

Educação ambiental na Amazônia: contexto e prática de professores no município de Colares, no Estado do Pará, Brasil

Environmental education in the Amazon: context and practice of teachers in the municipality of Colares, in the State of Pará, Brazil

Educación ambiental en la Amazonía: contexto y práctica de los profesores en el municipio de Colares, en el Estado de Pará, Brasil

Recebido: 02/05/2020 | Revisado: 03/05/2020 | Aceito: 09/05/2020 | Publicado: 17/05/2020

Solange de Nazaré Ferreira Sousa

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0097-270X>

Secretaria Municipal de Educação de Colares, Pará, Brasil

E-mail: sollinda_sousa@yahoo.com.br

Fabício Khoury Rebello

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2398-4906>

Universidade Federal Rural da Amazônia, Pará, Brasil

E-mail: fabriciorebello@hotmail.com

Liliana Pereira Cordeiro

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6832-7611>

Secretaria Municipal de Educação de São Miguel do Guamá, Pará, Brasil

E-mail: lilianapereiracordeiro@gmail.com

Cíntia Maria Cardoso

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6373-6803>

Universidade Federal Rural da Amazônia, Pará, Brasil

E-mail: cintia.ufra@gmail.com

Marcos Antônio Souza dos Santos

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1028-1515>

Universidade Federal Rural da Amazônia, Pará, Brasil

E-mail: marcos.marituba@gmail.com

Resumo

A educação ambiental tem um papel fundamental para corrigir as agressões da sociedade frente à natureza e a escola, neste contexto é considerado o elemento chave para formar o cidadão que poderá mudar esse rumo. Nesta pesquisa, analisa-se o nível de sensibilização dos professores do ensino fundamental do município de Colares, no estado do Pará, quanto ao repertório teórico e prático em relação às questões ambientais. A pesquisa foi desenvolvida a partir de dados primários, levantados junto a 78 professores do ensino fundamental da rede pública do município, que representa 75,72% do contingente de professores com atuação nesse nível de ensino. Os professores têm entre 38 e 67 anos, sendo que 97,43% possuem formação superior e 92,31% são efetivos da rede pública de ensino. Para os professores, o meio ambiente está em segundo lugar numa escala de valores fundamentais na formação do cidadão. Constatou-se, no entanto, que existe uma carência na formação dos próprios professores na área ambiental, o que acaba por interferir na execução de atividades e projetos relacionados à temática. Na percepção dos professores, dentro do espaço escolar, ainda há uma baixa apropriação de conhecimentos e práticas voltadas às questões ambientais, uma vez que são poucos os espaços verdes e projetos de ação para a educação ambiental. É preocupante a baixa adoção das práticas educativas dentro e fora do ambiente escolar, demonstrando ser necessário uma política efetiva em nível municipal tendo a escola como elo entre a educação ambiental e a comunidade em geral.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Interdisciplinaridade; Meio Ambiente; Sustentabilidade; Transversalidade.

Abstract

Environmental education has a fundamental role to correct society's aggression towards nature and the school, in this context, it is considered the key element to train the citizen who can change this course. In this research, the level of awareness of elementary school teachers in the municipality of Colares, in the state of Pará, is analyzed regarding the theoretical and practical repertoire in relation to environmental issues. The research was developed from primary data, collected from 78 public elementary school teachers in the municipality, which represents 75.72% of the number of teachers working at this level of education. Teachers are between 38 and 67 years old, 97.43% have higher education, and 92.31% are public servants. For teachers, the environment is in second place on a scale of values that must be worked on in the formation of citizens. However, it was found that there is a lack of training for teachers in the environmental area, which ends up interfering in the execution of activities and projects

related to the theme. In the perception of teachers, within the school space, there is still a low appropriation of knowledge and practices aimed at environmental issues, since there are few green spaces and action projects for environmental education. The low adoption of educational practices inside and outside the school environment is worrying, demonstrating the need for an effective policy at the municipal level with the school as a link between environmental education and the community in general.

Keywords: Sustainable development; Interdisciplinarity; Environment; Sustainability; Transversality.

Resumen

La educación ambiental tiene un papel fundamental en la corrección de las agresiones de la sociedad hacia la naturaleza y la escuela, en este contexto, se considera el elemento clave para capacitar al ciudadano que podrá cambiar este curso. En esta investigación, se analiza el nivel de conciencia de los docentes de la enseñanza primaria en el municipio de Colares, en el estado de Pará, relacionado al repertorio teórico y práctico con la temática ambiental. La investigación se desarrolló a partir de datos primarios, recopilados de 78 maestros de escuelas públicas de enseñanza primaria en el municipio, lo que representa el 75.72% del contingente de maestros que trabajan en este nivel de educación. Los docentes tienen entre 38 y 67 años, el 97.43% tienen educación superior y el 92.31% son servidores públicos. Para los docentes, la temática ambiental ocupa el segundo lugar en una escala de valores que deben ser trabajados en la educación del ciudadano. Sin embargo, se descubrió que existe una falta de capacitación para los docentes en el área ambiental, lo que termina interfiriendo en la ejecución de actividades y proyectos relacionados con el tema. En la percepción de los docentes, dentro del espacio escolar, todavía existe una baja apropiación de conocimiento y prácticas dirigidas a temas ambientales, ya que existen pocos espacios verdes y proyectos de acción para la educación ambiental. La baja adopción de prácticas educativas dentro y fuera del entorno escolar es preocupante, demostrando, la necesidad de una política efectiva a nivel municipal con la escuela como un vínculo entre la educación ambiental y la comunidad en general.

Palabras clave: Desarrollo sostenible; Interdisciplinaria; Medio ambiente; Sostenibilidad; Transversalidad.

1. Introdução

Em todo o mundo, a questão ambiental vem sendo discutida como um problema cada vez mais urgente e que precisa ser levada ao conhecimento de todos para que as atividades humanas não coloquem em risco o futuro das próximas gerações. O conhecimento produzido deverá contemplar a relação harmoniosa entre homem-natureza, sensibilizando as diferentes instituições responsáveis por organizar a sociedade na perspectiva de desenvolver novas formas de sustentabilidade.

Nesse sentido, pensando a escola como um ambiente que possibilita realizar conexões entre diferentes dimensões humanas e o contato com múltiplos saberes, temos, nesse espaço, uma instituição dinâmica com capacidade pedagógica para compreender e articular contextos da vida (Tristão, 2002), num processo permanente de aprendizagem que, além de motivar, sensibilizar e criar condições que possibilitem transformar e consolidar a participação social na defesa do meio ambiente fortalece a interação entre sociedade e natureza e a formação de cidadãos com consciência ambiental (Jacobi, 2003).

Dessa forma, a educação, por sua natureza no processo de ensino e de aprendizagem, assume um papel estratégico e imprescindível na forma de rever a maneira como a sociedade se apropria dos recursos naturais e de como implementar mecanismos para superar os problemas atualmente enfrentados com as questões ambientais, tais como a poluição, o desmatamento, a produção excessiva de lixo, o desperdício e a contaminação dos mananciais aquíferos, o aquecimento global, entre outros. Assim, passa pela educação a formação de uma sociedade mais justa, democrática, participativa e capaz de exercer a solidariedade com as gerações presentes e futuras.

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental (doravante EA) passa a representar uma opção estratégica para instrumentalizar as pessoas a pensarem de maneira consciente e responsável quanto à utilização dos recursos naturais, pois, é necessário que todos adquiram a mesma postura frente à reprodução de conhecimentos relacionados à preservação e à conservação do meio ambiente visando a garantia de uma melhor qualidade de vida no planeta.

Isso, inclusive, está prescrito no novo paradigma da educação nacional, com a transversalidade e a interdisciplinaridade que entrelaçam as áreas de conhecimento para facilitar a realização da EA. Desta forma, a escola vem sendo considerada o ambiente mais peculiar para tal prática e este contexto nos instiga a refletir sobre a relação existente entre a teoria e a prática da EA nas escolas do município de Colares, no estado do Pará.

Esta pesquisa procura analisar em qual nível de sensibilização os professores do ensino fundamental do município de Colares se encontram e como esses profissionais mantêm o repertório teórico e prático sobre a questão ambiental. Assim, buscou-se compreender qual a relação existente entre a teoria e a prática da EA, especificamente quanto a identificar o nível de conhecimento desses educadores em relação às questões ambientais, a relevância dos problemas ambientais presentes no município por meio do discurso do professor, assim como conhecer a concepção de EA e de desenvolvimento sustentável utilizada pelos professores nas escolas.

Compreender como a EA é vista sob o olhar do professor do ensino fundamental, pode ser a chave para a concretização dos valores ambientais dentro do ensino formal e, portanto, uma efetiva contribuição para a transformação da sociedade do futuro. Assim, pode-se implementar os ajustes necessários nas experiências de vida e práticas pedagógicas dos professores, com vistas a elevar a mentalidade geral quanto a necessidade de um desenvolvimento mais sustentável, em que as questões social e ambiental sejam realmente consideradas no modelo econômico.

2. Metodologia

2.1 Área de estudo

O Município de Colares está localizado na mesorregião Nordeste Paraense, microrregião do Salgado, no estado do Pará. Sua área é de 609,79 km² e uma população de 12.085 habitantes (IBGE, 2020a). O município está distante, aproximadamente, 93,4 km da capital paraense, com acesso pelas rodovias BR 316, PA 140 e PA 238.

Contornada de verde, é visível perceber que pouco restou da floresta nativa devido a constante devastação dando lugar a “mata secundária”, de porte mais ou menos elevado, capoeiras e algumas reminiscências da vegetação de cerrado, além das florestas de mangues (Albuquerque et al., 2016).

A economia do município é baseada no setor de serviços com 11.672 estabelecimentos. Na agropecuária, tem-se 11.302 estabelecimentos e a indústria conta com 2.017 estabelecimentos (IBGE, 2017). O PIB *per capita* do município, em 2017, foi da ordem de R\$ 6.721,94, valor que equivale a 42,79% do PIB *per capita* do estado do Pará (IBGE, 2020b). Oliveira et al. (2020) analisando os fatores determinantes do desenvolvimento rural dos municípios paraenses, a partir de suas condições socioeconômicas e ambientais, classifica

Colares no pior estrato (baixo desenvolvimento), junto com outros 52,21% dos municípios do Estado.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do município, em 2015, foi 4,3, correspondendo ao que foi projetado como meta para o período, quanto ao ensino fundamental até o 5º ano. Para o ensino fundamental até o 9º ano, a meta foi de 4,0 e o IDEB alcançado foi de 3,4 (INEP, 2016).

2.2 Coleta e processamento dos dados

Pesquisas são importantes para trazer novos saberes para a sociedade como preconiza Pereira et al. (2018). Para elaboração desta pesquisa, foi importante fazer uma abordagem teórica sobre os conceitos de EA, Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável e das legislações pertinentes ao tema, como forma de fundamentar a discussão e as análises desenvolvidas.

Os dados primários da pesquisa foram levantados junto a 78 professores do ensino fundamental do município de Colares, entre dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Essa amostra representa 75,73% do total de professores do município deste nível de ensino, conforme dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação de Colares (SEMED, 2016), sendo 64 professores municipais e 39 estaduais. A parcela dos professores não entrevistados diz respeito aos que estavam de férias, licença ou outras situações pessoais que impediram a entrevista ou aqueles lotados em escolas de difícil acesso, impossibilitando, portanto, a visita e a realização das entrevistas em tempo hábil.

O questionário semiestruturado foi elaborado com perguntas objetivas e subjetivas, sendo apresentado em três seções: a primeira faz um levantamento do perfil socioeducativo dos professores; a segunda levantou a percepção ambiental dos professores; e, por fim, procura-se conhecer como a educação ambiental é trabalhada dentro do contexto escolar no município de Colares.

Assim, foram obtidas informações sobre os aspectos sociais e educacionais dos professores, abordando questões sobre: faixa etária, sexo, escolaridade, tempo de serviço, vínculo empregatício, jornada de trabalho, planejamento pedagógico, biblioteca pessoal, hábitos de leitura, acesso a *internet*, entre outras.

Sobre a percepção ambiental, foram elaboradas questões quanto ao conceito de meio ambiente e desenvolvimento sustentável, a participação em formações relacionadas às questões ambientais e a formação cidadã.

Considerando a experiência de vida dos professores entrevistados e os valores tidos como importantes na formação dos cidadãos, solicitou-se aos professores que declarassem uma escala numérica de 1 (mais importante) a 7 (menos importante), a respeito de sete valores universais, a saber: respeito ao semelhante; respeito ao meio ambiente; solidariedade; liberdade; honestidade; respeito a todas as religiões e crenças; e, patriotismo/civismo.

Sobre a EA nas escolas, as questões elaboradas foram quanto aos seguintes aspectos: projetos na escola; EA nos livros didáticos; hábitos e espaços disponíveis na escola para a prática da EA; qualidade de vida no município; aspectos do conhecimento sobre a Lei de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), que impõe sua obrigatoriedade no ensino formal e aborda aspectos acerca da transversalidade no ambiente escolar, recomendação já presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)¹ para que a EA fosse inserida no currículo, não como disciplina, mas como tema transversal (ou transdisciplinar), inter e multidisciplinar em todos os conteúdos (Brasil, 1997).

Esta pesquisa baseou-se, ainda, em uma abordagem do tipo pesquisa-ação, ou seja, uma maneira de se fazer pesquisa em situações em que também se é uma pessoa da prática e se deseja melhorar a compreensão de todos os envolvidos com o problema (Angel, 2000). Assim, no decorrer do processo da pesquisa, houve a intervenção do pesquisador como meio de reflexão sobre o tema abordado, uma vez que ela é uma consequência e não apenas uma etapa que finaliza o projeto (*Ibid*, 2000). Desta forma, como assinala Franco (2005), durante o processo de coleta de dados, pode-se fazer reflexões, registros, discussão e contextualização de informações num processo de transformação dos participantes quanto à realidade das questões estudadas.

¹ Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) são um conjunto de proposições elaboradas para servir de base não apenas para a elaboração e a revisão das políticas de currículo dos estados e municípios, mas também para a orientação dos próprios investimentos que serão feitos no sistema educacional, propondo princípios pedagógicos e metodológicos a serem observados pelas instituições de ensino da rede pública (Carvalho, 2004).

3. Educação Ambiental no Brasil

3.1 O conceito de educação ambiental

Os problemas ambientais estão cada vez mais visíveis e devastadores, o que reforça a necessidade de a EA estar presente na rotina diária dos alunos e professores. Para que isso ocorra, no entanto, é necessário que se entenda o real sentido da educação ambiental, seja na escola ou em outros ambientes não escolares.

A EA é definida por Pelicioni (1998) como:

Um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (Peliconi, 1998, p.20).

A autora dá ênfase a EA como um processo contínuo de tomada de valores para a conservação ambiental e a conscientização da sociedade na busca de possíveis soluções, sendo que, as ações devem partir do indivíduo para que alcance a coletividade.

Para Guimarães (1995), a EA é vista como uma possibilidade de construção da consciência ambiental e deve ser definida como eminentemente interdisciplinar orientada para a resolução de problemas locais. Devendo, desta forma, ser participativa, comunitária, criativa e que valorize a ação. É, portanto, transformadora de valores e atitudes por meio da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas entre homem-sociedade-natureza. Objetiva, assim, o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis da vida.

Dessa forma, com o aparecimento de pessoas envolvidas na construção da consciência ambiental, surgem novas possibilidades de compreensão da complexidade dos problemas ambientais como um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação, apoiando-se numa lógica que privilegie o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber (Jacobi, 2003). Nesse sentido, Suavé (2005) enfatiza que:

A educação ambiental não é, portanto, uma “forma” de educação (uma “educação para...”) entre inúmeras outras; não é simplesmente uma “ferramenta” para a resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente. Trata-se de uma dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que está na base do

desenvolvimento pessoal e social: a da relação com o meio em que vivemos, com essa “casa de vida” compartilhada (Suavé, 2005, p.317).

Dando ênfase à mudança que se deve buscar, Medina & Santos (2011) reforçam que é necessária uma mudança na maneira de pensarmos acerca de nós mesmo, sobre o meio ambiente, nossa sociedade e nosso futuro; uma mudança básica nos valores e crenças que orientam nosso pensamento e nossas ações; uma mudança que nos permita adquirir uma percepção holística e integral do mundo com uma postura ética, responsável e solidária.

A EA também deve levantar questionamentos que, segundo Jacobi (2003), discutam valores e premissas que norteiem as práticas sociais prevalentes, implicando mudança na forma de pensar e transformar o conhecimento e as práticas educativas.

A EA, enquanto prática educativa integra um conjunto de relações sociais que se constitui em torno da preocupação com o meio ambiente e que se pode chamar de campo ambiental. Resulta de um processo histórico de articulação das políticas nacionais e internacionais relativas ao meio ambiente e à educação, bem como da inter-relação entre movimentos sociais e ambientais que se globalizaram, aumentando a sua esfera de influência recíproca (Carvalho, 2008).

A Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) no Brasil, em seu artigo 1º, define EA como “[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

A EA, portanto, passa a ser incorporada ao currículo escolar como um componente essencial e permanente da educação e deve estar articulada em todos os níveis de ensino, considerando que os vários segmentos sociais devam ter formação que assegurem a atuação destes frente ao meio ambiente. Dessa forma, compreende-se que a EA não pode ser desenvolvida apenas por meio da construção de leis, concepções e conceitos. É necessário produzir conhecimentos científicos que garantam um suporte teórico que fundamente as atividades práticas voltadas para a conservação do meio ambiente, a partir de metodologias que abarquem a construção da consciência ambiental nos diversos contextos educativos, pois, sendo um processo contínuo, a EA, deve reestruturar as demandas que serão necessárias manter ou rever na prática educativa para que se possa estimular o exercício da cidadania, a partir do princípio da participação, solidariedade e da formação de valores e atitudes no conjunto da sociedade.

Neste contexto, o projeto interdisciplinar surge como sendo um mecanismo de reorganização da produção de saberes por meio da construção de um pensamento capaz de mudar concepções, representações, hábitos, atitudes e valores na relação do homem consigo mesmo, com o outro e com o meio ambiente a fim de tentar solucionar problemas ambientais gerados pelas crises social, econômica e tecnológica de nosso tempo. Assim, como uma diretriz para a produção desses saberes, “a interdisciplinaridade busca construir uma realidade multifacetada, porém, homogênea, cujas perspectivas são o reflexo das luzes que sobre ela projetam os diferentes enfoques disciplinares” (Leff, 2012, p. 182).

3.2 Os parâmetros curriculares nacionais e a educação ambiental

A partir da Constituição Federal (CF) de 1988, a EA, no Brasil, passa a ser considerada uma obrigatoriedade em todos os níveis de ensino. Nas instituições de ensino público, passa a serem incorporadas nos currículos por meio da implementação dos PCN, orientações pedagógicas do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e propostas para nortear o trabalho docente em cada disciplina.

Para Carvalho (2008), os PCN sugerem a inserção do tema meio ambiente enquanto eixo para ser abordado como tema transversal e, ao tratar do Meio Ambiente como tema transversal, revela a necessidade de uma consciência mais profunda entre o homem e o meio ambiente, em que a escola, numa perspectiva teórica e prática deve construir e realizar coletivamente, por meio do projeto político-pedagógico, atividades de cunho interdisciplinar a fim de formar cidadãos responsáveis e ativos. Assim, valores como ética, fraternidade e, respeito com qualquer espécie de vida devem ser resgatados.

Nesse sentido, a educação passa a representar uma forma de rever a maneira como a sociedade se apropria dos recursos naturais e constrói uma consciência voltada para a superação das perdas, passando a se preocupar com as gerações futuras. A EA passa, portanto, a ser considerada como educação política no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (Reigota, 1994).

Desta forma, a escola reaparece como um espaço para discussões dos diversos segmentos sociais com o propósito de envolver os alunos, pais, educadores, ou seja, a comunidade de um modo geral, para participar da construção do conhecimento, inclusive, a fim de evitar certos problemas ambientais e sociais na realidade do local onde estão inseridos (Reigota, 1994).

Segundo *Ibid* (1994), a EA, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem focar as relações entre a humanidade, o meio natural e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades. O autor ressalta, ainda, que:

A escola é um dos locais privilegiados para a realização de educação ambiental desde que dê oportunidade à criatividade [...] não há limites de idade para os seus estudantes, tendo um caráter de educação permanente e dinâmica, variando apenas no que diz respeito ao seu conteúdo e à metodologia, adequando a sua faixa etária (*Ibid*, 1994, p. 24).

Guimarães (1995), por sua vez, destaca que:

[...] a educação ambiental apresenta-se como uma dimensão do processo educativo voltado para a participação de seus atores, educandos e educadores, na construção de um novo paradigma que contemplem as aspirações populares de melhor qualidade de vida socioeconômica e um mundo ambientalmente sadio (*Ibid*, 1995, p. 14).

Percebe-se que tais aspectos são relevantes para a integração entre a EA e a educação dos indivíduos e, conseqüentemente, estimulando uma maior interação, muito mais equilibrada, diante da relação existente entre a sociedade e a natureza.

A EA centraliza seus objetivos na busca do equilíbrio na dinâmica ambiental, sabendo que o ser humano é parte integrante da natureza e que é preciso haver uma maior preocupação em relação às atividades antrópicas que representarão ameaças a sua existência (Guimarães, 1995).

Globalmente, é percebida a grande necessidade de implementação da EA na busca de novas consciências que definam o futuro do planeta, ou seja, trabalhar no cidadão a formação de atitudes e valores de conservação e preservação desde sua entrada no ambiente escolar para que se torne reversível a situação em que se encontra o mundo (Jacobi, 2003). É necessário ressaltar que a aplicação da EA na escola não deve se voltar para o trabalho em uma disciplina específica do currículo escolar, por exemplo, as ciências naturais ou a geografia, mas para um tema transversal que atravesse as diferentes disciplinas do currículo escolar (Machado, 2008; Tavares, Sousa & Santos, 2018).

Na EA escolar, não se pode estudar apenas o ambiente em que o aluno vive, é importante ressaltar os principais problemas existentes dentro e fora da comunidade, os avanços da ciência e as possibilidades concretas de soluções. Ou seja:

[...] o fato de a educação ambiental priorizar o meio onde vive o aluno não significa, de forma alguma, que as questões (aparentemente) distantes do seu cotidiano não devam ser abordadas, pois não devemos esquecer que estamos procurando desenvolver não só a sua consciência e participação como cidadãos brasileiros, mas como cidadão planetário (Reigota, 1994, p. 27).

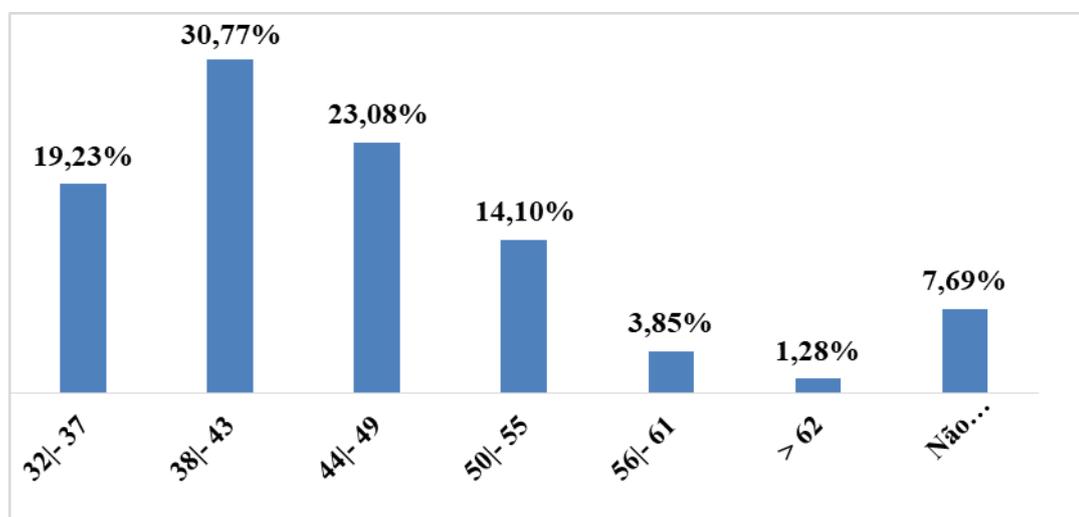
Nesse sentido, a EA deve chamar a atenção para problemas mundiais com impactos nos mais remotos lugares do planeta e que possam causar danos também na localidade em que os alunos estão inseridos. É necessário adquirir uma postura mais centrada na mudança de comportamentos diante das questões ambientais, não apenas individuais, mas também coletivas, e que se tenha auxílio de especialistas e suporte técnico nas ações voltadas a solucionar esses problemas.

4. Resultados e Discussão

4.1 Perfil socioeducacional dos professores do ensino fundamental do município de colares

Do total de professores entrevistados, 58,97% são mulheres e 41,03% são homens, evidenciando a forte presença das mulheres no exercício da docência do ensino fundamental no município de Colares. A idade dos entrevistados variou entre 32 e 67 anos, sendo a maior concentração entre 38 e 43 anos de idade, com 30,77% de participação, conforme apresentado no Gráfico 1. A média de idade dos professores foi de 44 anos.

Gráfico 1 - Faixa etária dos entrevistados.



Fonte: dados da pesquisa.

Constatou-se que 50,00% dos professores possuem até 43 anos de idade, o que indica que ainda terão, em média, quase duas décadas de atividades laborais pela frente. Justificando-se, portanto, os investimentos em qualificação nesse capital humano. Registra-se que apenas um entrevistado (1,28%) ultrapassou a faixa etária dos 62 anos de idade (tinha 67 anos) e não houve entrevistado abaixo de 32 anos. Outros 7,69% não informaram suas idades.

Quanto ao tempo de profissão, 78,21% possui mais de 10 anos de atividade no magistério, indicando certa experiência profissional. O contingente com até três anos no exercício da profissão é pouco expressivo (2,56%). Outras faixas indicadas foram entre 4 a 6 anos de atividade, 13% de participação, e entre 7 e 9 anos de profissão, que representa 14,10% dos participantes.

Entre esses profissionais, verificou-se que a maioria justificou a escolha da profissão por aptidão vocacional (35,06%) ou por afinidade com crianças e adolescentes (23,38%), ou seja, 58,44% dos entrevistados optaram por atuar na docência. Destaca-se que houve outras justificativas para o ingresso na carreira, como oportunidade de acesso ao mercado de trabalho (1,28%), tradição da família na profissão (7,79%), perspectiva de aumento de renda (20,78%) ou por outros motivos não justificados (12,99%). Assim, verifica-se que 42,84% estão na carreira por motivos diversos que não a identidade vocacional com a profissão.

Os profissionais entrevistados dedicam-se, majoritariamente, às atividades laborais na rede municipal de ensino, uma vez que 69,23% têm lotação nas escolas do município. Uma pequena parte dedica-se, conjuntamente, ao ensino nas redes municipal e estadual (2,56%) e outros 28,21%, exclusivamente, na rede estadual de ensino. Esse resultado está relacionado a maior capilaridade da rede municipal de escolas em Colares, uma vez que existem 25 unidades municipais e oito estaduais.

A expressividade da rede municipal se dá em razão desta atender desde a educação infantil até o ensino fundamental I (do 1º ao 5º ano), estando presente em quase todas as localidades do município de Colares. As escolas estaduais, por sua vez, atendem do 6º ano até o ensino médio, estando distribuídas na sede do município com duas escolas (E.E.E.F.M. Dr. José Malcher e E.E.E.F.M. Norma Guilhon) e seis unidades na área rural.

O nível de escolaridade predominante entre os entrevistados é o nível superior (97,43%), distribuídos entre especialistas (33,33%) e licenciados (64,10%). Apenas 2,56% declararam ter o magistério, antigo Segundo Grau.

Percebe-se que a realidade encontrada no município de Colares é distinta da média nacional que, inclusive, estimulou o lançamento do Plano Nacional de Formação de Professores do Ensino Básico (PARFOR), em 28 de maio de 2009, como uma ação

emergencial destinada à formação, em serviço, de professores da rede pública de ensino que ainda não possuíam a formação superior exigida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

No Brasil, entre 2009 e 2013, foram realizadas 70.220 matrículas de professores no PARFOR, distribuídas em 2.145 turmas especiais instituídas em 96 Instituições de Ensino Superior (IES) (Brasil, 2013). No estado do Pará, 71,5% dos professores foram atendidos pelo Programa. Até o final de 2016, foram implantadas 2.890 turmas, em 509 municípios, localizados em 24 Unidades da Federação. A implantação dessas turmas impactou na formação de professores oriundos de 3.282 municípios brasileiros e de 28.925 escolas (CAPES, 2017).

A jornada de trabalho predominante é de 20 horas semanais, com participação de 54,55% dos professores. Também é expressiva a quantidade de educadores trabalhando com jornadas de 40 horas semanais (36,36%), juntas respondem por 90,91% do contingente de professores.

Dos professores que declararam possuir jornada de 20 horas semanais, a maioria trabalha na rede pública municipal na educação geral, da educação infantil ao 5º ano (/9). Os professores com cargas horárias de 30, 36, 40, 44 e 60 horas, são professores da rede estadual que atendem do 6º ano/9 ao ensino médio e são professores de disciplinas específicas que são distribuídas por hora aula. A jornada de trabalho de 60 horas foi uma exceção e representa a situação de um professor (1,28%) com contrato temporário e atuação em escolas da rede municipal e estadual.

Foi possível constatar na pesquisa que 71,79% dos professores trabalham na mesma escola. A carga horária de 20h semanais (100h mensais) permite que o professor a faça em apenas uma escola, em razão de ser uma carga horária que é trabalhada em quatro horas diárias no ensino fundamental (até o 5º ano) da educação geral. Grande parte também é concursada (92,31%), fazendo parte do corpo efetivo de docentes, tanto da rede estadual quanto da rede municipal de ensino.

O planejamento das aulas é realizado individualmente por 58,97% e em grupo por 41,03% (Tabela 1).

Tabela 1 – Formas de planejamento de aulas pelos professores no município de Colares.

Planejamento de aulas	%
Individual	58,97
Grupo de professores	41,03
Total	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

Talvez a dificuldade de compatibilizar horários entre os docentes, obste um planejamento coletivo e integrado. No entanto, para se obter melhores resultados e eficiência no trabalho que envolva a transversalidade e a interdisciplinaridade, é necessário que o corpo docente realize planejamentos com o maior número possível de educadores.

Essa deficiência no planejamento pedagógico das aulas sugere que não há acompanhamento efetivo da gestão e da coordenação pedagógica nas escolas, contribuindo para que haja uma lacuna na prática dos professores com determinados conteúdos/temas a serem explorados. Esse fato pode evidenciar a carência de conhecimento da própria gestão sobre o verdadeiro sentido do ato de planejar.

Segundo Vianna (2000), o planejamento participativo só é possível se houver uma integração dos diversos setores organizacionais com a finalidade de resolver problemas que afetam a sociedade, tendo como ferramenta principal o diálogo e a contribuição dos envolvidos na busca de soluções que possibilitem a participação de todos na tomada de decisões.

As ações pedagógicas devem buscar transformar as práticas elaboradas a partir de ações pedagógicas que sigam além das salas de aula. Precisa, portanto, valer-se de uma metodologia que proporcione ao educando a compreensão da EA como uma prática que integra os interesses da população aos daqueles mais afetados pelos problemas socioambientais.

Quando questionados sobre possuem livros relacionados à profissão, isto é, referencial teórico para o planejamento das aulas e do conteúdo ministrado (Tabela 2), a maioria afirmou que possui mais de cinquenta livros em sua biblioteca pessoal, representando 37,18% dos entrevistados. A segunda maior frequência observada foi para o intervalo entre 31 e 50 livros (29,49%). Os que possuem até 10 livros representaram 7,69% dos entrevistados.

Tabela 2 - Quantidades de livros na biblioteca pessoal dos professores de Colares.

Possui livros relacionados à profissão?	%
10 livros	7,69
De 11 a 30 livros	25,64
De 31 a 50 livros	29,49
Mais de 50 livros	37,18
Total	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria dos entrevistados (61,54%) afirma ler até três livros por semestre. Outros 19,23% dizem ler entre 4 a 6 livros por semestre e mais de 6 livros são 19,23%. Os que informaram ler apenas um livro por semestre são 11,54% dos professores entrevistados. Esses dados revelam o quanto se pode melhorar com a elevação da capacidade de leitura e pesquisa dos próprios professores no município.

Destaca-se que essa realidade se coaduna com a obtida por Barros e Gomes (2008), quando revelam que a grande maioria dos professores ainda não desenvolveu uma relação afetiva com a leitura, o que pode ocasionar uma falha no estímulo à formação de novos leitores, já que os próprios professores não apresentam o hábito de leitura, dificultando, portanto, a transformação dos iniciantes em bons leitores e, pior, esses professores desconhecem, ainda, a prática de leitura na sala de aula.

O recurso tecnológico é utilizado pela maioria pois os que possuem computador em casa ou no trabalho representam, respectivamente, 62,82% e 65,38%, mas é importante destacar que esse número deve ser ampliado visando atingir a totalidade dos professores. O computador e a *internet*, entre outras formas de comunicação e acesso à informação, são ferramentas de trabalho importantes para o professor se conectar, rapidamente, com informações e novos conhecimentos.

O acesso à informação via *internet* é realidade para 50,00% dos entrevistados e 21,79% afirmaram possuir acesso “quase sempre”, enquanto 19,23% possuem “acesso esporádico”. Entre os que “nunca possuem acesso” ou “acesso raro”, representam, respectivamente, 5,13% e 3,85% (Tabela 3).

Tabela 3 – Acesso a *internet* pelos professores de Colares.

Usa <i>Internet</i>	%
Sempre	50,00
Quase sempre	21,79
Às vezes	19,23
Raramente	3,85
Nunca	5,13
Total	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

A dificuldade de acesso à *internet* foi justificada pelos professores em razão das escolas estarem localizadas na área rural do município, onde não há sinal adequado da rede de comunicação.

Quanto ao uso de e-mail como meio de comunicação profissional ou pessoal, 2,56% dos entrevistados afirmaram nunca ter utilizado, mas a maioria (44,87%) disse fazer uso, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4 - Utilização de *e-mail* por parte dos professores de Colares.

Usa e-mail	%
Sempre	44,87
Quase sempre	16,67
Às vezes	28,21
Raramente	7,69
Nunca	2,56
Total	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

A difusão do uso de programas educativos também foi frequente, uma vez que 50,00% afirmou usar “quase sempre” e “às vezes”, mas apenas 37,18% afirmaram sempre usar programas educativos. Esse resultado demonstra que os professores estão sempre buscando os recursos multimídias, seja por meio da *internet* corporativa ou de uso pessoal. O contingente de professores que não possui computadores no trabalho é de 34,62% e 37,18% não possuem computadores pessoais. Percebe-se que há inserção de recursos midiáticos nas práticas educativas e nas ações educativas do currículo formal.

4.2 Percepção ambiental dos professores

Esta seção faz referência à percepção dos professores quanto a EA dentro de sua formação, enquanto cidadão consciente de seu papel na sociedade e de profissional do magistério responsável pela construção de novos valores, hábitos e atitudes da prática educativa voltada para a conscientização de novos cidadãos críticos e atuantes frente às questões ambientais.

Quando solicitado aos professores para hierarquizar os valores mais importantes para a formação do cidadão, a primeira posição, com indicação de 87,18% dos respondentes, foi o respeito ao semelhante. O respeito ao meio ambiente está em primeiro plano apenas para 3,85%. No entanto, 32,05% o consideram como o segundo valor mais importante a ser considerado na formação das pessoas, já que, respeitar o semelhante, pode ser sinônimo de respeito a sua condição de indivíduo que faz parte e ocupa um lugar no meio biofísico e que com essa valorização e respeito pode-se interferir na qualidade de vida coletiva (Tabela 5).

Tabela 5 - Hierarquia de valores na formação do cidadão, segundo os entrevistados (valores em %).

Valores	Primeira posição	Segunda posição	Terceira posição	Quarta posição	Quinta posição	Sexta posição	Sétima Posição	Total
Semelhante	87,18	3,85	5,13	1,28	1,28	1,28	0,00	100,00
Meio Ambiente	3,85	32,05	25,64	10,26	15,38	12,82	0,00	100,00
Solidariedade	5,13	21,79	16,67	29,49	15,38	8,97	2,56	100,00
Liberdade	5,13	3,85	8,97	19,23	32,05	28,21	2,56	100,00
Honestidade	6,41	10,26	24,36	19,23	23,08	14,10	2,56	100,00
Crenças e Religiões	10,26	24,36	15,38	15,38	6,41	24,36	3,85	100,00
Patriotismo/civismo	1,28	0,00	0,00	1,28	2,56	7,69	87,18	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

Nota: os valores assinalados em negrito são os mais representativos em cada categoria.

O atributo que aparece na terceira posição é honestidade, seguido pela solidariedade (quarta posição no *ranking*) e liberdade (quinta). Valores religiosos aparecem empatados na segunda e sexta posição, mas foi considerado na sexta, pois sua participação na segunda posição (24,36%) é inferior à obtida pelo meio ambiente (32,05%). O patriotismo/civismo

apareceu na sétima posição, com participação de 87,18%, sugerindo não haver dúvida dos informantes quanto ao seu *ranking* diante da combinação de valores avaliados.

Quando indagados sobre a participação em cursos específicos sobre EA ou Desenvolvimento Sustentável, 66,67% dos entrevistados declararam que nunca tiveram uma formação na área. Dentre os 33,33% que já participaram de cursos relacionados à área ambiental, essas formações foram apenas pontuais e não tiveram prosseguimento.

Um dos fatores declarados pelos entrevistados como justificativa para a falta de conhecimento na área ambiental é a ausência de incentivo tanto da escola quanto da gestão da Secretaria Municipal de Educação em favorecer encontros e formações na área ambiental.

A formação dos professores, quanto à dimensão ambiental, está assegurada na Lei nº 9.795/1999. Assim, a baixa participação dos educadores em programas de formação nessa área pode contribuir para retardar a consolidação dos valores ambientais entre os estudantes. Essa constatação pode indicar a urgência de se corrigir os rumos da EA frente à necessidade de se construir uma sociedade com valores morais e éticos mais fortes quanto às questões ambientais.

Quanto a conhecer o conceito da EA, 78,21% afirmaram que conhecem e a definiram como uma educação que trabalha a conscientização voltada à preservação ambiental, à manutenção dos recursos naturais e à criação de valores voltados para a manutenção de uma vida saudável e de respeito ao meio ambiente.

Essa ideia está incorporada no conceito apresentado por Pelicione (1998) de que a EA busca formar a consciência dos cidadãos e transformá-la em filosofia de vida de modo a levar o indivíduo à adoção de um comportamento ambientalmente correto e em consonância com o art. 1º, da Lei nº 9.795/1999, que dispõe sobre a EA e a entende como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. É importante ressaltar que não se trata apenas de repassar valores, é possibilitar ao aluno criar conceitos, questionar e refletir criticamente sobre suas ações em relação ao meio ambiente, tendo consciência que suas ações de hoje serão sentidas no futuro e que os resultados serão notados não apenas no local, mas globalmente (Guimarães, 1995).

Sobre desenvolvimento sustentável, 25,64% não souberam apontar um conceito. Enquanto 74,36% definiram que o desenvolvimento sustentável está ligado ao uso racional dos recursos naturais para produzir bens econômicos com responsabilidade e garantia de desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da atual geração sem comprometer a

capacidade de atender as necessidades das gerações futuras. É um processo que assegura a utilização ou gestão responsável dos recursos do planeta de forma a manter a capacidade das gerações futuras fazerem suas próprias escolhas.

Considerando o desenvolvimento sustentável como forma de estabelecer uma visão ampla de interação entre a sociedade num determinado espaço, por meio de uma cultura produzida no tempo histórico, com objetivos econômicos pautados na conservação dos recursos existentes, o desenvolvimento sustentável pode ser entendido como um processo de transformação que ocorre de forma harmoniosa nas diversas dimensões espacial, social, ambiental, cultural e econômica a partir do individual para o global (Silva, 2006).

A partir de estudos realizados por Bonotto & Semprebone (2010), é possível compreender que a baixa importância dada ao meio ambiente pode estar relacionada à ausência de formação dos professores, pois, para ter uma visão mais abrangente e apropriada sobre os problemas ambientais, é necessário que os educadores não se limitem ao saber informal e reconheçam as dificuldades específicas do trabalho com a EA, especialmente no que diz respeito à transversalidade e à interdisciplinaridade. Dessa forma, é importante investir na formação docente, seja inicial ou continuada, e em pesquisas que revelem experiências que permitam compreender as possibilidades de se trabalhar a EA a partir de valores que favoreçam a aprendizagem do docente e que possam refletir positivamente na sala de aula.

De forma ampla, e particularmente na Amazônia, faz-se necessário um maior conhecimento sobre a realidade socioeconômica, ambiental e do contexto histórico, inclusive em escala local, para se mudar a trajetória de atraso que se observa em muitas áreas. Esse esforço como enfatizam Rebello & Homma (2017), deve ser empreendido, principalmente, no sentido de se elevar os aspectos de formação do capital humano, social e institucional como enfatizam.

4.3 Educação ambiental nas escolas de Colares

A escola enquanto espaço educativo visa articular conteúdo do currículo escolar com a realidade do aluno a partir da cultura apresentada pela sociedade em que está inserido. Dentro desse contexto, esta seção analisa como a EA é desenvolvida dentro do ambiente escolar e sua influência na construção da consciência ambiental.

Quanto ao desenvolvimento de projetos ambientais nas escolas da rede pública do município de Colares, 70,51% disseram que a escola em que atuam não realiza projetos

voltados para essa temática e 28,21% declararam que suas escolas trabalham com pequenos projetos, principalmente sobre o lixo, água e reciclagem de resíduos sólidos. Isso nos leva a constatar que são apenas atividades pontuais, desenvolvidas para cumprir o calendário curricular estabelecido, não demonstrando preocupação em construir projetos com a finalidade de expandir além dos muros escolares os princípios e atitudes relacionadas aos problemas ambientais.

Essas informações revelam um cenário preocupante que, em certa medida, pode estar relacionado ao desinteresse pelas questões ambientais observadas no espaço escolar, onde não há áreas verdes (75,64%), nem separação de lixo (91,03%) e o conceito de EA se limita a aspectos teóricos discutidos na sala de aula.

Para 84,62% dos entrevistados, no entanto, é comum serem realizados passeios como atividade de campo para análise de questões ambientais. Isso, contudo, só ocorre em períodos específicos do calendário cívico em que se comemoram datas relacionadas ao meio ambiente, como Dia da Água, Dia da Árvore, Dia do Meio Ambiente, entre as principais. Entre os locais mais citados para visitas estão igarapés (32,43%); praias (28,38%); nascentes de rios ou córregos (12,16%); aterros sanitários ou lixões (11,26%), conforme apresentado da Tabela 6.

Tabela 6 - Locais de visitas para observação do meio ambiente pelas escolas de Colares.

Locais visitados para abordagens de educação ambiental	%
Igarapés	32,43
Praias	28,38
Nascentes de rios e córregos	12,16
Aterro sanitário (ou lixões)	11,26
Sistema de tratamento e abastecimento de água	6,31
Museu Emílio Goeldi (em Belém)	4,05
Trilhas ou chácaras	2,70
Bosque Rodrigues Alves (em Belém)	1,35
Outros	1,35
Total	100,00

Fonte: dados da pesquisa.

A escolha desses locais está relacionada à rica rede hidrográfica do município de Colares, em que é fácil encontrar corpos hídricos próximos ao centro da cidade, bem como nas escolas da zona rural, tornando simples o acesso a igarapés, praias ou nascentes d'água.

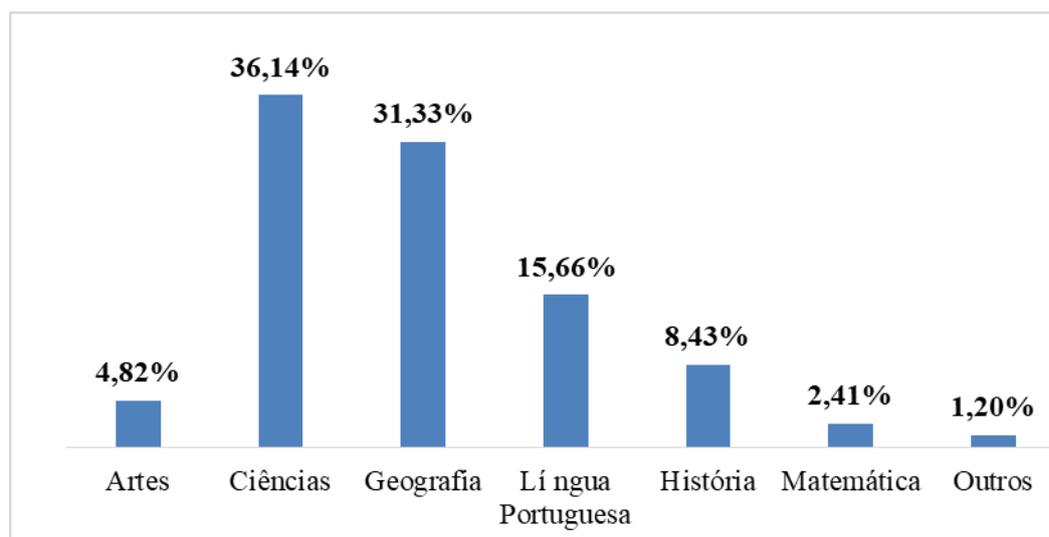
Em relação aos meios utilizados pela escola para desenvolver atividades sobre EA as de maior frequência foram: passeios, desenhos, brincadeiras, vídeos e aula formal (70,76%).

Palestra, vídeos, música, cartilhas foram mencionadas por 47,75% dos entrevistados, mas são trabalhadas de forma pontual.

Analisando a percepção dos entrevistados quanto a sua formação/percepção ambiental, foi possível fazer algumas constatações que ajudam a entender a realidade dos educadores, pois, não se trata apenas de um conteúdo programático a ser ministrado, e sim de uma educação ou reeducação para a mudança da maneira como o indivíduo interage com o ambiente.

Os entrevistados afirmaram que as escolas adotam livros com conteúdo de EA (80,77%) e que esse conteúdo é mais comum em livros de ciências (36,14%) ou geografia (31,33%). É interessante destacar que também foi verificado conteúdo relacionado a EA em livros de língua portuguesa (15,66%), conforme demonstrado no Gráfico 2. Esses dados evidenciam que a abordagem de temas transversais é possível por meio de livros didáticos.

Gráfico 2 - Livros adotados no município de Colares com conteúdo de educação ambiental.



Fonte: dados da pesquisa.

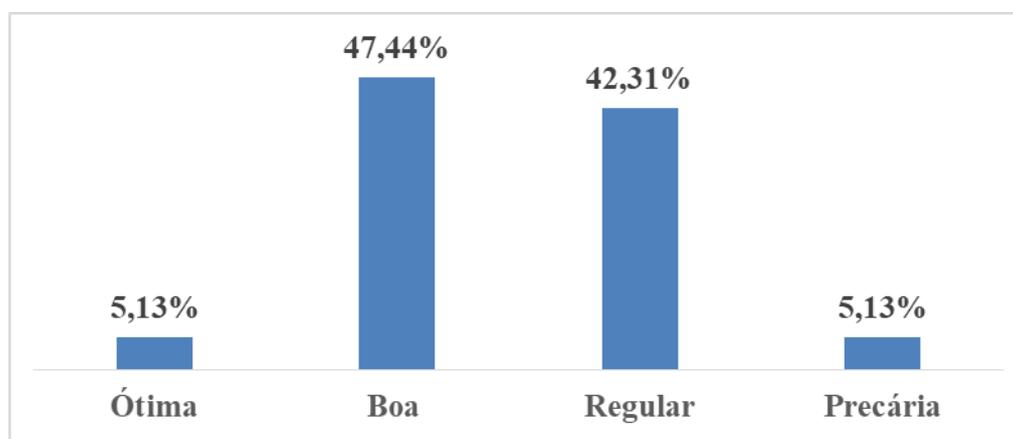
Quando se indagou quanto à forma em que a EA é abordada nos livros didáticos, os professores foram enfáticos ao afirmar que é vista de maneira superficial, fora de contexto e desarticulada da realidade local. Essa situação também foi apontada por Marpica & Logarezzi (2010) que constataram a temática sendo tratada de modo superficial, desarticulada e desconexa nos livros didáticos, apresentando falhas e incoerências quanto à abordagem das questões ambientais.

A escola, segundo Reigota (1994), é o espaço mais propício às discussões de temas que requerem práticas urgentes na formação de cidadãos buscando o conhecimento

aprofundado de temas atuais, principalmente daqueles relacionados às questões socioambientais. Dessa forma, ela pode provocar mudanças, inovando em suas práticas pedagógicas e desenvolvendo seu papel social, daí a importância da inserção da abordagem ambiental em seu contexto formativo.

Os professores entrevistados afirmaram que a qualidade de vida no município de Colares está entre boa (47,44%) e regular (42,31%), conforme apresentado no Gráfico 3. Esses dados evidenciam que mesmo sendo um município com população pequena e reduzida participação de atividades econômicas de significativa pressão ambiental, Colares não apresenta uma aceitação elevada quanto às condições gerais de vida para sua população, onde a questão ambiental é um dos componentes ao lado de demandas de segurança pública, saúde, educação, entre outras. O significativo peso relativo dos que avaliam a situação como regular é um indício de que muitas iniciativas devem ser implementadas pelo poder público municipal na direção de superar questões ligadas às demandas das áreas social, ambiental e econômica.

Gráfico 3 - Percepção da qualidade de vida no município de Colares, segundo os professores entrevistados.



Fonte: dados da pesquisa.

Considerando o atual modelo de desenvolvimento socioeconômico, a maioria dos entrevistados não acredita no desenvolvimento sustentável (52,56%). Isso pode estar relacionado ao fator responsabilidade, uma vez que o desenvolvimento pede apropriação dos recursos e nem sempre há uma avaliação dos impactos ambientais naquele espaço.

Dos entrevistados, 92,31% afirmaram que suas escolas não veem os problemas ambientais de modo satisfatório. Isso deve estar relacionado à falta de incentivos da gestão

escolar, da carência de compromissos formais da escola e da pouca responsabilidade da comunidade com a questão.

Quando questionados sobre o papel da mídia no tratamento dos problemas ambientais, 76,92% dos professores acreditam que ela não dá a devida importância ao tema e apenas expõe os problemas ambientais quando estes estão relacionados às grandes catástrofes, ou seja, quando toma proporções gigantescas que podem comprometer a dinâmica “natural” de uma sociedade capitalista como foi, por exemplo, no caso do estado do Pará, o afundamento do navio boiadeiro Haidar, de bandeira libanesa, que adernou no porto de Vila do Conde, no município de Barcarena (PA), em 06 de outubro de 2015, com carga de cinco mil cabeças de gado bovino que seria exportada para a Venezuela, causando o maior acidente de transporte fluvial de carga viva animal na região e que provocou grande impacto ambiental, econômico e social em seu entorno (Rebello & Homma, 2017).

Considerando o modelo econômico atual, 52,56% dos entrevistados disseram que não acreditam que pode haver desenvolvimento sem degradar o meio ambiente e 47,44% afirmaram que isso pode ser possível (desenvolvimento sustentável). A diferença mínima entre os dados pode significar que as opiniões divergem por não terem conhecimento aprofundado sobre a dinâmica do desenvolvimento sustentável.

Nas falas dos entrevistados, a justificativa é que o desenvolvimento sempre vem acompanhado de degradação. Para eles, em uma sociedade capitalista tudo é voltado para obtenção de lucro e o desenvolvimento sempre vem conjugado com a exploração exagerada dos recursos, não existindo meios de se desenvolver sem degradar, porque todo avanço econômico é acompanhado de interesses políticos dos poderosos.

Considerando o interesse da população com as questões ambientais, 48,72% dos entrevistados declararam que a população, em geral, tem demonstrado pouco interesse pelo assunto e para 26,92% apresentam um interesse razoável. Segundo a opinião de 19,23%, a população não demonstra interesse e 3,85% não responderam essa questão. Apenas 1,28% dos entrevistados (um professor) acredita que a população demonstra interesse quanto aos problemas ambientais.

Foi indagado junto aos participantes sobre a forma de se colocar em prática atitudes relacionadas à conservação ambiental. Para 56,41% dos professores o cuidado se volta para o lixo; outros 12,82% à conservação de áreas verdes (quintal) e 12,82% comentaram sobre o desperdício de água e energia. Cabe ressaltar que 52,56% dos entrevistados disseram buscar informações sobre o assunto para repassar aos alunos, com forma de contribuir com uma maior conscientização quanto à importância do meio ambiente para sobrevivência de todos.

Sobre a responsabilidade de cuidar e zelar pelo meio ambiente, 65,82% dos entrevistados afirmou ser responsabilidade de todos, ou seja, cada um tem sua parcela de participação na conservação e preservação do meio no qual está inserido.

Quando se perguntou sobre a importância da implantação da EA como uma disciplina na grade curricular, 76,92% responderam que sim e 23,08%, não. No entanto, 76,92% dos entrevistados disseram não conhecer a legislação que institui a EA no currículo escolar. Esses dados se assemelham à pesquisa realizada por Fernandes (2008) que constatou que a população não possui um adequado nível de conhecimento sobre a legislação ambiental básica e poucos percebem que é possível promover mudanças apenas a partir de uma maior conscientização da sociedade, ou seja, do aprimoramento do nível de cidadania ambiental.

Após serem apresentados os argumentos de especialistas quanto à necessidade da EA ser abordada interdisciplinarmente como prática integrada, contínua e permanente, permeando todas as disciplinas e não apenas uma específica na grade curricular, todos os entrevistados que tinham opinião diferente dessa alteraram seu posicionamento.

O trabalho de EA nas séries iniciais, desde a educação infantil, deve e pode ser interdisciplinar, na opinião dos professores, que também concordam com a transversalidade, porque nessa fase, apenas um professor acompanha continuamente o desenvolvimento dos alunos e pode fazer a sequência dos trabalhos sempre integrando as práticas diárias de preservação e conservação do ambiente em que o aluno está inserido.

Entre os professores, também se manifestou a opinião de que deveriam existir as duas possibilidades, qual seja: a abordagem da EA em todas as disciplinas de forma transversal e a criação de uma disciplina específica, como reforço, para se trabalhar com maior profundidade a EA.

O Projeto de Lei nº 221/2015, que altera a Lei nº 9.795/1999, pretende tornar a EA disciplina específica e obrigatória no currículo escolar e está em tramitação no Senado Federal. Ao se tornar disciplina específica, poderá perder sua essência enquanto proposta educativa a ser trabalhada de forma integrada e articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, perdendo, assim, seu caráter transversal e interdisciplinar.

Como comentado anteriormente, durante as entrevistas, observou-se que os professores não tinham convicção quanto ao viés da EA ser abordada nos currículos das escolas, exclusivamente, como uma disciplina. Ao mesmo tempo em que concordavam com a implantação como disciplina, também concordava com o trabalho da EA de forma transversal. Isso pode estar relacionado à falta de conhecimento dos mesmos quanto ao papel da EA no currículo escolar.

Fato revelado nos 64,10% dos professores que acreditam não estar capacitados para trabalhar a proposta de transversalidade das questões ambientais. Os 35,90% que afirmaram estar capacitados para abordar a EA na transversalidade justificaram que trazem para a realidade dos alunos os conteúdos de modo a suprir a necessidade do trabalho com a temática.

Segundo Carvalho (2004), a formação dos professores é uma importante ação para a implementação da temática ambiental no currículo escolar e na escola; além disso, o professor, sensibilizado e consciente da problemática ambiental, deve estar preparado e instrumentalizado para enfrentar esse desafio.

A escola poderia ser mais atuante e contribuir com a formação de cidadãos mais responsáveis do ponto de vista ambiental. Segundo os professores entrevistados, isso pode ser realizado por meio de “palestras, debates, vídeos educativos, não só com alunos, mas também com a comunidade escolar em geral”; “promoção de ações permanentes desde a base de ensino, ou seja, da educação infantil ao ensino fundamental”; “promovendo espaços educativos onde os alunos possam ser agentes de fato e de direito de suas próprias ações reflexivas e conscientes”; “dispor de um professor especializado na área dando apoio aos outros professores para o trabalho com a EA”; “envolver os alunos em práticas e projetos exequíveis”.

5. Considerações Finais

A EA enquanto prática educativa no ambiente escolar, a partir da percepção dos professores do ensino fundamental no município de Colares, deve, necessariamente, buscar a formação integral do indivíduo enquanto cidadão crítico e consciente do seu papel em sociedade. Os reflexos da falta de formação e informação científica acabam por dificultar o cumprimento da missão do professor, agente transformador de valores e atitudes na construção de hábitos saudáveis sobre o meio ambiente.

Considerando que 50,00% dos professores entrevistados possuem até 43 anos de idade, percebe-se que se houver um investimento na formação e capacitação desses profissionais, haverá maior possibilidade da EA ser trabalhada de forma precisa em sala de aula possibilitando a inserção de hábitos e atitudes na vida diária das crianças, contribuindo para a formação de adultos preocupados com o padrão de qualidade de vida no presente e no futuro. Pois, considerando a idade mínima de aposentadoria, estes poderão atuar por quase duas décadas de exercício afetivo de profissão.

A forma como se executa o planejamento das atividades pedagógicas pode ser um dos fatores que influenciam na abordagem superficial da questão ambiental nas escolas de Colares, podendo ser justificado em razão de que 58,97% dos professores realizarem esse momento sozinho. O ato de planejar requer a participação de todos os envolvidos no processo educativo baseado no diálogo e na atividade conjunta, na troca de saberes e na colaboração entre as disciplinas, a partir de suas especificidades.

O respeito ao meio ambiente desponta em segundo lugar no *ranking* definido pelos professores entrevistados quanto aos valores essenciais para a formação cidadã, mas com peso relativamente baixo. Aqui, cabe um esforço para ampliar essa participação a partir de ações de formação do professor, que se limitam ao conhecimento empírico e traduz uma conceituação superficial de EA, que permeia uma visão restrita da questão ambiental dado o contexto do mundo atual.

Percebe-se, no meio escolar, a baixa incidência de projetos ambientais, evidenciado pela ausência de áreas verdes (75,64%) e no tratamento inadequado ao lixo produzido nas escolas (91,03%), entre outros aspectos relevantes.

A ideia de desenvolvimento sustentável, para 74,36% dos professores, fundamenta-se na conservação dos recursos naturais, que garantiria os recursos às gerações futuras com a mesma qualidade que se tem hoje. No entanto, é necessário que essa visão seja ampliada no sentido de criar condições de assegurar a qualidade dos recursos no presente, daí a necessidade de maior conscientização das atuais gerações quanto à dimensão sistêmica dos problemas ambientais. Nesse particular, as crianças assumem um papel estratégico de transformação.

As práticas educativas voltadas para a conservação ambiental são preocupantes, uma vez que os professores não praticam em seu dia-a-dia, demonstrando que é necessária uma política efetiva em nível municipal para que ações individuais alcancem a coletividade por meio da escola e esta se torne de fato o agente transformador na mudança de hábitos e atitudes dos alunos em relação ao meio ambiente, para que se tornem os multiplicadores de educação voltada para a conservação ambiental.

A legislação ambiental precisa ser apresentada aos docentes de forma a garantir a execução da EA como prática educativa inter, multi e transdisciplinar no currículo escolar, uma vez que 76,92% desconhecem o teor da Lei nº 9.795/1999, que instituiu a EA 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.

Contrariando o teor da Lei nº 9.795/1999, 76,92% dos professores afirmaram serem favoráveis a inclusão da EA como disciplina no currículo escolar, no sentido de viabilizar um trabalho mais específico sobre o meio ambiente e com profissional especialista na área ambiental. No entanto, quando explicitado o teor da Lei e da importância da abordagem transdisciplinar entre as disciplinas, todos os professores reconsideraram sua posição anterior.

A falta de formação básica e continuada dos professores quanto às questões ambientais é um fator que deve ser revisto urgentemente, tanto no âmbito federativo quanto no municipal. Nesta perspectiva, muitas iniciativas podem ser implementadas localmente para superar a carência de bons projetos nas escolas voltados para essa questão crucial do século XXI. Essa estratégia, se adotada de forma coletiva, terá forte impacto no futuro da humanidade, pois ao tempo que tende a reforçar a formação do capital humano que hoje ainda é criança, mas que será o líder de amanhã, poderá trazer rebatimentos positivos já no presente, com a redução de impactos ambientais, proporcionado pela mudança no padrão de consumo e na pressão sobre os recursos naturais e no meio ambiente.

Agradecimentos

Os autores são gratos a cada um dos colegas professores com atuação no Município de Colares (PA) e que gentilmente aceitaram participar desta pesquisa. O resultado do estudo é, portanto, um desafio coletivo na perspectiva de se buscar uma educação cada vez mais engajada em prol de um desenvolvimento mais sustentável na Amazônia, onde o homem e o meio ambiente sejam realmente peças fundamentais desse modelo.

Referências

Albuquerque, MBB, Fares, JA, Silva, MG & Carvalho, NC. (2016). *Saberes da experiência, saberes escolares: diálogos interculturais*. Belém: EDUEPA, 2016.

Angel, GI. (2000). Pesquisa-Ação. *Educar*, Curitiba, 16, 181-91.

Barros, TN & Gomes, E. (2008). O perfil dos professores leitores das séries iniciais e a prática de leitura em sala de aula. *Revista CEFAC*, São Paulo, 10(3), 332-42.

Bonotto, DMB & Semprebone, A. (2010). A Educação Ambiental e Educação de Valores em livros didáticos de ciências naturais. *Ciências & Educação*. 16(1), 131-48.

Brasil. (2013). *Relatório de Gestão 2009-2013*. Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica (DEB). Brasília (DF): CAPES/DEB. Recuperado de: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/2562014-relatororio-DEB-2013-web.pdf>.

Brasil.(1999). *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Política Nacional de Educação Ambiental. Recuperado de: <http://www.mma.gov.br/port/Conama/legiabre.cfm?codlegi=321>.

Brasil. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente e saúde*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental. Recuperado de: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>.

CAPES. (2017). Plano Nacional de Formação de Professores de Educação Básica (PARFOR). Recuperado de: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/parfor>.

Carvalho, ICM. (2004). *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez.

Carvalho, ICM. (2008). Educação Ambiental no Brasil. *Salto para o Futuro*. Ano XVIII boletim 01. Recuperado de: [forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20Brasil%20\(texto%20basico\).pdf](http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20no%20Brasil%20(texto%20basico).pdf).

Fernandes, RS, Dias, DGMC, Serafim, GS & Albuquerque, A. (2008). Avaliação da percepção ambiental da sociedade frente ao conhecimento da legislação ambiental básica. *Direito, Estado e Sociedade*, (33): 149.

Franco, MA. (2005). Pedagogia da pesquisa-ação. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, 31(3), 483-502.

- Guimarães, M. (1995). *A dimensão ambiental na educação*. Campinas (SP): Papirus. (Coleção Magistério: Formação e trabalho pedagógico).
- IBGE. (2017). *Cidades*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recuperado de <http://cidades.ibge.gov.br>.
- IBGE. (2020a). *Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2019*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recuperado em 28 de abril de 2020, de <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detallhe-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2103&id=3098>.
- IBGE. (2020b). *PIB dos municípios – base de dados 2010-2017*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recuperado em 28 de abril de 2020, de <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=publicacoes>.
- INEP. (2016). *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica de Colares*. Instituto Nacional de estudos e pesquisa Educacionais Anísio Teixeira. Recuperado de: ideb.inep.gov.br/resultados/cid9461820.
- Jacobi, P. (2003). Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, 118, 189-205.
- Leff, E. (2012). *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Machado, C. (2008). *Educação Ambiental Consciente*. Rio de Janeiro: Wak.
- Marpica, NS & Logarezzi, AJM. (2010). Um panorama das pesquisas sobre o livro didático e educação ambiental. *Ciência & educação*, 16(1), 115-130.
- Medina, NM & Santos, EC. (2011). *Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação*. Petrópolis (RJ): Vozes.

Oliveira, ES, Santos, MAS, Rebello, FK, Martins, CM, Bezerra, AS, Lopes, MLB & Costa, F S. (2020). Fatores determinantes do desenvolvimento rural nos municípios do estado do Pará, Amazônia Brasileira. *Brazilian Journal of Development*, 6(1): 23186-207. Recuperado em 04 de maio de 2020, de <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/9516/8010>.

Pelicioni, MCF. (1998). Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. *Saúde e sociedade*. 7(2), 19-31.

Rebello, FK & Homma, AKO. (2017). *História da colonização do Nordeste Paraense: uma reflexão para o futuro da Amazônia*. Belém: EDUFRA, 2017.156 p.

Reigota, M. (1994). *O que é educação ambiental?* São Paulo: Brasiliense. (Col. Primeiros Passos).

Sauvé, L. (2005). Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e pesquisa*. São Paulo, 31(2), 317-22.

SEMED. (2016). *Estatística: quadro geral de docente e discente*. Secretaria Municipal de Educação de Colares (SEMED). Colares: SEMED.

Silva, C. *Desenvolvimento Sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo*. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

Tavares, FBR, Sousa, FCF & Santos, VES. (2018). A educação ambiental com perspectiva transdisciplinar no contexto da legislação brasileira. *Research, Society and Development*, 7(12): 1-22, Recuperado em: 17 maio 2020 de: <https://rsd.unifei.edu.br/index.php/rsd/article/view/478/349>.

Tristão, M. (2002). As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: Rusheinsky, A. (Org.). *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed.

Vianna, IOA. (2000). *Planejamento participativo na escola: um desafio ao educador*. São Paulo: EPU.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Solange de Nazaré Ferreira Sousa – 51%

Fabício Khoury Rebello – 17%

Liliana Pereira Cordeiro – 12%

Cíntia Maria Cardoso – 10%

Marcos Antônio Souza dos Santos – 10%