

Educação Ambiental: prática docente na educação básica
Environmental education: teaching practice in basic education
La educación ambiental: práctica docente en educación básica

Antônio Marcos Diniz¹
Alvori Ahlert²

Resumo

O texto apresenta a compreensão do docente na Educação Básica sobre a Educação Ambiental e sua importância na prática. O estudo teve como objetivo analisar a presença e/ou ausência da Educação Ambiental na Educação Básica e identificar os motivos para essa realidade. A pesquisa de abordagem qualitativa reúne dados provenientes do ponto de vista dos docentes, dados que foram coletados com a aplicação de entrevista estruturada e também da análise dos registros dos professores. O estudo demonstrou que a Educação Ambiental é considerada como fator importante na Educação Básica, contudo, a formação inicial e continuada de professores/as é deficitária, não fazendo parte da formação pedagógica da maioria dos/das docentes.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Formação Inicial e Continuada. Prática Pedagógica. Educação Básica

Abstract

The text presents understandings about Environmental Education and its importance in teaching practice in Basic Education. The study aimed to analyze the presence and/or absence of Environmental Education in Basic Education and identify the reasons for this reality. The qualitative approach research, gathers data from teachers' points of view, collected through questionnaires and also from the analysis of teachers' records. The study showed that Environmental Education is considered an important factor in Basic Education, however the initial and continued training of teachers is deficient, not being part of the training of most teachers.

Keywords: Environmental Education. Initial and Continuing Training. Pedagogical Practice. Basic Education

Resumen

El texto presenta entendimientos sobre Educación Ambiental y su importancia en la práctica docente en Educación Básica. El estudio tuvo como objetivo analizar la presencia y / o ausencia de la Educación Ambiental en la Educación Básica e identificar las razones de esta realidad. La investigación de enfoque cualitativo, recoge datos desde el punto de vista de los profesores,

¹ Faculdade de Ensino Superior de Marechal Cândido Rondon – ISEPE Rondon.

² Unioeste – Univesidade do Oeste do Paraná,

recopilados a través de cuestionarios y también del análisis de los registros de los profesores. El estudio mostró que la Educación Ambiental es considerada un factor importante en la Educación Básica, sin embargo la formación inicial y continua de los docentes es deficiente, no formando parte de la formación de la mayoría de los docentes.

Palabras Clave: Educación Ambiental. Formación inicial y continua. Práctica pedagógica. Educación básica

Introdução

Um dos maiores desafios contemporâneos da humanidade é encontrar meios de desenvolvimento com sustentabilidade. O homem impelido pelo seu desejo de conquista e poder, tentou moldar a natureza para o seu bel prazer, retirando desta tudo o que necessitava e, além disso, o que não era especificamente para seu sustento, muitas vezes, era utilizado para seu luxo e riqueza. Todos os processos de desenvolvimento desencadeados com a revolução industrial e a criação do capitalismo e, conseqüentemente do consumismo desenfreado fez com que os recursos naturais fossem se tornando excassos, contudo, vemos que as regras de mercado impõem limites de proteção ao meio ambiente. Para Leff (2011)

[...] a produção continua sendo guiada e dominada pela lógica do mercado. A proteção do meio ambiente é considerada como um custo e condição do processo econômico, cuja “sustentabilidade” gravita em torno dos princípios de sua racionalidade mecanicista e sua valorização em curto prazo (LEFF, 2011, p. 44).

Os recursos naturais encontram-se em seu limite e, caso as formas de extração e utilização dos mesmos não seja modificada, pode-se chegar a uma total destruição destes e, conseqüentemente da vida humana.

Exige-se uma nova forma de encarar este problema, uma nova forma de desenvolvimento, com sustentabilidade. Carla Canepa (2007) nos diz que:

O desenvolvimento sustentável caracteriza-se, portanto, não como um estado fixo de harmonia, mas sim como um processo de mudanças, no qual se compatibiliza a exploração de recursos, o gerenciamento de investimento tecnológico e as mudanças institucionais com o presente e o futuro.(CANEPA,2007, 12).

O processo de mudança demanda uma nova atitude de gestão dos recursos ambientais, em prol das gerações futuras e, pode com toda certeza, ter seu início na escola. Acreditamos que é pela ação do professor que se pode iniciar esta mudança de conceito, esta mudança de paradigmas. Pedro Jacobi (2003) destaca o papel essencial dos professores(as) para ativar transformações em uma educação que assume um

compromisso com a formação de valores de sustentabilidade, como parte de um processo coletivo.

Sendo assim, cremos que pela Educação Ambiental desenvolve-se um papel de suma importância para a formação ética das crianças e adolescentes, com a formatação de valores e comportamentos para uma verdadeira mudança de paradigma ambiental.

Desenvolvimento

O grande interesse e preocupações despertadas no final do século XX e início do século atual em relação ao ambiente tem trazido à discussão diversos temas que já não são assim tão recentes. Desde as primeiras discussões do Clube de Roma, abril de 1968, promovido pelo empresário italiano da indústria Aurélio Peccei, que reuniu cerca de 30 pesquisadores de 10 países diferentes, já discutiam questões ambientais que naquela época eram um grande problema da humanidade.

Segundo Marcos Reigotta (2014), após as discussões do Clube de Roma, ficou evidente a necessidade premente de conservação da natureza e de seus recursos, controlando o crescimento populacional e o consumo.

As discussões destes pesquisadores deram origem a um livro Limites do crescimento (The Limits to Growth), que teve grande importância no desenrolar da problemática ambiental. O estudo também recebeu muitas críticas, pois havia o sentido implícito de que os países desenvolvidos estariam tentando manter seus modelos de consumo, cerceando assim os países em desenvolvimento.

O que não se pode negar é o alcance que estas discussões tiveram, pois, seu foco foi planetário e a longo prazo, o que veio a trazer em 1972 a realização da Conferência Mundial do Meio Ambiente Humano em Estocolmo na Suécia.

Este foi um grande marco histórico na política internacional em relação ao ambiente, dando direcionamento da atenção dos estados para a questão ambiental em nível mundial. O grande tema discutido em Estocolmo foi a poluição e infelizmente temos uma participação desastrosa do Brasil e Índia que se opuseram, chegando a defender que “a poluição é o preço que se paga pelo progresso” (REIGOTA, 2014, p.23).

Segundo o mesmo autor, nesta conferência tomou-se a importante resolução, isto é, de que a Educação seria fundamental para a resolução dos problemas causados ao meio ambiente, nascendo assim a Educação Ambiental.

A Revolução Industrial que tem início no final do século XVIII se expande da Inglaterra para diversas partes do mundo, levando à exploração sem limites dos recursos naturais causando modificações radicais em diversos ecossistemas levando a desastres ambientais como a “névoa matadora”, que ceifou milhares de pessoas em Londres em 1952, esta névoa formada pela alta carga de poluentes devido ao uso do carvão (POTT, ESTRELA, 2017). Toda a comunidade mundial estava inquieta, pois até então, ainda não

havia ações concretas dos governos.

Diversos eventos climáticos e catástrofes também marcaram a segunda metade do século XX. No entanto, o desastre inglês de 1952, vitimou cerca de 1600 pessoas devido ao Smog, uma combinação de fumaças das fábricas que, com a luz solar, formou diversos gases, liberando também ácido sulfúrico resultante da queima do carvão para o aquecimento das casas e das fábricas que naquela época eram a vapor (DIAS, 2004).

No Japão, mais especificamente na Ilha de Minamata, na década de 40, logo após o fim da segunda guerra, são despejados num rio dejetos de mercúrio, o metil mercúrio de uma fábrica da empresa Chisso provocando o que se convencionou chamar de doença ou mal de Minamata que causava síndrome neurológica por contaminação com mercúrio (ACERVO O GLOBO, 2016). Também cabe lembrar aqui o acidente de Chernobyl, na Ucrânia que matou mais de quatro mil pessoas.

No Brasil, vários desastres ambientais, são conhecidos, contudo não muito lembrados como o “Vale da morte”, nome dado por um jornal americano à cidade Cubatão devido ao lançamento de gases tóxicos pelas indústrias localizadas nesta cidade, ou também ao caso do céσιο 137, em que catadores de papel encontraram um aparelho de raio x, no qual um pó branco emitiu raios azuis, quatro foram contaminadas e morreram e muitas outras desenvolveram todo tipo de cânceres, contaminando ainda o solo, água onde foi descartado o céσιο 137.

Por último, o rompimento das barragens de Mariana ocorrido em 2015 causando a morte de 19 pessoas (GONÇALVES, 2017) e Brumadinho no ano de 2019, matando mais de 200 pessoas, muitas ainda se encontram desaparecidas. Mais de 40 milhões de metros cúbicos de lama e rejeitos de mineração foram lançados na natureza no desastre de Mariana e em torno de 12 milhões em Brumadinho (REZENDE, SILVA, 2019), os dois desastres além de ocasionarem muitas mortes devastaram grande parte de toda vegetação abaixo dos reservatórios, destruindo toda a fauna e flora, desde os rios afetados, áreas agrícolas e partes da mata atlântica.

As diversas tentativas de organização de ações ambientais no Brasil transcorrem de maneira tímida, inicialmente, com alguns cursos de pós-graduação sobre Ecologia nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas – INPA em São José dos Campos. No Rio Grande do Sul foi fundada a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (DIAS, 2004). Após a Conferência de Tbilisi, em 1977, na Geórgia, antiga União Soviética, também foi endossado pelo Brasil.

A Constituição Federal de 1988 traz em seu capítulo VI Artigo 225, parágrafo 1, inciso VI que é incumbência do poder público: “VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1990).

Em 1991 a Portaria 678/91 do MEC – Ministério da Educação e Cultura determina que a EA deveria ser contemplada e fazer parte de todo currículo nas diferentes

modalidades e níveis de ensino (BRASIL, 1990), após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92 e sua Carta Brasileira para Educação Ambiental foram tomadas medidas para que a EA se tornasse presente nas escolas brasileiras, em seguida é criado o PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental em 1994, logo após, em 1995 é criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional e Meio Ambiente – CONAMA, e finalmente, a partir do final da década de 90, mais precisamente no ano de 1997 com os PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais a Educação inicia a proposta de estudo do ambiente como tema transversal, é estabelecida como deveria ser a forma de atuação da EA no Brasil. Nos anos seguintes ainda é promulgada a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (MMA, 2021).

A BNCC – Base Nacional Comum Curricular, documento mais recente e moderno da Educação Nacional, referência da Educação Básica não faz menção à Educação Ambiental, infelizmente não estando contemplada na mesma.

[...]o governo federal propôs entre 2017 e 2018 uma reformulação tanto no ensino fundamental quanto no médio, de modo a implantar uma nova Base Nacional Curricular Comum (BNCC), na qual os temas transversais (a Educação Ambiental, inclusive) não estão contemplados de maneira explícita. (OLIVEIRA; NEIMANN, 2020 p. 38).

Nas 600 páginas do documento que norteia toda a Educação Básica desde a Educação Infantil até os anos Finais do Ensino Fundamental e nas 154 páginas do Ensino Médio não vemos nenhuma citação, exceto em relação à legislação.

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente, de forma transversal e integradora.

Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997), Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009). (BRASIL, BNCC, 2020, p. 19).

Vemos que muitas são os movimentos, as correntes da EA, algumas delas ligadas a diversos contextos, contudo como nos lembra Sauv  (2005), quando se aborda o campo da educa o ambiental, podemos nos dar conta de que apesar de sua preocupa o comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educa o para a melhoria da rela o com este último.

Segundo Sato & Carvalho (2005, p. 17), há uma diversidade de a oes propostas que “Os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associa es, organismos etc.) adotam diferentes discursos sobre a Educa o Ambiental e propoem

diversas maneiras de conceber e de praticar a ação educativa neste campo”.

A EA apresenta diversos momentos e movimentos durante a história, o que faz com que diversas correntes estejam presentes, determinadas também pelas mais diferentes razões, no Brasil vemos várias correntes convivendo ao mesmo tempo dentro da Educação.

Metodologia

Este estudo caracterizou-se como exploratório, com corte transversal, (onde os dados são analisados dados de um subconjunto representativo da população em um momento específico) os dados foram analisados considerando o período de 01 e 30 de abril de 2020, sem considerar a evolução dos dados no tempo. O material foi coletado de fontes primárias e secundárias. Os dados de fonte primária foram colhidos por meio de questionário e os de fonte secundária foram apurados nos registros dos professores e bibliografia.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário com 26 questões através do aplicativo Formulário Google, devido ao distanciamento social provocado pela Pandemia do Corona Vírus e a não possibilidade da realização de entrevistas. Foram analisados os registros de classe de 5 turmas de sextos anos do Ensino Fundamental Anos Finais, por acreditarmos que é o ano em que mais se encontram registros sobre Educação Ambiental, pois muitos são os conteúdos específicos das disciplinas tenham relação com Educação Ambiental.

Este estudo foi realizado junto aos professores de Educação Básica do Município de Nova Santa Rosa. A população da pesquisa incluiu todos os professores da Educação Básica do Município, incluindo Educação Infantil, Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. A amostra somou um total 100 professores que receberam o formulário e foram devolvidos 75, representando assim 75% de devolução. Os dados foram tratados de forma numérica e analisados descritivamente. Os dados foram tratados qualitativamente através da análise de conteúdo (BARDIN, 2010).

Resultados e discussão

Nesta seção apresentamos as leituras dos dados selecionados para este artigo, destacamos que a participação dos professores era voluntária e que dos 100 questionários enviados, retornaram 75 (75%).

Inicialmente, apresentamos a formação dos participantes da pesquisa. Em sua maioria, 85,9% possuem pós-graduação *Latu Sensu*, logo após Ensino Superior aparece com 9,9% e 4,2% responderam pós-graduação *Strictu Sensu* – mestrado ou doutorado.

Em relação à etapa de atuação, verificou-se que a grande maioria atua nos anos iniciais e finais do ensino Fundamental, conforme tabela 1. O número total ultrapassa 100, pois alguns professores trabalham em mais de uma jornada.

Tabela 1 - Etapa de atuação

Etapa de Atuação	Número de Professores
Ed. Infantil	12
Ens. Fund. Anos Iniciais	26
Ens. Fund. Anos Finais	30
Ens. Médio	23
Ens. Superior	01
Aposentado	08
Outros	05
Total	105

Fonte: Os Autores, 2020.

A seguir apresentamos o perfil de formação dos docentes em Educação Ambiental, comparando sua formação inicial à continuada.

Temática: formação inicial e continuada

Quando perguntados sobre a participação da Educação Ambiental em suas formações inicial e continuada 59,7% disseram não ter nenhum estudo sobre EA e 40,3% responderam que sim tiveram estudo sobre EA.

Esse resultado já apresenta um descompasso com a Lei Estrito nº 9795/99 de que a “Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

E segundo (CARNEIRO, 2008), a formação de docentes em relação à Educação Ambiental é fundamental pela emergência da necessidade de conscientização e estrito capacitação prática das pessoas para sustentabilidade socioambiental.

Sobre o grau de importância da Educação Ambiental na graduação 60% dos professores consideram muito importante, 39% importante e apenas 1% como irrelevante, contudo, quando perguntados sobre os temas de Educação Ambiental estudados na formação inicial apresentaram os seguintes resultados, conforme tabela 2.

Tabela 2 – Temas presentes na formação inicial

Conceitos	Número de Professores
Nenhum dos temas Conceito de Educação Ambiental	31
Biodiversidade	25
Mudanças Climáticas	25
Responsabilidade socioambiental	18
Ética Ambiental	13
Gestão Ambiental	11
Histórico Da Educação Ambiental no Brasil e no mundo	11
Programa Nacional de Educação Ambiental	09
Desenvolvimento rural sustentável	07
Total	150

Fonte: Os Autores, 2020.

A respeito da formação continuada dos professores sobre Educação Ambiental nos últimos dois anos, 72,2 % responderam que não tiveram nenhuma formação, entre os 27,8% que responderam afirmativamente, temos como principais locais de formação algumas universidades da região como Unioeste – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, a Unipar – Universidade Paranaense e a Faculdade São Braz e a mais distante a UEM – Universidade Estadual de Maringá.

Tivemos em nossa região uma experiência muito exitosa em formação continuada sobre Educação Ambiental que foi o Programa Cultivando Água Boa da Itaipu que formou algumas gerações de ambientalistas de maneira teórica e prática através das mais diversas ferramentas, infelizmente, suas ações têm sido reduzidas nos últimos anos.

O Programa Cultivando Água Boa que tem como mantenedora a empresa Itaipu Binacional, estabelecido desde 2004. Tornou-se um dos maiores programas de conservação e Educação Ambiental da América Latina, recebendo no ano de 2015 o prêmio de melhor prática de Gestão de Recursos Hídricos o Water for Life da Organização das Nações Unidas – ONU.

O Programa teve a participação da Unioeste e envolveu inicialmente os 29 municípios da Bacia Paraná III – BPIL, com diversas ações das quais queremos destacar o Programa de Formação de Educadores Ambientais – PROFEA, do Ministério do Meio Ambiente – MMA. Para Klunk; Mazzarino; Turatti (2018) a agenda de formação está

Seguindo esta política nacional, sua Formação de Educadores Ambiental (FEA) compreende três instâncias: a) Coletivos Educadores – representantes de diversos segmentos da sociedade e gestores de Educação Ambiental nomeados por cada um dos 29 municípios da

bacia hidrográfica que planejam a formação; b) educadores ambientais – atores sociais que realizam a formação; e c) comunidades de aprendizagem – locais em que os educadores ambientais multiplicam os saberes ambientais adquiridos na formação (KLUNK, MAZZARINO ; TURATTI, 2018, p.16).

Atualmente, o Programa Cultivando Água Boa continua com diversas ações, segundo seu site oficial (ITAIPU, 2020):

Hoje, apesar de o programa CAB não estar mais em execução plena, sua metodologia e conceitos são aplicados nas várias das ações socioambientais da Itaipu, refletindo um amadurecimento no processo de gestão e implementação das ações no território, atualmente composto por 55 municípios (54 no Oeste do Paraná e um no Mato Grosso do Sul); (ITAIPU, 2020).

Muito do que foi plantado nestes quase 20 anos frutifica a cada dia, as ações de conscientização e sensibilização ambiental são realidades em diversos municípios e hoje representam importantes papéis na sociedade regional.

A seguir apresentamos a ação do docente sobre a educação ambiental e suas práticas cotidianas e profissionais

Temática: conhecimento sobre educação ambiental e ações cotidianas e profissionais

Dos 100 professores que participaram do estudo 92 afirmam ter conhecimento sobre Educação Ambiental e apenas 8 afirmam que não têm conhecimentos sobre ela. Quando aos mesmos foi solicitado que definissem em poucas palavras o que era Educação Ambiental, tivemos como resultado uma grande repetição de termos, conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Número de repetição de termos

Termos	Número de repetições
Ambiente	44
Meio	38
Educação	24
Conservação	15
Preservação	13
Indivíduo	13

Fonte: Os Autores, 2020.

Desta forma podemos perceber que os termos que mais se repetem são: ambiente, meio e educação. Isto demonstra que há uma relevância temática do grupo de professores respondentes em relação à educação sobre, com e para o meio ambiente.

Apresentam uma correlação quanto às correntes da Educação Ambiental

preconizadas por Sauv  (2005), também com uma aproximação dos professores entrevistados com a corrente da Ecoeduca  o, assim definida por Sato e Carvalho (2005):

Esta corrente está dominada pela perspectiva educacional da educação ambiental. Não se trata de resolver problemas, mas de aproveitar a relação com o meio ambiente como cadinho de desenvolvimento pessoal, para o fundamento de um atuar significativo e responsável. (SATO, CARVALHO, 2005, p. 35).

A Ecoeduca  o está presente na grande maioria das escolas brasileiras e apoiado pelo MEC, através de ações, uma delas era o Programa Nacional Escola Sustentável – PNES (2009), que   uma política pública que visa contribuir para que as escolas de Educação Básica possam se tornar sustentáveis. A  o citada por Silva e Santana (2018):

O PNES, criado em 2009, constitui uma proposta de política desenvolvida para o ambiente formal de ensino, visando apoiar a transição das escolas rumo   sustentabilidade. O Programa disponibiliza recurso financeiro para o desenvolvimento de ações relacionadas em três eixos: currículo, gestão e o espaço físico. (SILVA; SANTANA, 2018, p. 336).

O programa esteve em a  o até o ano de 2016, após isto não houve mais repasses de recursos às escolas. Dentro das ações do PNES destaca-se a Conferência Inf nto-Juvenil pelo Meio Ambiente, que foi uma ação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade que tinha como objetivos, implementar as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e da Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental (Encea) nas Unidades de Conservação Federais e Centros Nacionais de Pesquisa e Conservação, com foco no fortalecimento de ações institucionais que promovam a qualificação da participação social na gestão e a promoção da sócio biodiversidade. (ICMBIO, 2014).

Infelizmente, vemos hoje que o ICMBIO (2014) perdeu muito de suas características, e pelo seu site oficial tenha, ao nosso ver, se transformado numa instituição mais voltada ao turismo do que propriamente   defesa do ambiente e da natureza.

No que diz respeito às atitudes cotidianas de cuidado com o ambiente os professores, são representados na tabela 4

Tabela 4 – Importância das ações cotidianas de cuidado com o ambiente³

³Os dados em pauta já foram analisados em pesquisa inicial, no ano de 2019, sob outra

Atitude	Número de respostas	Porcentagem
Economizo água	69	94,5%
Economizo energia elétrica	66	90,4%
Separo o lixo em orgânico e reciclável	66	90,4%
Compro apenas o necessário	43	58,9%
Vou para o trabalho a pé ou de bicicleta	28	38,4%
Não utilizo ou reutilizo embalagens descartáveis	20	27,4%
Nenhuma das alternativas anteriores	1	1,4%

Fonte: Diniz et al, 2019

Entendemos que estas ações, são sim, de extrema importância, contudo, para que tenhamos um futuro, não digo, nem melhor, ou pior, mas sim, um futuro em que nossos descendentes possam viver com um mínimo de condições saudáveis é preciso mais, ou melhor, a preocupação com o consumo consciente e sustentável deve ser hoje o principal aspecto a ser procurado, além é claro dos objetivos do desenvolvimento sustentável, sobremaneira o seu primeiro princípio a erradicação da pobreza.

Sem jamais esquecer o cuidado, pois “para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado.” (BOFF, 1999, p. 71).

Para Ahlert (2013) a Ética está relacionada a certos princípios e valores.

Portanto, a ética está ligada aos princípios como dignidade, participação, cooperação, solidariedade, igualdade, bem comum, economia, prudência, que orientam, normatizam, motivam e disciplinam o comportamento dos seres humanos face ao manejo e uso da água, que é um direito humano fundamental. (AHLERT, 2013, p. 1574).

Reconhecer que trocar o carro movido a combustível fóssil pela bicicleta, comprar somente o necessário e não utilizar embalagens que não possam ser recicladas e/ou reutilizar e reciclar as que podem ser recicladas são medidas urgentes que todos temos que tomar para o bem do planeta.

O tema foi incorporado como uma decorrência natural da consciência do impasse em que nos encontramos: ou se alteram os padrões de

perspectiva epistemológica, podendo ser conferido para fins complemento da informação em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/ijerrs/article/view/25763>.

consumo ou não haverá recursos, naturais ou de qualquer outro tipo, para garantir o direito das pessoas a uma vida saudável. Não será possível garantir ao cidadão o direito de acesso universal sequer aos bens essenciais. (CONSUMO SUSTENTÁVEL- MANUAL DE EDUCAÇÃO, 2005, p. 18).

Dessa maneira, as pessoas têm tido atitudes consumistas, seguindo um padrão de consumo dos países desenvolvidos. “Como riqueza, privilégios e poder, o consumo é distribuído de maneira desigual. O quintil (20% da população mundial) mais rico da população mundial responde por 86% do total de despesas com consumo privado”. (MMA, 2020)

O consumo sustentável é premente na atualidade, mudanças de hábitos individuais impactam muito mais pelo exemplo que pelo discurso, quando o professor, personagem muito importante na vida de seus alunos, dos pais destes e conseqüentemente de toda sociedade em que está inserido, toma atitudes éticas e muda seus hábitos tornando-os mais sustentáveis, consegue pelas suas ações cotidianas convencer muito mais que pelo seu discurso, por mais retórico e inflamado que seja.

A seguir, leitura dos hábitos de preservação ambiental dos professores.

Temática: práticas cotidianas dos professores

Os professores foram questionados em relação às suas práticas cotidianas em relação ao cuidado com o ambiente e são representadas na tabela 5.

Tabela 5 – Práticas cotidianas cuidado com o ambiente⁴

Termo	Número de respostas	Porcentagem
Economizo água	69	94,5%
Economizo energia elétrica	66	90,4%
Separo o lixo em orgânico e reciclável	66	90,4%
Compro apenas o necessário	43	58,9%
Vou para o trabalho a pé ou de bicicleta	28	38,4%
Não utilizo ou reutilizo embalagens descartáveis	20	27,4%
Nenhuma das alternativas anteriores	1	1,4%

Fonte: Diniz et all, 2019

⁴ Os dados em pauta já foram analisados em pesquisa inicial, no ano de 2019, sob outra perspectiva epistemológica, podendo ser conferido para fins complemento da informação em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/ijerrs/article/view/25763>.

Podemos perceber que as atitudes cotidianas dos professores participantes têm uma relação direta com a resposta anterior, pois como cuidado com a economia de água e energia elétrica e separação orgânico e reciclável figuram como prioridade representando 94,5%, 90,4% e 90,4% respectivamente. Consideramos como de suma importância estes três hábitos cotidianos, entretanto, eles demonstram uma visão de consumo consciente, que segundo o Manual da Educação/Consumo sustentável (2005), analisa:

Consumo ético, consumo responsável e consumo consciente. Estas expressões surgiram como forma de incluir a preocupação com aspectos sociais, e não só ecológicos, nas atividades de consumo. Nestas propostas, os consumidores devem incluir, em suas escolhas de compra, um compromisso ético, uma consciência e uma responsabilidade quanto aos impactos sociais e ambientais que suas escolhas e comportamentos podem causar em ecossistemas e outros grupos sociais, na maior parte das vezes geográfica e temporalmente distantes. (CONSUMO SUSTENTÁVEL- MANUAL DE EDUCAÇÃO, 2005, p. 18).

Entendemos que estas ações, são sim, de extrema importância, contudo, para que tenhamos um futuro, não digo, nem melhor, ou pior, mas sim, um futuro em que nossos descendentes possam viver com um mínimo de condições saudáveis é preciso mais, ou melhor, a preocupação com o consumo consciente e sustentável deve ser hoje o principal aspecto a ser procurado, “trata-se de converter o consumo em “ato consciente”, sobretudo quanto aos seus impactos na sociedade e na natureza”, (SILVA, ARAUJO & SANTOS, 2012 p. 96) além é claro dos objetivos do desenvolvimento sustentável, sobremaneira o seu primeiro princípio a erradicação da pobreza.

Sem jamais esquecer o cuidado, pois “Para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado.” (BOFF, 1999, p. 71). Para Ahlert (2013) a Ética está relacionada a certos princípios e valores.

Portanto, a ética está ligada aos princípios como dignidade, participação, cooperação, solidariedade, igualdade, bem comum, economia, prudência, que orientam, normatizam, motivam e disciplinam o comportamento dos seres humanos face ao manejo e uso da água, que é um direito humano fundamental. (AHLERT, 2013, p. 157).

Reconhecer que trocar o carro movido a combustível fóssil pela bicicleta, comprar somente o necessário e não utilizar embalagens que não possam ser recicladas e/ou

reutilizar e reciclar as que podem ser recicladas são medidas urgentes que todos temos que tomar para o bem do planeta.

O tema foi incorporado como uma decorrência natural da consciência do impasse em que nos encontramos: ou se alteram os padrões de consumo ou não haverá recursos, naturais ou de qualquer outro tipo, para garantir o direito das pessoas a uma vida saudável. Não será possível garantir ao cidadão o direito de acesso universal sequer aos bens essenciais. (CONSUMO SUSTENTÁVEL- MANUAL DE EDUCAÇÃO, 2005, p. 18).

Dessa maneira, as pessoas têm tido atitudes consumistas, seguindo um padrão de consumo dos países desenvolvidos. “Como riqueza, privilégios e poder, o consumo é distribuído de maneira desigual. O quintil (20% da população mundial) mais rico da população mundial responde por 86% do total de despesas com consumo privado”. (MMA, 2020)

O consumo sustentável é premente na atualidade, mudanças de hábitos individuais impactam muito mais pelo exemplo que pelo discurso, quando o professor, personagem muito importante na vida de seus alunos, dos pais destes e conseqüentemente de toda sociedade em que está inserido, toma atitudes éticas e muda seus hábitos tornando-os mais sustentáveis, consegue pelas suas ações cotidianas convencer muito mais que pelo seu discurso, por mais retórico e inflamado que seja.

O Projeto Escolas Sustentáveis, que ao nosso ver deveria ser um Programa, pois na acepção da palavra projeto se diferencia de programa, porque o projeto tem fases, que invariavelmente, tem um encerramento, enquanto programa é um conjunto de ações que não se encerram quando alcançado um objetivo específico.

Projeto é um empreendimento temporário e com o objetivo de produzir um resultado exclusivo. Programa, por sua vez, é o conjunto de projetos que têm objetivos semelhantes, gerenciados de modo coordenado para a obtenção de benefícios e controle que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente. (MPG, 2014, p. 9).

Entretanto, o Projeto Escolas Sustentáveis teve grande repercussão nas práticas escolares brasileiras nas mais diversas regiões, trazendo recursos e possibilidades de formação de professores, participação de estudantes e participação popular nas escolas atendidas, por exemplo, as Conferências Infante Juvenis do Meio Ambiente, O Comvida- Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida desenvolvidas nas escolas de Ensino Fundamental.

Destaca-se a disponibilização de recursos para a construção e adequação das escolas participantes, auxílio para a construção de cisternas, de hortas orgânicas,

equipamentos de compostagem de restos de merenda, entre outras ações; também de formação de Educadores Ambientais, pois o Projeto Escolas Sustentáveis tinha como um de seus objetivos, “[...] a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam” (MANUAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS, 2013, p. 2).

Desta forma acreditamos que os professores em suas práticas cotidianas reproduzem em muito o senso comum de toda a população no que diz respeito ao cuidado com o ambiente, o que pode representar, uma falta de reflexão e posicionamento por parte deles.

O próximo tema abordado são as práticas profissionais dos docentes.

Temática: práticas profissionais dos professores

Sobre os conteúdos que são trabalhados nas aulas dos professores participantes do estudo, são representados na tabela 6.

Tabela 6 – conteúdos trabalhados nas aulas

Conteúdo	Número de vezes que o tema é abordado pelos professores				
	Uma vez por semana	Uma vez a cada 15 dias	Uma vez por mês	Uma vez no semestre	Não abordo
EA	16	10	17	9	5
Consumo consciente	16	14	5	8	5
Ética Ambiental	6	7	10	8	9
Sustentabilidade	7	13	17	9	3
DRS	0	0	0	0	70

Fonte: Os Autores, 2020.

Podemos perceber que o número de vezes que cada tema é abordado pelos professores está bem aquém do que seria necessário, em nosso entendimento, para uma real participação da EA nas atividades cotidianas profissionais. A proposta da lei do que instituiu a PNAE preconiza que a Educação Ambiental deve estar presente transversalmente nas disciplinas em todos os níveis de ensino, desde a Educação Infantil, até ao Ensino Superior. “Infelizmente, não são todos os educadores que conhecem perfeitamente a proposta da transversalidade e poucos são os que, juntamente com sua escola, a aplicam” (GALLO, 2001, p.56).

Tanto a transversalidade quanto a interdisciplinaridade ainda não se fazem presentes na maioria das escolas brasileiras, no que se refere a qualquer tema, muito menos ainda no que diz respeito aos temas da Educação Ambiental.

Temas Transversais inseridos na educação básica servem como eixos de articulação no processo educativo dando maior flexibilidade a este, uma vez que se podem incluir novos temas dentro da realidade local e regional de cada instituição de ensino. (LOPES, MUCIDA; MILAGRES, 2012, p. 3).

Acreditamos que somente pela formação inicial dos novos professores e pela formação continuada conseguiremos mudar essa realidade, entretanto o que mais vemos são propostas cada vez mais distantes do que diz a legislação. Diferentes formas de presença da Educação Ambiental são encontradas nas licenciaturas, seja como disciplina específica, como disciplina optativa, como projetos de extensão, entretanto ainda não se conseguiu encontrar uma forma que possa colaborar para a formação dos futuros professores. Acreditamos também que programa de formação continuada possam, talvez não resolver o problema de formação inicial, contudo poderiam minimizar as precárias condições de formação dos professores da Educação Básica em relação à Educação Ambiental.

Logo em seguida, apresentamos a análise final que é a checagem do registro de conteúdo da educação ambiental pelo professor e que nos leva a ter a conclusão.

Temática: registros de aula

Ao analisarmos os registros de classe de três escolas de ensino fundamental Anos Finais pudemos perceber que Educação Ambiental é tratada apenas como um dos Desafios Socioeducacionais ou demanda socioemocionais, juntamente com Cidadania e direitos humanos, Educação Ambiental. Educação Fiscal, Enfrentamento à violência nas escolas e Prevenção ao Uso Indevido de Drogas (SEED PR, 2021), conforme a tabela 7:

Tabela 7 - Registros no Sistema RCO - Registro de classe on-line ano de 2019 - 6ºs anos

Disciplina	Número de registros realizado pelos professores				Razão do Registro
	Escola A	Escola B	Escola C	Total	
Arte	0	0	0	0	Não se aplica
Ciências	40	133	84	217	Conteúdo específico da disciplina
Educação Física	1	0	0	1	Feira do conhecimento
Ensino Religioso	1	0	0	2	Feira do conhecimento
Geografia	5	12	4	21	Conteúdo

					específico da disciplina e feria do conhecimento
História	1	2	0	3	Palestra e trabalho de pesquisa
Inglês	0	2	2	4	Palestra e conteúdo específico
Português	1	0	0	1	Palestra
Matemática	1	0	0	1	Feira do conhecimento

Fonte: Os Autores, 2020.

Na maioria das vezes, os professores citam alguns temas de Educação Ambiental, contudo ainda é muito incipiente a participação dela nas aulas, seja como conteúdo transversal, seja como conteúdo curricular, observamos que as disciplinas de Ciências e Geografia possuem em seu conteúdo específico alguns temas de Educação Ambiental, nas demais apenas quando acontece alguma palestra ou evento ela surge nos registros dos professores.

As turmas escolhidas para a coleta de dados foram turmas de 6º ano do Ensino Fundamental Anos Finais, esta escolha se deve pela presença maior de temas acerca da Educação Ambiental no conteúdo deste ano.

A temática ambiental, em muitas instituições de ensino, é abordada nas disciplinas de Geografia e Ciências, quando na verdade, deveria ser trabalhada em todas as matérias ministradas em sala de aula (MEDEIROS, ET ALL, 2011, p. 04) .

Evidente que os registros podem não representar toda a verdade acerca da presença da Educação Ambiental nas aulas destes professores das turmas de sextos anos das escolas analisadas, entretanto demonstram que na prática as ações são diferentes do discurso dos professores.

Conclusão

De acordo com o objetivo do estudo que foi o de analisar a presença da Educação Ambiental nas práticas cotidianas e profissionais dos professores e como elas se realizam, de acordo com a formação inicial e continuada deles, percebeu-se que as formações em licenciatura não trazem um trabalho sistemático de formação em relação à Educação Ambiental, desrespeitando assim a legislação que prevê sua presença em todos os níveis e modalidades.

Pudemos perceber também que além da não presença de disciplina específica, os temas da Educação Ambiental não são trabalhados em outras disciplinas na formação

inicial dos professores. Concernente a isto também vemos que as ações de formação continuada ainda são muito incipientes e não dão conta da formação necessária para atuação com Educação Ambiental na Educação Básica.

No que diz respeito à importância que os participantes do estudo dão aos temas da Educação Ambiental, fica claro que todos reconhecem essa, importância, contudo ainda existe uma noção ainda muito de senso comum quando são questionados a respeito dos cuidados com o ambiente e mesmo da definição de Educação Ambiental.

Em relação às práticas cotidianas dos professores com o ambiente, percebe-se que eles não têm uma reflexão ética sobre os cuidados, refletindo-se em acreditar que práticas do senso comum, como a economia de água e energia elétrica, possam colaborar para o cuidado do ambiente.

Por fim, as práticas profissionais dos professores expressam em suas respostas e análise dos registros a, quase total, ausência da Educação ambiental na prática pedagógica deles.

Portanto, é necessária uma reformulação nos cursos de graduação em licenciatura, ou seja, na formação inicial dos professores, bem como um incremento na formação continuada para que aos poucos a temática ambiental, tão importante para toda a humanidade faça parte das escolas de Educação Básica.

Agradecimentos

À Universidade Estadual do Oeste do Paraná pela oferta do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável e por tornar possível o grau de mestre do autor, e aos professores por participarem desta pesquisa.

Referências

ACERVO O GLOBO. **Desastre de Minamata, crime ecológico que deixou marcas por décadas no Japão.** Disponível em: <https://acervo.oglobo.globo.com/fatos-historicos/desastre-de-minamata-crime-ecologico-que-deixou-marcas-por-decadas-no-japao-10102255>. Acesso: 25 jun. 2021.

AHLERT, A. Ação comunicativa e ética no acesso e uso sustentável da água a experiência do saneamento rural de Marechal Cândido Rondon – PR. In: **Horizonte: Revista de Estudos de Teologia e Ciências da Religião.** Vol. 11, N°. 32, 2013, p. 1571-1588. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/horizonte/article/view/5621>. Acesso em: 27 jul. 2021.

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

BOFF, L. **Saber Cuidar: Ética do humano – compaixão pela Terra.** Petrópolis: Vozes, 1999.

BRASIL. **Consumo sustentável: Manual de educação.** Brasília: Consumers International/

MMA/ MEC/ IDEC, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2020.
Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

CANEPÀ, C. **Cidades Sustentáveis**: o município como lócus da sustentabilidade. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CARNEIRO, S. M. M. Formação Inicial e Continuada de Educadores Ambientais. In: **REMEA**: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], 2013. p. 56-70.
Disponível em: <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/3388>. Acesso em: 27 jul. 2021.

Contexto global de consumo e produção sustentáveis. Disponível em:
https://www.mma.gov.br/estruturas/a3p/_arquivos/consumo_producao_sustentavel.pdf
. Acesso: em 12 jun. 2021.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 9 ed. São Paulo. Gaia, 2004.

GALLO, S. **Transversalidade e meio ambiente**. Ciclo de palestras sobre meio ambiente.

GONÇALVES, E.; VESPA, T.; FUSCO, N. Tragédia Evitável. In: **Revista Veja**. Minas Gerais, Edição 2.452, ano 48, nº 46, p. 70-71, 2015

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania E Sustentabilidade. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, SP, s/v., n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

KLUNK, L.; Mazzarino, J. M.; TURATTI, L. O educador ambiental do Projeto Cultivando Água Boa da Bacia Hidrográfica do Paraná III. In: **Revista Brasileira De Educação Ambiental**. 13(3), 2018. p. 10-25. Disponível em:
<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2620>. Acesso em: 25 jul. 2021.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8ª Ed., Petrópolis, RJ: Vozes, 2011

LOPES, F., MUCIDA, D.; MILAGRES, A. Uma Proposta de Transversalidade na Educação Básica a partir das obras de Viajantes e Naturalistas do Século XIX. In: MITTITIE, J. G.; LOURENÇON, B. N. (orgs). In: **Anais da VI SEMATED** – Semana da Matemática e Educação Tendências em Educação Matemática Araraquara. 2017. Disponível em:
https://arq.ifsp.edu.br/eventos/files/pdfs/SEMATED_2017_T6.pdf. Acesso: 23 abr. 2021.

MEADOWS, D. H. **The Limits to growth**; a report for the Club of Rome's project on the

predicament of mankind. New York: Universe Books, 1972.

MEDEIROS, A. B. et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, set. 2011.

OLIVEIRA, L.; NEIMAN, Z. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira De Educação Ambiental**, 15(3), 2020. p. 36-52.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Pulse of profession**: o alto custo do baixo desempenho. 2014. Disponível em: www.pmi.org. Acesso em: junho de 2020.

POTT, C. M., ESTRELA. C. C. Dilemas ambientais e fronteiras do conhecimento II. In Estudos Avançados. 31 (89), 2017. **Programa Cultivando Água Boa**. Disponível em <https://www.itaipu.gov.br/meioambiente/cultivando-agua-boa>. Acesso: junho de 2020.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Brasiliense, 2014.

REZENDE, E. N., SILVA, V. V. C. **Revista do Direito**. Santa Cruz do Sul, v. 1, n. 57, p. 160-181, jan/abr. 2019.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p.17-44.

SILVA, M.; SANTANA, L. Programa Nacional Escolas Sustentáveis: a implementação em quatro escolas municipais de João Pessoa/PB. In: **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. 35. 2018, p. 333-352. Disponível em: <https://www.10.14295/remea.v35i1.7513>. Acesso: 27 jul. 2021.

SILVA, M. G.; ARAÚJO, N. M. S.; SANTOS, J. S. “Consumo Consciente”: o Ecocapitalismo como Ideologia. In: **Revista Katál**. v.15, n.1, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rk/a/Csgpppfr4hdLWvWRRVXGJGH/abstract/?lang=pt#:~:text=T+rata%2Dse%20de%20um%20ensaio,do%20princ%C3%ADpio%20da%20sustentabilidade%20socioambiental>. Acesso em: 26 jul. 2021.



Antônio Marcos Diniz

Faculdade de Ensino Superior de Marechal Cândido Rondon - ISEPE Rondon. E-mail: amddiniz@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0711-0507>.

Alvori Ahlert

Pós-Doutor em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Doutor em Teologia (Área: Religião e Educação) pela Escola Superior de Teologia (2004). Mestre em Educação nas Ciências (Área Filosofia) pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (1998). Bacharel em Teologia pela Escola Superior de Teologia (1989). É Professor Associado da Universidade Estadual do Oeste do Paraná-UNIOESTE, Fundamentos da Educação (CCHL) e no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável (PPG-DRS). É membro do Conselho de Educação da IECLB - Rede Sinodal de Educação. Tem experiência na área da Filosofia da Educação, com ênfase em Ética, Bioética e Políticas Educacionais e atua, principalmente, nos seguintes temas: educação, ética, bioética, cidadania, educação ambiental educação luterana, cidadania luterana, educação física, ensino superior e educação, igrejas, educação privada, educação comunitária e associativa. E-mail: alvoriahlert@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9984-6409>

Recebido em: 13/07/2021

Aprovado em: 28/07/2021

Publicado em: 30/07/2021