

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS
TECNOLOGIAS

MARCELO MESSIAS HENRIQUES

PROPOSTA DE GUIA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PROFESSORES DO ENSINO
FUNDAMENTAL I DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CAMPO
LARGO/PR

CURITIBA

2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS**

MARCELO MESSIAS HENRIQUES

**PROPOSTA DE GUIA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I DE
UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO/PR**

CURITIBA

2020

MARCELO MESSIAS HENRIQUES

**PROPOSTA DE GUIA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I DE
UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO/PR**

Dissertação apresentada ao Programa de
Mestrado Profissional em Educação e Novas
Tecnologias, como parte dos requisitos
necessários à obtenção do título de mestre.

Área de concentração: Educação

Orientador: Dr. Mario Sergio Cunha
Alencastro

CURITIBA

2020

H519p Henriques, Marcelo Messias
Proposta de guia para formação continuada em
educação ambiental para professores do ensino
fundamental I de uma escola do município de Campo
Largo/PR / Marcelo Messias Henriques. - Curitiba, 2020.
125 f. : il. (algumas color.)

Orientador: Prof. Dr. Mário Sergio Cunha Alencastro
Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e
Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional
Uninter.

1. Professores de ensino fundamental - Formação. 2.
Educação permanente. 3. Educação ambiental – Campo Largo
(PR). 4. Inovações educacionais. 5. Prática de ensino. I.Título.

CDD 371.334

Catálogo na fonte: Vanda Fattori Dias - CRB-9/547

CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL UNINTER
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO-PGPE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS
Secretaria do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias

Defesa Nº 021/2019

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO PARA CONCESSÃO DO GRAU DE MESTRE EM
EDUCAÇÃO E NOVAS TECNOLOGIAS

No dia 02 de dezembro de 2019, às 14h, sala 12, bloco B, do Campus Divina do Centro Universitário Internacional UNINTER, à Rua do Rosário, 147 em Curitiba-PR, reuniu-se a Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, composta pelos professores doutores: Mario Sergio Cunha Alencastro (Presidente-Orientador-PPGENT/ UNINTER), Maria Cristina Borges da Silva (Integrante Externo/UFRJ), Siderly do Carmo Dahle de Almeida (Integrante Interno Titular-PPGENT/ UNINTER), Desiré Luciane Dominschek (Integrante Interno Institucional da Banca/UNINTER), Marcia Maria Fernandes de Oliveira (Integrante Interno Suplente-PPGENT/ UNINTER) para julgamento da dissertação: "PROPOSTA DE GUIA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I DE UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CAMPO LARGO/PR", do mestrando Marcelo Messias Henriques. O presidente abriu a sessão apresentando os professores membros da banca, passando a palavra em seguida ao mestrando, lembrando-lhe de que teria até vinte minutos para expor oralmente o seu trabalho. Concluída a exposição, o candidato foi arguido oralmente pelos membros da banca.

Concluída a arguição, a Banca Examinadora reuniu-se e comunicou o Parecer Final de que o mestrando foi:

☒ APROVADO, devendo o candidato entregar a versão final no prazo máximo de 60 dias.

☐ APROVADO somente após satisfazer as exigências e, ou, recomendações propostas pela banca, no prazo fixado de 60 dias.

☐ REPROVADO.

O Presidente da Banca Examinadora declarou que o candidato foi aprovado e cumpriu todos os requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação e Novas Tecnologias, devendo encaminhar à Coordenação, em até 60 dias, a contar desta data, a versão final da dissertação devidamente aprovada pelo professor orientador, no formato impresso e PDF, conforme procedimentos que serão encaminhados pela secretaria do Programa. Encerrada a sessão, lavrou-se a presente ata que vai assinada pela Banca Examinadora.

Recomendações: SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DA BANCA.



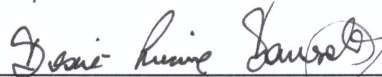
Dr. Mario Sergio Cunha Alencastro
Presidente da Banca



Dra. Maria Cristina Borges da Silva
Integrante Externo

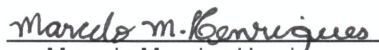


Dra. Siderly do Carmo Dahle de Almeida
Integrante Interno Titular



Dra. Desiré Luciane Dominschek
Integrante Interno Institucional da Banca

Dra. Marcia Maria Fernandes de Oliveira
Integrante Interno Suplente



Marcelo Messias Henriques
Mestrando

RESUMO

A presente dissertação, apresentada como trabalho de conclusão do Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias, tem como temática a formação continuada em Educação Ambiental (EA), de professores do Ensino Fundamental I, de uma escola municipal localizada no centro do município de Campo Largo-PR. Seu objetivo é analisar a formação inicial e continuada em EA desses professores, para então apresentar como produto final um guia de orientações sobre formação continuada em educação ambiental. As discussões sobre as questões ambientais estão cada vez mais em pauta, além disso, a legislação nacional obriga a sua presença no cotidiano escolar no Ensino Básico em todos os seus níveis e modalidades. Os professores são os principais agentes na produção de conhecimento e formação cidadã dos estudantes, pois, tornam-se exemplo e trabalham muitos conteúdos relacionados ao meio ambiente. A pesquisa baseou-se na perspectiva crítica de Educação Ambiental, que propõe uma ruptura com as práticas tradicionais e de reprodução, visando a emancipação dos sujeitos. Referente à metodologia, este estudo baseou-se em uma abordagem de pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, por meio de uma pesquisa de campo. Além disso, foi valorizada uma pesquisa de cunho bibliográfica, a partir de obras, artigos e documentos oficiais. Para a coleta de dados, foram utilizados questionários semiestruturados. A pesquisa mostrou que é preciso abordar e incluir novas práticas nas escolas, mas é um processo lento, que demanda a construção e disseminação destas práticas entre os profissionais que atuam com educação.

Palavras-chave: Formação continuada em Educação Ambiental. Educação Ambiental crítica e formação de professores. Guia de orientações para formação em Educação Ambiental. Educação Ambiental emancipadora.

ABSTRACT

The present dissertation, presented as a conclusion paper of the Professional Master in Education and New Technologies, has as its theme the continuous formation of teachers of Elementary School I in Environmental Education, being applied to the teachers of a municipal school of the center of campo largo - PR . Its objective is to analyze the initial and continuing education in EE of Elementary I teachers of a school in the center of the city of Campo Largo / PR and then present, as a final product: a guide of guidance on continuing education in environmental education. Discussions on environmental issues are increasingly on the agenda. In addition, national legislation obliges them to be present in daily school life in basic education at all levels. Teachers are the main agents in the production of knowledge and citizen education of students, as they become an example and work many contents related to the environment. The research was based on the critical perspective of Environmental Education, which proposes the break with traditional and reproduction practices, aiming at an emancipation of the subjects. Regarding the methodology, this study was based on a qualitative research strategy, exploratory, through a field research, as well as bibliographic from works, articles and official documents. For data collection, semi-structured questionnaires were used. Research has shown that it is possible to approach and include new practices in schools, but this is a slow process, and it is necessary to disseminate new ideas in front of this very important group: teachers.

Keywords: Continuing education in environmental education. Critical Environmental Education and teacher training. Guide of guidelines for formation in Environmental Education.

LISTA DE SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EA	Educação Ambiental
EAD	Educação a distância
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
ODS	Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações unidas
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
SEED	Secretaria Estadual de Educação

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Impactos da utilização de tecnologias digitais em sala de aula.....	38
Figura 2 – Como o docente utiliza o tempo que dedica à profissão	44
Figura 3 – Educação Ambiental Clássica.....	65
Figura 4 – Usos da Água no Brasil.....	69
Figura 5 – Fronteira Agrícola e Desmatamento da Floresta Amazônica	70
Figura 6 – Plantio de Soja – 1970/2003	71
Figura 7 – Comunidade Parolin.....	72
Figura 8 – Bairro Centro Cívico	73
Figura 9 – Objetivos ODS	75
Figura 10 – Etapas da Pesquisa	80
Figura 11 – Resultados da Primeira Etapa de Pesquisa.....	87
Figura 12 – Temas Considerados Importantes aos Professores Pesquisados	88
Figura 13 – Alguns Elementos Constituintes das Metodologias Ativas de Ensino	93
Figura 14 – Participantes na Etapa de <i>Design Think</i>	95
Figura 15 – Compartilhamento de Ideias	97
Figura 16 – Word Cloud	98
Figura 17 – Imagem Final do Encontro	99
Figura 18 – Carcterísticas Importantes para a Elaboração.....	109
Figura 19 – Fluxo de Criação do Guia	109
Figura 20 – Capa do Guia Produzido a Partir do Canvas	110

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	21
2.1	Reflexões sobre a LDB – Lei de Diretrizes e Bases.....	26
2.2	Reflexões sobre a Formação Continuada de professores no Estado do Paraná	28
2.3	Formação continuada de professores no município de Campo largo/PR	34
2.4	Formação continuada na era digital.....	36
3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	45
3.1	Diretrizes Nacionais para Educação Ambiental.....	47
3.3	Educação Ambiental no Município de Campo Largo e a BNCC - Base Nacional Comum Curricular	50
3.4	Educação Ambiental Crítica.....	58
3.5	O papel da Educação Ambiental para além dos problemas ambientais: desmistificando o homem poluidor-pagador	64
3.6	Reflexões sobre os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	74
4	METODOLOGIA	78
5	PRODUTO: GUIA DE ORIENTAÇÕES PARA FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL	82
5.1	Etapas de elaboração do produto	86
5.2	Princípios metodológicos abordados em Educação Ambiental	104
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
	REFERÊNCIAS	113

1 INTRODUÇÃO

As discussões sobre as questões ambientais estão cada vez mais em pauta, além disso, a legislação nacional obriga a sua presença no cotidiano em todos os níveis e modalidades de ensino. Sendo assim, a temática desta pesquisa é a formação de professores do Fundamental I no contexto da EA.

Os professores são os principais agentes na produção de conhecimento e formação cidadã dos estudantes, pois, tornam-se exemplo e trabalham muitos conteúdos relacionados ao meio ambiente.

Quando analisamos o trabalho dos professores no âmbito do Ensino Fundamental I, é ainda mais importante, pois, nessa faixa etária, os estudantes estão construindo a própria identidade, sendo assim, valores, ações e práticas serão levadas ao longo de toda a vida.

As Diretrizes Nacionais de Educação Ambiental, dentre seus objetivos, afirmam que:

Art. 3º A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Art. 4º A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. (BRASIL, 2012, p.2)

Já a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que trata sobre as Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), prevê que

na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania (BRASIL, 1996, p. 56).

Ainda, a Lei 9.795/99, Lei da Educação Ambiental, como ficou conhecida, regulamentou o comando constitucional, sendo que, na educação escolar, em

todos os níveis e modalidades de ensino, o Órgão Gestor – especificamente o MEC – tem o dever de apoiar a comunidade escolar – professores, estudantes, direção, funcionários, pais e amigos – a se tornarem educadores e educadoras ambientais com uma leitura crítica da realidade, uma leitura da palavra-mundo.

Percebe-se que a prática docente nas escolas apresenta algumas falhas, como, por exemplo, a falta de planejamento, sendo necessário analisar a formação, incentivo e as práticas desses professores para uma atuação efetiva no âmbito das questões ambientais. Ainda, é preciso compreender claramente a função desta, sendo que

A educação ambiental assume assim a sua parte no enfrentamento dessa crise radicalizando seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto à totalidade dos habitantes de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos. Uma educação que se propõe a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da resistência da sociedade a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente (MEC, 2012, p. 234).

Além da legislação focada em EA, foi estabelecida a regulamentação da formação continuada de professores no Brasil; como foco nessa demanda, a LDB dedica os artigos 61 a 65 do Título VI – dos Profissionais da Educação, trazendo mudanças importantes no contexto da formação dos profissionais da educação, ao salientar que a formação se faça em “cursos reconhecidos”.

A categoria trabalho perde aqui seu lugar para “atividades”, com destaque para o parágrafo único do art. 61:

A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos:

- I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;
- II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;
- III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (BRASIL, 1996, p.156)

Além desses aspectos, o professor necessita estar em constante atualização e formação. Por esse motivo, a formação de professores vem sendo

tema de estudos e pesquisas nas últimas décadas, reafirmando-se como importante área do campo educacional, promovendo debates e direcionando para uma nova formação docente, visando “ressignificar os processos formativos a partir da reconsideração dos saberes necessários à docência, colocando a prática pedagógica docente escolar como objeto de análise” (PIMENTA, 2012, p.17).

Nesse sentido, é necessário pensar a formação docente a partir da ação do professor em sala de aula, procurando identificar suas necessidades em relação às dificuldades e dúvidas frente às inovações tecnológicas voltadas para a educação.

Considerando que os indivíduos não são somente cognitivos, mas também psicossociais, é interessante refletir sobre a necessidade de um espaço para discussão sobre as necessidades na formação docente com e para o uso de metodologia, no desenvolvimento de ambientes de aprendizagem ativa, na importância da interação social e na autonomia dos estudantes.

De acordo com Almeida,

A utilização de tecnologias digitais portáteis na mediatização dos processos educativos evidencia novos espaços de ensinar e aprender diferentes dos espaços convencionais. Mas, para que possam potencializar a aprendizagem formal e a formação ao longo da vida, é importante ir além da disponibilidade de acesso aos diferentes objetos (ALMEIDA, 2007, p.1).

Dessa forma, o professor necessita de continuidade na sua formação, de aprofundamento nas suas bases teóricas e de vivência prática, com o apoio de um sistema de gestão e operacionalização específicos, recursos adequados e disponibilizados em diferentes sistemas de informação, em momentos presenciais ou virtuais, o que possibilitará a criação de ambientes de aprendizagem ricos e flexíveis.

Para Almeida, o uso de tecnologias digitais na educação traz contribuições significativas

quando utilizadas como elementos de mediatização entre o conhecimento científico e as experiências da vida dos alunos [...] bem como para o estabelecimento de diálogo com os pares e a produção colaborativa de conhecimento. (2007, p. 2)

Segundo Mercado (2002, p. 89), um programa de formação deve oportunizar ao docente se posicionar criticamente no espaço tecnológico e contribuir

para a melhoria do processo ensino-aprendizagem, por meio de uma renovação da prática pedagógica do professor e da transformação do aluno em sujeito ativo na construção do seu conhecimento, levando-os, através da apropriação desta nova linguagem a inserirem-se na contemporaneidade (MERCADO, 2002, p. 18).

Portanto, acredita-se que é fundamental que o professor tenha acesso à uma formação docente capaz de prepará-lo para o uso de tecnologia, não apenas no sentido de saber usar os recursos, mas de fazer uso deles para promover um processo pedagógico que conduza a uma aprendizagem dinâmica, ativa e significativa, e que diminua as desigualdades frente à ela.

Partindo da temática exposta, é inquestionável a necessidade de uma mudança de postura, tanto da sociedade quanto das empresas e governos, no que diz respeito às questões que permeiam ações de sustentabilidade.

Muitos problemas ambientais, que em um primeiro momento parecem complicados de se resolverem, podem ser solucionados de maneira rápida e simples, desde que haja investimento, mesmo que mínimo, em educação ambiental.

Foi em 1999 que esse tema foi colocado em pauta e resultou na aprovação da Lei 9.795, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental.

Muito longe de se limitar a falar apenas sobre a preservação da natureza, a Educação Ambiental é um processo que possibilita ao indivíduo e à comunidade a construção de valores, habilidades e conhecimentos necessários para ações conscientes e sadias, com relação a questões sociais e políticas.

Sobre o conceito de Educação Ambiental, existem várias definições para o termo. O Congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO em 1975, definiu a Educação Ambiental como sendo um processo que visa:

formar uma população mundial consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe dizem respeito, uma população que tenha os conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permita trabalhar individualmente e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam. (UNESCO, 1975).

“A educação, seja formal, informal, familiar ou ambiental, só é completa quando a pessoa pode chegar nos principais momentos de sua vida a pensar por si próprio, agir conforme os seus princípios, viver segundo seus critérios” (REIGOTA, 1997, p. 56). Tendo essa premissa básica como referência, propõe-se que a Educação Ambiental seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais e para o controle social do uso dos recursos naturais.

A partir dessas constatações, esta pesquisa tem como foco a análise da formação continuada na área de Educação Ambiental, de professores do ensino fundamental I, de uma escola do centro de Campo Largo-PR, processo que foi submetido e aprovado de acordo com as diretrizes do comitê de ética do Centro Universitário UNINTER. Além disso, o uso de imagem foi expressamente autorizado pelos participantes da pesquisa.

Ao final da pesquisa, foi proposto como produto um guia de orientações e sugestões para formações continuadas em EA, tanto presencial quanto na modalidade EaD.

As Diretrizes Nacionais de Educação Ambiental de 2012, além das Diretrizes Estaduais do Paraná de Educação Ambiental de 2014, dispõem sobre a educação ambiental e determinam que a temática esteja presente no currículo escolar e seja trabalhada de forma transversal. Porém, para que isso seja possível, em primeiro lugar, é necessário garantir que a formação dos professores contemple a Educação Ambiental de forma significativa – o que muitas vezes não acontece; bem como assegurar que os docentes tenham acesso a cursos especializados e alinhados à dinamicidade da área. Partindo desses pressupostos, a problematização norteadora desta pesquisa é: como suprir essa lacuna?

Partindo das demandas envolvidas nessa problemática, o estudo apresenta as seguintes hipóteses: a) é necessário sistematizar uma formação continuada, na qual os docentes possam analisar a legislação, perceber o contexto da atualidade, assim, contribuindo para uma Educação Ambiental

presente e de qualidade; b) a formação continuada apresenta falhas quanto à efetivação, sendo necessário adotar metodologias que atendam a real necessidade de professores e interesse dos estudantes diante da EA; c) frente ao cenário social contemporâneo, é necessário propor uma formação continuada que permita a atualização dos professores, bem como estimule a criatividade e a criticidade.

O objetivo geral da dissertação é analisar a formação inicial e continuada em EA de professores do Fundamental I de uma escola no centro do município de Campo Largo-PR para, então, apresentar um guia de orientações sobre formação continuada em educação ambiental.

A partir do objetivo geral, definiu-se como objetivos específicos: a) contextualizar a importância da educação ambiental na formação inicial e continuada de professores do Fundamental I, tendo como foco único o objeto de estudo EA; b) analisar legislação concernente à EA; c) identificar como ocorrem algumas práticas pedagógicas em educação ambiental; d) reconhecer possíveis déficits no desenvolvimento de práticas pedagógicas em EA; e) elaborar um guia de orientações sobre formação continuada em educação ambiental.

Os principais autores que embasam este estudo são: Leff(2012), Loureiro(2004), Alencastro(2015), Sachs(2002) e Layrargues(2015) para Educação Ambiental, e Freire(1983), além de documentos do Ministério da Educação (MEC) e da Organização das Nações Unidas (ONU) referente ao estudo sobre a formação de professores.

No primeiro capítulo, há a fundamentação que embasa teoricamente a formação continuada especificamente no município de Campo Largo e no Estado do Paraná. Referente à legislação em nível nacional, a formação continuada é prevista pela Lei 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), em seu título VI, que trata dos profissionais da educação no art. 63º.

Já no Estado do Paraná, o Documento-síntese (PARANÁ, 2007, p. 32) do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE/PR), ao longo das 162 páginas, apresenta seus fundamentos político-metodológicos, como também traz os elementos constituintes do programa curricular, metodologia e cronograma de atividades que contemplam inclusive os conteúdos. Referente ao ensino no município de Campo Largo/PR, a pesquisa terá como documento

norteador a Lei 2.684/2015, que dispõe sobre o Plano Municipal de Educação de Campo Largo (PME), nos termos das Leis Federais 9.394/96 e 13.005/14, que no art. 2º evidencia as diretrizes do município.

O segundo capítulo traz conteúdos que servem como fundamentação para a temática Educação Ambiental (EA). O desenvolvimento da EA como prática educativa que perpassasse de forma integrada todas as disciplinas da educação básica, bem como todos os níveis e modalidades de ensino, está presente na grande maioria dos textos legislativos que a regem, a exemplo da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabeleceu como um dos princípios da Política Nacional de Meio Ambiente, no seu art. 2º, que a educação Ambiental esteja presente em todos os níveis de ensino, inclusive na educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981, p. 56). Anos mais tarde, a Constituição Federal, de 5 de outubro de 1988, reafirma o princípio da Política Nacional de Meio Ambiente. Ainda, a título de complementação, serão abordados documentos, como: Diretrizes de Educação Ambiental de 2012, Diretrizes Estaduais, além da Base Municipal de Campo Largo.

No capítulo referente à metodologia, verificam-se os dados que amparam a estratégia qualitativa da pesquisa, bem como seu caráter exploratório, concretizada através da pesquisa de campo, e de estudo bibliográfico, desenvolvido a partir de estudo sistemática de obras, artigos e documentos oficiais. Também serão abordados os critérios para a construção do universo de estudo e o método de coleta de dados, que se efetivou por meio da técnica de aplicação de questionários semiestruturados.

No intuito de comprovar a necessidade de inovação na formação continuada de professores em EA, bem como a primordialidade de uma formação que efetivamente contribua para o desenvolvimento da criticidade e proporcione condições favoráveis para mudanças, buscaram-se certos procedimentos metodológicos e é exatamente neste sentido que se constata a relevância da pesquisa em educação; pois, conforme afirma Moreira e Caleffe (2006, p. 19): “o conhecimento revelado pela pesquisa é inevitavelmente incompleto, mas ele pode e deve levar a uma melhora da qualidade de ensino nas escolas”.

A pesquisa através da exploração da realidade da população tornou-se importante, porque compreender as diversas representações de meio ambiente pode possibilitar a criação de situações nas quais as pessoas se sintam motivadas a rever o modo como concebem e se relacionam com o meio ambiente e as pessoas.

O guia de orientações foi elaborado a partir dos resultados obtidos no campo e foi construído utilizando a plataforma Canva, sendo estruturado a partir do viés da Educação Ambiental Crítica.

Como considerações finais, constatou-se que é possível propor mudanças frente à EA, mas, para isso, é necessário propor novas abordagens metodológicas nas formações continuadas para, então, sensibilizar as pessoas – agentes envolvidos na educação, e propiciar a oportunidade em construir sujeitos emancipados.

2 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

A proposta deste capítulo é refletir sobre a formação continuada de professores a partir das diversas legislações, federal, estadual e municipal, para, então, posteriormente, compreender a sua implementação no que se refere à Educação Ambiental, além de analisar os diversos formatos frente a elaboração de formações continuadas.

Para análise, os parâmetros utilizados baseiam-se na educação crítica, aquela que propõe a construção de um sujeito emancipado.

Ao longo das últimas décadas, com o advento da globalização da economia, da reestruturação produtiva e do neoliberalismo, mudanças significativas ocorrem com o impacto do ajuste da nova ordem do capital. Tais transformações intervêm nas esferas da vida social, política e educacional contribuindo para uma efetiva democratização do ensino.

Para fazer um contraponto a estas mudanças, é hora de repensar o papel dos profissionais da educação, bem como seus respectivos compromissos políticos e competências técnicas. Existe a necessidade da formalização de um espaço para essa formação, e o desenvolvimento de um novo formato que estabeleça novas formas de organizar o trabalho na escola e potencialize as discussões que objetivam contribuir efetivamente com a prática educativa e qualificação com foco no direito social.

De acordo com Saviani (2001, p. 89), a partir do método materialista-dialético e da visão que busca o enfrentamento dos desafios, tomando como princípio a tendência pedagógica histórico-crítica; a formação continuada não deve se restringir à resolução de problemas específicos de sala de aula, mas contribuir para que o professor ultrapasse a visão compartimentada da atividade escolar e passe a analisar os acontecimentos sociais, contribuindo para sua transformação.

Assim, a formação dos professores deve ser orientada por uma teoria. Sem desconsiderar a importância da prática, é preciso ressaltar a teoria não só para uma reflexão sobre novas possibilidades ao acesso do conhecimento, como também para a análise da própria prática. Sem uma formação teórica

sólida fica difícil, por exemplo, fazer uma análise histórica sobre a profissão docente, a escola e o conteúdo a ser ensinado no contexto social atual.

Concebe-se aqui a formação continuada tendo a escola como espaço de formação, pois, dessa forma, ela se articula melhor às condições de trabalho e tempo de professores. É no “chão” da escola que propostas de mudança devem ser levantadas, discutidas e concretizadas no projeto político-pedagógico, garantindo um processo formativo que promova a tomada de consciência para a construção da escola democrática.

A complexidade de fatores que permeiam a questão da formação continuada é bastante abrangente e está ligada ao desenvolvimento da escola, do ensino, do currículo e da profissão docente. Para além da aprendizagem da matéria a ser dada em sala de aula, a formação de professores traz consigo aspectos relevantes que constituem o ser professor.

Ainda, quando se aborda os professores que atuam no Ensino Fundamental I, essa formação é essencial, pois, estes profissionais atuam com sujeitos que estão construindo as suas identidades como seres humano sociais e políticos. O que diferencia esses profissionais, atuantes no Ensino Fundamental I, dos demais, é a formação específica – Licenciatura em Pedagogia, a qual aborda diversas metodologias de ensino e foca no processo de ensino e aprendizagem.

Para reflexão, é necessário destacar a importância da atualização profissional constante para atender às demandas sociais da atualidade.

A contemporaneidade exige mudanças, adaptações, atualizações e aperfeiçoamento. A globalização, a informática, toda a tecnologia moderna é um desafio para quem se formou há mais de uma década. Por isso, existe a necessidade da oferta de condições mínimas de trabalho aos professores, para que desempenhem sua função de modo satisfatório. Isso implica em muito preparo, conhecimento e disponibilidade do educador para se adaptar às novas situações vividas na sala de aula.

Afinal, do que se trata a formação continuada de professores? A concepção de Novoa (1999, p. 12) é a de formação continuada concebida como processo crítico-reflexivo do saber docente.

As propostas de formação priorizam o aspecto político emancipatório e o papel ativo do professor, sujeito na construção de seu saber com base na

investigação sobre sua própria prática, no transcorrer de toda a sua carreira, preferencialmente no âmbito da instituição escolar. A partir desse pressuposto, a formação adquire um caráter nem só prático e nem só teórico, uma vez que permite que se realize uma *práxis* educativa.

Assim, a formação docente possibilita resgatar componentes de inovação para o meio escolar, num processo de acumulação e reflexividade crítica da prática. Não confundindo a reflexão com um ato de pensar sobre a prática, sem um suporte teórico norteador, ficando reduzido a um saber pragmático/praticista. Ao contrário, é um movimento dialético que conduz à mudança, permitida pelo distanciamento do sujeito da situação do cotidiano docente, gerando uma autorreflexão sobre as próprias práticas concepções teóricas.

Referente aos modelos de formação continuada e, se tratando de produção de pesquisa nesta área, André destaca que a década de 1990 teve como foco as propostas oficiais realizadas na instituição escolar e concebidas em serviço, enfatizando o papel do professor como profissional e a prática pedagógica. De acordo com a autora,

os artigos periódicos enfatizam a necessidade da articulação entre teoria e prática evidenciando um tratamento isolado das disciplinas específicas e pedagógicas, dos cursos de formação e da *práxis*, da formação inicial e continuada. (ANDRÉ, 2004, p. 45)

Neste ponto, emerge as principais questões do modelo apresentado: que tipo de estudante e qual sociedade se quer? Que tipo de formação orientará as ações docentes? Atualmente, há uma forte tendência em apontar o professor reflexivo como a melhor forma de prepará-lo para situações desafiadoras e inovações do mundo globalizado. Entretanto, vivendo numa sociedade excludente, para se estabelecer uma formação que possa atender às demandas atuais, num país com grande número de analfabetos, e escolas de baixa qualidade, não há como negar o valor dos conteúdos escolares.

Os estudantes de escolas públicas são os que mais necessitam de conhecimento para o enfrentamento desses desafios. Segundo Saviani (2000), a função social da Escola é transmitir o conhecimento historicamente construído ao longo do tempo, para que o indivíduo perceba criticamente a

realidade social e possa se comprometer com a sua transformação. Libâneo (1998, p. 56) discute a importância do conhecimento nas políticas de formação:

Argumentou-se neste texto que as políticas de capacitação precisam retomar o que é prioritário na formação: atender às funções sociais da escola e aos objetivos de formação propostos para os alunos. Ora, essas funções e esses objetivos relacionam-se diretamente com o conhecimento; conhecimento que se torna cultura, que ajuda a explicar e a compreender as realidades econômicas, sociais, culturais, políticas, visando a apropriação histórica dessas realidades e a intervenção nela. Definidas essas responsabilidades inerentes às escolas e ao trabalho dos professores, resta definir os meios de realização dos cursos, seminários.

Nessa perspectiva, as atividades de formação que constituem esta proposta se orientam por dois objetivos: a ampliação do universo de conhecimento dos professores e a reflexão da concepção pedagógica histórico-crítica, como orientadora da prática.

Entende-se conhecimento como o aporte teórico envolvendo: conteúdos específicos das disciplinas, resultantes das experiências humanas sistematizadas pela escola. É o conhecimento histórico, ou seja, a importância histórica e social dos conteúdos, em qual contextos surgiram, porque e como foram sistematizado, avanços e validade para os dias atuais. Além disso, o conhecimento das concepções pedagógicas também têm relevância, porque sustentam a ação educativa.

Estes conhecimentos “tecidos” de forma consistente devem ser articulados à prática. Não há melhor prática do que uma boa teorização. Sem desconsiderar a importância da prática, é preciso ressaltar a teoria não só para a reflexão sobre novas possibilidades de conhecimento, como também para uma análise da própria prática. Sem formação teórica sólida fica difícil fazer uma análise histórica para entender a profissão, a escola e o conhecimento no contexto social vigente.

Adota-se o método materialista dialético-histórico na busca do enfrentamento dos desafios e toma-se como princípio a tendência pedagógica histórico-crítica (SAVIANI, 2001, p. 67). Esse autor afirma que a formação continuada não deve se restringir à busca por resolução de problemas específicos de sala de aula, mas contribuir para que o professor ultrapasse a

visão compartimentada da atividade escolar e passe a analisar os acontecimentos sociais, contribuindo para sua transformação.

Segundo Contreras (2000, p. 78), percebe-se nas propostas de formação continuada de professores a incorporação de discursos e “modismos” que, no seu contexto, relegam a segundo plano a democratização, o acesso e apropriação do conhecimento necessário para o desenvolvimento intelectual e humano dos estudantes.

Nessas políticas, os professores são controlados em suas atividades, preestabelecidas em competências, conceito que está substituindo o de saberes e conhecimentos, acarretando ônus para os professores, uma vez que o expropria de sua condição de sujeito do conhecimento.

Cada professor deve ter o compromisso de contribuir com seus conhecimentos, para a transformação estrutural da sociedade. Tal contribuição “se consubstancia na instrumentalização, isto é, nas ferramentas de caráter histórico, matemático, científico, literário etc., que o professor seja capaz de colocar de posse dos alunos” (SAVIANI, 1983, p. 83).

O professor parte da prática social e busca alterar qualitativamente a prática de seus estudantes, enquanto agentes de transformação social. O significado do trabalho do professor é formado pelo seu objetivo de ensinar, tendo como finalidade a apropriação do conhecimento pelo estudante, consciente das condições reais e objetivas do processo ensino-aprendizagem. Ao professor cabe a mediação entre o estudante e o conhecimento que lhe permita o entendimento da realidade social e a promoção do desenvolvimento individual. Essa mediação implica em articular a aprendizagem do estudante à formação continuada do professor vista aqui como uma contínua e dinâmica construção do conhecimento profissional e concebendo as contribuições teóricas como subsídios que possibilitem a reflexão e a orientação da prática.

Profissionais da educação têm o “dever” de participar dos eventos formativos propostos pela Secretaria de Educação, os quais precisam de uma proposta mais ampla, contínua e sistematizada, que lhes permitam a discussão dentro da escola, coletivamente, visando uma formação mais direcionada ao conhecimento, com o objetivo de analisar a relação entre o saber teórico e o fazer pedagógico.

2.1 Reflexões sobre a LDB – Lei de Diretrizes e Bases

Referente à legislação em nível nacional, a formação continuada é prevista pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, Lei 9394/96, que em seu título VI, trata sobre os profissionais da educação e em seu art. 63º determina que:

os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais de educação, assegurando-lhes: [...] aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico para esse fim; [...] período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho.
[...] a atualização, o aprofundamento dos conhecimentos profissionais e o desenvolvimento da capacidade de reflexão sobre o trabalho educativo deverão ser promovidos a partir de processos de formação continuada que se realizarão na escola onde cada professor trabalha e em ações realizadas pelas Secretarias de Educação e outras instituições formadoras, envolvendo e equipes de uma ou mais escolas. (BRASIL, 1996, p.131)

A LDB estabelece como uma das competências da União: “elaborar o Plano Nacional de Educação” (PNE) e estipula como meta o prazo de dez anos para que os professores sejam “graduados ou formados por treinamento em serviço”, apontando esta última como forma acelerada de “corrigir” a escassez dos cursos de formação inicial em nível de graduação.

O PNE (BRASIL, 2001, p. 95) trata da formação continuada dos professores como uma das formas de valorização do magistério e melhoria da qualidade da educação:

É fundamental manter na rede de ensino e com perspectivas de aperfeiçoamento constante os bons profissionais do magistério [...] A formação continuada dos profissionais da educação pública deverá ser garantida pelas secretarias estaduais e municipais de educação, cuja atuação incluirá a coordenação, o financiamento, e a busca de parcerias com as Universidades e Instituições de Ensino Superior. (p. 40)

“Com o objetivo de contribuir para a melhoria da formação dos professores e alunos” (MEC, 2006), o Ministério da Educação e Cultura criou, em 2003, a Rede Nacional de Formação Continuada para a Educação Básica,

formada por Universidades e Centros de pesquisa para desenvolver projetos na área de formação continuada de professores.

Outras ações desencadeadas pelo MEC apostam na formação continuada: o 'Pró-letramento (mobilização pela qualidade da educação para professores das séries iniciais do ensino fundamental) e o Programa de Incentivo à Formação Continuada de Professores do Ensino Médio.

Há ainda o Fundescola, financiado pelo Banco Mundial, que desenvolve projetos como o PDE (Plano de Desenvolvimento Escolar) e o Programa de Apoio à Leitura e Escrita. Percebe-se também maior empenho por parte das Secretarias Municipais e Estaduais em dinamizar ações que resultem em uma formação continuada mais efetiva com foco na melhoria da qualidade da educação.

Conforme o texto da LBD, a formação continuada é prevista e garantida pela lei; cabe aos estados e municípios se adequarem a ela e ofertarem a formação continuada aos seus professores, a qual deve garantir a valorização do professor, visando a atualização de acordo com as necessidades sociais, políticas e curriculares da época.

Quando a formação for ofertada, deve seguir um objetivo. Saviani (2008, p. 9) menciona que essa formação implica em:

- a) Identificação das formas mais desenvolvidas em que se expressa o saber objetivo produzido historicamente, reconhecendo as condições de sua produção e compreendendo as suas principais manifestações, bem como as tendências atuais de transformação.
- b) Conversão do saber objetivo em saber escolar, de modo que se torne assimilável pelos alunos no espaço e tempo escolares.
- c) Provimento dos meios necessários para que os alunos não apenas assimilem o saber objetivo enquanto resultado, mas apreendam o processo de sua produção, bem como as tendências de sua transformação (SAVIANI, 2008, p. 9).

Analisar a formação de professores é algo complexo, afinal, o professor deve tomar consciência de sua importância e analisar se esta formação é de fato crítica ou segue uma tendência mercadologia ou de interesses políticos. Assim, filtrar determinados conteúdos/tendências ao final do processo: seu contato com o estudante.

2.2 Reflexões sobre a Formação Continuada de professores no Estado do Paraná

Na história do Paraná, notou-se uma ausência de unidade na política educacional de capacitação dos professores da rede estadual de ensino, pois “a princípio são descentralizados os cursos de capacitação para o NRE [Núcleo Regional de Educação], depois, no governo Lerner, são centralizados, via terceirização, na Universidade do Professor, mais conhecida como Faxinal do Céu” (LIMA; VIRIATO, 2000, p. 11).

Segundo Nadal (2007, p. 4), a gestão Lerner (1995-1998 e 1999-2002) caracterizou-se pela adoção de políticas educacionais que prezavam ações como: a) financiamento de programas educacionais com recursos do Banco Mundial; b) terceirização da educação; c) extinção das modalidades profissionalizantes em nível médio; d) adoção de educação aberta e a distância para formação de professores em nível superior; e) estabelecimento da Universidade do Professor, em Faxinal do Céu, como centro para formação continuada dos trabalhadores da educação.

De acordo com os estudos realizados por Oliveira (2011, p. 217) sobre as políticas educacionais desenvolvidas entre os anos de 1995 a 2002, no Estado do Paraná, “o governo Jaime Lerner foi marcado por uma política educacional que obedeceu severamente às regras do Banco Mundial”. Assim, na medida em que o desempenho educacional, nesse período histórico, fosse aferido pelos resultados e pelos índices de aprovação, como o Programa de Correção de Fluxo, o próprio processo pedagógico de ensino e aprendizado ficara relegado a segundo plano.

Após o pleito eleitoral de 2002, tanto no nível estadual como no âmbito federal, no ano de 2003, tomou posse pela segunda vez como governador do Estado do Paraná, Roberto Requião, pelo PMDB, e como presidente da República, elegeu-se Luiz Inácio Lula da Silva, pelo Partido dos Trabalhadores (PT). Na área educacional, na primeira gestão (2003-2006), o governo Requião não efetivou um projeto governamental, pois colocou em construção o Plano Estadual de Educação (NADAL, 2008, p.123).

Já a ascensão política de Requião ao governo do Estado refletiu o genuíno apoio de “forças progressistas e populares, bem como de uma grande parcela de eleitores mais conservadores. Sua campanha de governo se firma num movimento de recusa às políticas neoliberais” (ALMEIDA, 2006, p. 218).

Requião, do ponto de vista político, guarda enorme distância em relação ao Governo Lerner. Requião não é declaradamente um privatista, é um nacionalista que defende a presença do Estado em todos os setores da economia. Entretanto, essa diferença política, não impediu a implementação de uma reestruturação do ensino superior no Paraná, comandada pelo secretário Rizzi, cujo resultado concreto, no período de 2003-2006, foi a redução, em termos reais, do financiamento das IEES paranaenses em patamares inferiores ao Governo Lerner (1999-2002) (PAIVA, 2010, p.55).

Segundo Michelin; Zanardini; Rosa (2007, p. 68), no Estado do Paraná, o Governo Roberto Requião anunciou como princípios de sua política educacional os seguintes aspectos: a) educação como direito do cidadão, b) universalização do ensino, c) escola pública, gratuita e de qualidade, d) combate ao analfabetismo, e) apoio à diversidade cultural, f) organização coletiva do trabalho e g) gestão democrática.

Com o slogan de governo em defesa da escola pública, Requião introduziu mudanças na organização de trabalho nas escolas paranaenses. Redimensionou e regularizou muitas das condições de trabalho do professor da rede estadual de ensino.

Para Nadal (2008, p. 56), as ações desenvolvidas durante os dois mandatos (2003-2006) e (2007-2010) do governo Requião no Paraná tiveram como fio condutor questões envolvendo:

discurso de gestão democrática como tópico da política educacional e prioridade no PEE e, em termos práticos, a criação da Coordenação de Capacitação, da Coordenação de Apoio a Direção e [...] do “Caderno de Apoio para a Elaboração do Regimento Escolar” (NADAL, 2008, p. 38).

Esse “Caderno de Apoio para a Elaboração do Regimento Escolar” para as escolas da rede estadual de ensino materializou-se enquanto um documento praticamente acabado, pois competia às instituições

“simplesmente” adequar suas informações e colocar nos artigos a correspondente numeração.

Estudos como os de Gilioli; Oliveira; Pinheiro (2011, p. 90) afirmam que a Secretaria de Estado da Educação, durante a gestão do governador Roberto Requião, nos anos de 2003 a 2008 implantou um “conjunto de ações para elaborar e estabelecer as diretrizes norteadoras da educação das escolas públicas paranaenses. O processo foi permeado por encontros descentralizados, grupos de estudos, semanas pedagógicas, enfim, ações expressivas” (GILIOLI; OLIVEIRA; PINHEIRO, 2011, p. 3) que possibilitariam outros encaminhamentos ordenados por tal Secretaria a seus 32 Núcleos Regionais de Educação espalhados pelo estado do Paraná.

Qual foi o real interesse do governo estadual em investir na produção das Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná? Segundo os escritos dos mesmos autores, entendeu-se que a necessidade teve uma matriz política devido ao posicionamento do próprio governador Roberto Requião face à

forma com que esse documento se desenhava no início do processo, refletia muitas inquietações e descontentamentos com o encaminhamento que havia tomado as políticas públicas em educação, tanto no plano estadual como no federal. (2011, p. 23)

Além disso, acrescenta-se, que, na época referenciada, Maurício Requião de Mello e Silva era o Secretário de Estado da Educação (GILIOLI; OLIVEIRA; PINHEIRO, 2011, p. 8).

Um dos desdobramentos do processo de formulação e implementação das diretrizes foi o chamado Projeto Folhas, que posteriormente constituiu-se no Livro Didático Público (GILIOLI; OLIVEIRA; PINHEIRO, 2011).

Além disso, foram nas páginas eletrônicas do “Portal Dia a dia Educação” que a Secretaria de Estado da Educação (SEED) sinalizou informações sobre sua política de ensino por meio de itens voltados à satisfação da demanda educacional com “qualidade social”, e especificamente tematizou sobre a Organização coletiva do trabalho e a gestão democrática (NADAL, 2008, p. 56).

Isso salienta que a formação de professores foi elencada como uma das prioridades pela Secretaria de Estado de Educação do Paraná (NADAL, 2007, p. 3), na medida em que Requião, “pautou sua campanha e proposta de governo na superação das políticas implantadas pelo antecessor, enquadradas como relativas a um estado mínimo”. Em outras palavras, as políticas públicas voltadas à educação paranaense constituíram-se de um inflamado “discurso educacional marcado por denúncias contra teses como a submissão a organismos internacionais e a adoção de políticas educacionais que colocavam a educação a serviço do mercado neoliberal” (NADAL, 2007, p. 4).

Segundo Gomide e Miguel (2009, p. 305), “o concurso público para professores e pedagogos e a retomada dos cursos técnicos da rede pública, por exemplo, figuram entre as ações políticas imediatamente implementadas” no início do governo Requião (2003-2006).

Em 2004, paralelamente à construção do Plano Estadual de Educação, a Secretaria de Estado de Educação do Paraná, mediante a Resolução 1.457, criou

a “Coordenação de Capacitação dos Profissionais da Educação” (ligada à Superintendência de Estado) e instituiu o “Conselho de Capacitação”, passando a organizar todo o processo de formação continuada dos professores da rede estadual” (NADAL, 2007, p. 7).

Assim, apresentam-se, de acordo com Nadal (2007, p. 8), as modalidades de formação contínua oferecidas aos professores e escolas da rede estadual durante o governo Requião (2003-2006 e 2007-2010): a) operacionalização do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE – pelas IES e diretamente ligado ao plano de carreira; b) reuniões pedagógicas desenvolvidas nas escolas com seu coletivo em datas previstas em calendário escolar; c) grupos de estudo desenvolvidos aos sábados; d) cursos e simpósios relacionados às áreas do conhecimento ou às modalidades de ensino, desenvolvidos em Faxinal do Céu, CETEPAR ou outro local; e) Projeto Folhas, no qual os professores, de acordo com sua iniciativa, poderiam produzir textos relacionados ao trabalho pedagógico dos conteúdos curriculares, socializando desse modo suas experiências; f) o próprio *Portal*

Dia a Dia Educação, da SEED-PR, que funcionava como ambiente colaborativo de aprendizagem, disponibilizando não apenas informações, como também conhecimentos voltados a subsidiar o trabalho docente.

A gênese do Programa de Desenvolvimento Educacional no Estado do Paraná está relacionada ao processo de elaboração do Plano de Carreira do Magistério pela Lei Complementar 103, de 15 de março de 2004, e foi implementado pelo Decreto 4.482, de 14 de março de 2005 (SANTOS, 2010, p. 76).

Já no ano de 2006, a Secretaria de Estado da Educação aprovou o programa para ascensão na carreira do magistério, com o objetivo de prever melhorias na qualidade de educação do Estado (MORAES; TERUYA, 2010, p. 4). Mas é a partir do ano de 2007 que caracteriza o início da política de formação continuada do magistério destinada à “qualificação/titulação dos docentes da Rede Estadual de Ensino” (ORSO, 2010, p. 1), mediante determinado processo seletivo, sustentada pelo referido Plano de Carreira, que assegura o afastamento dos docentes que estão no último nível da carreira por dois anos da sala de aula.

O documento-síntese do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE/PR) (PARANÁ, 2007, p. 32) em suas 162 páginas, apresenta os fundamentos político-metodológicos do Programa em questão, traz os elementos constituintes do programa curricular, metodologia e cronograma de atividades até os conteúdos das 17 áreas curriculares, a saber: Língua Portuguesa/Literatura, Matemática, Geografia, História, Ciências, Educação Física, Educação Artística, Física, Química, Biologia, Filosofia, Sociologia, Pedagogia, Língua Estrangeira Moderna, Disciplinas Técnicas, Gestão Escolar, Educação Especial. De acordo com Paiva (2010, p. 51), o Governo Requião (2003 – 2010) “destinou parte expressiva do orçamento do Estado para o pagamento das dívidas externa e interna, tanto no que se refere ao pagamento de juros e encargos, como em amortizações” e que foram superiores aos investimentos com a educação paranaense.

Portanto, nesse governo estudado, compreendeu-se que

A centralização da concepção da formação continuada pela SEED e a descentralização de sua execução, revelam sua utilização de modo

instrumental e a serviço da implementação de políticas e reformas propostas pela própria Secretaria, atribuindo também às demais tecnologias pedagógicas (a avaliação institucional e o projeto pedagógico da escola) um teor racionalizado e instrumental, já que seu desenvolvimento se faz para dar conta de uma agenda de trabalho externa, e não própria. (NADAL, 2007, p. 12)

Nesse sentido, segundo Gomide; Miguel (2009, p. 301), os governos Lerner (1995 – 2002) e Requião (2003 – 2010) “definiram diferentes estratégias políticas, orientadas por distintas concepções de Estado, sociedade e educação, que resultaram no estabelecimento de políticas públicas também diferenciadas”.

Na atualidade, em datas previstas no calendário escolar, a SEED oferece formação aos professores, onde os próprios pedagogos dos colégios ministram as formações na própria escola.

Muitos temas abordados são considerados maçantes, pois não possuem uma diversificação estratégica, no qual fomenta-se apenas leitura de documentos e pouca discussão prática. Muitas escolas excluem as atividades do calendário para realizar reuniões com outros objetivos, já que os temas propostos não atendem às expectativas dos grupos.

Em uma rápida conversa com esses profissionais, é perceptível que a maioria massiva considera essa formação ruim. Seria necessário implementar um programa mais efetivo, com a participação de profissionais de diversas áreas, utilizar outros ambientes para formação, e aproximar os temas com a realidade dos educadores.

Além disso, a Secretaria de Estado da Educação do Paraná oferece a todos os profissionais da rede (professores, pedagogos, diretores, agentes educacionais) cursos de formação continuada nas modalidades: presencial, na qual o cursista precisa estar presente no local onde acontecerá a formação, semipresencial (presencial e *on-line*) e a distância (*on-line*).

2.3 Formação continuada de professores no município de Campo largo/PR

Campo largo, cidade localizada no Estado do Paraná, de acordo com a prefeitura, possui mais de 100 mil habitantes, além de 106 escolas no seu território.

Referente ao ensino no município, ele terá como base a Lei 2.684/2015, que Dispõe Sobre o Plano Municipal de Educação de Campo Largo (PME - Campo Largo), nos termos da Lei Federal 9.394/96 e 13.005/14, conforme o que estabelece o art. 2º:

- III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da cidadania e na erradicação de todas as formas de discriminação;
- IV - melhoria da qualidade da educação;
- V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade; [...]
- VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do Município de Campo Largo; [...]
- IX - valorização dos profissionais da educação;
- X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Diante do exposto, o município estabeleceu como meta a valorização dos profissionais da educação. Entre eles, o professor. Sendo assim, o município preza pela formação continuada para, então atingir as metas do PME, promovendo um ensino humanístico e voltada à cidadania.

Ainda sobre a formação continuada dos professores do município, segundo o PME (2014), consta a meta 12, que visa garantir que todos os professores da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. Como estratégia para atingir a meta, o município estabeleceu:

- 12.1 Incentivar os professores da rede pública de ensino, a participarem de cursos e programas de formação na área de atuação.
- 12.2 Valorizar nos concursos, a formação acadêmica em nível superior voltada ao conhecimento e reflexão da demanda da rede pública de Educação Básica.
- 12.3 Propor discussões, por meio de fóruns sobre a importância do ingresso em nível superior na modalidade presencial e a distância, em cursos que apresentem qualidade, interligados aos condicionantes do mundo do trabalho, como também as necessidades de desenvolvimento local, regional e nacional.

12.4 Criar políticas públicas municipais que busquem ampliar o sucesso do estudante, proveniente do ensino médio público, para o ingresso no Ensino Superior.
 12.5 Divulgar, junto aos professores da rede pública municipal as pós - graduações: especialização, mestrado e doutorado, a fim de incentivar o ingresso destes profissionais nesse nível de ensino. Buscar a implantação de novas Instituições de Ensino Superior no Município. (CAMPO LARGO, PNE, 2014)

O município, para atender a LDB (1996) através da meta 15, estabeleceu:

Garantir, em regime de colaboração entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, no prazo de um ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do art. 61 da Lei nº 9.394/1996, assegurando-lhes a devida formação inicial, nos termos da legislação, e formação continuada em nível superior de graduação e pós-graduação, gratuita e na respectiva área de atuação. (CAMPO LARGO, PNE, 2014)

Como estratégia para atingir este objetivo, está em vigor:

16.3 Instituir no município a partir da vigência deste plano, portal eletrônico, para subsidiar a formação continuada através de cursos de capacitação, atuação e valorização dos professores e educadores da educação infantil, Ensino Fundamental - anos iniciais, disponibilizando também gratuitamente materiais didáticos e pedagógicos suplementares, inclusive aqueles com formato acessível para a impressão.

16.4 Oferecer cursos de formação continuada para professores e educadores da rede, pela Secretaria Municipal de Educação ou entidades a ela vinculada, respeitando as necessidades, e as áreas de atuação do docente.

16.5 Viabilizar a adesão e estimular o uso de mídias educacionais, bem como a Plataforma Freire – MEC como forma de garantir a formação acadêmica e ou continuada. (CAMPO LARGO, PNE, 2014)

O município está em constante atualização para inovar na educação. Os professores que atuam neste estão respaldados pela lei no que tange a formação continuada. Esta prevê uma educação crítica, voltada para a cidadania.

Para atingir este objetivo, é necessário ofertar formação continuada que atenda esses parâmetros.

2.4 Formação continuada na era digital

Até o momento, foi abordado a legislação referente a formação continuada, além de algumas reflexões teóricas e políticas sobre tal. Nesse tópico de capítulo, a abordagem é referente à formação na área de tecnologia do professor.

Com o avanço tecnológico que impera no contexto atual, espera-se que haja mudanças significativas na escola. Ao pensarmos em transformações na escola, o professor aparece como o agente principal dessas mudanças.

Será que ele está preparado para corresponder a essas expectativas? É possível constatar, por meio de pesquisas realizadas, que os professores são usuários de tecnologias digitais, mas isso não significa que eles se sentem preparados para utilizar tais tecnologias como colaboradoras do processo de aprendizagem.

Quando o computador foi inserido na escola, alguns professores temeram ser substituídos pela máquina, o que provocou recusa e afastamento da tecnologia. Com o passar do tempo, descobrindo que as tecnologias poderiam auxiliar a prática pedagógica, o professor passou a buscar a melhor forma de usá-la.

Limitando-se apenas a reproduzir velhas práticas com novas tecnologias, percebeu-se que as tecnologias inovadoras não provocavam necessariamente transformações na educação; assim, foi preciso **repensar as práticas pedagógicas**, refletir sobre os papéis do aluno e do professor no processo de aprendizagem, para que as tecnologias pudessem ser inseridas em um novo contexto educacional.

Atualmente, espera-se que as tecnologias inovadoras estejam presentes na escola e sejam introduzidas por meio de uma formação adequada de professores; só assim ela poderá contribuir para aprendizagens mais significativas.

Ainda, vale frisar, que o professor deve prezar pela emancipação do estudante. Sendo assim, não deve utilizar as tecnologias para apenas fazer uso “por fazer”, mas evidenciar o seu percurso evolutivo e minimizar os

contrastes sociais no ambiente escolar, e não criar um abismo social, pois os estudantes possuem acesso diverso na perspectiva de tecnologia.

Em um mundo marcado por constantes transformações, espera-se encontrar um novo professor em sala de aula. Exige-se novas habilidades e competências e um repensar das práticas pedagógicas a partir de contribuições de teóricos, como, por exemplo, Vygotsky, Piaget, Paulo Freire, dentre outros, que apresentem novos olhares ao processo de ensino e aprendizagem.

É possível perceber a necessidade de buscar metodologias que promovam a participação do aluno, tornando-o um sujeito ativo em seu processo de aprendizagem e apontando um novo papel para o professor em sala de aula.

As novas tecnologias também provocam mudanças na prática docente e afetam diretamente o professor, e inseri-las na escola para favorecer os processos de ensino e aprendizagem é algo cada vez mais esperado.

Os profissionais da educação defrontam-se hoje com exigências de ordens diversas no sentido de incorporarem à sua prática em sala de aula as tecnologias de informação e comunicação, tendo em vista o perfil de alunos que hoje chegam aos diferentes graus de ensino: Educação Básica e Ensino Superior (SILVEIRA, 2013, p. 38).

Assim como os alunos, os professores também têm contato com as tecnologias em diferentes situações diárias. Pesquisas realizadas sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação (TICs) nas escolas brasileiras (TIC Educação, 2016) pelo Centro Regional de Estudos para Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) apontam que 96% dos professores buscam na internet o conteúdo a ser trabalhado em sala de aula, e 80% buscam exemplos de planos de aula na internet.

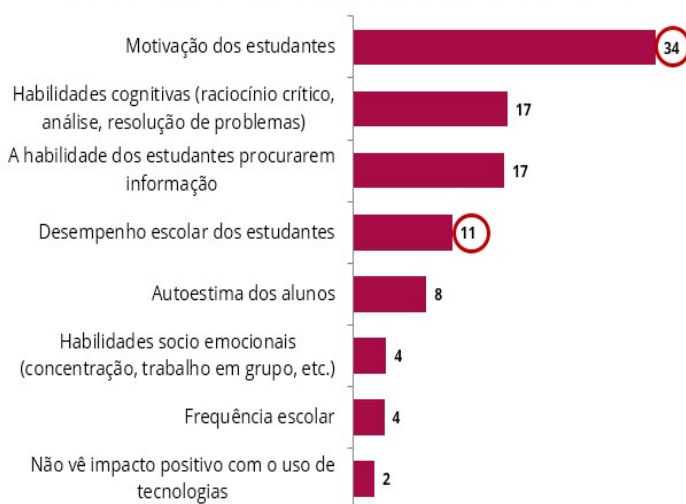
A constatação de que o professor utiliza as TICs em situações relacionadas a sua prática profissional não garante necessariamente que ele esteja convicto de que essas ferramentas podem favorecer os processos de ensino e aprendizagem.

Segundo dados da pesquisa “*O que pensam os professores brasileiros sobre tecnologia digital em sala de aula?*”, realizada pelo Instituto de Pesquisas DataFolha e pela consultoria Din4mo – e que ouviu 4 mil professores – a motivação do aluno é o principal impacto da utilização de tecnologias digitais em sala de aula.

Figura 1 – Impactos da utilização de tecnologias digitais em sala de aula

Enquanto 34% dos professores destaca a motivação do aluno como o principal impacto do uso da tecnologia digital, somente 11% ressalta o desempenho escolar

Dimensão com maior impacto positivo para o aluno



Percepção por segmento

- Redes municipais: 36%
- Capitais: 36%
- Prof. fundamental 2: 36%
- Prof. ciências: 38%
- Prof. línguas: 41%
- Usa tecn. em sala a cada 30 dias: 37%

Fonte: Todos Pela Educação, 2017.

A pesquisa ainda conclui que “a falta de oportunidades de formação é apontada como razão para o não uso da tecnologia digital com alunos por 57% dos professores que dizem nunca usar este recurso” (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2017).

Dessa forma, compreendemos que, na intenção de promover aprendizagens, faz-se necessário avançar no que diz respeito ao uso de tecnologias de informação e comunicação em sala de aula a partir da formação do professor para o uso dessas ferramentas.

É notório o envolvimento de crianças e jovens com as novas tecnologias, porém, é também sabido que alguns professores ainda apresentam resistência

quanto a inserir essas tecnologias em sala de aula; essa postura provoca, muitas vezes, um distanciamento entre professores e alunos.

Essa postura do professor pode estar relacionada à falta de formação adequada para o uso de novas tecnologias, mas também pode retratar um movimento de recusa ao novo e àquilo que a inserção de tecnologias na educação pode significar. Masetto (2000, p. 135) afirma que algumas experiências são negativas em relação ao uso da tecnologia em educação:

a desvalorização da tecnologia em educação tem a ver com experiências vividas nas décadas de 1950 e 1960 quando se procurou impor o uso de técnicas na escola, baseadas em teorias comportamentalistas, que, ao mesmo tempo em que defendiam a autoaprendizagem e o ritmo próprio de cada aluno nesse processo, impunham excessivo rigor e tecnicismo para se construir um plano de ensino, definir objetivos de acordo com determinadas taxionomias, implantar a instrução programada, a standardização de métodos de trabalho para o professor e de comportamentos esperados dos alunos. Este cenário tecnicista provocou inúmeras críticas dos educadores da época e uma atitude geral de rejeição ao uso de tecnologias na educação. (MASETTO, 2000, p. 135)

O mesmo autor ainda destaca que

ainda hoje falar em eficácia e/ou eficiência do processo de aprendizagem causa calafrios em muitos educadores, seja pela lembrança deste período de tecnicismo [...] seja pela associação desses conceitos ao programa de Qualidade Total implantado nas empresas e transferidos diretamente para a escola (MASETTO, 2000, p. 135-136).

A ideia inicial de que o professor viria a ser substituído pelo computador também causou temor em relação às novas tecnologias que foram surgindo.

Para Sancho (2001), duas posturas ilustram a atitude dos professores frente às tecnologias: a tecnófoba e a tecnófila. Para o autor, essas duas posturas,

embora aparentemente possam parecer radicalmente diferentes, têm muito em comum. A postura tecnófoba esquece que, rejeitando a consideração e qualquer variação no trabalho docente, está usando mecanicamente um conhecimento tecnológico que aceita e reproduz sem reflexão, tornando-se uma técnica fossilizada que não leva em consideração as variações do contexto que a está aplicando. Enquanto isso, a postura tecnófila somente considera “tecnologia” as

máquinas e aparelhos e o conhecimento elaborado desde âmbitos que tem pouco a ver com os problemas aos quais a educação escolar deve dar respostas, desconsiderando o conhecimento prático e teórico acumulado por anos de estudo e experiência. (SANCHO, 2001, p. 46)

Acostumados com tecnologias mais antigas, como o quadro de giz e o livro didático, os professores sentem-se **confortáveis** em continuar usando ferramentas que dominam e não exigem grandes mudanças em sua prática pedagógica.

Há mais de 40 anos já se refletia sobre a postura do professor frente às inovações tecnológicas, o que pode ser constatado no texto a seguir, escrito por Michel Tardy (1976, p. 56):

De um ponto de vista cultural e pedagógico, a existência dos meios audiovisuais de comunicação de massa cria uma situação totalmente inédita. É preciso que se diga que sua situação é eminentemente incômoda. No relacionamento pedagógico habitual, o professor sabe, os alunos não sabem, ou não sabem grande coisa. Com o cinema e a televisão, se constata uma defasagem entre o que os alunos sabem e o que os professores sabem, mas é em sentido contrário: é o professor o ignorante. Os alunos têm o conhecimento das mensagens visuais e uma familiaridade no que respeita a elas que os adultos não possuem. Além do mais, a nova geração nasceu num universo invadido pela imagem: esta sempre fez parte de seu horizonte cultural. Em contrapartida, os adultos que desejam interessar-se seriamente pelas imagens são obrigados a fazer uma verdadeira conversão mental e vivem dolorosamente um processo laborioso de aculturação. Os alunos já pertencem a uma civilização icônica, enquanto os professores pertencem a uma civilização pré-icônica. Daí esta situação sem precedentes na história da Pedagogia: os professores precisam, senão ultrapassar, pelo menos alcançar seus alunos. Não é impertinente pensar que os programas de iniciação destinados às crianças deveriam ser ministrados primeiros aos professores. Senão, seria como se um analfabeto tivesse a pretensão de ensinar a alguém que já sabe ler o bom uso da língua.

Compreende-se que o texto aponta a necessidade de atualização do professor, o que certamente o colocaria em uma posição mais atual para a época e mais próxima da realidade dos alunos. Essa atitude é também esperada nos dias de hoje em relação às novas tecnologias que surgem e provocam mudanças significativas na vida cotidiana.

Considera-se fundamental na sociedade contemporânea a utilização de tecnologias de informação e comunicação também na educação. Aproximar os professores das tecnologias, dar condições para que eles utilizem de forma adequada as ferramentas disponíveis e prepará-los para o estudo efetivo das tecnologias são compromissos também dos cursos de formação para professores.

Para Libâneo (2006), são objetivos do uso das tecnologias na educação:

- a) Contribuir para a democratização de saberes socialmente significativos e desenvolvimento de capacidades intelectuais e afetivas, tendo em vista a formação de cidadãos contemporâneos [...];
- b) Possibilitar a todos oportunidades de aprender sobre mídias e multimídias e interagir com elas [...];
- c) Proporcionar preparação tecnológica comunicacional [...];
- d) Aprimorar o processo comunicacional entre os agentes da ação docente-descente e entre estes e os saberes significativos da cultura e da ciência (LIBÂNEO, 2006, p. 68-69.).

Mas, será que os professores estão preparados para o uso adequado das tecnologias?

As tecnologias de informação e comunicação podem favorecer o acesso à educação e promover aprendizagens significativas. Estudar as mídias, entendendo suas intenções e contribuições, também é algo que deve ser possibilitado em sala de aula. Para Pucci (2005, p. 13), "os impactos das transformações na maneira de pensar, agir e se comportar gerados pela ciência e pelas novas tecnologias devem fazer parte integrante de sua formação escolar".

Ressaltamos que os cursos de formação para os professores devem trabalhar conteúdos que provoquem uma reflexão sobre as consequências do desenvolvimento tecnológico; somente assim essas reflexões poderão ser levadas para as salas de aulas em que eles lecionam.

Os professores são os grandes responsáveis pelas transformações na escola. Para Nóvoa (2009),

os professores reaparecem, neste início de século XXI, como elementos insubstituíveis não só na promoção das aprendizagens, mas também na construção de processos de inclusão que

respondam aos desafios da diversidade e no desenvolvimento de métodos apropriados de utilização das novas tecnologias. (NÓVOA, 2009, p. 24)

Ainda em relação à formação dos professores para uso das TICs, Sampaio e Leite (2001, p. 95) destacam a **alfabetização tecnológica do professor**.

Essa expressão empregada pelas autoras revela a preocupação com o uso pedagógico das tecnologias pelo professor, pois sua utilização não deve estar restrita ao uso da ferramenta, mas deve oportunizar também o “domínio crítico da linguagem tecnológica” (SAMPAIO; LEITE, 2001, p. 16).

Para as autoras, quando o professor adquire conhecimentos relativos às tecnologias ele pode criar situações em sala de aula para que o estudante exercite sua criticidade em relação a elas e possa utilizá-las sem permitir que elas o dominem.

O professor da atualidade necessita de novas atitudes em relação às tecnologias, conforme discutido. Portanto, faz-se necessário refletir sobre suas ações e expectativas em relação a sua prática pedagógica.

Para desenvolver bem as atividades docentes, é fundamental o desenvolvimento de algumas competências. Dentre as “10 novas competências para ensinar”, Perrenoud (2000, p. 32) aponta a necessidade de o professor utilizar novas tecnologias.

De acordo com Perrenoud (2000, p. 32), utilizar editores de texto, explorar as potencialidades didáticas dos programas em relação aos objetivos do ensino, comunicar-se à distância por meio da telemática e utilizar as ferramentas multimídia são algumas competências que podem “aumentar a eficácia do ensino e familiarizar os alunos com novas ferramentas informáticas do trabalho intelectual” (PERRENOUD, 2000, p. 129).

É fundamental que, além de reconhecer as potencialidades de diferentes tecnologias na prática pedagógica, o professor compreenda e assuma o seu papel de mediador nos processos de ensino e aprendizagem. No momento atual, o professor pode ter apoio de diferentes tecnologias que possibilitem acesso às informações, deixando de ser, dessa forma, apenas o transmissor do saber.

De acordo com o Governo do Estado do Paraná (2010),

é necessário entender que os processos de mediação, em ambientes de aprendizagem, pressupõem interações, porém não necessariamente todas as interações necessitam de uma mediação. A simples interação do aluno com o conhecimento não garante a efetivação da aprendizagem e, por isso, se faz necessária a mediação do professor. (PARANÁ, 2010, p. 11)

Na escola, a mediação realizada pelo professor assume um caráter intencional. Por exemplo: a partir de questionamentos aos alunos, após um documentário assistido sobre um determinado tema, o professor pode se colocar na posição de mediador, promovendo reflexões e análises que levem à construção de conhecimentos. Para Libâneo (2009, p. 13), a

mediação do professor consiste em problematizar, perguntar, dialogar, ouvir os alunos, ensiná-los a argumentar, abrir-lhes espaço para expressar seus pensamentos, sentimentos, desejos, de modo que tragam para a aula a realidade vivida.

Dessa forma, é possível inferir que o ensino não se constitui apenas em acúmulo de informações transmitidas pelo professor, mas em provocar no aluno aprendizagens a partir de uma postura ativa frente às informações a que ele tem acesso e que são mediadas pelo professor.

Vosgerau (2010, p. 3) afirma que “o planejamento das situações de ensino-aprendizagem é base para a transformação das tecnologias em recursos educativos”.

Nesse sentido, cabe ao professor planejar o que ele quer ensinar e de que forma provocará aprendizagens, incluindo aqui a escolha das tecnologias que poderão auxiliar nesse processo. Segundo Masetto (2000, p.15), “o conceito de mediação vai além da ação pedagógica, incluindo também os materiais utilizados e os demais alunos envolvidos na aprendizagem”.

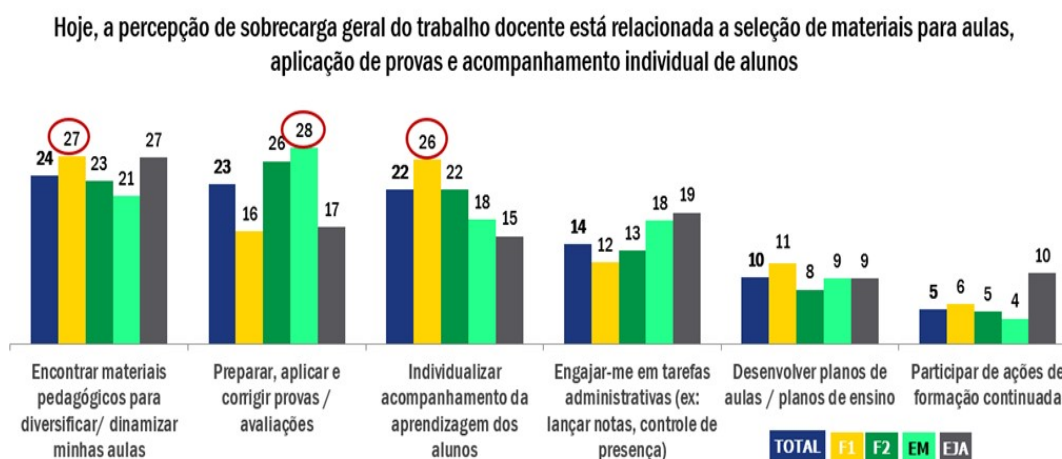
Os professores precisam conhecer algumas ferramentas de auxílio a sua prática docente. Na internet, é possível encontrar matérias de apoio para aulas, como vídeos, documentários, charges e imagens, que podem enriquecer os temas trabalhados nas aulas. Além desses itens, também encontramos artigos e dissertações que podem ser úteis em pesquisas para a formação docente.

Alguns materiais disponíveis na internet são de domínio público, ou seja, é permitido utilizá-los de forma livre, sem necessidade de autorização. Domínio público efetivo é aquele que garante que as obras que o compõem possam ser

amplamente acessadas, utilizadas por todos, quer reproduzindo-as, explorando-as, estudando-as, ou modificando-as para criar novas obras. A partir da possibilidade de múltiplos usos, o domínio público deve ser um referencial cada vez mais fortalecido e eficaz (LACORTE; ARENHART, 2011, p. 1).

De acordo com as conclusões do estudo já citado “*O que pensam os professores brasileiros sobre tecnologia digital em sala de aula?*”, realizado com 4 mil professores do ensino fundamental, médio e EJA, em 2017, constatou-se que grande parte do tempo do trabalho docente é direcionado para a busca de materiais pedagógicos com a finalidade de diversificar as aulas.

Figura 2 – Como o docente utiliza o tempo que dedica à profissão



Fonte: Todos Pela Educação, 2017.

Dessa forma, a utilização de ferramentas tecnológicas pode colaborar com a otimização do tempo dedicado a essas atividades e possibilitar ao professor novos recursos para motivar os alunos quanto à aprendizagem.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A proposta do capítulo é refletir acerca dos aspectos que envolvem a EA no Brasil, refletindo sobre a legislação – nacional, estadual e municipal; além de realizar apontamentos e reflexões sobre as tendências: clássica e crítica de EA.

O desenvolvimento da EA como prática educativa que perpassasse todas as disciplinas da educação básica, bem como todos os níveis e modalidades de ensino, de forma integrada, está presente na grande maioria dos textos legislativos que regem a EA, a exemplo da Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabeleceu como um dos princípios da Política Nacional de Meio Ambiente, no seu art. 2º: “X - Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”. (BRASIL, 1981, p. 56)

Anos mais tarde, a Constituição Federal de 5 de outubro de 1988 reafirma o princípio da Política Nacional de Meio Ambiente:

O Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois 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, s/p.)

Onze anos depois, a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Dentre os artigos, a Educação Ambiental se encontra como 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 [sic.]”. (BRASIL, 1999, art. 2º)

E na regulamentação da Lei 9.795, de 1999, via Decreto 4.281, de 25 de junho de 2002, não restam mais dúvidas sobre a necessidade e a forma de inclusão da EA nos currículos escolares.

Na inclusão da EA em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se a integração da Educação Ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente. (BRASIL, 2002, s/p)

Vale destacar que as Diretrizes Curriculares Nacionais (MEC. CNE, 2012) que devem guiar a EA são para toda a Educação Básica.

Apesar de ainda em 1999 ter sido implementado o Plano Nacional de Educação Ambiental, foi somente em 2012 que entraram em vigor as Diretrizes Curriculares específicas para a Educação Ambiental. Nesse documento, além das determinações que já haviam expostas nos documentos anteriores, encontramos, no art. 14, da Resolução 2, de 2012.

A Educação Ambiental nas instituições de ensino, com base nos referenciais apresentados, deve contemplar [...] o aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual. (MEC. CNE, 2012, s/p)

Mais recentemente, foi enviado ao Congresso Nacional um projeto de lei, o PLS 221, de 2015, em tramitação, que vai ao encontro das legislações anteriores. A proposta:

Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que “dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”, para incluir como objetivo fundamental da Educação Ambiental o estímulo a ações que promovam o uso sustentável dos recursos naturais e a Educação Ambiental como disciplina específica no ensino fundamental e médio, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as diretrizes e bases da educação, para tornar a Educação Ambiental disciplina obrigatória. (BRASIL, 2015, s/p)

Apesar de décadas de disputas, o avanço da legislação brasileira no sentido de estimular a Educação Ambiental crítica e reflexiva, de forma a estabelecer relações entre os problemas socioambientais e o modo de organização político-econômico brasileiro, para além do desenvolvimento da consciência individual sobre atitudes cotidianas é inegável.

3.1 Diretrizes Nacionais para Educação Ambiental

Conforme exposto, as diretrizes datam de 2012. Ela se funda nos seguintes objetivos:

- I - sistematizar os preceitos definidos na citada Lei, bem como os avanços que ocorreram na área para que contribuam com a formação humana de sujeitos concretos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas condições físicas, emocionais, intelectuais, culturais;
 - II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes;
 - III - orientar os cursos de formação de docentes para a Educação Básica;
 - IV - orientar os sistemas educativos dos diferentes entes federados[...]
- (BRASIL, 2012, s/p)

Ao analisar as diretrizes é perceptível seus objetivos que favorecem a formação integral do sujeito, articulando a EA aos demais componentes: social, histórico e cultural. Este contexto confirma a teoria que as questões ambientais não dissociam desses elementos. E, para uma construção cidadão se faz necessário uma abordagem crítica, efetivando estes objetivos.

Ainda, a EA deve estar presente tanto na formação inicial do docente quanto na continuada, pois os profissionais devem estar em constante atualização, afinal, a legislação está em constante transformação, além do contexto social que muda a cada época. Sobre essa temática, as diretrizes estabelecem 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. (BRASIL, 2012, s/p)

Nessa abordagem, ao serem aplicadas práticas em EA, o profissional/instituição necessita conhecer o contexto social dos educados para então efetivar as práticas a partir da realidade vivida.

Referente à perspectiva de pensamento, seu viés é crítico. Ela trata de uma análise refletiva atitudinal:

III - aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual;

IV - incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental (BRASIL, 2012, s/p).

Sendo assim, práticas que não são bem fundamentadas, acabam sendo feitas apenas pelo fazer. Já aquelas com um bom embasamento teórico, partindo da realidade vivida pelo estudante, estimulam a criticidade, sendo mais eficazes.

Pode se considerar que as diretrizes favorecem a implementação da EA como prática escolar e viés formativo docente, que tem como objetivo principal executar as questões ambientais, já que está em constante contato com os sujeitos, estes que estão construindo suas identidades.

3.2 Diretrizes Estaduais de Educação Ambiental

As Diretrizes Estaduais de Educação Ambiental do Estado do Paraná (2013) vêm para atender às demandas federais, além das necessidades sociais locais do Estado.

As diretrizes entendem por EA no ensino formal aquela desenvolvida de forma presencial ou à distância, no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente, englobando todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil ao Ensino de Jovens e Adultos.

As ações de Educação Ambiental da SEED/PR se fundamentam na legislação ambiental, com articulação das Secretarias Estaduais, para promover a reflexão e o entendimento crítico da realidade socioambiental em que estamos inseridos.

A Educação Ambiental deve ser contemplada no Projeto Político-Pedagógico da Escola e trabalhada de forma interdisciplinar em todos os níveis e modalidades de ensino, para a construção de conhecimento de todos, num

diálogo de saberes, combinando as ações individuais e coletivas, para a necessária transformação da escola em um espaço educador sustentável.

Entre os principais princípios que norteiam a EA no Estado do Paraná estão:

- IV-a vinculação entre a ética, a educação, a saúde pública, a comunicação, o trabalho, a cultura, as práticas socioambientais e a qualidade de vida;
- V - a garantia de continuidade, permanência e articulação do processo educativo com todos os indivíduos, grupos e segmentos sociais;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões socioambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o diálogo e reconhecimento da diversidade cultural, de saberes, contextos locais e suas relações que proporcionem a sustentabilidade;
- IX - a equidade, justiça social e econômica;
- X - o exercício permanente do diálogo, da alteridade, da solidariedade, da participação da corresponsabilidade e da cooperação entre todos os setores sociais;
- XI - a coerência entre discurso e prática no cotidiano, para a construção de uma sociedade justa e igualitária. (PARANÁ, 2013)

É necessário pensar nos aspectos régios para poder definir estratégias de EA; ainda, avaliar as ações, conforme as diretrizes, ponderando e redirecionando-as, garantindo o equilíbrio social dentro do território do Estado.

Na leitura do documento, é perceptível que a EA será desenvolvida como uma prática educativa integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal no currículo escolar de forma crítica, transformadora, emancipatória, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades.

Além disso, de acordo com as diretrizes (PARANÁ, 2013), os profissionais da educação, em suas áreas de atuação, devem receber formação continuada no período de suas atividades regulamentares com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental e da Política Estadual de Educação Ambiental.

Já no art. 5º das Diretrizes (PARANÁ, 2013) são estabelecidos os objetivos fundamentais da educação ambiental:

- I - desenvolver práticas integradas que contemplem suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos de saúde, históricos, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais, filosóficos, estéticos, tecnológicos, éticos, psicológicos, legais e ecológicos;
- II - divulgar e socializar as informações socioambientais;

III - estimular o fortalecimento de uma consciência crítica sobre as questões ambientais e sociais;

IV - promover e incentivar o envolvimento e a participação individual e coletiva, de forma permanente e responsável, como um valor inseparável do direito e do exercício da cidadania, visando à promoção da saúde ambiental;

V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do Estado do Paraná, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção integrada de sociedades sustentáveis, fundamentada nos princípios da solidariedade, liberdade de ideias, democracia, responsabilidade, participação, mobilização e justiça social;

VI - fomentar e fortalecer a integração com a ciência, as tecnologias apropriadas e os saberes tradicionais e inovadores, tendo como base a ética de respeito à vida, assegurados os princípios desta Lei;

VII - fortalecer a democracia, a cidadania, a mobilização, a emancipação dos povos e a solidariedade como fundamentos para o futuro de todos os seres que habitam o planeta.

Tendo em vista que o debate acerca dos problemas ambientais estão intimamente relacionados aos aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos, a inclusão do tema EA, diante destes objetivos expostos no currículo dos Paranaenses, constitui-se em uma forma abrangente de educação, que propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo e permanente, que procura incutir no educando uma consciência sobre a problemática ambiental, com o objetivo de desenvolver novos valores sociais, uma nova consciência ambiental, crítica, reflexiva e participativa, voltada para a conservação, recuperação e melhoria do ambiente, para todas as espécies.

3.3 Educação Ambiental no Município de Campo Largo e a BNCC - Base Nacional Comum Curricular

Refere à EA no município de Campo Largo, esta aparece no Plano Municipal de Educação, além das Diretrizes, com base na BNCC – Base Nacional Comum Curricular.

A Secretaria Municipal de Educação, quando consultada, informou que as Diretrizes Municipais de Educação estão em reformulação para atender às demandas da BNCC, e que o município seguirá todas as orientações e eixos propostos na base.

Além disso, não existem diretrizes específicas para a EA, sendo que esta é atendida de forma transversal no currículo. Diante do panorama, é necessário

analisar a EA abordada na BNCC, a qual refletirá no ensino das escolas municipais da cidade.

São diretrizes do Plano Municipal de Educação de Campo Largo, relacionadas a EA:

V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;
 [...] VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica do Município de Campo Largo;
 [...] IX - valorização dos profissionais da educação;
 X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental. (CAMPO LARGO, 2015, s/p)

É importante observar que a EA se apresenta na perspectiva da sustentabilidade, dando indícios do viés conservador/tradicional.

Para atingir a meta de promoção da EA, uma das estratégias adotados no Plano Municipal, de número 6.10, é

Firmar termos de cooperação para a contratação deicineiros, profissionais especializados, que atendam as turmas do Programa Mais Educação, desenvolvido para alunos matriculados no Ensino Fundamental - Anos Iniciais, polarizando o atendimento às instituições de ensino com proximidade, como por exemplo: Capoeira, Judô, Música, Robótica, Educação Ambiental, Cidadania, Teatro, Música, Esporte, Dança, Patrimônio: Histórico, Artístico e Cultural, Contação de Histórias, Turismo, Cultura Local, Artesanato, Fotografia, Desenho e Pintura, Recursos Audiovisuais (vídeo), Horta/Horto, Museu, Aula de campo/direcionada, Educação Empreendedora, entre outras, de forma a suprir as instituições municipais, em curto prazo.(CAMPO LARGO, 2015,s/p)

O município apresenta vários projetos entorno da EA. Um desses projetos é o “Bosque da Ciência”, uma iniciativa da Secretaria Municipal de Educação e Esporte e da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente de Campo Largo de 2016.

O projeto prevê a constituição de um espaço verde que possibilite momentos de vivência, sensibilização e conhecimento da fauna, flora e preservação ambiental, além de oferecer um ambiente amplo de descontração e cultura.

As atividades são realizadas com os alunos da rede municipal de ensino e oferta aprendizados como observação e análise dos diversos fatores e elementos da ciência, possibilitando experiências e momentos de sensibilização

acerca da preservação/conservação do meio ambiente, consumo sustentável e outros temas relacionados à Educação Ambiental.

No Plano Diretor de 2018, as diretrizes ambientais podem ser observadas no quadro abaixo:

Quadro 1 - Diretrizes e Objetivos Município de Campo Largo/PR

Diretrizes e Objetivos da Política Ambiental do Município de Campo Largo/Pr
• Preservar e recuperar o meio ambiente, especialmente as áreas verdes, os fundos de vales, as bacias hidrográficas e as reservas florestais existentes; • Manter, melhorar e dar tratamento técnico adequado à arborização e à vegetação dos logradouros públicos; • Elaborar e implementar o Plano Municipal de Arborização; • Coibir todas as formas de poluição; • Eliminar as causas da erosão urbana; • Recuperar e controlar as áreas erodidas; • Dar tratamento tecnicamente adequado aos resíduos sólidos coletados; • Proteger o patrimônio paisagístico, arqueológico, ecológico e faunístico; • Impor ao poluidor e ao predador a obrigação de recuperar e indenizar os danos causados ao ambiente; • Promover no sentido de formar uma consciência pública sobre a necessidade de preservação e de manutenção da qualidade ambiental e equilíbrio ecológico; • Compatibilizar a política ambiental com outras políticas setoriais; • Manter a população informada sobre as condições ambientais no município, • Exigir os estudos ambientais e os RIMA – Relatórios de Impacto de Meio Ambiente consoante com a legislação em vigor.

Fonte: RODRIGUES adaptado de CAMPO LARGO, 2018.

É perceptível então que o município possui em seu plano diretor, diretrizes socioambientais, porém, quando verificamos o artigo VII da Seção V que diz respeito à política de desenvolvimento econômico, constata-se uma contradição com os demais objetivos e diretrizes, pois este elenca que é preciso “adequar a infraestrutura existente de forma a favorecer a instalação de novas iniciativas econômicas”. Assim, prevalece a ordem econômica e a lógica de mercado em primeiro lugar.

Conforme apresentado, o município está atualizando seus documentos que norteiam a educação a partir da BNCC. A BNCC é apresentada em sua introdução como um documento normativo que define as aprendizagens essenciais que devem ser desenvolvidas pelos estudantes das escolas de Educação Básica “de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE)” (BRASIL, 2017, p.7).

Nesse contexto, o documento da BNCC é fruto de um processo de debate e negociação com diferentes atores do campo educacional e com a sociedade brasileira. Sua primeira versão foi disponibilizada para consulta pública entre outubro de 2015 e março de 2016.

A segunda versão foi publicada em maio de 2016, passando por um processo de debate institucional em seminários realizados pelas Secretarias Estaduais de Educação em todas as Unidades da Federação.

A terceira e última versão do documento para a Educação Infantil e Ensino Fundamental, publicada em abril de 2017, complementa e revisa a segunda versão e cumpre a atribuição do Ministério da Educação (MEC) de encaminhar ao Conselho Nacional de Educação (CNE) a proposta de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para os alunos da Educação Básica, pactuada com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios (BRASIL, 2017).

É importante destacar que, em consonância com a Lei 9.394/1996 (LDB), a Base Nacional Comum Curricular é um documento de caráter normativo, cujo objetivo principal é estabelecer um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais, indicando conhecimentos e competências que se espera que todos os estudantes desenvolvam ao longo da Educação Básica.

Relativamente à EA, a BNCC traz diferentes abordagens quando se compara as três versões. Na primeira versão do documento, com um total de 302 páginas, ele sequer apresenta o termo “Educação Ambiental”, restringe-se apenas a enfatizar que temas relacionados com discussões sobre meio ambiente, cidadania, direitos humanos e trabalho devem ser reconhecidas como formas de diálogo interdisciplinar, sendo abordadas, portanto, como temas transversais.

Ao tratar sobre os componentes curriculares da área de conhecimento Ciências da Natureza, estabelece que devem:

[...] possibilitar a construção de uma base de conhecimentos contextualizada, envolvendo a discussão de temas como energia, saúde, ambiente, tecnologia, educação para o consumo, sustentabilidade, entre outros. Isso exige, no ensino, uma integração entre conhecimentos abordados nos vários componentes curriculares, superando o tratamento fragmentado, ao articular saberes dos componentes da área, bem como da área Ciências da Natureza com outras. (BRASIL, 2015, p. 150)

Dessa forma, embora não aborde diretamente sobre a EA, a primeira versão reforça a ideia de que conceitos como preservação do meio ambiente, consumismo e sustentabilidade sejam trabalhados como temas transversais.

A segunda versão da BNCC apresenta um documento significativamente mais extenso em comparação à primeira, com um total de 652 páginas, na qual, a Educação Ambiental é apresentada como uma dimensão da educação escolar, uma atividade intencional da prática social que deve imprimir no desenvolvimento individual um caráter social na relação com a natureza e com os outros seres humanos. Segundo apresenta, objetiva a construção de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores, o cuidado com a qualidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Para potencializar essa atividade e torná-la plena de prática social e de ética ambiental, a educação é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza. As práticas pedagógicas de EA devem adotar uma abordagem crítica que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho e o consumo, superando a visão naturalista (BRASIL, 2016, p. 123).

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental deve contribuir para uma atitude de preservação, conscientização e sensibilização dos indivíduos. Esse processo precisa contemplar conteúdos, informações e promover processos de formação do sujeito humano, estabelecendo novos modos de pensar, de ser, de compreender, de posicionar-se e de agir ante os outros, a si mesmo e ao mundo em que vivemos.

A unidade “Ambiente, Recursos e Responsabilidades”, presente na segunda versão da BNCC, traz uma proposta de estudo sobre as questões relacionadas ao ambiente, aos recursos naturais e a responsabilidade no seu uso, caracterizando os fenômenos e as interações de sistemas e organismos com o ambiente. Propõe o entendimento das relações de diferentes populações humanas em nosso planeta, em tempos e lugares distintos, quanto à utilização de recursos naturais e impactos causados e à adoção de alternativas sustentáveis que prezem pela mudança de atitudes individuais e coletivas e também aplicação do conhecimento científico para o desenvolvimento de tecnologias sociais sustentáveis.

Assim, busca mobilizar conhecimentos que promovam uma Educação Ambiental que favoreça a participação na construção de sociedades sustentáveis (BRASIL, 2016, p. 124).

O documento aborda especificidades do conhecimento nas áreas temáticas, como a “qualidade de vida e sustentabilidade”, que tem como foco o estudo das tecnologias associadas à melhoria da qualidade de vida, a preservação e utilização da natureza, ao desenvolvimento e inovação do aparato tecnológico de suporte e atenção à saúde e, também, das tecnologias relacionadas ao beneficiamento e a industrialização de alimentos e de bebidas associadas a extração e produção animal, vegetal, mineral, agrícola e pesqueira.

Além disso, apresenta os “Temas Especiais”, caracterizados como conteúdos sociais contemporâneos que contemplam, além da dimensão cognitiva, as dimensões política, ética e estética da formação dos sujeitos, na perspectiva de uma educação humana integral (BRASIL, 2016, p. 231).

Na segunda versão da BNCC, ao situar a EA como tema especial, objetiva articular direitos e objetivos de aprendizagem relacionados às questões socioambientais, integrando-os aos currículos escolares. Com isso, espera-se que a temática promova debates e reflexões acerca da desigualdade na distribuição de bens materiais e culturais, da produção não sustentável pelo uso predatório dos recursos naturais e pelo consumo desenfreado.

Assim, em sua segunda versão, a BNCC busca superar a compartimentalização dos conteúdos, de forma que os Temas Especiais, que se apresentam com natureza multidisciplinar, contemplem os objetivos de aprendizagem em todas as disciplinas da Educação Básica. Na terceira versão da BNCC, disponibilizada para as etapas Educação Infantil e Ensino Fundamental, não contempla o termo Educação Ambiental, assim como na primeira versão.

Se da primeira para a segunda versão do documento houve um aumento significativo no número de páginas e na abordagem sobre a Educação Ambiental, observa-se que da segunda para a terceira houve uma diminuição expressiva, não apenas na quantidade de páginas (392), mas também com relação à abordagem sobre o tema.

É importante observar que a terceira versão apresentada para a Educação Infantil e Ensino Fundamental é a versão final, aprovada em dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação. Em sua terceira versão, a BNCC estabelece que na organização curricular das escolas:

o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro. (BRASIL, 2017, p. 279)

Dessa forma, a versão final direciona o trabalho nas escolas com uma ênfase maior na sustentabilidade, relacionando o meio ambiente e o uso dos recursos naturais.

Verifica-se que, similar aos PCNs e as DCNs, a BNCC não estabelece a EA como componente curricular, propondo que se incorporem aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de “temas contemporâneos” preferencialmente de forma “transversal e integradora”.

Nesse contexto, destacam-se temas como: direitos das crianças e adolescentes, educação para o trânsito, “preservação do meio ambiente”, educação alimentar e nutricional, processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, educação em direitos humanos, bem como saúde, sexualidade, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural.

Assim, essas temáticas devem ser contempladas em habilidades de todos os componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas possibilidades e especificidades, tratá-la de forma contextualizada (BRASIL, 2017, p. 56).

A BNCC reafirma as propostas anteriores em documentos que propuseram diretrizes e parâmetros para o currículo da Educação Básica. Na Base, a Educação Ambiental é citada como habilidade ou aprendizagem essencial, porém sem apresentar o termo Educação Ambiental propriamente dito.

Porém, o que se observa é que “a experiência dos professores e os currículos em andamento são negligenciados nessas BNCC. E a localidade, a diversidade, a negociação de sentidos, a autonomia da escola não aparecem no texto das BNCC” (GALIAZZI, 2018, p. 56).

Referente a essas questões, as ideias de Paziani corroboram com a discussão, pois ao analisar a BNCC, o autor afirma que os documentos que proclamam

concepções políticas de uma pseudo educação, voltada no individualismo e na sociedade de consumidores deve ser veemente debatida e enfrentada, seja durante o processo de formação inicial ou continuada, nas salas de aulas das mais variadas realidades. (2017, p. 56)

Ele afirma, ainda que: Não há modelos ou manuais capazes de garantir uma educação de atualidade, isso só será possível a partir do momento que os trabalhadores da educação sejam respeitados e valorizados e a escola seja um espaço de produção de conhecimentos, e, sobretudo um espaço de formação humana (PAZIANI, 2017, p. 56).

Diante disso, sabemos que a BNCC está posta estabelecendo um currículo centralizado, que desconsidera os saberes construídos na escola, as experiências profissionais docentes e o contexto socioespacial que a escola pertence, o qual precisa ser analisado com rigor para pensar o processo educativo. Ao negar o lugar de pertencimento da escola, nega também os próprios saberes tradicionais que emergem e que poderiam reverberar em aprendizagem.

Segundo Santinelo *et al.* (2016, p. 109) “com a implantação do documento final, o mesmo assumirá um posto de referência para a formulação dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP)”, este que é o documento norteador das instituições de ensino de todo o Brasil.

Neste contexto, diante desta proposta antidemocrática, é indispensável à discussão crítica da BNCC nos cursos de formação de professores e nas escolas de Educação básica, aliado aos debates que estão em curso, intensificando, principalmente a formação continuada nesta área, valorizando uma formação

crítica que atinge objetivos para uma emancipação e formação cidadã dos sujeitos.

3.4 Educação Ambiental Crítica

A corrente escolhida para fundamentar a pesquisa foi a EA crítica. No quadro abaixo é possível comparar as diferentes abordagens em função das suas características, explicitadas da seguinte forma: a perspectiva crítica e emancipatória da educação ambiental; a visão conservadora ou comportamentalista;

De acordo com Alencastro (2015, p. 14),

A abordagem emancipatória apresenta nuances em função de elementos históricos específicos e ênfases conceituais, mas com interesse nas dinâmicas políticas e sociais relacionadas com a problemática ambiental. Já a visão conservadora tem seus alicerces na sensibilização e transmissão de conteúdos de ecologia – estando perfeitamente sintonizada como a perspectiva comportamentalista da educação. Estes dois posicionamentos distintos se estruturam em pelo menos quatro eixos que se desdobram em vários pressupostos e que formam diferenciadas abordagens, que permitem assumir diferentes opções teóricas e metodológicas:

Quadro 2 - Macrotendências

Macrotendências	Principais Características
• Conservacionista	• Faz parte da pauta verde. • Pleiteia uma mudança cultural que relative o antropocentrismo em direção ao ecocentrismo. • Valorização afetiva em relação à natureza, bem como, com o meio ambiente.
• Pragmática	• Faz parte da pauta marrom. • Busca obter resultados. • Tem como foco o consumo sustentável apoiando-se nas tecnologias limpas, na ecoeficiência empresarial. • Mantém relação com o urbanismo e a administração. • Preza pelas novas tecnologias e novos mercados, porém eficientes para garantir a sustentabilidade.
• Crítica	• Trata-se de uma tendência transformadora e emancipatória. • Inclusão de uma filiação político-pedagógica por ter viés sociológico e introduzir conceitos como ação coletiva, cidadania, conflito, dentre outros. • Surge do descontentamento em oposição ao poder dominante. • Busca transformar a realidade.

Fonte: RODRIGUES adaptado de LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012.

A Educação Ambiental Crítica reconhecida também por outras denominações, tais como educação ambiental transformadora, emancipatória ou popular vem se consolidando como alternativa à uma educação ambiental hegemônica, esta que não acrescenta mudanças paradigmáticas significativas às transformações necessárias à sociedade do século XXI.

A Educação Ambiental Crítica propõe, segundo Loureiro (2004), promover o questionamento às abordagens comportamentalistas, reducionistas e dualistas no entendimento da relação cultura-natureza. É crescente o número de pesquisadores, teóricos, autores e professores que propõem a educação ambiental crítica [BOMFIM, (2008, 2009) DELUIZ e NOVICKI (2004);

GUIMARÃES (2000, 2007); GRÜN, (1996); LOUREIRO, (2004); LAYRARGUES, (1997)] como meio de se alcançar mudanças efetivas para revertermos a “crise socioambiental”.

Observa-se que, analisada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, a EA crítica é a que supomos ter mais força no que se propõe, pois analisar os problemas socioambientais em sua raiz, livre de análises reducionistas ou tendências predominantemente ideológicas do sistema dominante, comumente encontrada nos projetos e práticas de educação ambiental cotidianamente realizados nas escolas, comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, etc.

Reconhecida a importância da proposta crítica em educação ambiental, uma impressão que nos acompanha, desde que tivemos contato com esta vertente, de que é pouco conhecida e pouco divulgada para a maioria dos profissionais que trabalham especificamente com a educação ambiental. Professores, estudantes de licenciaturas e pós-graduação e a sociedade civil em geral, pouco ou nada conhecem desta proposta crítica.

Esse desconhecimento se dá porque a EA-Crítica não tem uma prática visível consolidada, como acontece com a proposta conservadora. A EA-Crítica ainda tem pouca projeção em relação à primeira. Além de pouco difundida, temos que reconhecer que o campo teórico da EA-Crítica não é de fácil construção, necessitando de reflexões interdisciplinares, de diferentes campos, de conhecimentos históricos, políticos, econômicos, sociais; e não apenas os conhecimentos biológicos ou geográficos – tendência entre os educadores ambientais.

A EA que se propõe crítica deve incentivar a formação do cidadão crítico, capacitado, a realizar reflexões sobre seu mundo e a interferir no mesmo.

Em uma concepção crítica de EA, acredita-se que a transformação da sociedade é causada e consequência da transformação de cada indivíduo, há uma reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nesta visão o educando e o educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos de trabalho pedagógico. Aqui a

compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizados, significando uma educação política. (GUIMARÃES, 2000, p.17)

A tendência crítica, transformadora e emancipatória de EA, de acordo com Lima (2002) e Loureiro (2004), é caracterizada como possuidora de atitude reflexiva diante dos desafios que a crise civilizatória nos coloca, partindo do princípio de que o modo como vivemos não atende aos anseios de todos e que é preciso criar novos caminhos.

A educação ambiental crítica está pautada num entendimento mais amplo do exercício da participação social e da cidadania, como prática indispensável à democracia e à emancipação socioambiental. Nesse sentido, a democracia seria condição para a construção de uma sustentabilidade substantiva, item indispensável à EA-Crítica. Um tipo de EA que busca incessantemente romper com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público e à igualdade.

A tendência transformadora, emancipatória de EA de acordo com Lima (2002, p. 128-129) e Loureiro (2004, p. 32-33) é caracterizada como:

- Atitude crítica diante dos desafios que a crise civilizatória nos coloca, partindo se do princípio de que o modo como vivemos não atende mais aos nossos anseios e compreensão de mundo e sociedade e de que é preciso criar novos caminhos;
- Preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre as ciências, redefinindo objetos de estudo e saberes;
- Entendimento da democracia como condição para a construção de uma sustentabilidade substantiva;
- Convicção de que o exercício da participação social e o exercício pleno da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental;
- Busca de ruptura e transformação dos valores e práticas sociais contrários ao bem-estar público e à equidade.

Através de uma comparação entre os tipos de EA – conservadora e crítica, percebemos que as práticas e projetos que conhecemos, realizados em escolas e comunidades, estão, na maior parte das vezes, alinhados à uma EA-Conservadora. Percebemos também que, a partir do conhecimento das bases legais instituídas da educação ambiental, esta conseguiu se distanciar até mesmo de sua proposta inicial.

Assim, a EA comumente realizada na prática é conservadora, embora originalmente possua um campo teórico crítico. Um contexto social ideologicamente conservador continuou a desvincular pouco a pouco a EA de

sua origem mais interdisciplinar, para um modelo operante expresso em práticas que pouco tendem a atingir o cerne dos problemas socioambientais.

Um caminho para a EA-Crítica pode ser propor um retorno às ideias de base. No mínimo para mostrar o quanto as metas não foram alcançadas.

Podem ser mantidas ações clássicas em EA, como, por exemplo, a coleta seletiva de lixo para a reciclagem, o plantio de mudas de árvores para o reflorestamento de áreas desflorestadas e a realização de semanas ambientais para exposição dos temas atuais. No entanto, elas não podem ser apenas o ponto de chegada, mas apenas o ponto de partida para reflexões-ações mais críticas.

Propomos esse repensar à EA, através de um movimento dialético, numa reflexão entre a teoria e a prática, a práxis. Assim a educação ambiental crítica surge como uma proposta crítico-reflexiva em relação à educação ambiental conservadora, entendendo “a práxis como aquilo que incessantemente pretende fazer a relação Teoria e Prática, que não somente aceita este movimento, como o estimula e que busca o novo” (BOMFIM, 2008, p. 5).

Segundo Freire (1996), “a práxis é a teoria do fazer” é a ação-reflexão e reflexão-ação e se dão simultaneamente. Segundo o mesmo autor, “a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer.” (FREIRE, 1996, p. 43)

Buscamos assim uma *práxis* em educação ambiental que objetive uma educação transformadora e emancipatória, em busca do saber ambiental, proposto por Leff (2008), já que esse saber desafia as ciências em suas bases mais sólidas, visto que necessita de uma análise interdisciplinar das relações natureza-sociedade. O saber ambiental coloca a certeza dos paradigmas nas incertezas de uma mudança essencial.

Nessa perspectiva crítica, o autor Ignacy Sachs (1927), economista polonês, naturalizado francês, defende que se deve ter uma visão holística dos problemas da sociedade e não focar apenas na gestão dos recursos naturais. É pensar em algo muito mais profundo, que visa uma verdadeira metamorfose do modelo civilizatório atual.

O autor desenvolveu as oito dimensões do ecodesenvolvimento. Segundo Ignacy Sachs (2002, p. 85-89), todo o planejamento de desenvolvimento precisa levar em conta, simultaneamente, as oito dimensões de sustentabilidade:

1) Social: que se refere ao alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda justa, emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.

2) Cultural: referente às mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação), capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas) e autoconfiança, combinada com abertura para o mundo.

3) Ecológica: relacionada à preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis e à limitação do uso dos recursos não renováveis.

4) Ambiental: trata-se de respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.

5) Territorial: refere-se às configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público), melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.

6) Econômica: desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, com segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inserção soberana na economia internacional.

7) Política (Nacional): democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores e um nível razoável de coesão social.

8) Política (Internacional): baseada na eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional, Pacote Norte-Sul de codesenvolvimento, baseado no

princípio da igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco), controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios, controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica (e cultural), gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter *commodity* da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

3.5 O papel da Educação Ambiental para além dos problemas ambientais: desmistificando o homem poluidor-pagador

Na perspectiva de uma EA clássica, o homem é o principal causador da degradação da natureza, além de ser responsável pelos fenômenos climáticos locais e globais – aquecimento global, efeito estufa entre outros.

Também conhecido como poluidor-pagador, a Organização para Cooperação e para o Desenvolvimento Econômico (OCDE), através da Recomendação C (72) 128, de maio de 1972, definiu este conceito como

o princípio que usa para afetar os custos das medidas de prevenção e controle da poluição, para estimular a utilização racional dos recursos ambientais escassos e para evitar distorções ao comércio e ao investimento internacionais, é o designado princípio do poluidor-pagador. Este princípio significa que o poluidor deve suportar os custos do desenvolvimento das medidas acima mencionadas decididas pelas autoridades públicas para assegurar que o ambiente esteja num estado aceitável (ARAGÃO, 1997, p. 60).

Autores, como Martin, criticam o Princípio do Poluidor-Pagador por considerá-lo “uma compra do direito de poluir”. Esse autor fala de um “estranho complô” entre os poluidores e os seus fiadores (por exemplo, companhias seguradoras) e os mais puros ambientalistas, quanto à recusa em atribuir um valor monetário ao ambiente, pôr o “valor da natureza” não ser contabilizável (1997, p. 105).

Com efeito, não é possível confundir o princípio do poluidor-pagador com o instituto da responsabilização. Este é o entendimento de Aragão ao apontar

que: “identificar os princípios do poluidor-pagador com o da responsabilidade, de maneira indiscriminada, do ponto de vista dogmático, conduziria a um verdadeiro desaproveitamento das potencialidades de ambos.” (LEITE, 2000, p. 58)

Assim, esse princípio não está limitado apenas à sua dimensão econômica, embora tenha surgido como um princípio econômico, pois sua significação se estende ao campo da prevenção e também se constitui numa diretriz da responsabilidade civil.

Não obstante, o caráter de prevenção presente em sua aplicação permanece ainda o dever do poluidor de arcar com os custos advindos dessa atividade lesiva, bem como sua adequada reparação ou, mais especificamente, em atribuir ao poluidor o dever de arcar.

Esse conceito se aproxima ao de sustentabilidade, dentro da perspectiva de EA clássica.

O conceito de sustentabilidade, a partir da perspectiva clássica ou tradicional, significa: “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem suas próprias necessidades.” (ONU, 1987, s/p)

Para a EA clássica, os aspectos econômicos, sociais e ambientais devem estar equilibrados:

Figura 3 – Educação Ambiental Clássica



Fonte: TODA MATÉRIA, 2018.

Esse princípio foca na moderação do consumo exercido pela população, e não os produtores/indústria e tem como interesse conservar a estrutura social vigente com todas as suas características, ou seja, valores econômicos, políticos, éticos e culturais, fortalecendo uma prática educativa funcional à lógica capitalista.

A EA-clássica se apresenta como estratégia de preservação e proposta de materialização das problemáticas socioambientais como temas inseridos na educação formal – escola, como uma necessidade das sociedades contemporâneas na construção de novas formas de pensar, de interpretar e agir no mundo, capaz de proporcionar a superação da visão positivista, antropocêntrica e tecnocrática, tendo como objetivo a redução do **consumismo desenfreado** e a **pobreza extrema** (MEDINA, 2002, p.67).

Dentre os temas ambientais atuais, destacamos a **mudança climática** como a problemática ambiental emergente do século XXI. Conforme apontado por Giddens (2010, p. 10), “a mudança climática é a dimensão mais urgente, mais grave e mais profunda da crise ambiental do século XXI”, pois para combatê-la não bastam tecnologias avançadas, temos de propor uma nova organização social que busque novas fontes de energia, com o intuito de preservar os recursos hídricos e a biodiversidade, mantendo a sobrevivência de toda a vida e a existência do próprio planeta.

O que a escola pode fazer diante das questões ambientais na perspectiva clássica? Entendendo a escola como espaço educador sustentável, esta poderá desenvolver inúmeras atividades, programas e projetos envolvendo toda a comunidade (escolar e do entorno), o que propiciará a criação de alternativas inteligentes para manter uma relação equilibrada com o ambiente. Numa forma clássica, estas medidas podem ser:

- 1- **Economizar energia:** inicie trocando as lâmpadas incandescentes por fluorescentes ou lâmpadas de LED; apague a luz de um ambiente quando houver luminosidade externa, evitando sobreaquecimento do espaço; desligue os aparelhos da tomada ao final do dia; crie alternativas

de aumentar a circulação de ar natural nos ambientes, possibilitando a ventilação natural e evitando o uso de ventiladores e ar-condicionado.

2- Economizar água: pense em tomar banhos curtos e escovar os dentes com a torneira fechada; utilize vassoura para varrer e lave a calçada com baldes em vez de mangueiras; substitua torneiras e descargas de banheiros com dispositivo econômico para reduzir a quantidade de água liberada durante o uso; junte uma maior quantidade de roupas para lavar de uma vez só; reutilize água da chuva, se possível, instalando cisternas de captação.

3- Organizar e Reduzir os Resíduos: adote ações como escrever nas duas faces de cada folha; opte por receber contas e demonstrativos bancários de forma on-line; evite imprimir materiais, artigos, textos, e-mail, os quais você pode utilizar direto no computador; evite sacolas plásticas no mercado, leve a sua reciclável; separe o lixo orgânico do lixo reciclável e leve os lixos tóxicos, como óleos, pilhas e baterias, remédios, aos pontos de coletas específicos, de acordo com o seu município.

4- Mobilidade Urbana: reduza a emissão de carbono no ambiente caminhando ou andando de bicicleta; dê preferência aos transportes coletivos e deixe seu carro na garagem; quando não for possível deixar o carro, use-o coletivamente, com amigos e vizinhos; ao viajar, escolha o meio de transporte menos poluidor; seja criativo e se organize para realizar atividades de uma vez só, poluindo menos e poupando tempo e combustível.

Nessa perspectiva (de EA-clássica), devido ao consenso mundial sobre a crise socioambiental contemporânea, de dimensão planetária, é imprescindível promover a reflexão e o diálogo sobre os problemas socioambientais, nas mais diferentes esferas da sociedade.

A partir do exposto, é perceptível que as ações clássicas são voltadas ao homem, aquele considerado cidadão comum, este que está entre a classe menos favorecida e classe média.

Lima (2002, p. 127) caracteriza esta tendência de EA como:

- Concepção reducionista, fragmentada e unilateral da questão ambiental;
- Compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental;
- Tendência a sobrevalorizar as respostas tecnológicas diante dos desafios ambientais;
- Leitura comportamentalista e individualista da educação e dos problemas ambientais;
- Abordagem despolitizada da temática ambiental;
- Baixa incorporação de princípios e práticas interdisciplinares;
- Perspectiva crítica limitada ou inexistente;
- Separação entre as dimensões sociais e naturais da problemática ambiental;
- Banalização das noções de cidadania e participação que na prática são reduzidas a uma concepção liberal, passiva e disciplinar.

Para os conservadores e comportamentalistas, a EA serve para adequar os sujeitos pedagógicos ao sistema, mudar comportamentos sem entender a dinâmica existencial. Para os inseridos numa perspectiva emancipatória, diferente da tendência clássica, a EA é meio para a problematização da realidade e transformação integral de sujeitos e sociedade (LOUREIRO, 2004, p.78).

Por isso, é importante conhecer o que significa cada uma dessas concepções e como cada uma pode influenciar o destino das decisões públicas que se relacionam à qualidade de vida das populações. E mais, as condições decorrentes da atuação humana no ambiente são definidas em função de cada modo de vida social, em interação com as condições ecológicas de sustentação.

Temas, como a reciclagem e separação do lixo, já estão batidos nos currículos escolares. É preciso inovar e abordar uma perspectiva que englobe uma ampla visão de mundo, analisando desde a origem, influência e previsão futura deste cenário. Para isso, a EA-crítica se faz necessária.

Mas afinal, o homem é o responsável pelos fenômenos que acarretam aos problemas ambientais e climáticos? Leff (2012, p. 56) afirma em seu trabalho que por conta da modernidade, da revolução científica e da globalização, o homem foi arremessado numa revolução cibernética – a era do conhecimento que, para ele, converteu a ciência e a tecnologia na maior força produtiva e destrutiva da humanidade. Conclui que, nessa civilização ‘supercientificada’, tanto dominadores quanto dominados estão alienados em um universo de incertezas que só aumenta com o aumento do domínio da ciência sobre a natureza.

Uma teoria é certa: é necessário que todos tenham um olhar especial ao meio ambiente, além de hábitos saudáveis. Entretanto, o grande responsável

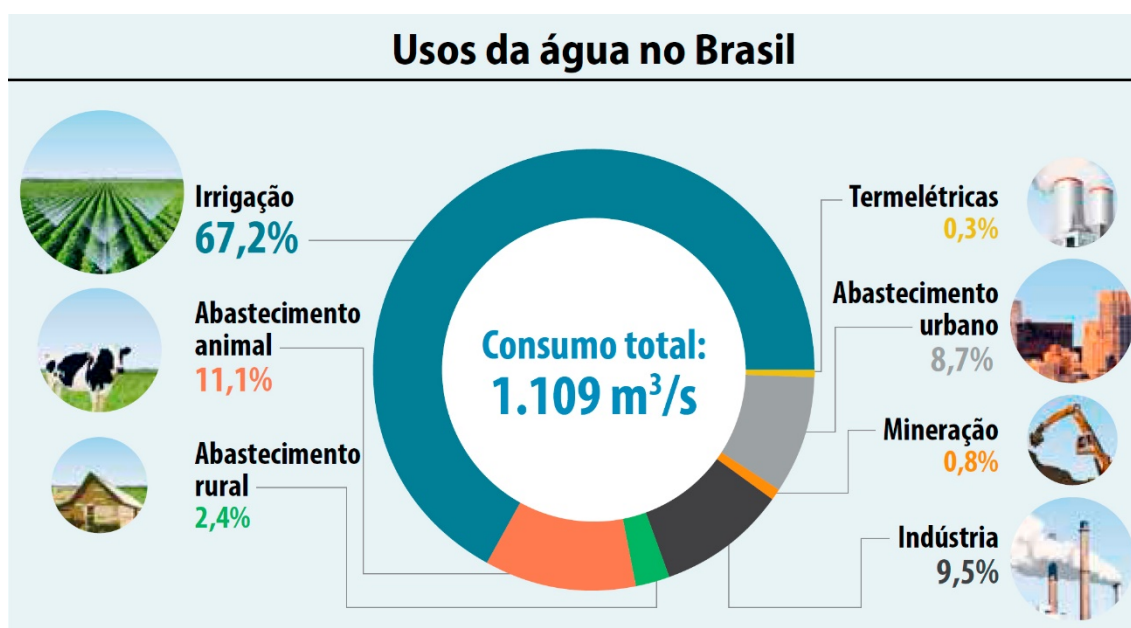
pelo consumo de água, além de uma necessidade desenfreada de matéria-prima, é o agronegócio e a indústria.

O cidadão não deve abandonar os hábitos cotidianos já praticados: separação do lixo, diminuir o tempo no banho, entre outros. É necessário cobrar por políticas públicas que tragam novas formas de se produzir determinados produtos, além de uma agricultura que seja menos impactante ao meio ambiente.

Para isso, o homem deve criar mecanismos que o libertem do senso comum e passe a criticar as ações e teorias propostas frente a essas questões ambientais.

Referente aos indicadores sobre o uso dos recursos naturais, observa-se que o grande consumidor de água, por exemplo, é a agricultura, por meio da irrigação.

Figura 4 – Usos da Água no Brasil



Fonte: SENADO, 2018.

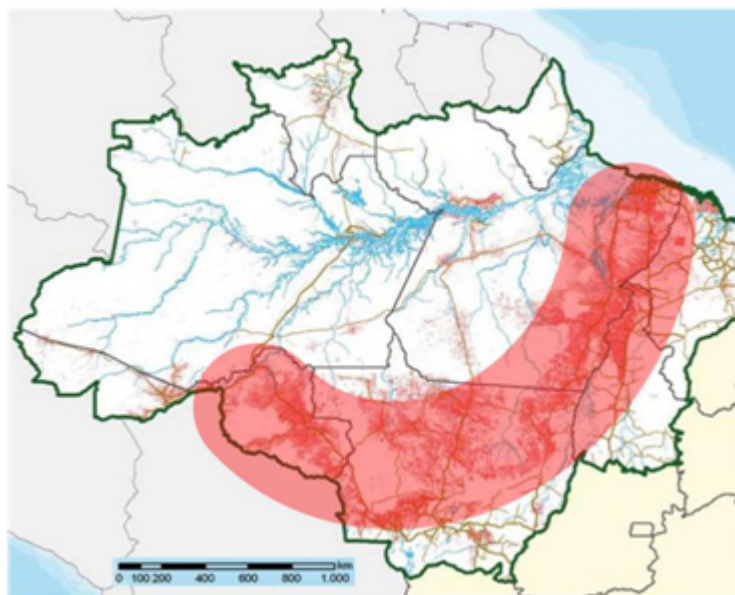
O consumo urbano, nas casas, ocupa uma pequena posição frente as demais demandas. A agricultura produz alimentos, portanto, é possível reduzir esses índices sem deixar de produzir?

Na atualidade, o homem tem a disposição ferramentas que podem diminuir drasticamente esses índices; como já discutido, existe a necessidade

por uma cobrança de medidas de implementação, além de políticas públicas eficazes.

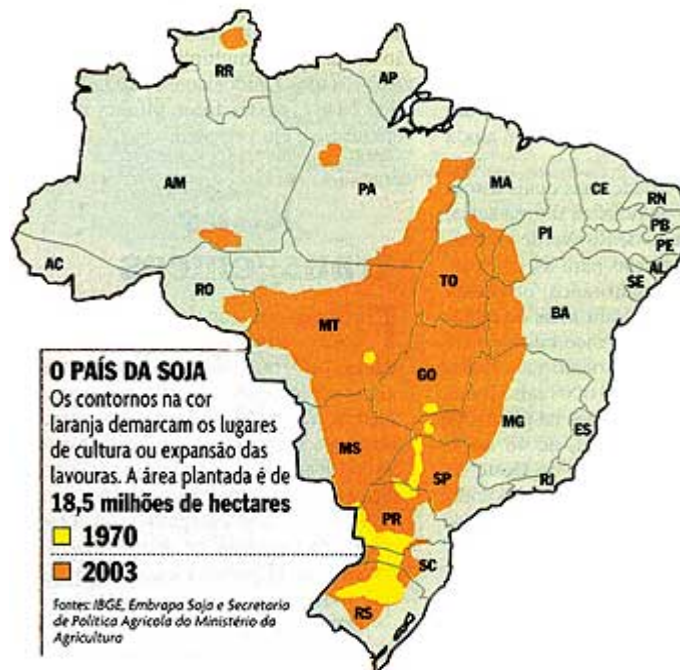
Além disso, o plantio desenfreado de produtos primários, como a soja, tem tomado proporções avassaladoras. Existe a fronteira agrícola, que avança ao encontro e desmatando da Floresta Amazônica.

Figura 5 – Fronteira Agrícola e Desmatamento da Floresta Amazônica



Ainda, para confirmar esses índices, o mapa abaixo compara a área de plantio de soja em 1970 e 2003.

Figura 6 – Plantio de Soja – 1970/2003



Fonte: IBGE, 2013.

Desta forma, não há outro entendimento de Ambiente senão pela sua releitura e redefinição pela interdisciplinaridade, aceitando a complexidade de sua estrutura e tentando fugir do pragmatismo científico até agora praticado.

Merecido destaque, então, à união entre educação e ambiente, formando uma interface autônoma aos seus precedentes.

Temos a EA como uma ação renovadora, não só do processo de se ver a educação, mas como uma forma de rever a sociedade, em suas relações interpessoais e com o ambiente.

Nesta perspectiva, é necessário **desmistificar a pobreza** como fator de intensificação de problemas ambientais.

Os aspectos que circundam a pobreza sempre foram alvos da mídia e teóricos clássicos que deferem a teoria de que os problemas ambientais urbanos estão ligados a ela.

É necessário desmistificar e evidenciar que pobreza é sinônimo de problema ambiental e, também, que áreas nobres e classes mais abastadas são sinônimos de sustentabilidade ambiental.

Abaixo, é possível analisar uma imagem da comunidade Parolin, cidade Curitiba/PR; é uma comunidade carente e sua população, na maioria, vive da coleta de recicláveis.

O visual estético do bairro não é agradável, sendo perceptível ligações clandestinas de esgoto diretamente ao rio, além do acúmulo de materiais recicláveis nas ruas da comunidade.

As casas em algumas áreas estão muito próximas ao rio, além de serem improvisadas, esteticamente não agradáveis aos olhos.

Figura 7 – Comunidade Parolin



Fonte: Reprodução, G1, 2017.

É fato que, ligações clandestinas de esgoto, acúmulo de lixo entre outros geram problemas ambientais. Entretanto, é necessário raciocinar sobre o dever do Estado diante dessas situações.

O direito à moradia digna foi reconhecido e implantado como pressuposto para a dignidade da pessoa humana, desde 1948, com a Declaração Universal dos Direitos Humanos e foi recepcionado e propagado na Constituição Federal de 1988, por advento da Emenda Constitucional 26/00, em seu artigo 6º, “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.”

Com bem se vê, a constitucionalização do direito à moradia e sua inclusão nos direitos sociais abriu uma discussão acerca da validade e eficácia de tal norma.

Não há dúvida de que a inclusão do direito à moradia no rol dos direitos sociais traz repercussões ao mundo fático que não podem ser olvidadas pelos juristas.

Sendo assim, a pobreza não é a causadora de problemas ambientais, mas sim a falta de políticas públicas eficazes, garantindo os direitos mínimos da população.

Nessa perspectiva, para realizar uma comparação, existe outro bairro de Curitiba/PR a ser analisado. O Centro Cívico é o bairro onde se concentra os principais órgãos da administração pública estadual e municipal; seus habitantes possuem uma renda média elevada, comparados aos demais habitantes.

O Rio Belém, que corta a comunidade do Parolin, também atravessa este bairro.

Figura 8 – Bairro Centro Cívico



Fonte: Reprodução, G1, 2017.

Ao realizar uma comparação desta imagem com a anterior, esteticamente aos olhos, a imagem do Centro Cívico se torna mais agradável, dando a falsa impressão de sustentabilidade.

Entretanto, ao realizar uma pesquisa mais aprofundada, é possível encontrar registros datados da época de urbanização do bairro. Como muitas

construções são antigas, quando a rede de esgoto foi introduzida ao bairro, muitos edifícios não foram conectados a ela, sendo assim, inúmeros edifícios descartam seus resíduos diretamente no rio, causando impactos ambientais.

Assim, é possível perceber que áreas urbanas que esteticamente aparentam sustentabilidade não são mais sustentáveis, ou até mesmo estão no mesmo patamar que as mais humildes. Ao se propor uma EA clássica, nos moldes capitalistas, numa perspectiva superficial de educação, o grande causador desses problemas é atribuído a pobreza.

3.6 Reflexões sobre os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Os objetivos de desenvolvimento sustentável – ODS – são compostos por uma agenda, sendo um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade; também buscam fortalecer a paz universal com mais liberdade. Reconhecemos que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável.

Os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável e 169 metas demonstram a escala e a ambição dessa nova agenda universal. Eles se constroem sobre o legado dos objetivos de desenvolvimento do milênio e concluirão o que estes não conseguiram alcançar. Buscam concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres e meninas; são integrados e indivisíveis, e equilibram as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental.

De acordo com a ONU (2016), dentre essa concretização, o envolvimento dessa dimensão passa pelos seguintes aspectos:

- **Pessoas:** estamos determinados a acabar com a pobreza e a fome, em todas as suas formas e dimensões, e garantir que todos os seres humanos possam realizar o seu potencial em dignidade e igualdade, em um ambiente saudável.
- **Planeta:** estamos determinados a proteger o planeta da degradação, sobretudo por meio do consumo e da produção sustentáveis, da gestão sustentável dos seus recursos naturais e tomando medidas urgentes sobre a mudança climática, para que ele possa suportar as necessidades das gerações presentes e futuras.
- **Prosperidade:** Estamos determinados a assegurar que todos os seres humanos possam desfrutar de uma vida próspera e de plena realização pessoal, e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza.
- **Paz:** estamos determinados a promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estão livres do medo e da violência. Não pode haver desenvolvimento sustentável sem paz e não há paz sem desenvolvimento sustentável.
- **Parceria:** estamos determinados a mobilizar os meios necessários para implementar esta Agenda por meio de uma Parceria Global para o Desenvolvimento Sustentável revitalizada, com base num espírito de solidariedade global reforçada, concentrada em especial nas necessidades dos mais pobres e mais vulneráveis e com a participação de todos os países, todas as partes interessadas e todas as pessoas.

Figura 9 – Objetivos ODS



Fonte: ONU, 2016.

Mas afinal, qual a crítica sobre as ODS? O problema é que esses ODS não mexem nas relações de produção e consumo e em outras agendas importantes para o mundo, como, por exemplo, a questão dos refugiados.

Além disso, a respeito da diversidade humana, tem várias violações de direitos que também não estão lá. Entre eles, os direitos das mulheres, dos LGBTQI+, os direitos de migração, dos refugiados, bem como situações que estão se acumulando em decorrência de desastres climáticos, guerras religiosas ou por interesse econômico. O tema do aborto, do direito social e reprodutivo das mulheres.

O mundo está se confrontando com situações de violações, como as que são provocadas por corporações na sua maneira de ocupar territórios promovendo desrespeito aos direitos humanos.

Além disso, não está explícito quem vai avaliar e como será essa avaliação. Existe uma comissão que já foi formada para isso, mas os próprios técnicos admitem que dois terços das metas são impossíveis de avaliar. Não há definição de indicadores.

O dever das garantias dos direitos humanos são responsabilidades do Estado, sendo que o setor corporativo (privado) não é neutro e possui interesses extremamente capitalistas e industriais, sendo assim, não deveria deter influência sobre essas ODS.

Os países têm que arcar com os direitos, formulando políticas públicas que no seu desenho expressem a concretização desses direitos e a alocação dos recursos necessários. Caso contrário, têm que encontrar formas de fazer isso no seu sistema de tributação. Esse dinheiro deveria estar vindo pela via pública para defender o interesse público. E isso vale para os planos nacional e internacional, porque a ONU é uma instituição de governos.

Na medida em que essas empresas e essas fundações do setor privado vão se aproximando, elas substituem o dinheiro que deveria estar sendo pago pelos estados membros para defender o bem comum e os princípios dos direitos humanos.

O setor privado entra e reformata todas as políticas sociais, obviamente a partir de seus interesses específicos. Esse processo, que temos chamado de privatização das Nações Unidas, tem sido acelerado. Teve um momento,

inclusive, que Ted Turner, dono da CNN, ofereceu às Nações Unidas o mesmo aporte em dinheiro que os Estados Unidos estavam dando antes de diminuírem os recursos. Para receber esse dinheiro, criaram a Fundação das Nações Unidas.

Sendo assim, estes princípios não fazem parte de um viés crítico. Eles apenas esboçam uma perspectiva clássica, onde os interesses capitalistas estão inseridos por trás das ações propostas.

Uma EA crítica e transformadora considera todos os aspectos diante dos seres humanos e a sua qualidade de vida, ou seja, o ambiente na sua totalidade. Além disso, não exclui determinados povos, dependendo de sua religião ou origem.

É preciso lutar por uma sociedade com equidade, pois também integra a concepção de um ambiente saudável. Mas para isso, é necessária a reformulação das propostas implementadas e a interferência dos governos perante os interesses capitalistas.

Os ODS podem ser implementados e utilizados, entretanto, é aconselhável reflexão crítica e abordagem divergente do proposto sobre cada temática, expondo suas reais intencionalidades, garantindo a formação crítica sobre estes aspectos.

4 METODOLOGIA

Esse estudo, segundo seus objetivos, caracteriza-se como abordagem qualitativa de pesquisa. Além da pesquisa bibliográfica, desenvolvida utilizando os principais autores que estudam o tema, foi realizada uma pesquisa documental, tendo em vista a ampla legislação que cerca esta área de estudo. Para a coleta de dados, foi utilizada uma pesquisa de campo, tendo por instrumento, questionário semiestruturado.

A pesquisa através da exploração da realidade da população tornou-se importante porque compreender as diversas representações de meio ambiente pode possibilitar a criação de situações para que as pessoas se sintam motivadas a rever seu modo de conceber e relacionar-se com o meio e com as pessoas.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Moreira e Caleffe (2006, p. 73), “explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente”.

Desse modo, a utilização das diferentes realidades na área da educação ambiental aponta como um método para investigar as representações que diferentes grupos sociais possuem a respeito dessa área (REIS, BELLINI, 2009, 89).

Segundo Moscovici (1995), as representações sociais podem ser analisadas enquanto processo de constituição ou como um produto em constante mutação. Para o autor, faz-se necessário encontrar a verdade e o pesquisador tem como tarefa principal discernir qual dos métodos manterá e qual será descartado, diante de uma época de constantes mudanças, tanto intelectuais como sociais.

Muito se tem discutido sobre a abordagem qualitativa da pesquisa em educação. Pesquisadores das áreas das ciências exatas e naturais tendem a desconsiderar essa abordagem como científica. No entanto, já avançamos bastante na ideia de que é preciso considerar que os fenômenos humanos e sociais são “um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis” (MINAYO, 2002, p.34).

Na pesquisa qualitativa, portanto, a produção de conhecimentos sobre os fenômenos humanos e sociais está voltada muito mais para a compreensão dos fenômenos do que para a sua descrição. Isso diz respeito aos paradigmas da investigação científica, aos paradigmas de interpretação da realidade.

Se por paradigma entendemos o modelo teórico no qual se fundamenta a ciência, seus pressupostos epistemológicos (KUHN, 2000, p.67), a insatisfação com os modelos teóricos dominantes na ciência moderna, hegemônicos no mundo acadêmico e científicos, ainda hoje, tem mobilizado os esforços teóricos e práticos em direção a sua superação.

Nas ciências humanas e sociais, no entanto, essas ideias não são novas: há muito se busca superar o paradigma dominante das ciências exatas e naturais em busca de novos referenciais para a interpretação da realidade humana e social. É com essas preocupações que se deve tratar a pesquisa qualitativa em educação e suas contribuições para o processo educacional, uma tarefa filosófica para os pesquisadores da educação, que exige a localização da relação sujeito-objeto como preocupação central: compreender a relação sujeito-objeto é compreender como o ser humano se relaciona com as coisas, com a natureza, com a vida.

Nessa perspectiva, os professores-estudantes-social-natureza evidenciam esse processo entre sujeito-objeto ou sujeito-meio ambiente.

A relação sujeito-objeto, na investigação científica, é um problema central em todas as ciências, mas compreendido a partir de diferentes abordagens, que estão relacionadas às concepções de mundo, de ciência e de produção de conhecimentos que fundamentam as ações investigativas. Sabemos das limitações – a rigor, da impossibilidade – das referências metodológicas das ciências naturais para o estudo dos fenômenos humanos e sociais.

Ainda, utilizou-se a pesquisa exploratória, por meio do levantamento bibliográfico em várias obras, que subsidiaram as reflexões acerca da EA. Entre os autores estão: Leff(2012), Loureiro(2004), Alencastro(2015), Sachs(2002) e Layrargues(2015) e Moran(2000).

Referente a educação, contexto de formação de professores, o principal autor foi Freire(1980), além de Hernandez (2002), Lima(2002) e Nóvoa (2009).

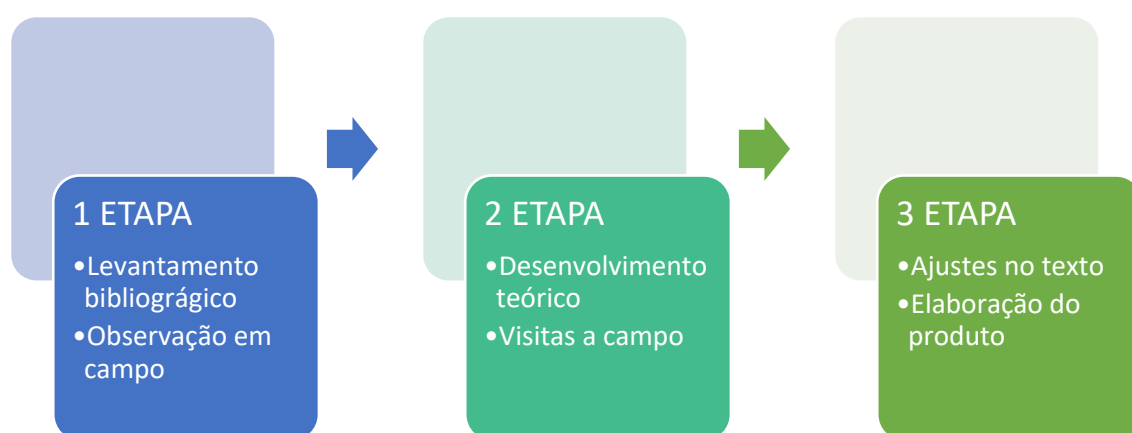
Esse tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. A

grande maioria dessas pesquisas envolve levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2007, p. 45).

Também foi realizada uma pesquisa documental, especialmente considerando leis e diretrizes. Estes contribuem para a estruturação e reforçar a importância da pesquisa, além de justificá-la como uma necessária política pública para a educação.

Várias são as definições de pesquisa qualitativa e documental, sendo possível considerar que ela se define tendo como objetivos: esclarecer e desenvolver conceitos até então, muitas vezes, desconhecidos pelo pesquisador.

Figura 10 – Etapas da Pesquisa



Fonte: próprio autor

As etapas foram desenvolvidas a partir da identificação das necessidades da população estudada, de acordo com os resultados das visitas e aplicação de instrumentos para a coleta de dados. Assim, no decorrer das etapas, a dissertação amadureceu, tendo como referencial as constatações observadas.

Ainda, para a coleta de dados, foram utilizados questionários. A utilização de questionários pode servir de apoio nas pesquisas de natureza qualitativa, sendo a principal técnica de coleta em pesquisas quantitativas.

Para Richardson (1999, p.67), geralmente os questionários cumprem duas funções, ou seja, descrevem características e medem determinadas variáveis de um grupo. Quanto ao tipo de pergunta, os questionários podem ser classificados em questionários de perguntas fechadas, de perguntas abertas e que combinam ambos os tipos de perguntas.

Desenvolveu-se, como instrumento de pesquisa, um questionário inicial, semiestruturado, afim de identificar informações, opiniões e crenças a respeito do trabalho educativo.

Vale destacar que o número de participantes foi pequeno, sendo que este número de docentes é representativo, pois, conforme citam Peneluc e Silva (2010, p. 40) “este fator é reforçado pela característica consensual das representações sociais, teoria que indica que não é necessário realizar grandes amostras”.

Segundo Souza Filho (1995, p.56), a coleta de dados em pequenas amostras também deve ser aliada a uma forma de linguagem mais próxima possível da realidade natural onde o fenômeno da pesquisa ocorre, possibilitando assim o acesso do pesquisador à realidade vivida pelos sujeitos e suas respectivas representações.

Através do questionário, foi possível identificar as várias concepções pedagógicas elencadas pelos pesquisados em relação à educação ambiental e à formação humana, para que pudéssemos compreender as diferentes representações sociais que os docentes da escola municipal, no Centro de Campo Largo-PR, possuem em relação ao objeto estudado, no caso, as questões socioambientais.

Ainda, foi aplicado um segundo questionário ao final do encontro presencial para analisar os resultados concernentes às temáticas trabalhadas e, a partir deles, elaborar o produto.

Os resultados estão apresentados no capítulo que se destina a elaboração do produto: o guia de formação continuada em EA.

5 PRODUTO: GUIA DE ORIENTAÇÕES PARA FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O produto elaborado a partir da temática proposta é um guia de orientações para formação continuada em EA. Seu viés é de cunho crítico, trazendo itens para sanar dúvidas de gestores, instituições ou professores quanto à temática, além de sugestões.

Esse guia será disponibilizado ao município de Campo Largo, além de ser disponibilizado por meio digital a quem possa interessar. Além disso, ele se encontra nos apêndices desta dissertação, podendo ser consultado na íntegra.

Diante do exposto nos capítulos anteriores, a formação continuada é regulamentada e importante para a concepção de profissionais que exerçam uma educação de qualidade.

A partir da pesquisa, ficou comprovado que a EA tradicional se faz presente de forma massiva nas concepções das escolas brasileiras, bem como no município de Campo Largo. É necessário aproximar os profissionais às novas teorias para, então, abordar a EA como emancipatória, a partir da corrente crítica.

A partir disso, o autor buscou realizar uma pesquisa para verificar a aplicabilidade de uma formação continuada em EA a partir das necessidades e falhas em uma escola municipal.

A pesquisa inicial para a produção do guia de formação continuada em EA foi implementada numa escola, no bairro Centro, do município de Campo Largo/PR. O guia foi criado a partir dos resultados encontrados nos encontros presenciais junto aos professores.

Conforme as discussões desta pesquisa, os questionários e materiais foram elaborados de acordo com as concepções críticas da EA, já discutidas anteriormente, estabelecendo metodologias adequadas para a prática de uma EA crítica e reflexiva, como, também, processos avaliativos adequados a essa dimensão de ensino, sensibilizando e percebendo as questões ambientais como proposta metodológica que propicie à sociedade uma possibilidade de enfrentamento aos problemas socioambientais, alisando sua origem e concepções globais de influência.

Para se compreender o estágio atual de desenvolvimento da EA, é importante destacar que essa preocupação do homem com o ambiente é atravessada pela história da humanidade e pelos diferentes grupos humanos que, por seus diferentes níveis de conhecimento e domínio da técnica e da tecnologia em relação à apropriação da natureza, determinaram as relações que esses grupos estabeleceram com o meio.

Quais seriam as principais características nessa concepção de formação? De acordo com esses mesmos autores, a abordagem crítica (popular, alternativa, emancipatória) é identificada como uma proposta de maior alcance e abrangência, pois contempla:

- mudança efetiva de valores;
- crítica às concepções vigentes desenvolvimento sustentável;
- compreensão mais profunda dos processos sociais e culturais presentes nas questões ambientais;
- estudo mais denso acerca dos processos de produção e que conduzem ao consumismo;
- construção de conhecimentos por meio do diálogo entre diferentes formas de saber.

Procura-se assim uma EA que se caracterize por criar espaços voltados à transformação individual e coletiva das realidades que os professores e estudantes se encontram.

A complexidade do problema implica numa análise crítica sobre os valores materialistas que impelem milhões de pessoas ao consumismo, engendrando assim novos comportamentos que se contraponham ao ideal do consumo desenfreado e que estejam voltados ao bem-estar e qualidade de vida, que são valores intangíveis. Mas, essa análise deve partir dos fatores gerados pelos grandes capitalistas, e não do homem como causador-pagador.

Assim, promover o questionamento às abordagens comportamentalistas, reducionistas e dualistas no entendimento da relação cultura-natureza.

Partindo do pressuposto de que a educação ambiental é, antes de tudo, educação, ela deveria, tal como assinalado por Leff (2001, p. 254),

ser capaz de ir além de um processo de capacitação que busca reciclar e ajustar as habilidades profissionais às novas funções e normas ecológicas dos processos produtivos e para a criação e controle das novas tecnologias. É necessário articular as formações ideológicas e conceituais com os processos de produção e aquisição de conhecimentos e saberes, num projeto histórico de transformação social, mas que esteja amparado por uma sólida fundamentação teórica.

Nesse sentido, com base em Alencastro (2015, p.56), o conhecimento e a compreensão das diversas perspectivas conceituais presentes no debate ambiental, permitem que os educadores tenham condições para reelaborar as informações que recebem, decodificando-as e assumindo a condição de trabalhar as questões ambientais em suas múltiplas determinações e interseções, o que retira do campo biológico o monopólio sobre a educação ambiental.

Tal abordagem proporcionaria aos educadores as condições necessárias para reconhecer os diversos dilemas e valores que estão inseridos no amplo espectro do debate ambiental, tornando-os aptos a agir de forma crítica e reflexiva. A educação ambiental seria assim um espaço para estudar a educação e o ambiente de maneira integrada, cujas preocupações não se concentrariam apenas na crise ambiental, em compreender as causas estruturais que a provocam e sustentam, mas também em construir formas alternativas de enfrentá-la. Trata-se de uma questão muito profunda e que envolve o sistema de vida do homem moderno e a racionalidade que a ele dá suporte, mas que é igualmente suportada por ele. (ALENCASTRO, 2015, p. 23)

Diante desse quadro, é importante resgatar o debate em torno dos fundamentos da educação ambiental, pois parece que há aí um empobrecimento conceitual e teórico, uma situação que, para Loureiro (2004, p. 19), traduz-se num cenário em que “certos conceitos e categorias teórico-metodológicas passaram a ser tão comuns e recorrentes na fundamentação dos projetos, programas e ações que se esvaziaram de sentido”.

Percebe-se que as escolas constroem projetos apenas pelo “fazer”, não inserindo uma real importância a eles, ou seja, não trabalham de forma sistêmica e integral, evidenciando os problemas desde a raiz e seu impacto cotidiano.

Ainda, a população estudada diz respeito ao quadro de professores da instituição de ensino abordada. São professores que atuam no Ensino Fundamental I, do 1º ao 5º ano; os estudantes deste nível de ensino estão, em média, na faixa etária dos 6 aos 9 anos, em uma escola Municipal situada no centro de Campo Largo/PR.

Esses professores são licenciados em pedagogia, área que estuda diversos temas relacionados à educação, tanto no aspecto teórico quanto no prático. Ela tem como objetivo principal a melhoria no processo de aprendizagem dos indivíduos, através da reflexão, sistematização e produção de conhecimentos.

Além disso, tendo a pesquisa uma proposta de formação docente, todos os professores da escola pesquisada participaram, pois está previsto no Projeto Político-Pedagógico da escola a realização de momentos de formação.

A escola, diante da gestão democrática, possui autonomia para fomentar essas atividades aos seus professores.

“Ser democrático é respeitar os ritmos, as dificuldades, a linguagem e a cultura de cada um, em suas diferenças. As propostas não podem ser impostas. Precisam ser construídas e reconstruídas com as pessoas envolvidas” (VALLIM, 2004, p. 45).

Assim, a democracia visa satisfazer às necessidades dos estudantes atendidos nas instituições e anseios dos profissionais; promovendo uma formação continuada em EA através de uma abordagem dos aspectos ambientais, além da discussão e fomento da pesquisa diante dos docentes.

Ainda, falar em processo de construção coletiva, na perspectiva da gestão, é falar em:

um processo de aprendizado e de luta política que não se circunscreve aos limites da prática educativa mas vislumbra, nas especificidades dessa prática social e de sua relativa autonomia, a possibilidade de criação de canais de efetiva participação e de aprendizado do “jogo” democrático e, conseqüentemente, do repensar das estruturas de poder autoritário que permeiam as relações sociais e, no seio dessas, as práticas educativas. (FERREIRA, 2006, p. 79)

A apropriação do saber e o desenvolvimento da consciência crítica, como objetivos de uma educação transformadora, determinam

a própria natureza peculiar do processo pedagógico escolar; ou seja, esse processo não se constitui em mera diferenciação do processo de produção material que tem lugar na empresa, mas deriva sua especificidade de objetivos (educacionais) peculiares, objetivos estes articulados com os interesses sociais mais amplos e que são, por isso,

antagônicos aos objetivos de dominação subjacentes à atividade produtiva capitalista (PARO, 1996, p.151).

Assim, percebe-se que, na esfera educacional, existem apontamentos de possibilidades para a construção da consciência crítica, que devem contribuir para uma educação que possa congrega princípios de emancipação do homem frente à sociedade capitalista.

Focar a gestão escolar com ações democráticas significa a permanente absorção de fins pedagógicos para que a escola possa almejar a sua função social. Sendo assim, é preciso considerar a educação como processo de apropriação da cultura humana produzida historicamente e a escola como instituição que provê a educação sistematizada.

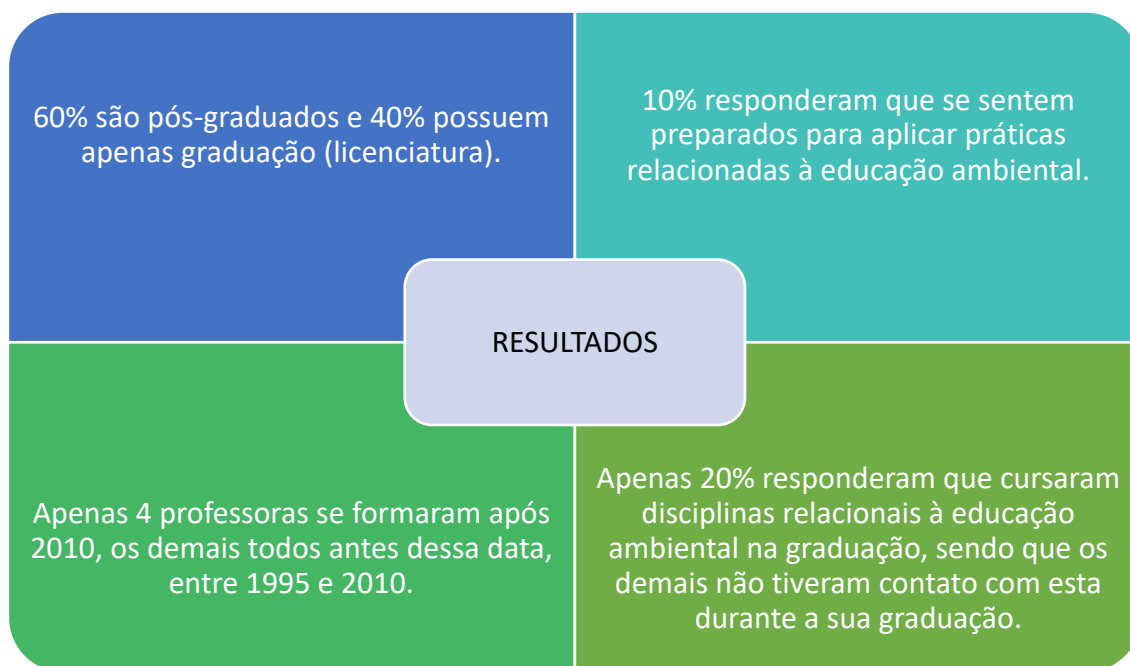
É importante ter claro que, ao falarmos em objetivos de escola pública, devemos ter em mente que o atendimento deve ser voltado às camadas trabalhadoras. Para Oliveira (2008, p. 64), “novas formas de organização e controle do sistema de ensino vem resultando em mudanças nas relações de trabalho na escola”, a autora nos aponta uma dimensão de gestão democrática que repousa na relação estabelecida no interior da escola.

5.1 Etapas de elaboração do produto

A **primeira etapa** diz respeito à visita e aplicação do primeiro questionário de pesquisa para verificar o conhecimento prévio dos participantes. Esse questionário analisou o grau de afinidade destes profissionais com a EA, verificando a frequência de atuação diante do tema, além do conhecimento que estes possuem sobre a temática.

Na aplicação, 41 professores responderam ao questionário, obtendo como resultado:

Figura 11 – Resultados da Primeira Etapa de Pesquisa



Fonte: próprio autor.

Referente aos resultados, o que tange à formação inicial e EA, é perceptível que a maioria não se aproximou da EA na formação inicial.

Para Frauches (2012, p. 56), na educação superior, o compromisso institucional com a educação ambiental deveria ser inserido de forma clara e objetiva, no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), com diretrizes e políticas, e no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), com ações e metas sobre a educação ambiental.

Ainda, segundo esse autor:

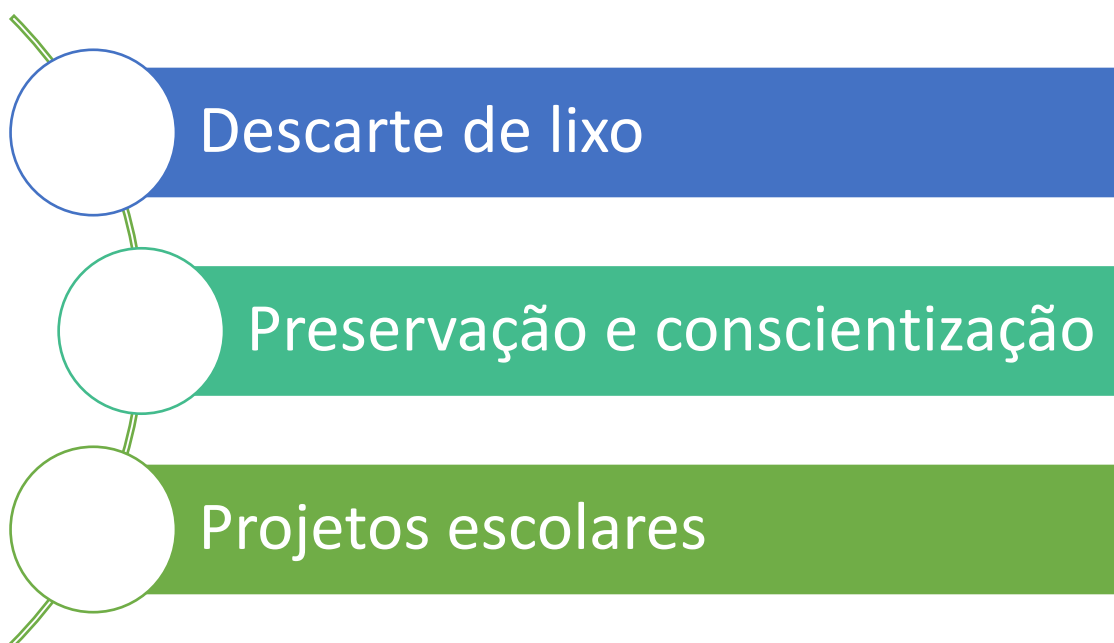
O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve, obrigatoriamente, descrever, de forma clara e objetiva, em capítulo ou item específico, como é desenvolvida a educação ambiental no âmbito do curso e sua articulação com os demais cursos e a congruência com as diretrizes e políticas do PPI e as ações e metas do PDI. O PPC, no desenvolvimento da educação ambiental, deve considerar os níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais. O tratamento pedagógico do currículo deve ser diversificado, permitindo reconhecer e valorizar a pluralidade e as diferenças individuais, sociais, étnicas e culturais dos estudantes, promovendo valores de cooperação, de relações solidárias e de respeito ao meio ambiente. (FRAUCHES, 2012, p. 78.)

Na prática, as coisas acontecem de forma diferente, como verificado com a pesquisa. Muitas instituições não aplicam uma EA eficaz, sendo que muitas vezes ela é apenas citada e não é apresentada na prática.

Como muitos professores se graduaram antes de 2012, muitos não cursaram essas disciplinas na graduação, tendo contato com a temática somente após a sua formação inicial.

Ainda, sobre os temas que os professores consideram importantes a serem estudados, os mais citados foram:

Figura 12 – Temas Considerados Importantes aos Professores Pesquisados



Fonte: próprio autor.

Como resultado, encontrou-se uma lacuna na formação desses professores frente à EA crítica, justificando a aplicação desta pesquisa e a construção do curso de formação em EA.

Os professores da instituição, durante os encontros, deixaram claro que o trabalho na instituição é com base na tendência tradicional, mesmo que de forma inconsciente através dos temas e atividades propostas.

Ainda, na **segunda etapa**, foi promovido um encontro de 3 horas de duração, ainda, utilizando os referencias teóricos, metodologias de cunho contemporâneo e avaliação conforme exposto nos itens anteriores.

Como base teórica, a elaboração foi a partir dos fundamentos discutidos nos capítulos anteriores.

O referencial teórico que embasa essa formação enfoca primeiramente na ética da responsabilidade como um dos pilares da EA, essência do ato educativo e condição indispensável para a formação do sujeito-aluno (ORDOÑEZ, 1992; GADOTTI, 2000).

Nessa questão estão imbricados temas como a cidadania ambiental, o desenvolvimento dos sujeitos-estudantes para a participação na transformação da sociedade e a práxis do educador ambiental. Portanto, a ética da responsabilidade é enfatizada sob a perspectiva de uma ética cidadã planetária, relacionada à compreensão de que a comunidade de humanos faz parte do mesmo mundo e, portanto, todos são responsáveis pelo cuidado do Planeta quanto à sustentabilidade ambiental.

Tal sustentabilidade, que se problematiza na educação enquanto processo formativo e método interpretativo, está relacionada aos princípios básicos de uma interação sociedade-natureza que propicie condições de vida viáveis nas distintas escalas espaciais e temporais.

Essas dimensões dizem respeito às questões: ecológica – educar para preservar e potencializar a diversidade natural e cultural; econômica – pensar processos que respeitem as diferentes realidades sociais e dos ecossistemas, minimizando os impactos; política – promover a participação cidadã nas tomadas de decisões coletivas, a partir de práticas democráticas e cooperativas, diminuindo as desigualdades; e social – assegurar o acesso igualitário aos bens naturais e culturais, inter e intrageracionais (ACHKAR, 2007, p. 145).

Esse entendimento de sustentabilidade demanda outra abordagem de conteúdos e metodologia no processo educativo, superando uma EA conservacionista e preservacionista, avançando para uma visão emancipatória. Educar para a sustentabilidade ambiental é uma educação para outro mundo possível, sempre entendendo a sustentabilidade como “equilíbrio dinâmico com

o outro e com o meio [...], é harmonia entre os diferentes” (GADOTTI, 2006, p. 78).

Nessa linha de reflexões, enfoca-se a necessidade de raciocinar sobre o mundo sob o olhar da sua complexidade; e, nesse sentido, o presente estudo coloca a complexidade como base epistemológica da EA.

Assim, a ideia de um mundo separado entre sociedade e natureza – entre seres humanos e os outros seres vivos – não encontra mais sustentação; pois não há sociedade fora da natureza, ela é constituída na e com a natureza, sofrendo influências dela e influenciando-a.

Há necessidade de uma interpretação do mundo complexo em suas inter-relações, conexões e dinâmicas. Por mais que alguns fatos socioambientais possam parecer isolados, todos estão de alguma forma conectados e interrelacionados (LEFF, 2001; MORIN, 2001).

Os problemas socioambientais constituem uma soma conexa e articulada de processos hipercomplexos e mutáveis, situando “a espécie humana perante uma mudança global de consequências imprevisíveis” (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 37).

A partir dessa compreensão, supera-se o reducionismo cartesiano – como sobreposição das partes sobre o todo; e o holismo, enquanto sobreposição do todo sobre as partes (VIÉGAS, 2005, p. 74), não havendo mais espaço para uma visão linear e desconectada de mundo natural e social.

Nesse rumo de orientação, é necessário avançar para uma metodologia interdisciplinar e multireferencial nos processos educativos, que possibilite refletir sobre a complexidade da realidade ambiental, o contexto dos educandos e da escola, a problematização dialógica, a construção de conhecimentos que projetem decisões e ações locais, sem perder de vista os acontecimentos e fatos globais, enfim, uma metodologia que colabore para a práxis de uma Educação Ambiental (FLORIANI; KNECHTEL, 2003; FREIRE, 1980).

Referente à metodologia, base para o encontro presencial e para a elaboração do guia, foram utilizadas as ferramentas de tecnologia contemporâneas, também conhecidas como metodologias ativas, sendo que a aprendizagem ativa, utilizando as tecnologias contemporâneas, é definida como um conjunto de práticas pedagógicas que, quando praticadas pelo professor, conduz o aluno ao papel de protagonista de seu próprio aprendizado, de modo

que ele passa a se envolver ativamente na aquisição do seu próprio conhecimento, de maneira proativa e focado em seus objetivos de aprendizagem.

É necessário refletir sobre a aplicação dessas metodologias para não favorecer uma desigualdade diante dos estudantes, pois nem todos possuem acesso a essas ferramentas.

O professor precisa avaliar as características da sua turma e, assim, verificar quais metodologias se enquadram melhor neste perfil.

Um bom exemplo de metodologia alternativa seria a roda de conversa, defendida por Paulo Freire. Ela abre espaço para que os sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem estabelecem espaços de diálogos e interações no contexto escolar, ampliando suas percepções sobre si e sobre o outro, em um movimento de alteridade e compreensão sobre a voz do outro em seu contínuo espaço de tempo. Assim, é possível identificar, discutir e propor soluções frente às questões ambientais que assolam a realidade dos estudantes.

Como destaca Barbosa e Horn (2008),

a construção de um campo dialógico e democrático, no qual a criança ganha vez e voz, mas que não fala sozinha, já que o adulto, parceiro e sensível às suas necessidades, estão com ela em diferentes momentos. Reconhece-se a criança como sujeito de direitos e ativos na construção de conhecimentos". (BARBOSA; HORN, 2008, p. 33)

Essa metodologia evidencia o protagonismo das crianças frente às demandas educativas que regem as salas de aulas de educação básica. É importante ressaltar que esse processo não deve ser compreendido, como prática descomprometida e unilateral, como destaca Freire (1983):

Não é dizer-se descomprometidamente dialógico; é vivenciar o diálogo. Ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não organizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade. Esta é a razão pela qual, sendo o diálogo o conteúdo da forma de ser própria à existência humana, está excluído de toda relação na qual alguns homens sejam transformados em "seres para outro" por homens que são falsos "seres para si. (FREIRE, 1983, p. 43)

Nessa perspectiva, essa técnica utilizada favorece a interação e o desenvolvimento dialógico entre todos: professor/estudante, aluno/estudante e professor/aluno, era de extrema riqueza metodológica para dar seguimento ao

processo educativo, pois a maioria dos alunos, mesmo que timidamente, apresentava-se para o diálogo proposto.

Retornando a concepção das metodologias contemporâneas, percebe-se que a educação e seus educadores estão acomodados com o modelo de ensino tradicional, no qual, o professor ensina e o estudante aprende. Na aprendizagem ativa há a inversão desta função, sendo que o papel do docente é de um orientador, e do aluno de um personagem principal do estudo.

Essas práticas pedagógicas se tornaram tendência na educação atualmente, diante do grande crescimento da informatização e da globalização, além da evolução das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação – TDIC.

Dentro das práticas pedagógicas da aprendizagem ativa, são evidenciadas as metodologias ativas, interpretadas como métodos de ensino em que o aluno participa da elaboração e desenvolvimento de sua própria aula.

Metodologias ativas englobam uma concepção do processo de ensino e aprendizagem que considera a participação efetiva dos alunos na construção da sua aprendizagem, valorizando as diferentes formas pelas quais eles podem ser envolvidos nesse processo para que aprendam melhor, em seu próprio ritmo, tempo e estilo. (BACICH; MORAN, 2018, p. xv)

Nesse sentido, Mattar (2010, p. 56) destaca que os alunos precisam desenvolver habilidades, como: saber trabalhar em grupo, colaborar, compartilhar, inovar, ser criativo, saber resolver problemas, saber filtrar a informação, saber tomar decisões rápidas, e lidar com a tecnologia. Além disso, outras habilidades, como reconhecimento, decodificação, gerenciamento de múltiplas informações, interpretação, projeções de narrativas e coletividade através das interações sociais são extremamente necessárias para o aluno do futuro, no entanto, tais habilidades, na maioria das vezes, não são ensinadas na escola.

Figura 13 – Alguns Elementos Constituintes das Metodologias Ativas de Ensino



Fonte: DIESEL, BALDEZ, MARTINS, 2017.

Dentre as metodologias ativas, utilizou-se:

- **Design Thinking:** o DT quebra a rigidez de abordagens pedagógicas centradas no ensino transmissivo. Como o DT é composto de um processo prático, colaborativo e interativo, quando é adotado como estratégia de ensino-aprendizagem, permite que estudantes trabalhem em grupos e, de forma criativa, projetem soluções para problemas reais, identificados em um contexto específico. Com isso, conseguem atribuir sentido à teoria aprendida nos conteúdos curriculares ao confrontá-la com a prática encontrada na realidade investigada (CAVALCANTI; FILATRO, 2016).
- **Kahoot:** esse aparato foi desenvolvido para trabalhos de avaliação, ou seja, o educador cria perguntas e respostas objetivas no site Kahoot!, e o aluno faz o download do aplicativo para responder às perguntas inseridas pelo professor. Dessa forma, o processo de usabilidade do *app* se dá por meio das cores e de símbolos geométricos que, ao serem clicados pelo aluno, geram respostas sobre os questionamentos

realizados pelo professor. Isso possibilita outra didática, para além das metodologias tradicionais, adentrando em uma nova era, mais digital, diversificando o formato das avaliações. Esse aplicativo pode ser utilizado como uma nova ferramenta pedagógica que contribui para a transformação do processo avaliativo.

- **Nuvem de palavras:** consistem em palavras de diversos formatos, tamanhos e cores que lembram nuvens quando colocadas em conjunto. Sua principal função é dar visibilidade aos termos que aparecem com mais frequência em um texto. Essa técnica tem como objetivo principal auxiliar os alunos a visualizarem de maneira simples e rápida as principais ideias ou temas trabalhados na disciplina, permitindo uma revisão ou antecipação do conteúdo abordado em aula. A ferramenta pode ser utilizada como recurso didático no desenvolvimento das aulas – por meio da criação de nuvens a partir de ideais e argumentos presentes em questionários e debates em classe –, ou mesmo como instrumento de visualização e memorização das informações lecionadas. As nuvens de palavras podem auxiliar na construção e visualização de materiais digitais, servindo ainda para a divulgação de conteúdo e comunicação com os alunos no ambiente *on-line*. A técnica é indicada para os estudantes verem as ideias e os temas mais debatidos em sala, e não tanto para a exposição de trechos de textos, o que pode dificultar o entendimento do conteúdo.

Primeiramente, no encontro, foi realizado uma exposição de conceitos relacionados a EA, além de sanar dúvidas dos professores. Depois apresentando características da EA crítica, bem como a sua importância.

Como primeira atividade para descontração e evidenciar uma outra visão sobre a EA, foi utilizado o *Kahoot*; o qual os professores aprovaram, pois é lúdico e ao mesmo tempo contemporâneo, onde os alunos interagem e podem ser avaliados ao mesmo tempo.

Depois, os participantes foram motivados a analisar as questões ambientais inerentes à comunidade escolar. A partir dessa análise, a proposta se desenvolveu através do *design think*, no qual analisaram os problemas

ambientais locais e, a partir deles, proporem soluções para/com a comunidade escolar.

Figura 14 – Participantes na Etapa de *Design Think*

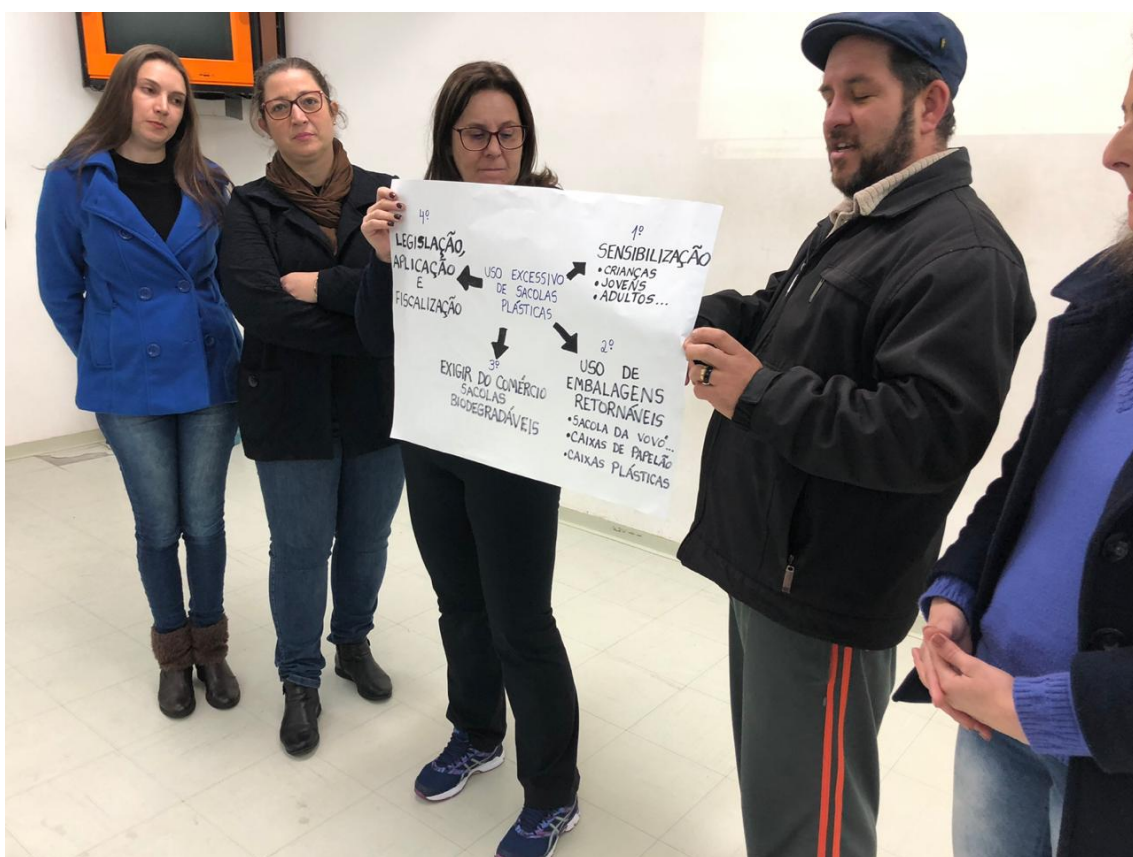




Fonte: próprio autor.

Ao final, foi proposto o compartilhamento de ideias com os colegas. Os mesmos confirmam que a vertente crítica é a melhor opção para a EA. Além disso, confirmaram a necessidade de uma análise completa da comunidade e o envolvimento dos sujeitos a partir de suas realidades.

Figura 15 – Compartilhamento de Ideias



Fonte: próprio autor

Ao final do encontro, os participantes compartilharam os problemas locais e as soluções encontradas. Muitos analisaram projetos já implementados, mas que, devido a propostas sem um planejamento e o “fazer por fazer” acabaram não dando certo.

Nesta etapa, foi perceptível que os participantes absorveram a ideia principal: realizar um planejamento; analisar as questões da comunidade; trabalhar conceitos; realizar aulas de campo; sempre inserindo um viés crítico e emancipatório.

Por fim, os participantes construíram uma nuvem de palavras, respondendo à seguinte pergunta: qual a primeira ideia que vem à cabeça quando se pensa em uma EA crítica? Como resultado, a imagem da nuvem obtida:

Figura 16 – Word Cloud

Word Cloud



Fonte: o autor.

Registro do grupo ao final do encontro:

Figura 17 – Imagem Final do Encontro



Fonte: próprio autor.

Ao final do encontro, foi aplicado um questionário, sendo que 35 professores participaram e responderam ao questionário. Todos responderam que a formação foi ótima ou boa.

Todos os participantes consideraram que a formação resultou em novas concepções filosóficas sobre a educação ambiental, no que se refere à formação crítica.

Referente às metodologias, todos os participantes responderam que nunca haviam tido contato com metodologias ativas digitais e inovadoras, criando novas concepções metodológicas. Ainda, conforme comentários nos questionários, relataram que as metodologias contemporâneas dinamizam o conhecimento, tornando o aprendizado prazeroso. Ainda, aliar a teoria à prática.

Ainda, os três principais pontos foram:

- Reflexão sobre a utilização da análise a partir de problemas ou de forma sistêmica enfatizando a construção total do sujeito e não apenas o fazer por fazer.

- Reflexão sobre os projetos que são aplicados na instituição, sendo que obtinham apenas resultados imediatos, pois não havia uma construção teórica e depois prática, além de uma continuidade de práticas que considerem a realidade dos estudantes.
- Como exemplo, foi utilizado a coleta de materiais recicláveis. Não foram trabalhadas concepções teóricas sobre o tema. Os alunos traziam “lixo” por trazer, e muitas vezes havia uma disputa de quem traria mais. Ou seja, não existia uma concepção crítica.

Por fim, a **terceira etapa** destinou-se à produção do guia. Este, assim como as etapas anteriores, foi elaborado de acordo com a tendência crítica.

Seu objetivo é sugerir formas de implementar a formação continuada em EA tanto presencial quanto EaD, através de plataformas gratuitas e de fácil acesso.

A formação presencial pode ser contemplada em dias destinados no calendário escolar ou através de cursos de extensão. Já na modalidade EAD, pode ser desenvolvida através de sites confiáveis, como do Ministério do Meio Ambiente ou secretarias estaduais e municipais de educação.

Para a construção do material, a teoria se baseou na pedagogia de projetos e o estudante como sujeito ativo e participativo.

De acordo com o dicionário Houaiss (2001), a palavra projeto tem etimologia “ação de lançar para a frente, de se estender, extensão”, “lançar para a frente”. Pode-se definir projeto como “representação oral, escrita, desenhada, gráfica ou modelada que, a partir de um motivo, gera a intenção numa pessoa de realizar certa atividade, usando meios adequados para alcançar determinada finalidade” (MARTINS, 2007, p. 34).

Novas concepções e panoramas educacionais, exigidos pela sociedade contemporânea, requerem novas práticas educacionais. Seguindo esse padrão, surge a Pedagogia de Projetos, esta que “procura desenvolver no aluno a autonomia, criatividade, capacidade analítica, de síntese e o poder de decisão, uma vez que a escolha do tema parte do educando, passando o professor a ser igualmente sujeito do processo” (DINIZ, 2015, p. 56).

A sociedade requer instituições que procuram uma formação integral do sujeito e, ainda, utiliza das novas tecnologias e padrões sociais.

De acordo com Prado (2004, p. 89),

Na Pedagogia de Projetos, o aluno aprende no processo de produzir, de levantar dúvidas, de pesquisar e de criar relações, que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento. E, portanto, o papel do professor deixa de ser aquele que ensina por meio da transmissão de informações – que tem como centro do processo a atuação do professor –, para criar situações de aprendizagem cujo foco incide sobre as relações que se estabelecem neste processo, cabendo ao professor realizar as mediações necessárias para que o aluno possa encontrar sentido naquilo que está aprendendo, a partir das relações criadas nessas situações.

Com base em Diniz (2015, p. 45), neste contexto, a Pedagogia de Projetos deve e precisa permitir que os alunos contextualizem conceitos e descubram outros significados com o seu trabalho, selecionando informações relevantes que possibilitem o desenvolvimento de habilidades e competências que os auxiliarão em sua vida pessoal e nas atividades profissionais.

“A partir da realização de projetos, pode-se buscar a solução de problemas e agregar conhecimento no processo de construção do saber. Os projetos extrapolam os limites da sala de aula e favorecem a interdisciplinaridade como abordagem de ensino e pesquisa” (SILVA, 2011, p. 123).

Segundo o *Buck Institute for Education* (2008, p. 56),

a Pedagogia de Projetos pode favorecer o trabalho do professor para conseguir um alto desempenho junto com seus alunos, com foco na aprendizagem de qualidade e possibilitando uma possível interferência junto à comunidade. O projeto deve estimular nos alunos a necessidade de busca de soluções para as questões propostas, considerando seus saberes prévios proporcionando assim um aprimoramento e o desenvolvimento das próprias competências como instrumentos de aprendizagem e compreensão da realidade.

É inconcebível uma sociedade sem uma educação transformadora e que inove, transformando seus estudantes em sujeitos que saibam analisar problemas e, principalmente, procurar uma solução para estes.

A sociedade é complexa, sendo necessário pensar as relações existentes, questões ambientais, multiculturalismo, novas tecnologias, mídias, política nacional e, a partir desses temas e fenômenos, criar projetos para que os alunos vivenciem e aprendam a lidar e interpretar tais fatos.

A aprendizagem baseada em projetos como método de pesquisa estimula os alunos a adquirir conhecimentos e habilidades, possibilitando a interdisciplinaridade em torno de investigação de questões complexas. Os estudantes além de aprender têm a oportunidade de trabalhar em equipe e desenvolver valores. Nesse processo de construção do conhecimento, desenvolvem-se competências e habilidades para o mercado de trabalho (SANTOS, 2006; BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION, 2008; LIMA JÚNIOR, 2009, FERNANDEZ, 2012).

Dentre os saberes desenvolvidos através da aplicação de projetos, os alunos podem desenvolver inúmeras potencialidades, já citadas: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver e aprender a ser.

Através da implementação de projetos, construímos um sujeito mais participativo e que sabe respeitar as diferentes culturas, além de estar preparado para os desafios da vida moderna.

A importância da escola na construção do sujeito participativo e crítico é inquestionável. Entretanto, essa escola se relaciona e agrega importância para a cidade? A escola atende às necessidades sociais? O que de fato é a escola? Ou ainda, o que é educar? Responder a essas perguntas não é uma tarefa simples, pois trata-se do aluno como sujeito social, cultural e político, sujeito este que participa ativamente dos espaços da cidade e que constroem a identidade desta.

Nessa perspectiva, Fernandes (2018, p. 89) defende que

as escolas são instituições imprescindíveis para o desenvolvimento e para o bem-estar das pessoas, das organizações e das sociedades. É nas escolas que a grande maioria das crianças e dos jovens aprendem uma diversidade de conhecimentos e competências que dificilmente poderão aprender noutros contextos. Por isso mesmo elas têm que desempenhar um papel fundamental e insubstituível na consolidação das sociedades democráticas baseadas no conhecimento, na justiça social, na igualdade, na solidariedade e em princípios sociais e éticos irreprensíveis.

O sujeito (estudante) precisa identificar-se como ser no mundo, percebendo o seu papel cidadão, além de analisar as possibilidades de transformação como ser individual, ou sujeito que participa de um grupo social. A escola na sua perspectiva tradicional apenas reduz conteúdos e não atinge esse objetivo de transformação crítica, atendendo as demandas capitalistas e

políticas, qual não se identificam com uma cidade educadora, pois os sujeitos não se sentem pertencente aos espaços, e não entram seu lugar na sociedade.

Freire aponta que

o domínio escolar das palavras só quer que os alunos descrevam as coisas, não que as compreendam. Assim, quanto mais se distingue descrição de compreensão, mais se controla a consciência dos alunos. [...]. Esse tipo de consciência crítica dos alunos seria um desafio ideológico à classe dominante. Quanto mais essa dicotomia entre ler palavras e ler realidade se exerce na escola, mais nos convencemos de que nossa tarefa, na escola ou na faculdade, é apenas trabalhar com conceitos, apenas trabalhar com textos que falam sobre conceitos. Porém, na medida em que estamos sendo treinados numa vigorosa dicotomia entre o mundo das palavras e o mundo real, trabalhar com conceitos escritos num texto significa obrigatoriamente dicotomizar o texto do contexto. (FREIRE, 1986, p. 85)

A escola que não considera a realidade social local e apenas estabelece um padrão e não traz uma discussão crítica atende apenas uma formação padrão em massa. O mundo real exige pessoas que interpretem os signos sociais, ou seja, as informações e fatos sociais que são expostos e que, a partir destes signos, saibam agir.

Devemos defender um currículo que atenda às necessidades do mundo contemporâneo e que difunda conhecimentos para além dos conceitos científicos, contemplando uma formação cidadã, que seja emancipadora e respeite as diferenças.

De acordo com Moreira (2010, p. 98), os alunos

devem ser capazes de realizar uma leitura de mundo que lhes permita compreender e denunciar a realidade opressora e anunciar a sua superação, com a construção de um novo projeto de sociedade e mundo a ser efetivado pela ação política.

A escola carece de cidadãos que participem ativamente na política, sendo que essas ações partem de uma escola crítica, a qual não tem espaço apenas para uma reprodução de valores e conteúdo. A escola é um espaço que se constitui como mediador entre a sociedade e a consciência dos indivíduos.

Para Giroux (1986, p. 70)

1. As escolas não podem ser analisadas como instituições removidas do contexto socioeconômico em que estão situadas; 2. As escolas são espaços políticos envolvidos na construção e controle do discurso, dos significados e das subjetividades; 3. Os valores e crenças do senso

comum que guiam e estruturam a prática escolar não são universais a priori, nas constituições sociais baseadas em pressuposições específicas, normativas e políticas.

O papel da escola

é contribuir para criar as condições que viabilizem a cidadania, por meio da socialização da informação, da discussão, da transparência, gerando uma nova mentalidade, uma nova cultura, em relação ao caráter público do espaço da cidade (GADOTTI, 2006).

A partir dessa perspectiva, a escola deveria ser identificada como o palco da disseminação da cultura local e espaço de discussão crítica e política. Entretanto, muitas escolas ainda se baseiam nas ideias tradicionais de ensino, desconsiderando o debate construtivo no seu currículo.

Mas, através das novas concepções de educação e espaços educativos

o que foi socialmente construído pode ser socialmente desconstruído e reconstruído. A contradição social existe. Por isso, encontramos motivos para ser otimistas. Um deles é o surgimento de movimentos de renovação pedagógica, como o da Escola Cidadã e o da Cidade Educadora. Eles não têm apenas a mesma identidade do ponto de vista etimológico. Eles apontam para o mesmo projeto de futuro, para a construção de uma sociedade educadora-educanda, humanizada, emancipada e solidária. (GADOTTI, 2006, p. 89)

5.2 Princípios metodológicos abordados em Educação Ambiental

A EA vem se constituindo em um dos meios de formação de uma nova caracterização ambiental e consequentemente uma sociedade justa. Nesse sentido, um dos pontos principais a ser discutido em todo processo educativo ambiental é saber qual metodologia de ensino deve ser utilizada.

Mas o que vem a ser metodologia? A palavra *método*, do latim '*methodus*', significa "caminho para se chegar a um fim, para se alcançar um objetivo. Representa a maneira de conduzir o pensamento e as ações para se atingir uma meta preestabelecida" (NÉRICI, 1983, p. 284).

Seguindo esse conceito, podemos afirmar que *metodologia do ensino* nada mais é do que o conjunto de procedimentos didáticos, ações da prática pedagógica que estão representadas pelos métodos e técnicas de ensino que visam facilitar a aprendizagem dos educandos. Portanto, a metodologia de ensino é composta por métodos, estratégias, técnicas e recursos, sendo que os

recursos consistem nas ferramentas que o professor utiliza durante o processo de ensino e aprendizagem, as quais servirão para o aprimoramento das atividades e aulas realizadas na escola. Ex.: quadro-negro; jornais, revistas; computador; projetor etc. (NÉRICI, 1983, p.284).

Entre os seus principais conceitos estão:

- **Método de ensino:** é entendido “como um conjunto de regras e normas prescritivas visando à orientação do ensino e do estudo, ou mesmo um conjunto de normas metodológicas referente à aula, seja na ordem das questões, ou no ritmo do desenvolvimento, como no próprio processo de ensino” (PAIVA, 1981, p. 11).
- **Estratégia de ensino:** podemos dizer que a estratégia de ensino “refere-se aos meios utilizados pelos docentes na articulação do processo de ensino, de acordo com cada atividade e os resultados esperados” (MAZZONI, 2013, p. 96).
- **Técnica de ensino:** é entendida como o “conjunto de recursos, isto é, de meios materiais utilizados na prática docente, como aulas expositivas, aulas práticas, estudo de caso, dinâmica de grupo, pesquisas, palestras, conferências, simpósios, seminários e recursos audiovisuais, dentre outros” (OLIVEIRA; CRUZ, 2007, p. 4).
- Tais procedimentos metodológicos compõem as práticas de EA, no entanto esses procedimentos são influenciados pelas correntes de EA que balizam diretamente as ações pedagógicas na escola. Dentre os princípios metodológicos norteadores das práticas educativas, Chaddad (2012, p. 2) identifica nove, sendo: o amor; o diálogo; a interdisciplinaridade; a interação e a cooperação; a transversalidade; a formalidade e a informalidade; a conservação natural; a preservação natural; a ludicidade. Dentre esses, destacam-se:
 - **o diálogo:** deve ser entendido como um espaço de discussão, um meio conscientizador (análise, reconhecimento e intervenção) tanto para o(s) professor(es), quanto para os participantes do processo educativo. Ele se efetiva pela pedagogia dialógica (FREIRE, 1979, 1983), que considera fundamentais as interações

comunicativas, em que a participação do cidadão na elaboração de alternativas ambientalistas, diante da crise ambiental, exige a prática e o aprendizado do diálogo entre as gerações, culturas e hábitos diferentes;

- **a interdisciplinaridade:** irá se constituir na metodologia da interatividade numa perspectiva de totalidade curricular, diversas formas de conhecer num só pensamento fruto da articulação entre as diferentes áreas do saber;
- **a transversalidade:** tem o objetivo de desenvolver a EA abrangendo todas as áreas de ensino. Segundo Chaddad (2012, p. 6), “sua complexidade faz com que nenhuma das áreas do conhecimento, isoladamente, seja suficiente para abordá-la. Ela atravessa estas diferentes áreas do conhecimento”. Assim, correlato com esse encaminhamento, para ser compreendida em sua totalidade a EA necessita unir os diferentes conhecimentos das diferentes disciplinas escolares;
- **a ludicidade:** o lúdico é uma das metodologias mais utilizadas no processo de sensibilização e conscientização em EA, tendo por objetivo a valorização e preservação da natureza. Pode ser desenvolvida por meio do uso de jogos, dinâmicas, gincanas, músicas, teatro, entre outras estratégias.

Existem também os princípios metodológicos da educação crítica e transformadora: educação como processo de sensibilização e construção de conhecimento. É também defendida a problematização, pois vai além da conscientização e permite que os temas trabalhados sejam mais do que temas geradores e passem a ser vistos como atividade-fim. Nessa perspectiva, a ideia de que a EA é também educação e, para que no âmbito educacional ela se traduza em práticas efetivas, devemos superar as ações isoladas e incentivar ações que se constituam em processos de ação-reflexão, considerando todas as dimensões, sociais, culturais, políticas e econômicas que formam o ser humano, e que revertam para a construção de uma sociedade voltada para a conservação, recuperação e melhoria do ambiente para todas as espécies do planeta.

Nesta perspectiva, ocorreu uma abordagem acerca da **educomunicação**. Num mundo totalmente globalizado, onde as informações percorrem o planeta em tempo real e os estudantes possuem total domínio das tecnologias de informação, mais até do que os professores, precisamos desenvolver mecanismos que regulem essas atividades e direcionem os estudantes para pesquisas escolares, usando com disciplina e responsabilidade todo o conhecimento que possuem sobre as redes sociais. Podemos definir educomunicação como

Processo de comunicação com intencionalidade educacional expressa e que envolve a democratização da produção e de gestão da informação nos meios de comunicação em seus diversos formatos, ou na comunicação presencial. Educomunicação pode ser definida, também, nas práticas educativas que visam levar à apropriação democrática e autônoma de produtos de comunicação, por meio dos quais os participantes passam a exercer seu direito de produzir informação e comunicação. (TASSARA, 2008, p. 80)

Aqueles que desenvolvem a educomunicação são denominados de educadores e receberam essa denominação desde a década de 1980, quando as discussões sobre a importância da comunicação nos meios educacionais foram realizadas pela Unesco, devido a grande dimensão que o assunto já demonstrava ter, influenciando os meios de comunicação e os meios acadêmicos.

O educador é um profissional com capacidade de estudar e coordenar projetos sobre as relações alunos X educação X comunicação, realizando diagnósticos sobre atividades de comunicação, os quais desencadeiam projetos que aprimoram a relação da comunicação com os alunos e a comunidade, principalmente aqueles que levem os alunos a conviver com as mídias de forma positiva, sem que informações incorretas influenciem de forma errônea e possam manipular as suas opiniões.

Em cada palestra ou curso que fala sobre a educomunicação, os responsáveis tentam criar e fortalecer sistemas comunicativos em ambientes construídos especificamente para esse fim, envolvendo professores, alunos e também diretores das escolas, bem como os pais e toda a comunidade envolvida no processo de aprendizagem, num espaço aberto e democrático. Todos os

participantes dos encontros colaboram com as discussões tornando o evento uma grande oportunidade de reconhecimento de algumas atividades irresponsáveis e levianas no meio da comunicação. É necessário prever e planejar estratégias que vão ser desenvolvidas no encontro, as quais devem atender ao contexto do plano pedagógico do estabelecimento de ensino. Todos os planejamentos que são desenvolvidos no âmbito escolar devem ser participativos, levando em conta todas as ideias da comunidade escolar e dos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem relacionado com a comunicação.

Em cada encontro, a comunicação é realizada para socializar os participantes e criar em cada um o consenso de honestidade e responsabilidade. Ao final das atividades, os participantes devem ter cumprido o objetivo principal, que é desenvolver o crescimento interior e o resgate da sua autoestima e da sua capacidade de expressão em relação aos indivíduos correspondentes e com o grupo.

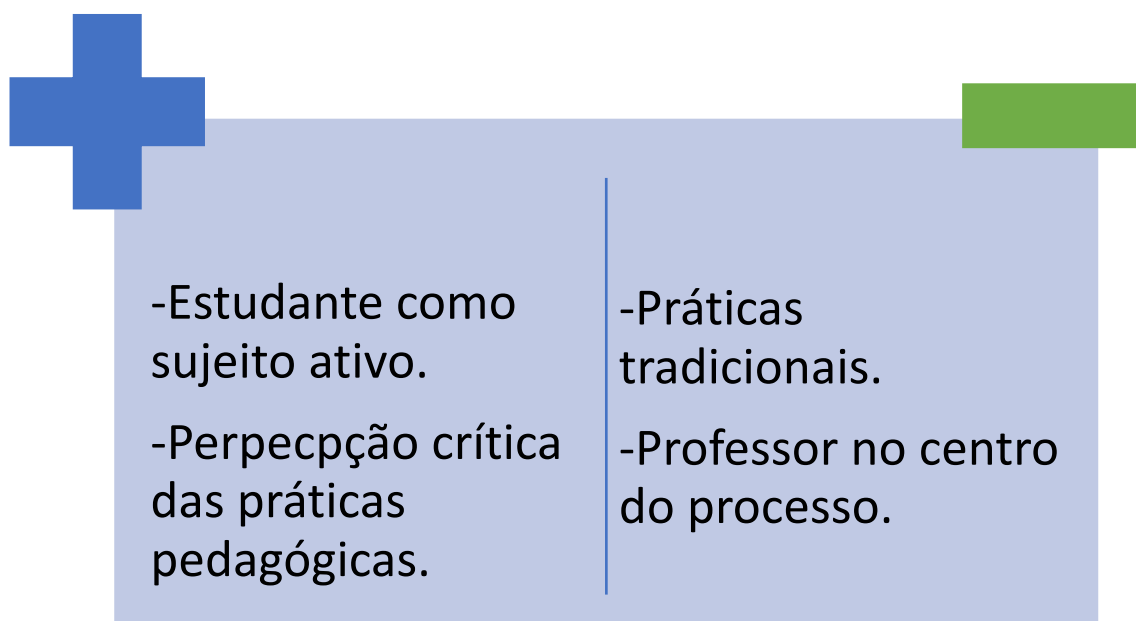
O conceito e as práticas educomunicativas estão presentes no Programa Nacional de Educação Ambiental e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, influenciando as áreas das linguagens e suas tecnologias, como perspectiva de política pública.

Uma política de comunicação ambiental baseada nos princípios da democratização, promoção da autonomia e emancipação, se materializa quando há condições de inclusão ampla no direito à comunicação, que significa não só poder ter acesso à informação e aos bens culturais mediatizados ou não, mas também acesso à participação na criação e na gestão dos meios de comunicação. (BRASIL, 2008, p. 9)

Assim, a educomunicação integrada na educação ambiental é mais uma ferramenta que intensifica e promove a alfabetização ambiental e contribui para que os educandos e outros indivíduos sejam empoderados para enfrentar as problemáticas socioambientais, numa perspectiva de múltiplos olhares e saberes.

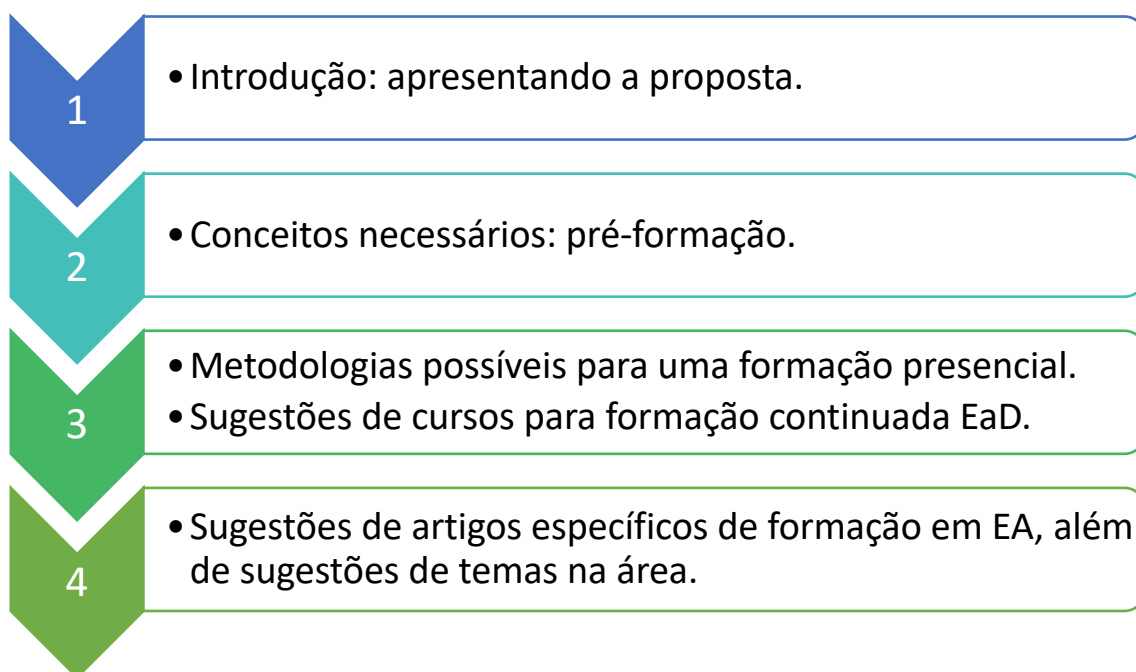
A partir dessas teorias, o guia foi estruturado perpassando nas características mais importantes:

Figura 18 – Características Importantes para a Elaboração



Fonte: próprio autor.

Figura 19 – Fluxo de Criação do Guia

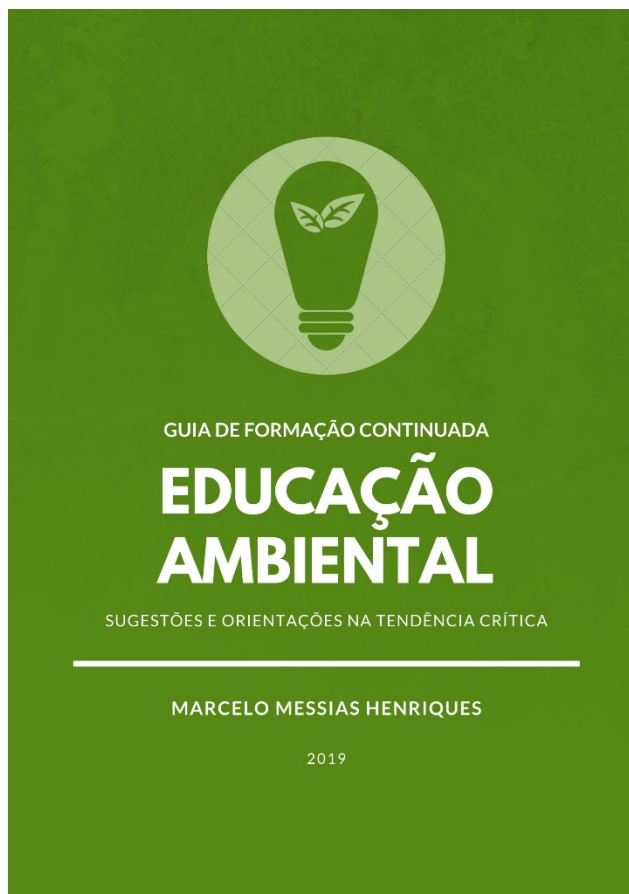


Fonte: próprio autor.

A partir dessas concepções, o guia foi elaborado utilizando a plataforma *on-line* Canva. Ele é um site simplificado de ferramenta de *design* gráfico,

fundado em 2012; usa um formato de arrastar e soltar e fornece acesso a fotografias, imagens vetoriais, gráficos e fontes. É usado por não designers e profissionais.

Figura 20 – Capa do Guia Produzido a Partir do Canva



Fonte: próprio autor.

O guia foi desenvolvido com a possibilidade em ser editado, assim, atender diferentes demandas locais, ou definir diferentes estratégias com o passar do tempo e mudanças sociais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na literatura, a EA é caracterizada por meio de seus diferentes aspectos, considerando suas matrizes político-pedagógicas, socioeducativas, a sua função social, os seus objetivos, a representação da prática educativa, a relação homem-natureza, a forma de organização do conhecimento e da sociedade, a representação social de conceitos como meio ambiente e EA e a relação com a prática pedagógica entre outros.

Tal diversidade de enfoques deu origem a uma série de classificações. Esse mosaico de denominações contribui para uma visualização da complexidade e disputas de significados e sentidos do campo, entretanto, por vezes, dificulta uma maior compreensão do que se está defendendo ou propondo com a EA quando a tendência é assumida sem maiores esclarecimentos dos pressupostos que o subjazem.

Considerando que a conjuntura apresentada nesse ensaio inviabiliza ou pelo menos dificulta a tarefa da transformação social para um novo projeto societário anticapitalista, com base crítica da EA, e considerando que essa conjuntura aponta para uma crise e contradição na EA brasileira, acredito que a superação desse quadro possa ser ensaiada com um esforço coletivo.

Se for possível pensar o amadurecimento do Campo Social da Educação Ambiental com uma visão evolutiva, culminando nas características enunciadas para o tipo ideal da perspectiva crítica; poderia se esperar a ocorrência de um processo de transição das macrotendências conservacionista e pragmática em direção à crítica. Mas claro que esse processo ocorreria no seio dos embates ideológicos, no confronto das forças políticas hegemônicas que procuram permanentemente difundir sua compreensão de EA como instrumento para corrigir as imperfeições do atual modelo desenvolvimentista, com as forças políticas contra-hegemônicas, que procuram as brechas abertas pelo sistema, manifestadas pelas suas contradições, para, a partir do ponto da denúncia pedagógica, por meio da pedagogia do conflito, atuar pedagógica e politicamente no enfrentamento dessa realidade imediata, muitas vezes equivalente ao enfrentamento da injustiça ambiental e sempre articulando a práxis com a necessária crítica ao sistema, expondo suas contradições.

Nesse contexto, seria desejável haver uma intencionalidade da EA Crítica em se aproximar e dialogar com as lógicas das tendências conservacionista e pragmática, para auxiliá-las na emancipação do domínio simbólico que se encontram submetidas.

Por fim, uma importante e certamente polêmica questão pode despontar como consequência dessa reflexão: práticas pedagógicas automeadas de Educação Ambiental, mas que se encontram presas na contradição entre teoria e prática, que permanecem alienadas aos pressupostos e princípios da Educação Ambiental conservadora poderiam continuar sendo consideradas ainda como “Educação Ambiental”? É preciso inovar e superar estas tendências para contribuir com a emancipação e melhoria social atual.

A Educação Ambiental no contexto escolar está ligada diretamente à formação inicial dos professores, ao esperar que as práticas dos professores se liguem a uma Educação Ambiental que seja crítica, emancipatória, dialógica e transformadora é preciso que estes discutam e entendam tais concepções durante sua formação. Assim, nesse contexto, o curso de EA pode contribuir muito para essa formação inicial, e quando apontamos a necessidade de mudanças no curso diante das observações é porque percebemos que muitas cursistas não tiveram uma aprendizagem significativa como se esperava.

A maior dificuldade encontrada no processo de pesquisa foi a diagramação do produto final, já que os programas necessitam de experiência para manuseá-los.

O produto final, guia de formação continuada, mostrou que é possível criar estratégias para disseminar novas formas de ensinar e aprender. Mesmo que em passos lentos, essa transformação é possível.

Com certeza, esta pesquisa será continuada para que esta EA crítica se propague diante da educação brasileira. Talvez pensar em uma produção maior, elaborar outros materiais e outros tipos de encontros em formações continuadas.

Por fim, foi possível repensar as práticas quanto educador e plantar uma pequena “semente” nos professores que contribuíram para esta pesquisa. E assim continuar a luta por uma educação de qualidade.

REFERÊNCIAS

- ACHKAR, A. E. **Resiliência, ferramenta para uma educação de qualidade**. Curitiba: Appris, 2007.
- AGENDA 21 GLOBAL. **UNCED - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992)**, Agenda 21 (global). Ministério do Meio Ambiente – MMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>>. Acesso em: 08 jun. 2019.
- ALENCAR, M. N.; MOURA, D. G. **Origem da Metodologia de Projetos, seu significado, trajetória e contribuições nos processos educativos**. Dissertação de mestrado em Educação Tecnológica, CEFET-MG, Belo Horizonte, 2011.
- ALENCASTRO, M. S. **Empresas, Ambiente e Sociedade - Introdução À Gestão Socioambiental Corporativa**. InterSaberes. 2015.
- ALMEIDA, G. B. de. **Representações docentes no Ensino Médio: Leitura, escrita e aprendizagem por competência no currículo do Estado de São Paulo**. 2012. 200f. Tese (Doutorado). Departamento de Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- ALMEIDA, J. L. F. de. **Eleições de Diretores e concepções de gestão escolar no Paraná**. Curitiba: UFPR, 2003. Dissertação de Mestrado.
- ALMEIDA, L. R. (Org.). **Escola, currículo, tecnologias e desenvolvimento sustentável**. 2007.
- ALMEIDA, M. E. B. de. Ensinar e aprender com o computador: a articulação inter-transdisciplinar. **Boletim Salto para o Futuro**, Brasília, 1999a. (Informática na Educação). p. 70-75.
- ALMEIDA, M. E. Como se trabalha com projetos. **Revista TV Escola**, [S.l.], n. 22, p.35-38, março/abril. 2002. Entrevista concedida a Cláudio Pucci. Disponível em: Acesso em: 26 maio 2014.
- ANDRÉ, M. E. D. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA**, v. 22, n. 40, p. 95-104, 2004.
- ANTUNES, C. **A prática dos quatro pilares da educação na sala de aula**. Petrópolis: Editora Vozes, 2010. 102 p. (Fascículo 17).
- ARAGÃO, R. Cognição, emoção e reflexão na sala de aula: por uma abordagem sistêmica do ensino/aprendizagem de inglês. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 5, n. 2, p. 101-122, 1997.
- ARAÚJO, M. de C. M. **Competências do Professor para o trabalho com projetos de forma eficaz**. 2009. 145f. Dissertação (Mestrado em Educação tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFETMG, Belo Horizonte.
- ARENHART; LACORTE. **A pesquisa em Educação Ambiental**. Aphris. 2011.
- AUZUBEL, D. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Platano Edições Técnicas, 2003. 219 p.
- BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. da G. S. **Projetos pedagógicos na Educação Infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/inicio>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

BOMFIM, F.; SERFATI, C. “Ecologia” e condições físicas de reprodução social: alguns fios condutores marxistas. **Crítica Marxista**. n. 16. São Paulo: Editora Boitempo, 2008.

BRASIL. Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências, disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 22 abril 2019.

BRASIL, **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 22 abril 2019.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução n. 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília. Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei 9795/99. Dispõe sobre a política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** (Lei 9.394/96). Acesso em: 10 set. 2019.

BRASIL. **Lei 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. D.O.U., Brasília, 26 jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 23 jul. 2019.

BRASIL. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. D.O.U., Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. PNE. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. Acesso em 21 mai. 2019.

BRASIL. Portal MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/educarnadiversidade2006.pdf>>. 2006. Acesso em: 10 out. 2019.

BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem Baseada em Projetos**: guia para professores de ensino fundamental e médio. Tradução Daniel Bueno. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BULEGON, A. M. **Contribuições dos objetos de aprendizagem, no ensino de Física, para desenvolvimento do pensamento crítico e da aprendizagem significativa**. 156f. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

CALEFFE, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução. 2006.

CAMPO LARGO. **Lei 2.684/2015**. Dispõe sobre o plano municipal de educação de Campo Largo PME - nos termos da Lei Federal 9.394/96 e 13.005/14 e dá outras providências. Câmara Municipal de Campo Largo. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/plano-municipal-de-educacao-campo-largo-pr>>. Acesso em: 10 out. 2019.

CARIDE, J.; MEIRA, P. **Educación ambiental y desarrollo humano**. Barcelona: Ariel, 2001.

CAVALCANTI, C. C.; FILATRO, A. **Design Thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva/Somos, 2016.

CHADDAD, F. R.; CHADDAD, M. C.; GHILARDI, R. P. **Problemas e questionamentos a Educação ambiental crítica**. Pará de Minas: Virtualbooks, 2012.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Editora Cortez, 2000.

COSTA, A. P. **Metodologia de projetos: a percepção do aluno sobre os resultados da sua aplicação**. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica). Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais/CEFETMG, Belo Horizonte, 2010.

DELUIZ, N.; NOVICKI, V. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 19-29, maio/ago. 2004.

DINIZ, Heloisa. **Pedagogia por Projeto**. Belo Horizonte: PUCMinas, 2015.

FAGUNDES, L. da C.; SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram**. Brasília: Estação Palavra, 1999. (Coleção Informática para a Mudança em Educação).

FERNANDEZ, E. David Auzubel e a aprendizagem significativa. **Revista Nova Escola**, ed. 248, dez. 2011.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: O conhecimento é um caleidoscópio. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

FERREIRA, N. S. C. (Org.). **Gestão democrática da educação**: atuais tendências, novos desafios. 5. ed. São Paulo, Cortez, 2006.

FLORIANI, D.; KNECHTEL, M. do R. **Educação ambiental**: epistemologia e metodologia. Curitiba: Vicentina, 2003. 143 p.

FRAUCHES, C. PNE: Redação Final. **Coluna Educação Superior Comentada**. 2012.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação** – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980. 102 p.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler**. São Paulo: Cortez, 1986.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. 3. ed. São Paulo: Moraes, 1980. 102 p.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 150 p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Cortez, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2006.

GADOTTI, M. **Reinventando Paulo Freire no Século 21**. São Paulo: Livraria e Instituto Paulo Freire, 2000.

GALIAZZI, R. S. **O jogo da compreensão na análise textual discursiva em pesquisas na educação em ciências: revisitando quebra-cabeças e mosaicos**. Disponível em: <<https://orcid.org/0000-0003-0513-0018>
<<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v24n3/1516-7313-ciedu-24-03-0799.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2019.

GIDDENS, A. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2010. 458p.

GILIOLI, E. B.; OLIVEIRA, A. R.; PINHEIRO, A. A. M. Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná: da Pedagogia Histórico-Crítica às Teorias Críticas. **Anais... V ENCONTRO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO E MARXISMO MARXISMO, EDUCAÇÃO E EMANCIPAÇÃO HUMANA – UFSC**, 2011. Disponível em: <www.5ebem.ufsc.br/trabalhos/eixo_05/e05i_t006.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

GIROUX, H.; SIMON, R. **Cultura popular e pedagogia crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular**. In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. da. (Orgs.). **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2011.

GOMIDE, A. G. V.; MIGUEL, M. E. B. Curso normal: a formação de professores em nível médio, no Paraná (1996-2006). **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 297-314, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=2742&dd99=view>>. Acesso em: 25 out. 2019.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 2001.

GUIMARÃES, M. **Educação ambiental: no consenso um debate?** Campinas: Papirus, 2000.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M.; PELIZZARI, C. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 195p.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IGNACY, S. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 1927. 2009.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

LAYRARGUES, P.P. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental?**. Rio de Janeiro: DP&A Editora. p. 131-148. 2015.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 7. ed., Rio de Janeiro, Vozes, 2008. 494 p.

LEFF, E. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. *In*: REIGOTA, M. (Org.). **Verde cotidiano**: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. 148p.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEFF, E. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

LEITE, L. H. A. Pedagogia por projetos: intervenção no presente. **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v. 2, n. 8, p. 24-33, 1996.

LEITE, M. B. Avaliação de propriedades mecânicas de concretos produzidos com agregados reciclados de resíduos de construção e demolição. 270 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

LIBÂNEO, J. C. Didática e epistemologia: para além do debate entre a didática e as didáticas específicas. *In*: VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. (Orgs.). **Profissão docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas (SP): Papirus, 2009.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 1998.

LIBÂNEO, J. C. Fórum Brasil de Educação. O projeto de educação Nacional: a desatenção aos critérios de qualidade das aprendizagens escolares. Disponível em: . Acesso em: 21 maio 2019.

LIMA, G. F. C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. *In*: LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo, Cortez, 2002.

LIMA, V. **Organização escolar e democracia radical**: Paulo Freire e a governação democrática da escola pública. São Paulo: Cortez: IPF, 2000.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos. **Gestão em Ação**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 37-50, jan./abr. 2004.

MARTIN, G. **O ensino de ciências e a sustentabilidade**. Porto Alegre: UFRS, 1997.

MARTINS, J. S. **O trabalho com projetos de pesquisa: do ensino fundamental ao ensino médio**. 5. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. *In*: MORAN, J. M. (Org.). **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

- MAZZONI, M. **O papel do mediador na identificação e combate à síndrome de alienação parental**. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/10693>>. Acesso em: 10 jun. 2019.
- MEDINA, A. S. **Supervisão escolar da ação exercida à ação repensada**. Porto Alegre: AGE-RS, 2002.
- MERCADO, L. P. L. M. **Novas tecnologias na educação**: reflexões sobre a prática. Editora UFAL, 2002.
- MICHELON, E. A; ZANARDINI, I. M. S; ROSA, M. S. Uma análise das políticas de gestão escolar no Paraná e no Brasil entre os anos de 1980 e 2006. Jornada do HISTEDBR: **Anais da VII Jornada do HISTEDBR**, 2007. Disponível em: <www.histedbr.fae.unicamp.br/.../>. Acesso em: 10 mar. 2019.
- MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social**. Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- MORAES, A. C. R. **Meio ambiente e ciências humanas**. 4. ed. São Paulo: Annablume, 2005.
- MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**. Coleção Mídias Contemporâneas, 2018. Disponível em <http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2018.
- MOREIRA, M. A., MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Centauro, 2011.
- MORIN, E. Complexidade e ética da solidariedade. *In*: CASTRO, G. de.; CARVALHO, E. de A.; ALMEIDA, M. da C. de. (Orgs.). **Ensaio de complexidade**. 2. ed. Porto Alegre: Sulinas, 2001.
- MORIN, E. **Complexidade e transdisciplinaridade**: a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal: EDUFRRN, 2000. 58p.
- MORIN, E.; KERN, A. B. **Terra-Pátria**. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 209p.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução de: Catarina Eleonora F. da Silva; Jeanne Sawaya. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2000^a. 118p.
- MOSCOVICI, S. Prefácio. *In*: GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. (Orgs.). **Texto em representações sociais**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1995.
- NADAL, B. G. A gestão do trabalho pedagógico no contexto das políticas paranaenses. *In*: VIII Congresso Nacional de Educação, 2008, Curitiba. **Anais...** VIII Congresso Nacional de Educação - EDUCERE - Formação de Professores, 2008. Disponível em: <www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/654_777.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.
- NADAL, B. G. Política educacional paranaense para formação de professores: um olhar a luz dos textos políticos. 2007. *In*: XXIII Simpósio Brasileiro, **Anais...** V Congresso Luso-Brasileiro e I Colóquio Ibero-Americano de Política e Administração da Educação. Por uma escola de qualidade para todos. Niterói - Porto Alegre: ANPAE/UFRGS/FACED/PPGEDU, 2007. Disponível em:

<www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2007/47.pdf>. Acesso em: 10 set. 2019.

NÉRICI, I. G. **Didática**: uma introdução. São Paulo: Atlas, 1983.

NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. Portugal: Porto, 1999.

NÓVOA, A. **Professores**: imagens do futuro presente. Lisboa: Educa, 2009.

OLIVEIRA, D. A. (Org.). **Gestão democrática da educação**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

OLIVEIRA, Z. de M. R. de. **Educação Infantil**: fundamentos e métodos. 7. ed. São Paulo; Cortez, 2011.

OLIVEIRA, F. B. de; CRUZ, F. de O. Revitalizando o processo ensino-aprendizagem em administração. **Cad. EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 5, n. spe, p. 01-13, jan. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512007000500005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ONU. **ODS**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

PAIVA, F. de S. Formação do professor da educação infantil e séries iniciais do ensino fundamental no brasil: avanços ou recuos? *In: Anais do VI Seminário da Rede Estrado*: Regulação Educacional e Trabalho docente, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: Acesso em: 10 set. 2019.

PAIVA, G. de A. G. de. **Evolução das despesas com manutenção e desenvolvimento da educação superior no governo Requião (2003-2006)**. Monografia de Especialização em História da Educação Brasileira. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2010. Disponível em: <cacphp.unioeste.br/pos/media/.../Dissertacao%20Gabriel%20Paiva.p>. Acesso em: 01 mar. 2019.

PAIVA, José M. **O método pedagógico jesuítico**: uma análise “Ratio Studiorum”. Minas Gerais: Imprensa Universitária da UFV. 1981.

PARANÁ. Superintendência da educação. Subsídios para elaboração do regimento escolar, 2010.

PARANÁ. **Lei 17505, de 11 de janeiro de 2013**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. Diário Oficial n. 8875, Curitiba, 11 jan. 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Uma nova Política de Formação Continuada e Valorização dos Professores da Educação Básica da Rede Pública Estadual**. Documento - Síntese. 2007.

PARO, V. H. **Eleição de diretores**: a escola pública experimenta a democracia. Campinas: Papirus, 1996.

PAZIANI, R. R. **Para quem serve a base nacional comum curricular?** Dos apontamentos críticos na área de ciências humanas à análise específica do curso de história (Unioeste), 2017. Disponível em: <<http://e->

revista.unioeste.br/index.php/temasematizes/article/view/17096/11584>. Acesso em: 10 set. 2019.

PENELUC, S. J. G. O capital e a natureza no pensamento crítico. *In*: LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2010.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**: convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. 193p.

PHILLIPPI JR, A. *et al.* Uma introdução à questão ambiental. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. *In*: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PRADO, M. E. B. B. Pedagogia de projetos: fundamentos e implicações. *In*: ALMEIDA, M. E. B. de; MORAN, J. M. (Orgs.). **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação/SEED/TV Escola/ Salto para o Futuro, 2004.

PUCCI, B. **Tecnologia, crise do indivíduo e formação**. Universidade Metodista de Piracicaba/UNIMEP – Piracicaba, SP Programa de Pós-graduação em Educação CNPq, 2005.

RAMAL, A. C. **As mudanças no Ensino Médio a partir da Lei 9394/96 e das DCNEM**. Pátio, Porto Alegre, a. 2, p. 13-17, jan./mar. 1999.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

REIS, S. L. A. B. **Comunidades ribeirinhas e suas representações sociais de ambiente sob impactos de represas das bacias do rio Paraná e rio Cuiabá/MT**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais do Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, 2009. 308p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SANCHO, J. M.; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SANTINELO, P. C. C.; ROYER, M. R.; ZANATTA, S. C. A Educação Ambiental no contexto preliminar da Base Nacional Comum Curricular. **Pedagogia em Foco**, Iturama (MG), v. 11, n. 6, p. 104-115, jul./dez. 2016. Disponível em: <file:///C:/Users/clpic/Downloads/EA%20na%20BNCC.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SANTOS, Almeida. **BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION**. 2012.

SANTOS, W. T. dos. Programa de Desenvolvimento Educacional do Paraná - PDE/PR: uma proposta ousada de valorização e formação continuada de professores.

Anais do IV Simpósio Internacional e VII Fórum Nacional de Educação: Currículo, Formação Docente, Inclusão Social, Multiculturalidade e Ambiente. 2010. Disponível em: <121forum.ulbratorres.com.br/2010/mesa_texto/MESA%207%20a.pdf>. Acesso em: 28 out. 2019.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 8. ed. São Paulo, SP. Cortez/Autores Associados, 1985.

SAVIANI, D. **Da nova LDB ao Novo Plano Nacional de Educação:** por uma outra política educacional. Campinas: Autores Associados, 2000.

SAVIANI, D. Educação no Brasil: concepção e desafios para o século XXI. **Revista HISTEDBR on-line**, Campinas, n. 3, jul. 2001.

SAVIANI, D. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. 18. ed. São Paulo, SP: Cortez/Autores Associados, 2007.

SAVIANI, D. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores associados, 2008. (Coleção memória).

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 9. ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2005.

SCHAUN, Â. **Educomunicação**. Reflexões e princípios. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

SILVA, W. R. Construção da Interdisciplinaridade no Espaço Complexo de Ensino e Pesquisa. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, p. 582-605, maio 2011.

SILVEIRA, J. Avanços e desafios da educação brasileira na atualidade: uma reflexão a partir das contribuições de Hannoun e a educação infantil como uma aposta enactante. *In*: **ANPAE**. Recife, 2013.

SOUZA FILHO, P. W. M.; EL-ROBRINI, M. **Stratigraphic sequences, morphostratigraphy and facies models associated with sea level changes during holocene:** an example in the Bragança Coastal Plain (Northeast of Pará), Brazil. 1995.

TARDY, M. **O professor e as imagens**. Tradução de Frederico Pessoa de Barros. São Paulo, Cultrix, Ed. Da Universidade de São Paulo, 1976.

TASSARA, E. **Dicionário socioambiental:** ideias, definições e conceitos. São Paulo: FAART, 2008.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Disponível em: <<https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/O-que-pensam-os-professores-brasileiros-sobre-a-tecnologia-digital-em-sala-de-aula/?pag=2>>. Acesso em: 10 out. 2019.

UNESCO/PNUMA. Documento sobre el estado actual de La educación ambiental. **Seminário internacional de Educación Ambiental:** Belgrado, Yugoslavia, 13-22 de octubre, Paris, 1975.

VALLIN, C. Poder e Democracia na Escola. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto27.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

VIÉGAS, A. Complexidade: uma palavra com muitos sentidos. *In*: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

VOSGERAU, D. S. R. **Fortalecimento das políticas de valorização docente: diagnóstico de avaliação de cursos presenciais de licenciatura ofertados pelo PARFOR–UFERSA (Universidade Federal do Semiárido)**. Rio Grande do Norte: relatório. Brasília: CAPES. Brasília, DF: UNESCO/Capes, 2010.

WERNECK, V. R. **A pesquisa qualitativa em Educação**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005.

ANEXOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: UMA PROPOSTA DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL I

Pesquisador: MARCELO MESSIAS HENRIQUES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 09865819.7.0000.5573

Instituição Proponente: Centro Universitario Internacional UNINTER

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.293.964

Apresentação do Projeto:

O projeto está em conformidade com o que fora solicitado.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa também é claro: verificar o grau de conhecimento dos docentes entrevistados em relação ao tema EDUCAÇÃO AMBIENTAL e as dificuldades de aplicabilidade de práticas no cotidiano escolar, e promover curso de capacitação à luz da BNCC.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os autores informaram os riscos e benefícios da pesquisa de maneira mais contundente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa contém os requisitos necessários de uma pesquisa científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos estão de acordo com o solicitado.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Endereço: Rua Treze de Maio, 538

Bairro: São Francisco

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3311-5926

CEP: 80.510-030

E-mail: etica@uninter.com

APÊNCIDES

Questionário 1

Questionário

Pesquisa relacionada à Educação Ambiental e a prática docente.

ESCOLA:

DATA: __/__/____

- NÃO É NECESSÁRIO IDENTIFICAR-SE AO RESPONDER O QUESTINÁRIO.

Informações Gerais

Favor marcar com um X somente em uma única resposta que melhor se apresente para você.

1. Sexo:
- ☐ Masculino ☐ Feminino
2. Faixa de idade:
- ☐ Até 25 anos ☐ De 25 a 35 anos ☐ De 35 a 45 anos
- ☐ De 45 a 60 anos ☐ Acima de 60 anos
3. Sua titulação:
- ☐ Doutorado ☐ Mestrado ☐ Especialização
- ☐ Graduação ☐ Magistério ☐

4. Qual foi o ano conclusão da sua graduação?

- Tempo em que você está na educação:
- ☐ 1 ano ou menos ☐ mais de 1 a 3 anos ☐ mais de 3 a 5 anos
- ☐ mais de 5 a 10 anos ☐ mais de 10 anos

- ☐ Sim
- ☐ Sim
5. Você cursou disciplinas relacionadas à Educação Ambiental na graduação? Não
6. Você se sente preparada para aplicar práticas relacionadas a Educação Ambiental? Não

Você conhece a legislação (Política Nacional de Educação Ambiental) relacionada à Educação Ambiental?

- ☐ Sim ☐ Não

☐ Sim ☐ 7. Você participou de alguma formação relacionada à Educação Ambiental? Não

8. Você conhece as novas normativas inseridas na BNCC (Base Nacional Comum Curricular) relacionadas à Educação Ambiental?

☐ Sim

☐

Não

9. Descreva as suas principais dificuldades relacionadas as temáticas e práticas na Educação Ambiental:

10. Elenque 5 temas que você considera importante apreender sobre Educação Ambiental:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

12. Elenque as práticas que você considera importante apreender sobre Educação Ambiental:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

13. Você teria disponibilidade e interesse para uma formação em Educação Ambiental?

☐ Sim

☐

Não

14. Qual das modalidades seria sua preferência para cursar a formação? EAD (Educação a Distância) ☐ Híbrido (semipresencial) ☐ Presencial ☐

Questionário 2

Este questionário foi elaborado a partir da aplicação do curso de Formação Continuada em Educação Ambiental. Não é necessário se identificar.

1. Como você avalia este curso realizado em Educação Ambiental?

- 1 - ☐ Ruim
- 2 - ☐ Regular
- 3 - ☐ Bom
- 4 - ☐ Ótimo

Justifique, caso necessário:

2. Você acredita que a Educação Ambiental é importante para a construção do sujeito crítico e atuante na sociedade?

- 1 - ☐ Sim
- 2 - ☐ Não

Justifique, caso necessário:

3. Você obteve novas concepções ou filosofias sobre a Educação Ambiental?

- 1 - ☐ Sim
- 2 - ☐ Não

Justifique, caso necessário:

4. Você mudará as suas atitudes para/com o meio ambiente e a sua atuação docente?

- 1 - ☐ Sim
- 2 - ☐ Não

Justifique, caso necessário:

5. Você conhecia as metodologias ativas?

- 1 - ☐ uso bastante
- 2 - ☐ mais ou menos
- 3 - ☐ uso pouco
- 4 - ☐ não conhecia e nunca usei

6. Você tem acesso fácil a um computador ou ferramentas tecnológicas digitais quando precisa?

- 1 - ☐ Sim
- 2 - ☐ Não

7. Deixe as suas contribuições, ou sugestões sobre a formação de hoje:



GUIA DE FORMAÇÃO CONTINUADA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

SUGESTÕES E ORIENTAÇÕES NA PERSPECTIVA CRÍTICA

MARCELO MESSIAS HENRIQUES

2020

INTRODUÇÃO

A proposta deste guia é contribuir para uma formação continuada em Educação Ambiental eficaz.

Você: professor, gestor ou pedagogo pode utilizá-lo nos momentos disponíveis para formação continuada e construir conhecimentos que transformem as práticas pedagógicas em Educação Socioambiental.

Ele foi elaborado de acordo com a concepção crítica, abordando conceitos iniciais desejáveis, além de metodologias possíveis para uma formação presencial e também com sugestões para a formação em Educação Ambiental na modalidade EAD.

PARA UMA MELHOR EXPERIÊNCIA, BAIXE UM LEITOR DE QR CODE E ASSITA AOS VÍDEOS DISPONÍVEIS.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

A Educação Ambiental é uma importante estratégia que surgiu da necessidade de despertar nossa atenção para a retomada do contato e respeito com o ambiente e todos os seres vivos.

Com o progresso e o consumismo cada vez maior, as atividades industriais levam ao crescimento econômico exacerbado, sendo necessário abordar estas relações de forma crítica.

1

POR QUE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA?

É necessário criar outros papéis diante da sociedade contemporânea. O estudante precisa criar instrumentos para uma leitura de mundo.

A **Educação Ambiental Crítica** ou transformadora, emancipatória ou popular vem se consolidando como alternativa à uma educação ambiental hegemônica, esta que não acrescenta mudanças paradigmáticas significativas às transformações necessárias à sociedade do século XXI.

A Educação Ambiental Crítica propõe, **promover o questionamento às abordagens comportamentalistas**, reducionistas e dualistas no entendimento da relação cultura-natureza. (LOUREIRO,2004)



CIDADANIA, CURRÍCULO E ESCOLA

A escola é um lugar de aprendizagem e convivência social que deve oferecer, a quem a ela acede, não apenas um espaço físico e um espaço organizacional, mas também, e sobretudo, um **espaço relacional, de convivência, de cooperação e de resolução de conflitos**. O desenvolvimento de competências na educação para a cidadania é fundamental.

A escola ensina a fazer uso do conhecimento e da informação na compreensão da realidade, sendo que o conhecimento ajuda a promover **cidadãos mais participativos e interventores**. É necessário construir conhecimentos com os estudantes e professores para uma compreensão e participação mais consciente na sociedade, questionando comportamentos, atitudes e valores, refletindo sobre decisões políticas e econômicas, dos sistemas produtivos, que afetam as populações e o meio social e ambiental, qual a desigualdade social e a exclusão colocam em risco as pessoas, mas também os solos, florestas, além das águas.

Muitas vezes, as consequências são irreversíveis, como o caso brasileiro, em Brumadinho - MG, no ano de 2019.



DIAGNÓSTICO SOCIOTERRITORIAL

Para realizar praticas ou formações em Educação Ambiental é necessário conhecer a realidade da comunidade em que a escola está inserida. Assim, analisar os diferentes anseios e necessidades locais. Analisar os diferentes territórios é necessário para efetivar uma educação de qualidade e que esteja condizente com a realidade das comunidades.

O termo **diagnóstico socioterritorial** é uma forma de conhecimento, **descrição, análise e compreensão da realidade**, que aponta potencialidades e obstáculos, produzindo um conhecimento estratégico e crítico, voltado à ação, à intervenção e participação social sobre uma determinada questão em um determinado território, principalmente sobre as ações do poder público e propor soluções.

3

COMO REALIZAR ESTE DIAGNÓSTICO?

Dialogue com os pais e seus próprios estudantes e grupo social. **Questione, crie vínculos**, para, então, saber quais são as reais necessidades da comunidade.

Conhecer as
instâncias que
permeiam a
escola, bem como
seus integrantes

Conhecer as
condições das
escolas para o
desenvolvimento
integral

Debater e trocar
informações com
colegas e gestores

Conhecer como
vivem e pensam
as crianças,
adolescentes e
jovens do
território



PENSAR NA EDUCAÇÃO DE FORMA INTEGRAL

Os profissionais da educação precisam formar os estudantes como sujeitos integrais. A partir daí, buscar práticas que promovam a sua integral formação.

A educação integral propõe o **desenvolvimento** dos indivíduos em todas as suas dimensões – **intelectual, afetiva, física, social e simbólica** – por meio da integração dos diversos espaços e agentes de um território. Compreende-se que para tão complexa tarefa, é necessária a integração de todos esses agentes em torno de um projeto comum, um projeto que possa transformar territórios em territórios educativos, considerando a **diversidade** dos diversos grupos existentes.

Os aspectos da formação integral preparam o sujeito para a vida, principalmente como cidadão, que contribui para uma cidade equilibrada e consciente.

Abordamos essa integralidade do sujeito, pois ele está inserido em um complexo sistema, que podemos definir, no sistema microescalar de “Bairro-escola”, sendo este “um sistema de aprendizagem compartilhada entre escolas, comunidades, poder público, empresas e organizações sociais, que visa o desenvolvimento integral de indivíduos e seus territórios, com especial atenção às crianças, adolescentes e jovens” (MEC,2009).



ELABORANDO PROJETOS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Muito projetos não obtém sucesso por serem mal elaborados ou mal desenvolvidos. Sendo assim, é necessário um planejamento para implementá-los na escola.

A sociedade contemporânea vivencia a era da informação. A cada segundo temos contato com centenas de dados através da *Internet*. Sendo assim, a Educação requer práticas educacionais que tornem os sujeitos críticos, filtrando estas informações.

Um projeto bem elaborado procura desenvolver no estudante a **autonomia, criatividade, capacidade analítica, de síntese e o poder de decisão**, uma vez que a escolha do tema parte do educando, passando o professor a ser igualmente sujeito do processo.

O estudante aprende no processo de produzir, de levantar dúvidas, de pesquisar e de criar relações, que incentivam novas buscas, **descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento**.

Dentre os saberes adquiridos a partir de projetos e pesquisa, os estudantes podem desenvolver inúmeras potencialidades: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver e aprender a ser.

A partir da realização de projetos, pode-se buscar a solução de problemas e agregar conhecimento no processo de construção do saber. Os projetos extrapolam os limites da sala de aula e favorecem a interdisciplinaridade como abordagem de ensino e pesquisa



FORMAÇÃO PRESENCIAL

METODOLOGIAS POSSÍVEIS

Para implementar uma formação presencial, você precisa **reconhecer a realidade da sua instituição** para, então definir as metodologias.

Neste tópico, vamos sugerir algumas metodologias ativas. Estas são desenvolvidas com base em ferramentas contemporâneas, além do participante ser considerado sujeito ativo.

Lembre-se que os momento para debate e formação estão previsto no calendário escolar. Aproveite estes momento para difundir novas concepções sobre a Educação Ambiental.

Com a implementação da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, as escolas necessitam se atualizar.

A Educação Ambiental se apresenta como temática interdisciplinar. Neste contexto, o professor precisa se apropriar de novas concepções para se tornar emancipador e não um mero reprodutor de uma Educação Ambiental tradicional.

É necessário refletir sobre a abordagem fragmentada e reducionista de Educação Ambiental proposta na BNCC, novamente, não sendo um mero reprodutor de informações.

TEMAS TRANSVERSAIS BNCC



KAHOOT!

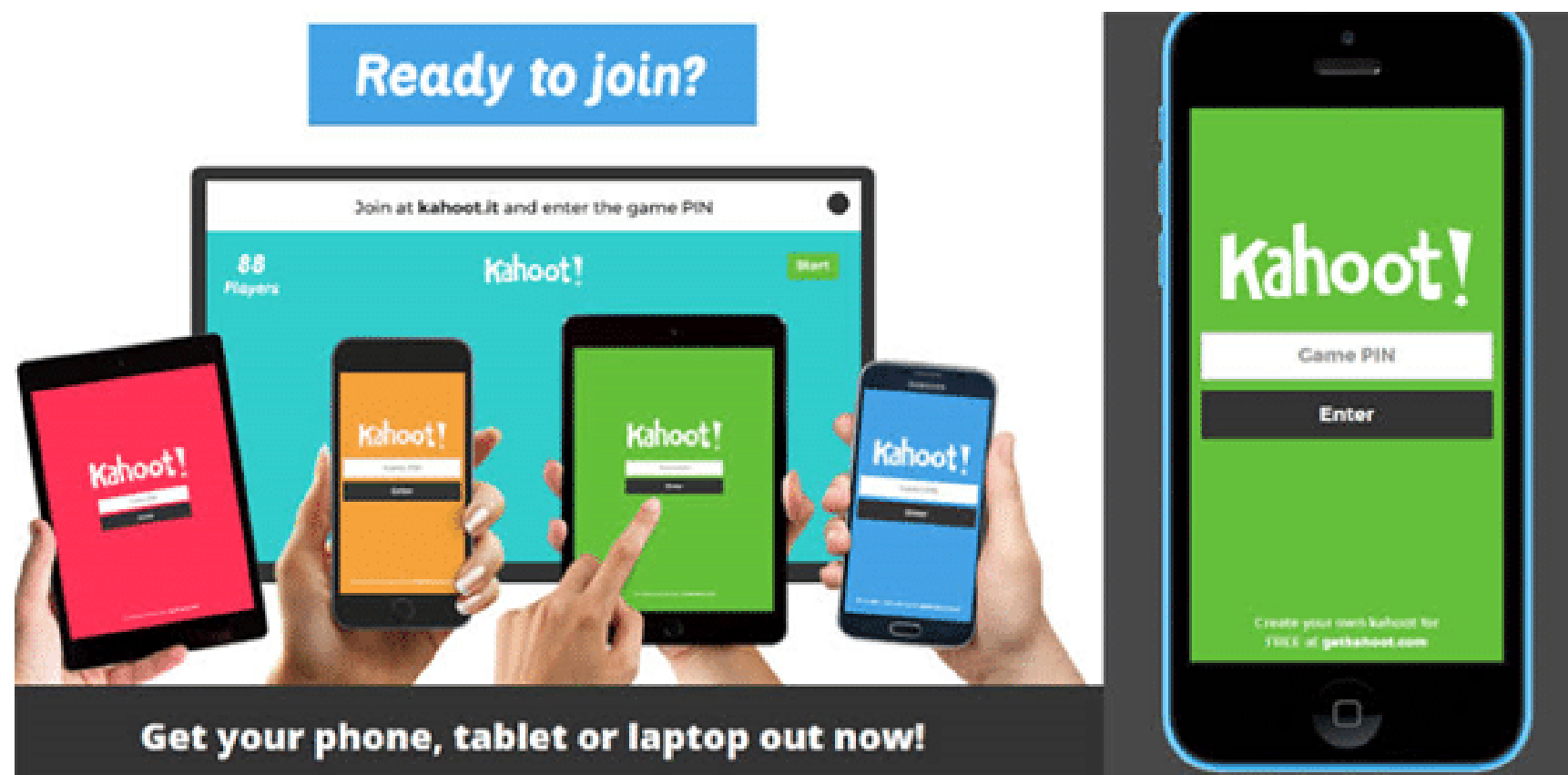
Kahoot! é uma plataforma de aprendizado baseada em jogos, usada como tecnologia educacional em escolas e outras instituições de ensino. Seus jogos de aprendizado, "Kahoots", são testes de múltipla escolha que permitem a geração de usuários e podem ser acessados por meio de um navegador da Web ou do aplicativo Kahoot.

É geralmente utilizado como recurso didático em escolas para revisar o conhecimento dos alunos, para avaliação formativa ou como uma pausa das atividades tradicionais da sala de aula.

Ele pode ser aplicado no início dos encontros, promovendo uma descontração ou mensurando o conhecimento prévio dos participantes acerca do assunto.

Lembre-se de realizar uma leitura de artigos, textos ou livros sobre conceitos e temas de Educação Ambiental Crítica para construir os itens de uso desta ferramenta.

Link de acesso: <https://kahoot.com/>

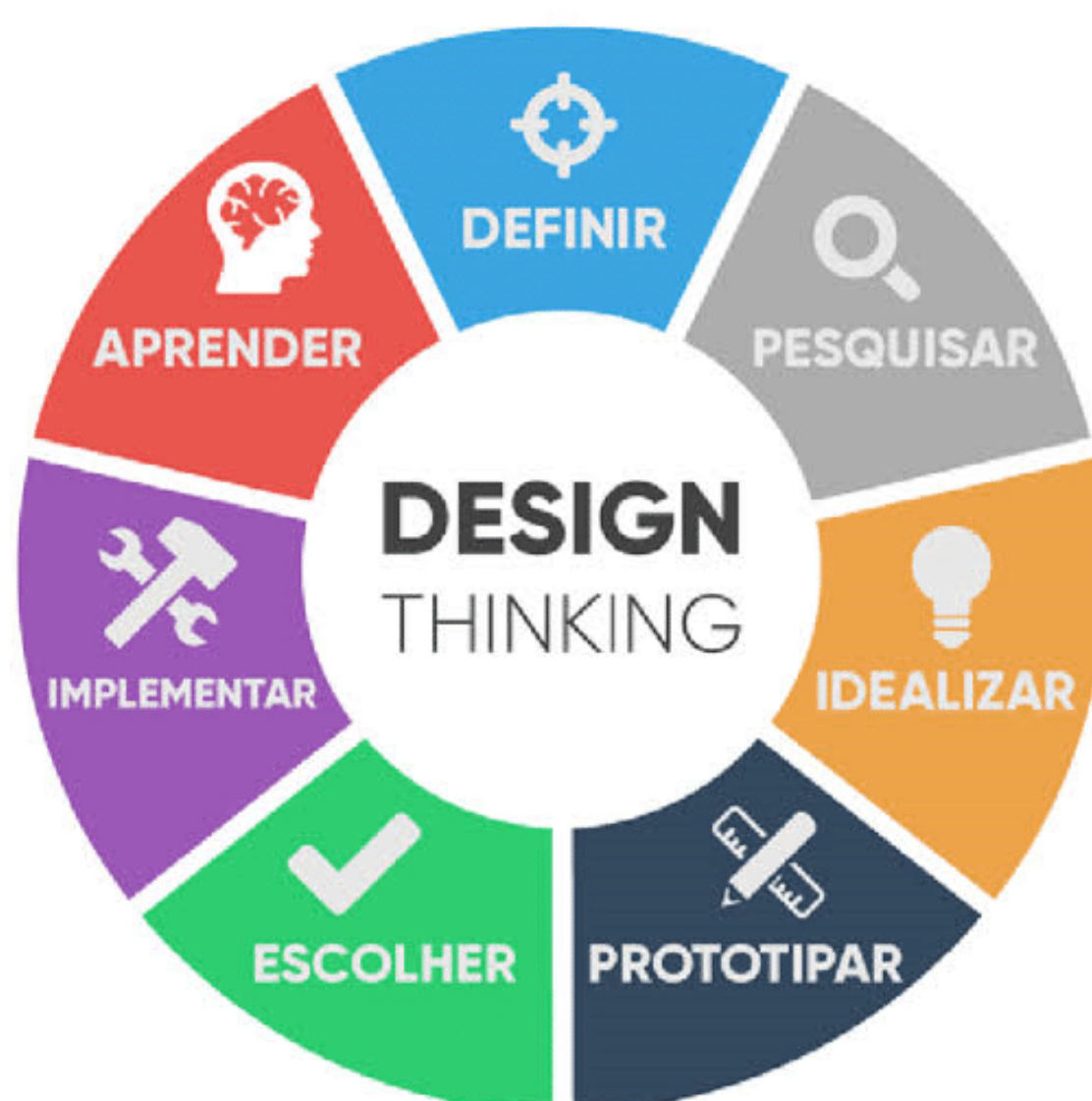


DESIGN THINKING

Design Thinking é o conjunto de ideias e insights para abordar problemas, relacionados a futuras aquisições de informações, análise de conhecimento e propostas de soluções. Como uma abordagem, é considerada a capacidade para combinar empatia em um contexto de um problema, de forma a colocar as pessoas no centro do desenvolvimento de um projeto; criatividade para geração de soluções e razão para analisar e adaptar as soluções para o contexto.

Adotado por indivíduos e organizações, principalmente no mundo dos negócios, bem como em engenharia e design contemporâneo, o design thinking tem visto sua influência crescer entre diversas disciplinas na atualidade, como uma forma de abordar e solucionar problemas.

Sua principal premissa é que, ao entender os métodos e processos que designers usam ao criar soluções, indivíduos e organizações seriam mais capazes de se conectar e revigorar seus processos de criação a fim de elevar o nível de inovação.



A partir das questões ambientais diante da realidade local, você deve instigar os participantes, em equipe, para, em conjunto analisar essas questões e propor soluções viáveis a elas, além de debater os resultados com as demais equipes.



mos
bem
as e
s" é
rnet
eito

para 9

para 9

para 9

para 9



FORMAÇÃO A DISTÂNCIA

Neste tópico serão apresentados alguns sites para possíveis formações na modalidade EAD.

São plataformas gratuitas, sendo possível acessar diversos cursos em cada uma delas.

Ainda, ao final de cada curso, o formando poderá solicitar certificado de participação, sendo possível incluí-lo ao currículo.

Caso você tenha implementado uma formação presencial, poderá dar continuidade aos estudos a partir destas plataformas.

Incentive seus professores a buscarem uma constante atualização, e, ainda, de forma gratuita.

Inúmeros sites, como o do Ministério da Educação e do Meio Ambiente oferecem formação gratuita e *online*. Além disso, existem especializações gratuitas nas diversas universidades federais espalhadas pelo Brasil.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

No portal do Ministério do Meio Ambiente - MMA, é possível encontrar muitos cursos de diversos assuntos referentes a Educação Ambiental.

Link para acesso: <http://ead.mma.gov.br/>

11

MINISTÉRIO DO
MEIO AMBIENTE

 CPF (Somente Núm)  Senha 
[Esqueceu o seu usuário ou senha?](#)

EAD - MMA

Requisitos compatíveis

Meu painel

Buscar cursos



 BRASIL

Simplifique!

Participe

Acesso à informação

Legislação

Car

[Ir para o conteúdo](#) [Ir para o menu](#) [Ir para a busca](#) [Ir para o rodapé](#)

[ACESSIBILIDADE](#) [ALTO CONTRASTE](#)

Ministério do

Meio Ambiente

Buscar no portal



[Perguntas frequentes](#)

[Contato](#)

[Serviços](#)

[Vinculadas](#)

[Área de imprensa](#)

[PÁGINA INICIAL](#) > [EDUCAÇÃO AMBIENTAL](#)

[Agenda de
Autoridades](#)

[Editais e Chamadas](#)

[MMA em Números](#)

[Programas do MMA](#)

[FORMAÇÃO DE EDUCADORES](#)



[POLÍTICA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL](#)



PORTAL SENAI

No site do SENAI EAD você também encontra algumas opções de cursos gratuitos voltados a Educação Ambiental.

Link para acesso: https://www.ead.ms.senai.br/cursos/iniciacao_profissional/?c=Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental&id=6

Através deste curso, é possível analisar como as indústrias tratam da questão ambiental na atualidade.

CURSO 100% ONLINE

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

CURSO GRATUITO!

☒ **COM CERTIFICADO!**

INSCREVA-SE >

SENAI
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CONECTANDO VOCÊ À INDÚSTRIA.



INSTITUTO TEAR

O Tear atua desde 1980 nas áreas de Arte/Educação e cultura.

Em seus pilares estão o desenvolvimento humano e o respeito à diversidade biocultural, nas dimensões ética e estética, social e cultural, no movimento de construção de uma sociedade sustentável, justa e solidária.

Na sua plataforma também é possível encontrar cursos gratuitos voltados à Educação Ambiental.

Link de acesso: <http://institutotear.org.br/formacao/>

13



LEITURA COMPLEMENTAR

Aqui você encontra artigos para uma leitura complementar. Estes artigos tratam da formação continuada em Educação Ambiental, além de possíveis temas a serem tratados em tais estudos.

XVIII ENDIPE

Didática e Prática de Ensino no contexto político contemporâneo: cenas da Educação Brasileira

ABRINDO ESPAÇO NA ROTINA PARA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

Patricia de Burlet

14

Link de acesso: https://www.ufmt.br/endipe2016/downloads/233_9905_37021.pdf



PONTOS
CONTRA

MATERIAIS PEDAGÓGICOS E TECNOLOGIAS: avanços e obstáculos na formação continuada em educação ambiental

PEDAGOGICAL MATERIALS AND TECHNOLOGY: advances
and obstacles in continuing training
in environmental education

Antonio Fernando Silveira Guerra*
Salette de Fátima Belusso Moser**



Link de acesso:
<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/951/807>

Temas ambientais como “temas geradores”:
contribuições para uma metodologia
educativa ambiental crítica, transformadora
e emancipatória

*Environmental issues as generating issues:
contributions to a critical, transforming and
emancipating environmental educating
methodology*

Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis*



Link de acesso: <http://www.scielo.br/pdf/er/n27/a07n27.pdf>

11. PROPOSTA DE CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EA

**CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL I**

Link de acesso:

[https://www.ifg.edu.br/attachments/article/1279/Produto-2014-Lilian%20Kely%20de%20Assis%20Lima%20\(.pdf%2071%20kb\).pdf](https://www.ifg.edu.br/attachments/article/1279/Produto-2014-Lilian%20Kely%20de%20Assis%20Lima%20(.pdf%2071%20kb).pdf)



REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. **Gestão democrática nos sistemas e na escola**. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

16

FREITAS, Cezar Ricardo; GALTER, Maria Inalva. **Reflexões sobre a Educação em Tempo Integral no Decorrer do Século XXI**. Revista de Educação, Cascavel, v. 2, n.3, p. 123 – 138. jan./jun. 2007.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e gestão participativa na explicitação e resolução de conflitos**. Gestão em Ação, Salvador, v. 7, n. 1, p. 37-50, jan./abr. 2004.

