

Práticas de Educação Ambiental como ferramentas no desenvolvimento do sentido de pertencimento do sujeito da escola do campo

Environmental Education practices as tools in the development of the subject's sense of belonging country school

Las prácticas de Educación Ambiental como herramientas para desarrollar el significado de pertenencia al ámbito del escuelas de campo

Recebido: 04/12/2020 | Revisado: 11/12/2020 | Aceito: 13/12/2020 | Publicado: 15/12/2020

Edinei Aparecido Mora

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2466-6715>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Brasil

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

E-mail: edineimora@gmail.com

Patrícia Pereira Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3407-1483>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Brasil

E-mail: patricia.gomes@ifpr.edu.br

Norma Barbado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0562-3958>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná, Brasil

E-mail: norma.barbado@ifpr.edu.br

Resumo

A educação ambiental é um dos instrumentos educacionais utilizados para instigar a criticidade do ser humano. Ela deve ser trabalhada de forma integral em todas as instituições de ensino, especialmente na escola do campo devido às particularidades dessa modalidade. Sendo assim, este estudo teve como objetivo principal avaliar a eficácia de ações de educação ambiental no sentido de pertencimento do sujeito da escola do campo. Para tanto, foram analisadas, por meio de avaliações qualitativas, sete ações de educação ambiental realizadas pela Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental. Os resultados deste estudo permitiram inferir a importância da educação ambiental na escola do campo nos

aspectos ambientais, econômicos e sociais. Assim, por meio da valorização das concepções e historicidade do campesino, verificou-se que a educação ambiental contribuiu no desenvolvimento do sentido de pertencimento ao local onde residem. Além disso, percebeu-se que as ações realizadas, por terem sido trabalhadas significativamente, traduziram as concepções dos estudantes quanto à sua realidade.

Palavras-chave: Análise de Conteúdo; Críticidade; Sustentabilidade.

Abstract

Environmental education is one of the educational tools used to instigate the human being's criticality. It must be worked in a comprehensive way in all educational institutions, especially in rural schools due to the particularities of this modality. Therefore, this study had as main objective to evaluate the effectiveness of environmental education actions in the sense of belonging to the subject of the rural school. For that, seven environmental education actions carried out by the Campo Padre Antônio Vieira State School - Elementary School were analyzed through qualitative evaluations. The results of this study made it possible to infer the importance of environmental education in rural schools in environmental, economic and social aspects. Thus, through the valorization of the peasantry's conceptions and historicity, it was found that environmental education contributed to the development of the sense of belonging to the place where they live. In addition, it was noticed that the actions performed, because they were worked on significantly, translated the students' conceptions regarding their reality.

Keywords: Content analysis; Criticism; Sustainability.

Resumen

La educación ambiental es una de las herramientas educativas que se utilizan para instigar la criticidad del ser humano. Se debe trabajar de manera integral en todas las instituciones educativas, especialmente en las escuelas rurales debido a las particularidades de esta modalidad. Por tanto, este estudio tuvo como principal objetivo evaluar la efectividad de las acciones de educación ambiental en el sentido de pertenencia a la asignatura de la escuela rural. Para ello, se analizaron mediante evaluaciones cualitativas siete acciones de educación ambiental que lleva a cabo la Escuela Estatal Campo Padre Antônio Vieira - Escuela Primaria. Los resultados de este estudio permitieron inferir la importancia de la educación ambiental en las escuelas rurales en los aspectos ambientales, económicos y sociales. Así, através de la valorización de las concepciones e historicidad del campesinado, se encontró que la educación

ambiental contribuyó al desarrollo del sentido de pertenencia al lugar donde vive. Además, se notó que las acciones realizadas, por ser trabajadas de manera significativa, tradujeron las concepciones de los estudiantes sobre su realidad.

Palabras clave: Análisis de contenido; Crítica; Sustentabilidad.

1. Introdução

A escola do campo (EC) no Brasil deve ser um espaço capaz de promover a transformação do local onde está inserida. Dessa forma, deve constituir-se como agente de mudança e valorização dos conhecimentos locais, dos saberes da terra, da historicidade crítica e de qualificação do campesino para uma possível emancipação (Alves, Melo, & Santos, 2017). Para tanto, a educação do campo deve ser pensada como um processo de resgate da dignidade do campesino como forma de desenvolver seu sentido de pertencimento (Schneider, 2013). Ainda, segundo a autora, essa modalidade de ensino é um componente estruturante e de transformação social, política, econômica, cultural, ambiental, histórica e tecnológica. Ela pode se traduzir em benefícios para o homem e a natureza, com foco na sustentabilidade local. Assim, é capaz de proporcionar condições de permanência no campo com qualidade de vida e trabalho digno, gerando uma melhor distribuição de renda.

Na mesma direção, o processo educativo deve ser dialético, já que ele não se esgota no espaço escolar, devendo transcender a sua localização geográfica para que ocorram mudanças sociais significativas. Como afirma Freire (2005), a libertação pelo processo educacional é válida se for um esforço coletivo, porque ninguém liberta ninguém, as pessoas não se libertam sozinhas, mas sim em comunhão social.

Nesse sentido, Caldart (2005) cita que a EC tem a particularidade de viabilizar o vínculo territorial com os sujeitos sociais concretos sem deixar de considerar a dimensão da universalidade. Ela dialoga com a teoria pedagógica da realidade do campesino para uma formação humana, buscando uma educação que seja construída pelo povo do campo, não para ele. Além disso, os educandos das escolas do campo trazem uma bagagem de conhecimentos sobre o meio ambiente que deve ser valorizada em seu contexto local. Para tanto, é necessário que a educação ambiental (EA), neste espaço escolar, tenha um significado para a construção de uma consciência crítica coletiva que promova ações sustentáveis. Como afirma Freire (2007, p. 145), “é importante nos dias de hoje projetar sociedades mais sustentáveis, onde os interesses da comunidade se sobreponham aos interesses individuais [...]” para que o processo educativo reflita na localidade, tornando assim, um espaço coletivo agradável de viver.

A EA, no contexto da EC, deve assumir, portanto, um caráter crítico ante as dificuldades ambientais e sociais. Em uma perspectiva crítica sobre as desigualdades e os desequilíbrios nas relações entre a sociedade e a natureza, deve buscar o desenvolvimento de uma cidadania ativa que promova a compreensão de realidades complexas existentes no campo (Martins & Schnetzler, 2018). Nesse contexto, a EA pode ser compreendida como instrumento de libertação social e cultural que, associada a ações políticas, sociais e econômicas, busca enfrentar desafios postos pela sociedade consumista atual (Lima, 2004). Além disso, é essencial que a EC desenvolva ações que solidifiquem práticas educacionais responsáveis pelo desenvolvimento do sujeito do campo. Nesta perspectiva, Rosa (2015) afirma que a EA tem o papel de superar a fragmentação e a compartimentalização dos saberes disciplinares para que sejam efetivadas ações que vão ao encontro da realidade local, com reflexos na melhoria da qualidade de vida dos camponeses.

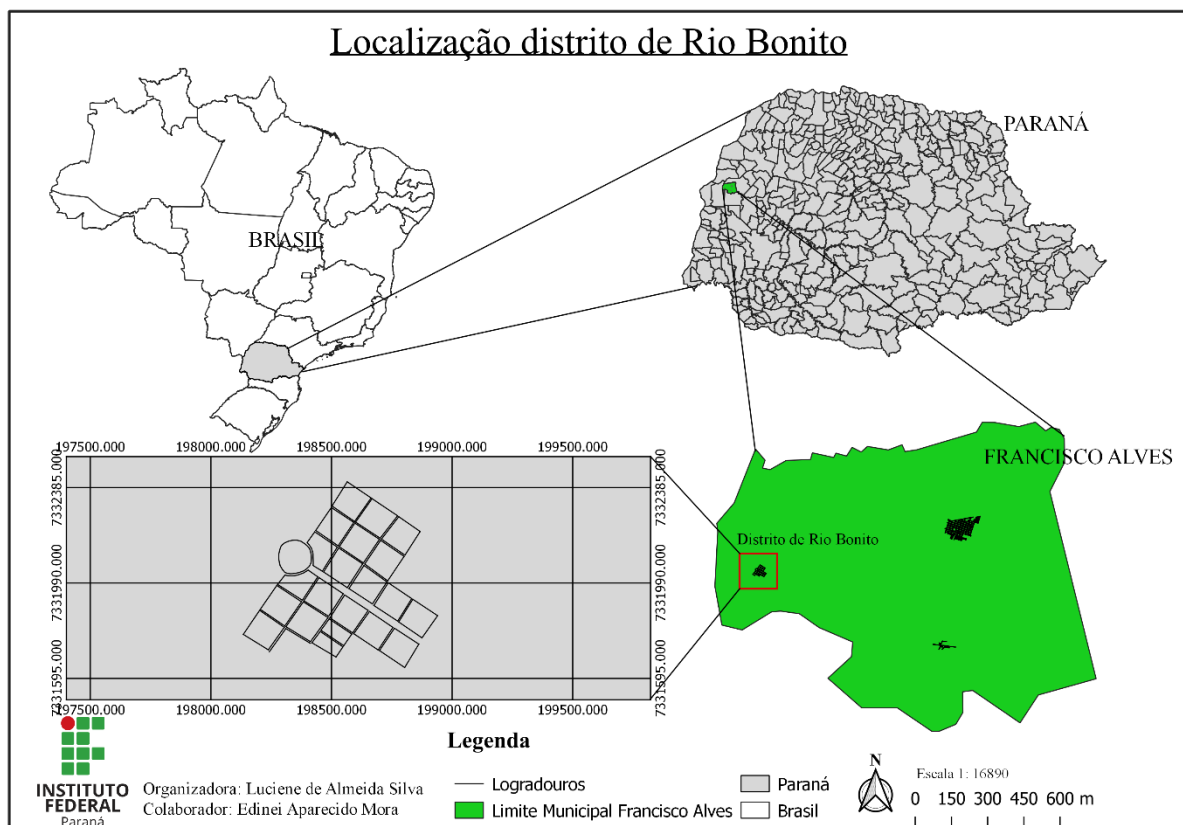
Vale ressaltar que as ações de EA aplicadas nas escolas do campo, devem estar de acordo com o ODS 4 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas, que descreve sete metas para “[...] assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos” (ONU, 2015). Não obstante, Ongaro, Schirmer e Meurer (2018) afirmam que, nas EC, a EA deve ser uma prática educativa com o objetivo de produzir a autonomia do educando, buscando a emancipação do sujeito para tornar-se um instrumento de transformação da realidade local. Nesse contexto, esses espaços formais de ensino devem buscar um tipo de educação que prepare os educandos para uma real inserção no mundo, como sujeitos capazes de compreender a sua realidade e alterá-la quando necessário (Alves et al., 2017). Diante do exposto, esse trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia de ações de educação ambiental na promoção do sentido de pertencimento do sujeito da escola do campo.

2. Material e Método

Esse estudo foi realizado na Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental, localizada no distrito de Rio Bonito (Figura 1), município de Francisco Alves, noroeste do Estado do Paraná, Brasil. Segundo o Projeto Político Pedagógico (PPP, 2020), esse distrito possui cerca de 960 habitantes, dentre eles, 670 moradores em zona urbana e 290 em zona rural. De acordo com o Sistema de Registro Escolar (SERE), em 2019, tal escola do campo atendia quarenta e seis alunos matriculados nas quatro turmas do Ensino Fundamental (6º, 7º, 8º e 9º ano), uma diretora geral, uma pedagoga, uma agente educacional I, uma agente

educacional II e treze docentes das diferentes áreas do conhecimento. Vale ressaltar que a maioria desses alunos pertence a famílias compostas por pai e mãe, além de uma minoria viver com seus avós. Essas famílias apresentam baixo índice de escolaridade, sendo que aproximadamente 7% da população é iletrada, 67% tem Ensino Fundamental completo, 25% concluiu o Ensino Médio e apenas 1% completou a formação superior (PPP, 2020).

Figura 1 - Localização geográfica do distrito de Rio Bonito, município de Francisco Alves, Paraná.



Fonte: QGIS, Luciene de Almeida Silva, 2020, para este trabalho.

Em relação à forma de abordagem do problema, tratou-se de uma pesquisa qualitativa e, do ponto de vista dos seus objetivos, explicativa. Os procedimentos técnicos utilizados foram a pesquisa documental, a percepção ambiental e a análise de conteúdo. Os dados qualitativos foram coletados a partir de sete ações de EA promovidas pela instituição de ensino durante o ano de 2019, visando explicar, explorar e descrever situações atuais do contexto local. As ações observadas foram:

1. Oficina de confecção de bonecas africanas;
2. Palestra sobre Serpentes e o desequilíbrio ambiental;

3. Palestra sobre árvores nativas e produção de mudas para o plantio local;
4. Revitalização da horta escolar;
5. Aula de campo no Rio Piquiri;
6. Palestra sobre o uso da cisterna e o reaproveitamento da água;
7. Intercâmbio entre os estudantes de duas escolas de campo.

O estudo de caso, aqui utilizado, foi baseado na definição de Yin (2005), como uma estratégia para esclarecer as decisões, assim como o porquê de terem sido tomadas, como foram conduzidas e quais os resultados obtidos após a aplicação de metodologias de EA. No transcorrer das ações, os pesquisadores observaram o comportamento, expressões e dizeres dos educandos e da comunidade escolar por meio da metodologia da percepção ambiental.

Assim, foi possível analisar as diversas concepções de meio ambiente além de possibilitar a realização de diagnósticos e prognósticos que podem promover alterações significativas na comunidade escolar desta EC. Corroborando com essa perspectiva, Arruda (2018) afirma que este método está ligado ao modo como as pessoas experienciam suas vidas diárias, com ênfase nas dimensões físicas, culturais, sociais e históricas. Dessa forma, a percepção ambiental fundamenta-se no entendimento de que o cotidiano humano e as interações com o meio onde vive são fundamentais para suas relações sociais, ambientais e econômicas.

A partir dos diálogos do grupo focal, constituído por alunos da EC durante suas atividades escolares, foram anotadas as falas, colocadas entre aspas e categorizadas de acordo com o tripé da sustentabilidade (aspectos sociais, ambientais e econômicos). Essa categorização ocorreu de acordo com a metodologia de Bardin (2016), denominada Análise do Conteúdo (Quadro 1). Trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações que possibilitaram obter, por mecanismos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitiram a compreensão de conhecimentos relativos às condições de produção/percepção, ou seja, variáveis inferidas dos dados obtidos.

Quadro 1 - Etapas da Análise de Conteúdo após a metodologia da percepção ambiental realizada com estudantes da Escola do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental.

Etapas	Descrição
1) Pré-análise	Organização do trabalho, observando-se os diálogos entre os alunos que compunham o grupo focal durante as atividades educacionais, sem qualquer forma de interferência.
2) Exploração do Material	Categorização das informações. Os dados coletados foram descritos, associados às premissas da percepção ambiental e do tripé da sustentabilidade.
3) Tratamento dos Resultados	Interpretação dos dados obtidos visando verificar se as metodologias aplicadas na escola do campo contribuíram para despertar o sentido de pertencimento dos educandos.

Fonte: Adaptado de Bardin, (2016).

Assim, realizou-se um comparativo entre o discurso pré e pós ações de EA no grupo focal, com a análise das inferências elencadas, resultando em um diagnóstico e um prognóstico.

3. Resultados e Discussão

As sete ações de Educação Ambiental (EA) observadas na Escola do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental serão descritas brevemente, com maior ênfase na categorização dos resultados obtidos. A primeira ação foi a oficina de confecção de bonecas africanas, ministrada por uma educadora convidada. O público-alvo foi constituído por mães, tias, avós, professores e equipe gestora. O material utilizado foi proveniente de produtos que seriam descartados pela comunidade, principalmente retalhos de tecidos residuais das pequenas confecções de roupas locais. As bonecas confeccionadas foram destinadas à decoração doméstica, sendo comercializadas na comunidade escolar.

A segunda ação de EA observada foi uma palestra sobre serpentes e o desequilíbrio ambiental, ministrada por um biólogo, na semana do meio ambiente. Durante a palestra veio à tona a utilização de agroquímicos e suas implicações para os animais silvestres. Assim, os

gestores perceberam a necessidade de um trabalho mais consistente sobre a flora local. Partindo dessa demanda, a terceira ação foi uma palestra sobre árvores nativas da Mata Atlântica (bioma local) e produção de mudas para o plantio local, ministrada por uma acadêmica da Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Paraná, Campus Umuarama.

A quarta ação de EA surgiu da observação de que a escola possuía um espaço delimitado (45 m²) destinados à horta escolar que não estava sendo utilizado adequadamente. A partir dessa realidade, foram propostas ações que pudessem revitalizar esse espaço, com a participação da comunidade escolar. Assim, a equipe gestora mobilizou os educadores e educandos a participarem de um projeto junto à comunidade local para a produção de alimentos orgânicos. Os produtos da horta passaram a ser distribuídos quinzenalmente para estudantes e seus familiares.

A partir das sensibilizações observadas nas ações anteriores, a escola propôs a quinta ação, uma aula de campo, com os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, às margens do Rio Piquiri, localizado a aproximadamente três quilômetros do distrito. Antes de saírem para o campo, os educadores ministraram uma aula teórica sobre mata ciliar e sobre as características da vegetação local. Durante a aula, foram plantadas algumas das mudas de árvores nativas, produzidas por eles mesmos. Por fim, fizeram uma discussão sobre a preservação desse ambiente.

Na sequência das atividades houve uma palestra sobre o uso da cisterna e o reaproveitamento de água (sexta ação). Nesse sentido, destaca-se que em 2016 a escola adquiriu uma cisterna de 5.000 litros de água que não estava sendo utilizada. Em 2019, esse mecanismo de captação e armazenamento de água foi instalado adequadamente e passou a fazer parte do cotidiano escolar. No entanto, a comunidade escolar não conhecia o sistema de captação de água, sua importância e funcionalidade. Para ampliar esse conhecimento, a equipe gestora convidou um técnico da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) que realizou uma palestra aos estudantes esclarecendo todas as dúvidas.

Por fim, no mês de novembro de 2019, a escola realizou dois intercâmbios entre seus educandos e os de duas outras escolas do campo para troca de experiências educacionais e práticas de EA (sétima ação). No primeiro intercâmbio, os estudantes da Escola do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental receberam os alunos da Escola Estadual do Campo Dom Pedro I – Ensino Fundamental do município de Iporã - Paraná. Nessa ação, os alunos da escola receptiva foram organizados em três grupos, dentro das salas de aulas, e apresentaram os trabalhos de EA que foram realizados no decorrer do ano escolar.

A apresentação foi dividida em três eixos:

- I - A utilização da cisterna no espaço escolar e o reaproveitamento da água;
- II - Jogos matemáticos e a preservação do meio ambiente;
- III - Maquetes, teatros e paródias sobre o tripé da sustentabilidade.

Após a apresentação dos trabalhos todos os participantes foram reunidos na quadra escolar para que um dos pioneiros do distrito contasse a história da localidade, como forma de desenvolvimento do sentido de pertencimento ao espaço onde estão inseridos. No segundo intercâmbio, os educandos viajaram para o município de Icaraíma - Paraná, para participarem de um dia de aula na Escola Estadual do Campo de Porto Camargo – Ensino Fundamental. Essa escola está localizada em uma Área de Proteção Ambiental, ao lado do Parque Nacional de Ilha Grande, e realiza trabalhos significativos de EA. No período da manhã participaram de uma aula de campo no parque nacional e, à tarde, uma aula teórica sobre EA que culminou em um passeio de barco nas águas do Rio Paraná.

Durante o transcurso das ações de Educação Ambiental (EA), desenvolvidas pela Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental, no decorrer do ano de 2019, os pesquisadores observaram o comportamento do grupo focal e suas expressões orais que foram anotadas em forma de aspas e categorizadas em seus aspectos ambientais, sociais e econômicos.

3.1 Inferências sobre os aspectos ambientais

Um dos aspectos do tripé da sustentabilidade está relacionado diretamente com os aspectos ambientais, apresentando como critério o respeito e proeminência à capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais (Sachs, 2009). Sendo assim, é de fundamental relevância a forma como os estudantes observam esta vertente para a materialização das propostas de desenvolvimento de ações que promovam o sentido de pertencimento. Nesse aspecto, algumas expressões orais dos estudantes (Quadro 2) foram coletadas durante as ações de EA, em 2019.

Quadro 2 - Expressões orais dos educandos da Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental, durante as ações de EA em 2019.

Expressões orais sobre os aspectos ambientais.
<i>“Não tinha visto um lugar tão lindo assim, muito bem cuidado. Dá gosto de ver a natureza preservada assim.”</i>
<i>“Esse professor entende muito, ele é muito bom, sabe tudo sobre a natureza e a preservação dela. Aqui no Mato Grosso do Sul a vegetação é diferente e é menos cuidada que no Porto Camargo.”</i>
<i>“Os professores agora atendem os pais com mais calma e a gente também. Dão aulas mais legais e fora da sala de aula. Aprendi várias coisas que faço em casa como economizar água, plantar horta e estercar, separar os lixos e até mesmo economizar os produtos de limpeza.”</i>
<i>“Essa educação ambiental faz diferença mesmo, não sabia, mas aqui os alunos cuidam mais da cidade e parecem que gostam mais da escola.”</i>
<i>“Legal saber que tem escola que cuida do meio ambiente, do rio e os alunos participam das atividades dentro do rio.”</i>
<i>“Olha só aqui eles usam a água da cisterna, igual na nossa escola que serve para regar as plantas da horta.”</i>
<i>“Fui no rio com o meu pai e vimos a muda da árvore que plantei lá, está crescendo em um lugar que não tinha nenhuma árvore.”</i>
<i>“Vamos fazer em Rio Bonito igual aqui, cuidar da natureza para ter mais respeito ao meio ambiente.”</i>

Fonte: Autores.

Pelos relatos dos educandos, pode-se inferir que a EA não havia sido trabalhada de forma significativa ao longo da vida escolar. Esse resultado foi também constatado no trabalho de Ferrari (2009), realizado em escolas de Ensino Fundamental da Rede Municipal de Araraquara, São Paulo. Ele relata que “a EA realizada nas escolas estudadas não conduzia o aluno ao questionamento e ao aprofundamento das questões ambientais inerentes à sua realidade ou mesmo à realidade global, mas, ao contrário, está arraigada em ideologias dominantes e aspectos naturais” (Ferrari, 2009, p. 169).

Após as ações realizadas pela instituição de ensino e acompanhadas durante a pesquisa, tornaram-se perceptíveis algumas mudanças de comportamento. A EA foi reconhecida como uma forma de valorização do ambiente em que a comunidade escolar está inserida. A valorização do meio ambiente é um processo que se aprende no espaço escolar

(educação ambiental formal) e transcende os muros escolares (educação ambiental não formal) refletindo na forma como se identifica com o ambiente onde está inserido e estimula o cuidado com o meio, de forma que, a EA seja aplicada para a consolidação de sujeitos cidadãos (Jacobi, 2003).

Pelas expressões dos estudantes desta EC durante as atividades, notou-se um discurso relacionado à EA como uma ferramenta relevante no processo ensino-aprendizagem, de forma que os educandos verbalizaram, durante o intercâmbio, a importância das ações práticas relacionadas ao meio ambiente, as quais refletem no cotidiano escolar e comunitário. Dessa forma, observa-se que o processo de educação formal é, e sempre será, um dos mecanismos mais relevantes para a formação de cidadãos críticos e conscientes de seu papel em sociedade (Mora, Gomes & Barbado, 2020).

Essas ações práticas devem contemplar os princípios de EA crítica, pois como considera Guimarães (2016), a transformação da sociedade está alicerçada em uma relação dialética, ou seja, é causa e consequência da comutação de cada indivíduo. Assim, o processo ensino-aprendizagem deve abrir-se para a comunidade escolar de forma a valorizar todos como agentes sociais responsáveis pelo processo de mudança de comportamento.

Neste sentido, as ações de EA, propostas pela escola do campo, devem vislumbrar uma educação transformadora, construtivista e emancipatória que perceba o educando como sujeito capaz de atuar e transverter a sociedade (Rodrigues, Pinto, Fonseca, & Miranda, 2019), por meio do desenvolvimento de sua criticidade.

As mudanças provocadas pela EA são resultantes das formas de apropriação, significação e realização do conhecimento, que são múltiplas. Muitas vezes, essa multiplicidade não está evidenciada para o universo escolar, e tão pouco o que se pretende no processo ensino-aprendizagem para uma prática inclusiva (Loureiro, Amorim, Azevedo, & Cossio, 2006). Assim, torna-se necessário um planejamento escolar que contemple a realidade do educando e as multiplicidades de metodologias pedagógicas significativas.

3.2 Inferências sobre os aspectos sociais

Quando analisados pela ótica da sustentabilidade, esses aspectos necessitam ser observados pelos seguintes critérios: alcance considerável de uma homogeneidade social; melhoria da distribuição de renda; efetivação de práticas empregatícias que gerem uma qualidade de vida descente; e a igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais (Sachs, 2009). Para tanto, é fundamental que as questões sociais sejam reconhecidas e discutidas no

espaço escolar, com o objetivo de desenvolver a criticidade dos educandos, o que pode refletir na sua emancipação social. Nesse contexto, Mora et al. (2020) afirmam que “o contexto histórico-social brasileiro dificulta a autovalorização do homem do campo e o seu reconhecimento como sujeito de direitos e obrigações, dificultando, muitas vezes, a busca pelo conhecimento sistematizado [...]”. Assim, durante as ações de EA observadas neste estudo, foram selecionados alguns comentários dos estudantes (Quadro 3) que permitiram algumas inferências sobre sua percepção social.

Quadro 3 - Expressões orais dos educandos da Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental, durante as ações de EA em 2019.

Expressões orais sobre os aspectos sociais.
<i>“Eu nunca tinha viajado em excursões e nem saído de Francisco Alves, esse negócio de estudar é bom mesmo, vale a pena.”</i>
<i>“Esse ano foi muito bom na escola, percebi que as aulas ficaram bem melhores e vir para essa viagem foi um presente de Deus.”</i>
<i>“Minha família nunca teria dinheiro para vir aqui, ainda bem que a escola me trouxe e pude ver que as pessoas podem viver melhor em lugares mais bem cuidados.”</i>
<i>“Nesse ano aprendemos muitas coisas, agora os moradores de Rio Bonito também precisam saber para melhorar aquele lugar.”</i>
<i>“Quando a diretora falou que aqui tinha diminuído a prostituição por causa das aulas dessa escola eu duvidei, mas agora sei que é verdade. As aulas daqui são muito importantes porque falam da realidade das pessoas.”</i>
<i>“Aprendi bastante com o seu Miro sobre a história de Rio Bonito, isso foi muito bom para valorizar o que tem lá.”</i>
<i>“Que bom, os alunos aqui tem aulas perto do rio e aprendem português e matemática com as informações dos pescadores.”</i>
<i>“Agora gosto mais de Rio Bonito porque sei da história de lá e sei que posso estudar mais para mudar a pobreza de algumas pessoas que moram lá”</i>
<i>“Acho que com o que estou aprendendo de educação ambiental na escola vou ajudar a melhorar o lugar onde moro.”</i>

Fonte: Autores.

Nos relatos acima citados, observou-se que a comunidade escolar precisava conhecer o enredo e a realidade local para se apropriar de sua história, o que foi promovido por meio da fala de um pioneiro local em uma das ações desenvolvidas. Assim, possibilitou-se uma valorização da conjuntura social de Rio Bonito que contribuiu para a percepção do espaço escolar como promotor de mudanças.

Nesse contexto, é possível inferir que os educandos não reconheciam o espaço escolar como local de transformação social. A partir das ações desenvolvidas, passaram a enxergar potenciais e possibilidades de melhorias na comunidade. Com a valorização da escola foi possível verificar no discurso do grupo focal um breve desenvolvimento do sentido de pertencimento, o que se apresenta como potencial de mudanças sociais relevantes para todos os moradores do distrito.

No entanto, as mudanças de comportamento alcançadas pelo processo educativo, principalmente por meio da EA, não são imediatas e vão além de ações pontuais. É necessário que haja no espaço escolar uma intencionalidade permanente de construção de um projeto político que contemple a formação de sujeitos críticos que levem os conhecimentos para além escola e promovam novas políticas públicas que atendam às necessidades locais (Conde, 2016). Nessa direção, Mora et al. (2020) afirmam que para a EA se efetivar na EC é fundamental o desenvolvimento da criticidade do educando, propiciando o amadurecimento cognitivo e político de todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Essa constatação vem ao encontro com os estudos teóricos realizados por Alves et al. (2017). Os autores constataram que, cada vez mais, por meio de ações efetivas, os envolvidos no processo ensino-aprendizagem têm percebido que a EC é um agente de mudanças sociais, um espaço de transformação do ser humano, capaz de qualificar os discentes para o trabalho e para a vida. Dessa forma, essas instituições devem valorizar a diversidade, o potencial de sua comunidade e cumprir seu papel social no empoderamento do campesino para desenvolver seu sentido de pertencimento. De acordo com Mora et al. (2020), esse sentido de pertencimento pode ser desenvolvido a partir da integração dos conteúdos da EA com os princípios da educação do campo.

3.3 Inferências sobre os aspectos econômicos

Por esse viés, a sustentabilidade deve ser um expediente norteado pelos critérios que promovam um desenvolvimento econômico equilibrado, garanta a segurança alimentar e busque a modernização contínua de instrumentos de produção (Sachs, 2009). Corroborando com esse pensamento, Boff (2014) afirma que quanto a esses aspectos, a sustentabilidade

deve representar cooperação e coevolução, respondendo por uma interdependência entre as pessoas, garantindo assim, a inclusão de todos. Neste sentido, é indispensável perceber a forma como os educandos concebem os fatores econômicos locais e a possibilidade de uma transformação social, por meio dos conhecimentos da EA (Quadro 4).

Quadro 4 - Expressões orais dos educandos da Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental, durante as ações de EA em 2019.

Expressões orais sobre os aspectos econômicos.
<i>“Agora temos uma horta em casa que dá para minha família e a da minha avó, isso economiza um monte.”</i>
<i>“Minha avó vendeu verduras que ela está plantando no quintal de casa, ficou toda feliz que fez um dinheiro.”</i>
<i>“Muito legal esse negócio de ensinar as pessoas a pilotarem barcos, assim ganham dinheiro e não ficam na rua.”</i>
<i>“Minha mãe agora busca retalhos na fábrica para fazer as bonecas negras. Daí ela vende e faz um dinheirinho.”</i>
<i>“A horta da escola está ajudando a economizar dinheiro em casa, levo alguns produtos que ajudam na comida de casa.”</i>

Fonte: Autores.

No aspecto econômico não se percebem discursos e alterações relevantes. Assim, pode-se inferir que, como se trata de educandos adolescentes, esse fator não foi tão evidenciado. Mas, alguns relatos mostram que ações de EA podem gerar mudanças econômicas que produzem melhorias financeiras nos lares. Dessa forma, é possível notar a importância da EA aplicada na EC como forma de integração para uma produção rural sustentável e a melhoria econômica dos camponeses. Conforme Reigota (1998), a EA possibilita propostas pedagógicas direcionadas para a conscientização, mudança de comportamento e desenvolvimento do senso crítico que estimula a capacidade de avaliação e participação dos educandos no processo de desenvolvimento econômico de uma localidade.

Outro ponto relevante a ser considerado relaciona-se às manifestações sobre a horta escolar como forma de auxílio nas questões econômicas da comunidade. Portanto, a horta escolar, segundo Silva (2010, p. 99) é “uma verdadeira sala de aula e integrante do currículo escolar, como meio de propiciar vivências em educação para uma vida sustentável”. Assim,

este espaço pode ser uma ferramenta de aprendizagem que contribui para o desenvolvimento de sujeitos reflexivos e atuantes.

Destaca-se, ainda, que a transdisciplinaridade e transversalidade são extremamente relevantes na EC como possibilidade da promoção do desenvolvimento do sentido de pertencimento. Essas dimensões das ações pedagógicas possibilitam a formação de sujeitos críticos, capazes de enfrentar os conflitos e as injustiças ambientais nos espaços públicos. Esse pensamento crítico, permeado por aspectos históricos, sociais e políticos, parte da premissa de que, para emancipar os sujeitos e transformar a sociedade, é fundamental atentar-se para os contornos socioambientais (Silva & Henning, 2019).

Assim, pode-se inferir que a inserção de ações de EA no contexto da EC permitiu a interação entre a ciência, o cotidiano, o conhecimento científico acumulado pelo educando e suas representações sociais. Entende-se que os resultados desta pesquisa corroboram com as afirmações de Reigota (1998), pois incentivam uma participação política que pode promover a intervenção social dos sujeitos envolvidos em seu ambiente para promoção de ações que contribuam para uma vida mais digna. Além disso, Mora et al. (2020) afirmam que essa valorização do estudante camponês em todos os seus aspectos, favorece a formação de agentes multiplicadores de boas práticas, oportunizando mudanças em sua realidade local.

4. Considerações Finais

A comunidade da escola do campo do distrito de Rio Bonito apresentou pontos sensíveis quanto à aplicação dos conteúdos de EA relacionados às metodologias da EC. Após a análise qualitativa dos resultados, observa-se que os educandos percebem a necessidade de uma imersão educacional como forma de promoção de boas práticas transformadoras da sociedade.

A partir das informações inferidas, sugere-se que o trabalho de EA, nesse espaço escolar, seja contínuo, transdisciplinar e que promova a valorização do contexto local na perspectiva de desenvolver, ainda mais, o sentido de pertencimento do sujeito do campo para que se reconheçam como agentes transformadores.

O trabalho demonstra que o processo ensino-aprendizagem mais significativo possibilita o reconhecimento da importância do espaço escolar em uma comunidade, fortalecendo os vínculos sociais que refletem diretamente nos aspectos sociais, ambientais e econômicos.

Referências

- Alves, C. G. R., Melo, L. C. B., & Santos, V. M. S. A. (2017). Educação do Campo e Educação Ambiental: Interconexões possíveis para a construção de um ensino crítico e transformador. *Debate em Educação* 9(18), 87-97.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdos* (3a ed.). São Paulo: Edições 70.
- Boff, L. (2014). *Sustentabilidade o que é – O que não é* (3a ed.). Petrópolis: Vozes.
- Caldart, R. S. (2008). Sobre Educação do Campo. In: B. M. Fernandes, C. J. Oliveira, C. A. Santos (Org.), C. S. Duarte, F. Michelotti, M. C. Molina, & R. S. Caldart. *Por uma Educação do Campo* (pp. 67-86). Brasília: Incra; MDA.
- Chierrito-Arruda, E., Yaegashi, S. F. R., Paccola, E. A. S., & Grossi-Milani, R. (2018). Percepção Ambiental e Afetividade: Vivências em uma Horta Comunitária. *Ambiente e Sociedade*, 21(e01232), 1-18.
- Conde, I. B. (2016). *Ciências Biológicas – Educação Ambiental na Escola* (1a ed.). Fortaleza: EduECE.
- Ferrari, A. H. (2009). Educação ambiental em escolas de ensino fundamental da rede municipal de Araraquara: do projeto político-pedagógico à sala de aula. *Dissertação de mestrado em Educação Escolar*. Araraquara: Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras - FCLAR.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do oprimido* (47a ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2007). *Educação como prática da liberdade* (30a ed.). São Paulo: Paz e Terra.
- Guimarães, M. (2016). Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual. *Revista Margens Interdisciplinar*, 7(9), 11-22.

Jacobi, Pedro. (2003). Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, 118, 189-206.

Lima, G. F. C. (2004). Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a Educação Ambiental. In: P. P. Layrargues (Coord.), *Identidades da Educação Ambiental brasileira* (pp.85-111). Brasília: Edições MMA.

Loureiro, C. F. B., Amorim, E. P., Azevedo, L., & Cossio, M. B. (2006). Análise Nacional: Conteúdos, gestão e percepção da educação ambiental nas escolas. In: R. Trajber, & P. R. Mendonça (Orgs.). *Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental* (pp. 33-77). Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – MEC/UNESCO.

Martins, J. P. A., & Schnetzler, R. P. (2018). Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. *Ciência e educação*, 24(3), 581-598.

Mora, E. A., Gomes, P. P., & Barbado, N. (2020). Um estudo sobre a relação entre a Educação Ambiental e a Educação do Campo. *Research, Society and Development*, 9(10), e9319109384. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9384>.

Ongaro, M. D., Schirmer, G. J., & Meurer, A. C. (2018). Uma análise da Educação Ambiental em uma escola do campo no município de Agudo-RS. *Revista Formação*, 25(44), 15-33.

ONU. Organização das Nações Unidas. (2015). *Agenda 2030*. Rio de Janeiro. Recuperado de <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>.

PPP. Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual do Campo Padre Antônio Vieira – Ensino Fundamental, (2020). 132p. Documento não publicado.

Reigota, M. A. S. (1998). Desafios à educação ambiental escolar. In: F. Cascino, J. F. Oliveira, & P. Jacobi (orgs.). *Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências* (pp. 43-50). São Paulo: SMA.

Rodrigues, G. S., Pinto, B. C. T., Fonseca, L. C. S., & Miranda, C. C. (2019). O Estado da Arte das Práticas Didático-Pedagógicas em Educação Ambiental (Período de 2010 a 2017) na Revista Brasileira de Educação Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 14(1), 9-28.

Rosa, M. A. (2015). Desafios da Educação Ambiental nas Escolas do Campo. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, 10(26), 258-276.

Sachs, I. (2009). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.

Schneider, S. (2013). Educação do Campo e Sustentabilidade: O caso da Escola família Agrícola em Santa Cruz do Sul – RS. *Atos de Pesquisa em Educação*, 8(3), 964-985.

Silva, E. C. R. (2010). Agricultura urbana como instrumento para a educação ambiental e para a educação em saúde: decodificando o protagonismo da escola. *Dissertação de mestrado em Educação em Ciências e Saúde*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

Silva, L. S., & Henning, P. C. (2019). Problematizando o campo de saber da educação ambiental. *Pro-Posições*, 30(e20170124), 1-24.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (3a ed.). Porto Alegre: Bookman.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Edinei Aparecido Mora – 34%

Patrícia Pereira Gomes – 33%

Norma Barbado – 33%