maneira não-formal, por meio de ações e projetos desenvolvidos pelas Ocas do Conhecimento Ambiental, setor de educação ambiental não-formal da referida secretaria.

Este artigo discutirá as principais ações e projetos de educação ambiental desenvolvidos entre os anos de 2021 e 2023 pelas Ocas do Conhecimento Ambiental, período este que a autora atuou como Coordenadora do setor supracitado.

As Ocas atendem os alunos dos anos iniciais (1º ao 5º ano) e anos finais (6º ao 9º ano), da rede municipal de ensino de Manaus. No recorte da pesquisa, foram atendidos uma média de 32.980 estudantes, cerca de 13,5% dos alunos da SEMED. A SEMED Manaus é a terceira maior rede municipal do país, com uma média de 242.000 alunos matriculados em suas 510 escolas, ficando atrás apenas das redes municipais de ensino de São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente.

METODOLOGIA

O trabalho caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, cujas principais referências são baseadas na Base Nacional Comum Curricular (2017); GAMA, OLIVEIRA e AMORIM (2018) e AMORIM (2019). Gil (2008, p. 50) explica que “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, construído principalmente de livros e artigos científicos.” O autor complementa que apesar de toda pesquisa ser de natureza bibliográfica, há algumas que são desenvolvidas exclusivamente de fontes bibliográficas. No caso desta pesquisa, ela também se caracteriza como estudo de caso, pois como afirma Yin (2001, p. 32), o estudo de caso remete a “[...] uma investigação empírica que investiga um fenômeno dentro do seu contexto da vida real”.

Bogdan e Biklen (1994, p. 90-92) destacam três tipos de estudo de caso, quais sejam: “estudos de caso numa perspectiva histórica”, estudo de caso “histórias de vida” e o terceiro tipo de estudo de caso é chamado de “estudos de caso de observação”. Desta maneira, esta pesquisa se caracteriza como estudo de caso numa perspectiva histórica, visto que são estudos sobre uma organização específica ao longo de um determinado período de tempo, relatando o seu desenvolvimento.

Como instrumentos de geração de dados foram utilizados os relatórios produzidos pelo setor, durante o período de junho de 2021 a fevereiro de 2023.

REFERENCIAL TEÓRICO

Para entendermos melhor o papel desenvolvido pelas Ocas do Conhecimento Ambiental, da SEMED Manaus, faz-se necessário conceituar o que é a educação ambiental não formal. Para isso, recorro a Cascais e Terán (2013, p. 131) cuja afirmação nos remete à uma educação que ocorre a partir da troca de experiências entre os indivíduos, sendo promovida em espaços coletivos. A finalidade da educação não formal é proporcionar conhecimento sobre o mundo que envolve os indivíduos e suas relações sociais.

A lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, diz em seu artigo 2º que “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”.

Já a lei 3.222 de 02 de janeiro de 2008, que dispõe sobre a Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas, afirma que cabe “às instituições educativas promover a Educação Ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que já desenvolvem ou venham a desenvolver”.

Por sua vez, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017, p. 13) sugere que as redes e sistemas de ensino, bem como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, devem incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas, de maneira transversal e integradora, a abordagem de temas contemporâneos, dentre eles a educação ambiental.

Pelos motivos supracitados e entendendo a importância de trabalhar a educação ambiental com os seus estudantes, de maneira formal e não formal, a Secretaria Municipal de Educação de Manaus integra à sua estrutura organizacional, no ano de 2014, as Ocas do Conhecimento Ambiental, setor que será responsável por trabalhar a educação ambiental, por meio de ações e projetos, nas escolas da rede municipal de ensino, além dos 05 espaços de Educação Ambiental não formal, chamados Oca Leste, Oca Norte, Oca Puraquequara, Oca Dr. Adalberto Carim e Espaço da Cidadania Ambiental - ECAM. (MANAUS, 2014)

Estes espaços foram idealizados pelo então juiz da Vara Especializada do Meio Ambiente do Estado do Amazonas - VEMA, Dr. Adalberto Carim Antônio. Dr. Carim, como era conhecido no Estado, queria levar às zonas periféricas de Manaus espaços que pudessem sensibilizar a comunidade do entorno sobre a importância dos cuidados com o meio ambiente. Foi a partir deste ideal, e por meio de compensações ambientais, que surgiu a primeira Oca do Conhecimento Ambiental, em 2005, na zona leste da Cidade de Manaus, que recebeu o nome de Oca do Conhecimento Ambiental Leste. No ano seguinte, também por meio de compensação

ambiental surge a Oca do Conhecimento Ambiental Norte, localizada na zona norte da cidade de Manaus.

Dr. Carim sabia que a VEMA não teria condições de gerenciar esses espaços e passa para a responsabilidade da SEMED Manaus o planejamento das ações que seriam realizadas. Nos anos de 2013 e 2014, são criadas as Ocas do Conhecimento Ambiental Puraquequra e Oca do Conhecimento Ambiental CIGS, que depois receberia o nome de Oca Dr. Carim, em homenagem ao idealizador das Ocas. A primeira também está localizada na zona leste da cidade e a segunda, está localizada no Zoológico do Centro de Instrução de Guerra na Selva – CIGS, sendo uma gestão compartilhada com o Exército Brasileiro.

Finalmente, no ano de 2017, o Espaço da Cidadania Ambiental – ECAM passou para a gestão da SEMED, em parceria com um Shopping da cidade Manaus.

A partir de 2014, com a integração desses espaços à estrutura organizacional da SEMED e ganhando status de setor desta secretaria, as Ocas do Conhecimento Ambiental passam a planejar projetos e ações que serão desenvolvidos ao longo do ano letivo, com os estudantes da rede municipal de ensino. Os quais serão destacados: Projeto Oca vai à escola, Projeto Contação de Histórias, Projeto Academia Ambiental, Projeto Protetores do Amanhã e o Projeto Manaus, te quero verde.

Neste artigo, será feito o recorte das ações referentes aos anos de 2021 e 2022, período que a referida autora ficou como Coordenadora do setor.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A teoria que deu base à análise dos dados desta pesquisa foi a análise de conteúdo, que Bardin (2016, p. 48) define como:

“[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.”

Isso quer dizer que a análise de conteúdo trabalha a fala e as significações, em outras palavras, procura conhecer o que está por trás das palavras.

Como na metáfora do jogo de xadrez utilizada por Ferdinand de Saussure, a análise de conteúdo tenta compreender os jogadores (participantes da pesquisa) ou o ambiente do jogo (local da pesquisa) em um momento determinado.

No caso desta pesquisa será analisado o “ambiente do jogo”, o setor Ocas do Conhecimento Ambiental e seus referidos projetos.

A rede municipal de ensino de Manaus é a terceira maior rede municipal de ensino do país, atendendo uma média de 242.000 estudantes, da educação infantil, fundamental anos iniciais e finais, bem como educação de jovens e adultos. Possui 510 escolas, distribuídas em sete Divisões Distritais Zonais - DDZ, quais sejam: DDZ Sul, DDZ Oeste, DDZ Norte, DDZ Centro-Sul, DDZ Leste I, DDZ Leste II e DDZ Rural.

As Ocas do Conhecimento Ambiental desenvolvem seus projetos com um número específicos de escolas, tendo o cuidado de não repetir as escolas que receberão as ações do projetos, tendo em vista o objetivo de atingir um número maior de escolas e de estudantes.

As escolas participantes são selecionadas pelas DDZs das quais são subordinadas, tendo como critério as escolas com maior vulnerabilidade nas questões ambientais.

O atendimento dos alunos nos anos de 2021 e 2022 ficou assim distribuído.

Projeto	Atendimento 2021	Atendimento 2022	Total geral
Oca vai à escola	900	2.412	3.312
Academia Ambiental	1.000	1.209	2.209
Contação de Histórias	2.104	9.105	11.209
Protetores do Amanhã	60	112	172
Manaus, te quero verde	5.068	7.239	12.307
Total anual	9.132	20.218	29.788

É importante frisar que no ano de 2021 a SEMED Manaus iniciou as aulas no formato remoto, em meados de maio as aulas ficaram no formato semipresencial e apenas em agosto do referido ano, as aulas voltaram para a modalidade 100% presencial. Por este motivo, o projeto Oca vai à escola, só conseguiu ser executado em três escolas do município. Já os projetos Academia Ambiental, Contação de Histórias e Protetores do Amanhã ficaram no formato virtual e após agosto, voltaram com suas atividades presenciais. O Projeto Manaus, te quero verde teve início em junho de 2021 com o plantio das mudas.

O Projeto Oca vai à escola caracteriza-se por levar às escolas da rede municipal de ensino oficinas, palestras e jogos de cunho ambiental. Nos anos de 2021 e 2022, atendeu 3.312 .Tem como objetivo sensibilizar os estudantes da rede municipal de ensino de Manaus para as questões ambientais tais como: preservação da fauna, meio ambiente e cidadania, preservação dos recursos hídricos, arborização e descarte correto de resíduos.

Figura 1 – Atividade do Projeto Oca vai à escola realizada na Escola Municipal Engenheiro Antônio Nelson, em 2022.



Fonte: Arquivo do setor (2022)

O Projeto Academia Ambiental é desenvolvido em parceria com o Instituto Soka Amazônia, uma Organização não-governamental japonesa, cuja sede fica na Reserva Particular de Patrimônio Natural – RPPN Daisaku Ikeda, seu fundador. O projeto atende 25 escolas municipais por ano, nos anos de recorte desta pesquisa (2021 e 2022), foram atendidos 2.209. Os alunos visitam à RPPN Daisaku Ikeda e participam de um circuito ambiental, conhecendo o meliponário das abelhas sem ferrão, o banco de sementes do Instituto, o viveiro de mudas e o mirante que fica de frente para o encontro das águas dos rios Negro e Solimões.

Figura 2 – Alunos da Escola Municipal Dr. José Aldemir de Oliveira participando do circuito ambiental na RPPN Daisaku Ikeda, visita ao meliponário.



Fonte: Arquivo do setor (2022)

O Projeto Contação de Histórias aborda temas de cunho ambiental, de maneira lúdica, utilizando a estratégia de contações histórias. Em 2021 e 2022, foram atendidos 11.209. O

projeto é desenvolvido em parceria com o Centro de Mídias Educacionais da SEMED Manaus, que auxilia nas gravações e edições dos vídeos que serão distribuídos para escolas. Os professores das turmas assistem aos vídeos com os estudantes e aplicam atividades, referentes às histórias contada pela personagem Abelinda, uma abelha contadora de história.

Já o Projeto Protetores do Amanhã é desenvolvido em formato de um curso de agentes ambientais mirins. Este ocorre nas Ocas Leste, Norte e Puraquequara, atendendo alunos de 7 a 14 anos. Nos anos de 2021 e 2022, foram formados 172 agentes ambientais mirins aptos a atuarem em suas comunidades.

Finalmente, o Projeto Manaus, te quero verde que tem como objetivo sensibilizar a comunidade escolar para a preservação do meio ambiente, por meio de plantio de mudas de árvores nativas da região amazônica. Este também é desenvolvido em parceria com o Instituto Soka Amazônia que disponibiliza as mudas de plantas para serem plantadas nas escolas, pelos estudantes. Nos anos de 2021 e 2022 foram plantadas 14.090 mudas, atendendo 12.307 estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de há pouco menos de uma década da efetivação das Ocas do Conhecimento Ambiental como um setor da Secretaria Municipal de Educação de Manaus, este vem contribuindo para a formação crítica dos estudantes, em relação à preservação do meio ambiente.

Manaus, apesar de estar na região amazônica, é uma capital pouco arborizada e sofre com o grande calor feitos, principiamente, nos meses de agosto e setembro, ápice do verão amazônico. Além de sofrer com as consequências das queimadas urbanas e também nos municípios do interior do estado.

O trabalho desenvolvido pelas Ocas do Conhecimento Ambiental visa apresentar a esta geração que o ser humano e a natureza precisam viver em harmonia. Precisamos respeitar e preservar o meio ambiente para evitarmos desastres ainda maiores dos que já começaram a ocorrer pela ambição e falta de consciência ambiental do ser humano.

As questões ambientais precisam ser discutidas frequentemente com os estudantes, não somente na semana do meio ambiente, mas ao longo do ano letivo inteiro e em todos os componentes curriculares, como sugerem os documentos norteadores da educação brasileira.

As discussões ambientais são urgentes e a nossa certeza é que essa geração está crescendo mais crítica e conciente sobre as questões ambientais.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS. Lei n° 3.222, de 02 de janeiro de 2008. Dispõe sobre a Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas. Diário Oficial do Estado do Amazonas. Manaus, 2008. Disponível em: <https://www.meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/Lei-3.222-de-02-de-janeiro-de-2008-pag.-1ArquivoPDF.pdf> . Acesso em: 21 ago. 2023.

AMORIM, E. K. N. **Os Temas Transversais nas aulas de Língua Inglesa do Ensino Fundamental: Um Estudo De Caso.** Dissertação (Mestrado em Letras) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação Qualitativa em Educação.** Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União. Brasília, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm . Acesso em: 21 ago. 2023.

CASCAIS, M.G.A.; TÉRAN, A.F. Educação formal, informal e não formal em ciências: contribuições dos diversos espaços educativos. In: TÉRAN, A.F; SANTOS, S.C.S. **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais amazônicos.** Manaus: UEA Edições, 2013.

GAMA, G; OLIVEIRA, L; AMORIM, E.K.N. **Ocas do Conhecimento Ambiental: uma experiência exitosa no município de Manaus.** Manaus, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

MANAUS. Lei n° 1.913, de 29 de setembro de 2014. Inclui na estrutura básica da Secretaria Municipal de Educação as unidades denominadas Ocas do Conhecimento Ambiental. Diário Oficial do Município de Manaus. Manaus, 2014. Disponível em: <http://dom.manaus.am.gov.br/pdf/2014/setembro/DOM%203503%2029.09.2014%20CAD%201.pdf/view> . Acesso em: 04 set. 2023.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUS, R. **Temas transversais: em busca de uma nova escola.** Trad. Ernani F. de F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.