

Educação ambiental na educação física escolar brasileira: sob a perspectiva da ecomotricidade

La educación ambiental en la educación física escolar brasileña: desde la perspectiva de la ecomotricidad

Environmental education in Brazilian physical education classes: from the perspective of ecomotricity

<https://doi.org/10.15332/21459169.10272>

Artículo

Oliveira, Flávia Arlette¹
Varotto, Nathan Rapahel²
Gonçalves Junior, Luiz³

Recebido: 19/09/2024

Aprovado: 15/11/2024

Citar como:

Arlette Oliveira, F., Varotto, N. R., & Gonçalves Junior, L. (2024). La educación ambiental en la educación física escolar brasileña: desde la perspectiva de la ecomotricidad. *Análisis*, 56(105), 174-200.

<https://doi.org/10.15332/21459169.10272>



Resumo

A ecomotricidade se mostra como uma proposta de abordagem pautada em motricidade humana, educação ambiental crítica e pedagogia dialógica, com potencial de ser utilizada nas aulas de educação física como forma de sensibilização dos alunos. A educação física escolar se apresenta como um espaço de aprendizagem e autodescoberta de nós com o ambiente, de como nos movemos neste e como se dão essas interações ser humano-ambiente. O objetivo do trabalho é identificar e compreender os processos educativos emergentes de uma intervenção nas aulas de educação física pautada na ecomotricidade, junto a estudantes de uma turma de escola pública estadual localizada no município de São Carlos, interior do estado de São Paulo, Brasil. A presente pesquisa possui caráter qualitativo, inspirado na fenomenologia. Foram realizadas oito aulas na escola, com os alunos de uma turma do 5º ano do ensino fundamental. Os dados foram coletados a partir de registros em diários de campo. A análise

¹ Docente de educação física pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil. ORCID: E-mail: f.arlette.oliveira@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4502-2735>

² Docente do Departamento de Educação da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, Brasil. E-mail: varotton@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6722-9083>

³ Docente do Departamento de Educação Física e Motricidade Humana e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, Brasil. E-mail: luiz@ufscar.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1585-0596>

dos dados foi feita a partir da análise ideográfica, com a identificação das unidades de significado, e a análise nomotética, com a construção de duas categorias temáticas: 1) Compreendendo o ser humano como ente da natureza; 2) Brincando, jogando e aprendendo sobre o meio onde vivemos. Quando pautada na ecomotricidade, a aula de educação física se apresentou como práxis educativa, ou seja, espaço de atividades transformadoras, conscientes e intencionalmente realizadas. Assim, formamos cidadãos e cidadãs ambientalmente conscientes em relação ao seu movimento e suas ações na natureza bem como as consequências dessas ações para ele mesmo, para a sociedade e para o meio ambiente como um todo.

Palavras-chave: educação ambiental, educação física escolar, ecomotricidade, educação.

Resumen

La ecomotricidad surge como una propuesta de enfoque basado en la motricidad humana, la educación ambiental crítica y la pedagogía dialógica, con potencial para ser utilizada en las clases de educación física como una forma de sensibilizar a los estudiantes. La educación física escolar se presenta como un espacio de aprendizaje y autodescubrimiento de nosotros mismos con el entorno, cómo nos movemos en él y cómo se producen estas interacciones humano-ambiente. El objetivo del trabajo es identificar y comprender los procesos educativos que emergen de una intervención en clases de educación física basada en la Ecomotricidad, junto con estudiantes de una clase de escuela pública estatal ubicada en el municipio de São Carlos, en el interior del estado de São Paulo. Esta investigación tiene un carácter cualitativo, inspirada en la fenomenología. En el colegio se llevaron a cabo ocho clases, con alumnos de una promoción de 5º año de primaria. Los datos se recolectaron de los registros del diario de campo. El análisis de los datos se realizó mediante análisis idiográfico, con la identificación de unidades de significado, y análisis nomotético, con la construcción de dos categorías temáticas: 1) Comprender al ser humano como ser de la naturaleza; 2) Jugar, jugar y aprender sobre el entorno donde vivimos. Orientada por la Ecomotricidad, la clase de educación física se presentó como una praxis educativa, es decir, un espacio de actividades transformadoras, conscientes y realizadas intencionalmente. Así, formamos ciudadanos ambientalmente conscientes en relación con sus movimientos y acciones en la naturaleza, así como con las consecuencias de estas acciones para ellos mismos, para la sociedad y para el medio ambiente en su conjunto.

Palabras clave: educación ambiental, educación física escolar, ecomotricidad, educación

Abstract

Ecomotricity is a proposed approach based on human motor skills, critical environmental education, and dialogical pedagogy, with the potential to be used in physical education classes to raise awareness among students. Physical education in schools is a space for learning and self-discovery of ourselves and the environment, how we move in it and how these human-environmental interactions occur. The objective of this study is to identify and understand the educational processes emerging from an intervention in physical education classes based on Ecomotricity, with students from a class at a public school located in the city of São Carlos, in the interior of the state of São Paulo. This research is qualitative in nature, inspired by phenomenology. Eight classes were held at the school, with students from a class in the fifth grade of elementary school. Data were collected from field diaries. Data analysis was performed using ideographic analysis, with the identification of units of meaning, and

nomothetic analysis, with the construction of two thematic categories: 1) Understanding human beings as natural beings; 2) Playing, having fun, and learning about the environment in which we live. When guided by Ecomotricity, the physical education class presented itself as an educational praxis, that is, a space for transformative, conscious, and intentionally conducted activities. Thus, we form environmentally conscious citizens in relation to their movement and actions in nature, as well as the consequences of these actions for themselves, for society and for the environment.

Keywords: environmental education, school physical education, ecomotricity, education

O início da educação ambiental no Brasil não contou com o engajamento e/ou envolvimento de profissionais da educação, de modo que outros agentes sociais foram responsáveis por difundir iniciativas de cunho educacional com o tema ambiental, que muitas vezes giravam em torno de atividades de sensibilização social ante problemas ambientais, bem como a utilização de conhecimentos ecológicos como forma de solucionar esses problemas (Matos, 2009).

Apenas em 1999 foi sancionada a Lei 9.795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, termo definido no artigo 1º (Brasil, 1999) 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 (p. 1).

De acordo com o artigo 3º dessa mesma lei (Brasil, 1999), todos têm direito à educação ambiental, cabendo ao Poder Público promovê-la em todos os níveis de ensino, e as instituições educativas devem integrá-la aos seus programas educacionais, considerando-a um conteúdo transversal que deve permear todos os componentes curriculares, o que inclui a educação física.

Como o papel da escola é formar cidadãos e cidadãs, a educação ambiental se enquadra como mais uma dimensão desse processo de formação a ser considerada, permitindo a troca de conhecimentos essenciais na construção e assimilação de atitudes e valores que atuam na preservação e conservação do meio ambiente. Dessa forma, a educação ambiental possibilita a reflexão das relações do ser humano com o meio ambiente, quer seja de origem cultural, social, quer seja político-econômica (Rodrigues e Darido, 2006), com vistas a uma convivência harmoniosa entre ser humano e natureza.

Pensando na interdisciplinaridade entre educação ambiental e educação física escolar, existe apenas uma unidade temática da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), em que se trata diretamente sobre natureza ou meio ambiente, “Práticas corporais de aventura”, para o 8º e para o 9º ano. Todavia, os conteúdos da educação ambiental podem e devem ser inseridos e trabalhados em diferentes etapas do ensino.

Dessa forma, uma possibilidade de se trabalhar essa temática é a partir da ecomotricidade, que traz uma abordagem pautada na motricidade humana, na educação ambiental crítica e na pedagogia dialógica, com potencial de ser utilizada nas aulas de

educação física como forma de sensibilização, reflexão e engajamento dos alunos, já que ela se refere a um conjunto de atividades que envolvem práticas corporais com intencionalidade, primando pela relação dos três conceitos pontuados anteriormente (Rodrigues e Gonçalves Junior, 2009) e detalhados a seguir.

A motricidade humana é fundamentada por Manuel Sérgio na fenomenologia, considerando a intencionalidade e o mundo da vida. Para o autor, “motricidade humana” se refere a uma intencionalidade que preconiza o movimento e, a partir deste, o indivíduo é capaz de transcender, ou seja, transformar, a si mesmo e aos outros (Sérgio, 2022).

A educação ambiental crítica, de acordo com Rodrigues e Gonçalves Junior (2009), é pautada em abordagens que tem como objetivo aproximar o ser humano da natureza. Portanto, trabalha com questões relacionadas ao cotidiano, de como os valores ambientais podem ser incorporados na rotina das pessoas considerando o ambiente onde vivem e do qual elas fazem parte, independentemente se esse ambiente é natural, como uma área de preservação, se é rural ou urbano.

Assim, a educação física escolar se apresenta como um espaço de aprendizagem e autodescoberta de nós com o ambiente, de como nos movemos neste e como se dão essas interações ser humano-ambiente.

Com base em tais pressupostos, o objetivo deste trabalho é identificar e compreender os processos educativos emergentes de uma intervenção nas aulas de educação física pautada na ecomotricidade, junto a estudantes de uma turma do 5º ano do ensino fundamental I de escola pública estadual localizada no município de São Carlos, interior do estado de São Paulo, Brasil.

Revisão de literatura

A presente revisão de literatura tem como finalidade apresentar produções científico-acadêmicas recentes, contemplando o período de 2018 a 2022, que tenham temáticas e objetivos que se aproximam do objetivo deste projeto.

Foram consultadas duas bases de dados, a plataforma Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o Google Acadêmico. Para a pesquisa, foram utilizadas duas *strings*, a primeira foi “educação física escolar” e “educação ambiental”, e a segunda, para tentar afunilar mais os resultados, foi “educação física escolar” e “educação ambiental” e “ecomotricidade”.

Na plataforma SciELO, como resultado da primeira *string*, foi encontrado apenas um artigo e, para a segunda *string*, não foram obtidos resultados. O artigo encontrado é intitulado “Associação entre índice de massa corporal e características individuais e o contexto escolar: um estudo multinível com crianças portuguesas” e foi desconsiderado, pois foge à temática desse projeto, que é educação ambiental pautada na ecomotricidade durante as aulas de educação física escolar.

No caso do Google Acadêmico, com a primeira *string*, foram encontrados 744 resultados, desconsiderando os resultados de citações. Com a segunda *string*, mais específica para este projeto, foram obtidos 14 resultados, também sem contar as citações. Destes, dois correspondiam ao mesmo artigo, sendo considerado apenas uma vez no quadro a seguir. Além disso, foi desconsiderado um trabalho devido à sua data de publicação, 2016, o que o colocava fora do escopo predeterminado.

Quadro 1

Produções científico-acadêmicas encontradas no Google Acadêmico, considerando o período de 2018 a 2022 e a string "educação física escolar" e "educação ambiental" e "ecomotricidade"

	Título	Ano	Autores	Tipo de documento	Universidade ou revista	Assunto
1	Prática como componente curricular(PCC) nos cursos de licenciatura em educação física sob a ótica da educação ambiental	2021	Pereira, Paulo Roberto Ricarte	Artigo	Educação e humanidades	Formação de professores de educação física sob a ótica da educação ambiental.
2	Esporte e meio ambiente: a disciplina de esporte e gestão ambiental (EGA), na formação de alunos de Educação Física, na região do sertão nordestino	2018	Nascimento, Marcelo de Maio; Reis, Malena Libório; Turk, Stefan	Artigo	Motrivivência	Relato de atividades da disciplina optativa de esporte e gestão ambiental do curso de educação física da Universidade Federal do Vale do São Francisco, em Petrolina, Pernambuco.
3	Desporto da floresta: por uma orientação geopoética nas unidades de conservação	2020	Tomaz, Camila Reis; Cerqueira, Danilo Rocha; Ponciano, Luiza Corral de Oliveira Martins	Artigo	Colégio Pedro II — Revista do Departamento de Educação Física	Pedagogia das encruzilhadas. Frentes pedagógicas presentes no esporte que se cruzam durante a prática, seja em formato competitivo, seja recreativo.
4	Motricidade humana como tema de produção em periódicos da educação física brasileira	2018	Rodrigues, Cae; Zoboli, Fábio; Calazans, Luis Henrique	Artigo	Motricidades	Motricidade humana e educação.
5	"Fútbol Callejero" na Educação Física	2018	Varotto, Nathan Raphael;	Artigo	Brasileira de	Fútbol Callejero na educação física

	Escolar: processos educativos emergentes de uma intervenção		Gonçalves Junior, Luiz; Lemos, Fábio Ricardo Mizuno; Moraes, Fábio		Iniciação Científica	escolar
6	Trilha interpretativa: uma ferramenta à sensibilização	2018	Cotes, Marcial	Artigo	Motricidade	Pesquisa qualitativa com observação de atividade realizada em trilha interpretativa para sensibilizar.
7	Enquanto a aventura não vem: contribuições das lives da corrente da aventura para o campo do lazer	2019	Figueiredo, Juliana de Paula; Teodoro, Ana Paula Evaristo Guizarde; Schwartz, Gisele Maria	Artigo	Corpoconsciência	Análise de aulas on-line sobre atividades de aventura no âmbito do lazer durante a pandemia.
8	Saúde e ambiente nos trilhos do cuidado: concepções e conexões	2020	Ribeiro, Crystiane Ribas Batista; Saboia, Vera Maria; Berardinell, Lina Márica Miguéis; Moniz, Marcela de Abreu; Pereira, Eliane Ramos; Luquez, Tatiane Marinz de Souza	Artigo	Investigação qualitativa em saúde: Avanços e desafios	Pesquisa qualitativa sobre concepções de ambiente e saúde de estudantes de uma escola pública no entorno de uma comunidade pesqueira exposta ao incremento da degradação ambiental
9	Futebol callejero e processos educativos: saberes emergentes de experiências convergentes	2020	Mendes-Belmonte, Maurício; Varotto, Nathan Raphael; Gonçalves Junior, Luiz	Artigo	Pesquisa qualitativa	Processos educativos emergentes da prática do <i>Fútbol allejero</i> em duas intervenções distintas, uma em contexto não escolar, outra em escolar.
10	Exploração da Natureza: atividades interdisciplinares para professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico	2021	Oliveira, Sílvia Raquel de Abreu	Tese	Universidade de Lisboa	Formação de professores do 1º ciclo do ensino básico para o desenvolvimento de atividades interdisciplinares fora do ambiente escolar.
11	Do lazer ao espetáculo: A etnografia do Fest Verão de São Pedro	2019	Oliveira, André de Brito; Osborne, Renata;	Artigo	Licere	Pesquisa qualitativa sobre o Fest Verão para compreender seu processo

	da Aldeia		Belmont, Rachel Saraiva; Terra, Dinah Vasconcellos			histórico e, sobretudo, os sentidos e significados atribuídos ao evento pelos sujeitos locais.
12	A prática social da mediação no Fútbol Callejero: processos educativos decorrentes	2020	Varotto, Nathan Raphael	Dissertação	Universidade Federal de São Carlos	Pesquisa qualitativa com análise fenomenológica para estudar os processos educativos decorrentes da prática social da mediação do Fútbol Callejero

Após a leitura dos resumos dos documentos obtidos, foram selecionados dois artigos para maior detalhamento a seguir, devido a uma maior aproximação com o processo metodológico que será usado, baseado na fenomenologia, pois não houve resultados sobre o uso da ecomotricidade na educação física escolar, portanto não se aproximavam do objetivo deste projeto, que é estudar os processos educativos emergentes de uma intervenção nas aulas de educação física pautada na ecomotricidade.

O artigo intitulado “Trilha interpretativa: uma ferramenta à sensibilização” (Cotes, 2018) foi uma pesquisa de cunho qualitativo, utilizando-se da metodologia observador participante e não participante. O autor se baseou no fato de que a observação e os dados visuais confirmam que práticas são compreendidas de melhor forma a partir da observação. Para a anotação das observações pertinentes ao estudo, foram utilizados diários de campo, assim como será feito para o desenvolvimento deste projeto.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, os participantes faziam várias vezes a mesma atividade, que no caso era percorrer uma trilha específica, e em cada uma das vezes eles podiam acrescentar algo a mais, por exemplo, a primeira vez tinha que ser em silêncio e com tempo determinado, a segunda vez já não tinha essas limitações. Dessa forma, o autor conseguiu observar as diferenças nas respostas de comportamento e na fala dos participantes em relação à experiência de passar pela trilha (Cotes, 2018).

Isso se mostra relevante para este projeto, tendo em vista que, durante as intervenções na escola, podem ser feitas atividades dessa forma, que permitam uma evolução na interação dos alunos participantes com o ambiente e entre eles, buscando alcançar o objetivo definido anteriormente, que é compreender os processos educacionais emergentes de uma intervenção nas aulas de educação física pautada na ecomotricidade.

No caso do artigo intitulado “Fútbol callejero e processos educativos: saberes emergentes de experiências convergentes” (Varotto, 2020), a metodologia utilizada é

relevante para este projeto, pois foi possível observar um processo educacional emergente a partir de uma ou mais intervenções com um grupo específico, assim como se pretende nesse momento. Para o desenvolvimento das intervenções, foi necessária a autorização dos/as colaboradores/as e seus/suas respectivos/as responsáveis. As coletas de dados foram feitas utilizando diários de campo, que continham registros sistemáticos das observações de aspectos descritos e reflexivos (Mendes-Belmonte; Varotto e Gonçalves Junior, 2020).

No texto de Mendes-Belmonte, Varotto e Gonçalves Junior (2020), é informado que os aspectos descritivos registrados podem considerar: descrição dos participantes (aparência física, roupas, ações); descrição de diálogos (falas, gestos e expressões faciais); descrição do espaço físico (desenhos ou mesmo descrições por meio da escrita dos componentes do ambiente); descrição das atividades que fazem parte da intervenção, incluindo as reações dos participantes; descrição do comportamento do/a próprio/a observador/a durante a intervenção; e descrição de acontecimentos não esperados. Já os aspectos reflexivos dos relatos no diário estão relacionados às reflexões sobre o método utilizado, sobre os conflitos e sobre os dilemas éticos que surgirem, e reflexões sobre o ponto de vista dos observadores e sobre os pontos de clarificação.

Ainda sobre o trabalho de Mendes-Belmonte, Varotto e Gonçalves Junior (2020), outro ponto relevante foi o processo de análise dos dados obtidos, que foi mediado pela análise fenomenológica. Foram feitas diversas leituras dos diários de campo, destacando as questões mais significativas considerando o objetivo inicial da pesquisa. Esses trechos foram denominados “unidades de significados”, eles foram sublinhados e numerados de forma crescente (1, 2, 3...). Com isso, foi possível identificar e caracterizar categorias temáticas de acordo com as convergências ou divergências encontradas. Ao final, foram destacados processos educativos, transformados em categorias temáticas, que emergiram das intervenções realizadas. Essa forma de análise se mostra uma possibilidade para este projeto em questão, tendo em vista que também serão produzidos diários de campo durante as observações nas intervenções.

Referencial teórico

Ao longo do tempo, o conceito de educação ambiental foi evoluindo e se relacionando cada vez mais ao conceito de desenvolvimento sustentável, de modo que o que conhecemos hoje como educação ambiental são práticas que visam articular educação e meio ambiente, incentivando a reflexão sobre os contextos socioambientais complexos, buscando soluções que primam pela sustentabilidade. Assim, as propostas pedagógicas sobre essa temática devem priorizar a sensibilização, formação e mudança de comportamentos dos alunos (Machado e Muller, 2011).

A Lei 9.795/1999 (Brasil, 1999) que institui a Política Nacional da Educação Ambiental, estabelece que a educação ambiental deve ser trabalhada nas escolas de forma interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, constando nos projetos

políticos pedagógicos das instituições, nos currículos escolares, sempre buscando a promoção do estudo teórico e da práxis dos conteúdos referentes a essa temática. Também, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.399/1996 (Brasil, 1996), o parágrafo 7º que determinava a presença dos princípios da educação ambiental no currículo do ensino fundamental e médio foi revogado e alterado pela Lei 13.415/2017 (Brasil, 2017), que coloca a educação ambiental como conteúdo transversal a ser trabalhado nas diversas disciplinas presentes nas etapas de ensino.

A inserção de uma educação ambiental consistente no currículo da educação básica é dificultada por interesses políticos, principalmente se a temática socioambiental não é pauta de determinada gestão governamental nas diferentes instâncias (federal, estadual e municipal), tendo em vista que muitas vezes a própria educação não é prioridade, o que torna precária já nos conteúdos básicos, deixando a educação ambiental de lado por falta de tempo, estrutura ou professores capacitados (Janke, 2012).

Além disso, é preciso identificar qual abordagem da educação ambiental está sendo trabalhada no ambiente escolar, pois existem duas abordagens distintas, a conservadora e a crítica. A sensibilização ambiental dos educandos pode se dar de forma diferente dependendo da abordagem utilizada, pois uma tem a visão de um ambiente e problemas ambientais separados de nós como indivíduos, e a outra nos enxerga, como indivíduos, como parte do meio ambiente.

De acordo com Rodrigues e Gonçalves Junior (2009), a educação ambiental conservadora enxerga natureza e ser humano como dois polos distintos, em que existe uma sociedade aqui e uma natureza distante ali. Assim, os processos educativos para a sensibilização da sociedade não são eficazes, tendo em vista que aprendemos a conservar e preservar uma natureza distante de nós, da qual não fazemos parte, sendo as questões relacionadas ao meio ambiente tratadas como “problemas ambientais”.

Além disso, essa vertente da educação ambiental foca apenas no final do processo da educação. Como exemplo, podemos citar os 3Rs — reduzir, reutilizar e reciclar —, em que o foco das campanhas de sensibilização ambiental, e tudo o mais que vemos sobre o tema, acaba por enaltecer a cultura do consumismo e trata apenas de reciclar “coisas”, já que reduzir o “uso” de determinados bens ou recursos, que seria o primeiro passo a ser dado, vai contra o pensamento capitalista que rege o mundo globalizado de hoje (Gonçalves Junior; Lemos e Checchi, 2020).

Já para a educação ambiental crítica só existe uma natureza, sendo nós, como indivíduos e sociedade, uma parte dela. Por isso, podemos repensar o que foi anteriormente definido como “problemas ambientais” como sendo “problemas socioambientais”, assim também apresentado ao final do texto de Leão Junior, Demizu e Royer (2016).

A criticidade desse processo educativo se encontra no fato de objetivar as raízes dos problemas socioambientais, para que os envolvidos possam se apropriar desses

conhecimentos, gerando um pensamento crítico capaz de alterar suas atitudes e valores, promovendo uma redescoberta de que nós, seres humanos, pertencemos à natureza.

A relação entre educação ambiental e educação física escolar se dá a partir do momento criado durante as aulas, o qual é responsável por permitir o desenvolvimento de habilidades que permitem aos educandos interagirem com o meio ambiente, tanto físico quanto com as outras pessoas e outras espécies, de forma mais responsável, auxiliando-os em seu papel de cidadão com direitos e deveres para com o meio em que vivem.

Para que a educação ambiental seja trabalhada de forma adequada nas escolas, de modo a cumprir totalmente com seus objetivos, é preciso que exista uma formação continuada dos professores atuantes (Ribeiro, 2017). Além disso, a educação ambiental deve ser vista como um “espaço” de valorização das questões socioambientais, levantando sempre a problemática da vulnerabilidade socioambiental relacionada aos problemas ambientais.

Nesse sentido, é necessário que a cultura esteja sempre presente durante a elaboração e prática dessas aulas, a fim de incentivar os alunos a pensarem de forma crítica os seus próprios problemas ambientais, ou seja, as questões que afetam eles diretamente em seu cotidiano, buscando um conhecimento a partir do autoconhecimento (Domingues; Kunz e Araújo, 2011).

Rodrigues e Darido (2006) apresentam algumas abordagens pedagógicas para trabalhar a temática “meio ambiente” nas aulas de educação física, sendo algumas delas:

- “Meio ambiente, temperatura e aulas de educação física”, na qual os alunos podem ser instigados a pensar soluções para as adversidades climáticas que podem interferir nas aulas de educação física, como, por exemplo, uma quadra externa que não pode ser utilizada em dias de chuvas ou dias de muito sol e temperaturas elevadas;
- “Educação física, lazer e meio ambiente”, na qual os alunos podem ser provocados a refletir de forma crítica sobre os espaços públicos, quais são seus objetivos, como eles deveriam ser para cumprir com esses objetivos e como eles realmente são;
- “Saúde e meio ambiente”, em que se pretende transmitir o entendimento de que a saúde do indivíduo está vinculada diretamente às políticas públicas, que devem ser direcionadas à população como um todo independente das divisões socioeconômicas existentes;
- “Esportes de aventura e meio ambiente”, quando houver a possibilidade da prática desses esportes, é possível trabalhar de forma mais direta a relação da educação física com o meio ambiente, facilitando a compreensão dos alunos (Rodrigues e Darido, 2006). Ressalta-se o alerta feito por Portela e Farias (2012) de que futuramente esses esportes podem se tornar um problema se sua prática começar a ser associada como um dos fatores de degradação das áreas naturais, a partir de

consequência como a poluição sonora, visual e ambiental. Assim, essa questão também deve ser trabalhada em sala de aula.

Quando se fala de abordagem pedagógica, educação ambiental e educação física, mais especificamente sobre motricidade humana, temos a ecomotricidade, conceito recente e definido como “práticas corporais desenvolvidas com intencionalidade, relacionada a processos educativos de reconhecimento das relações ser humano-meio ambiente, que primam pela sinergia entre educação ambiental, motricidade humana e pedagogia dialógica” (Rodrigues e Gonçalves Junior, 2009, p. 988).

Assim, a ecomotricidade sugere a incorporação dos problemas ambientais como sendo problema de cada um, não se tratando de um problema ambiental, mas do seu problema ambiental (Rodrigues e Gonçalves Junior, 2009), no qual cada um tem sua responsabilidade, tanto na causa quanto na solução dele. Portanto, a ecomotricidade expande a visão de uma educação ambiental preservacionista para uma educação ambiental holística, na qual cada ser humano é parte da natureza.

Dessa forma, a ecomotricidade se mostra uma ferramenta que pode ser utilizada nas aulas de educação física buscando fornecer uma educação ambiental crítica aos educandos a partir de abordagens temáticas como as expostas anteriormente.

Metodologia

Este estudo possui caráter qualitativo com inspiração na fenomenologia. Conforme as descrições trazidas por Negrine (2010), a pesquisa qualitativa tem como foco a não generalização, mas sim a contextualização da descrição, análise e interpretação das informações recolhidas durante o processo investigatório. Ressalta-se que nesta, como em qualquer outro tipo de pesquisa, não há neutralidade total do investigador, já que ele é responsável por atribuir significados e selecionar o que deseja conhecer e comunicar.

Procedimentos de intervenção

Foram realizados oito encontros no período da intervenção na escola pública estadual localizada no município de São Carlos E. E. Coronel Paulino Carlos, com os alunos de uma turma do 5º ano do ensino fundamental. Nesse ano escolar, os alunos se encontram em processo de encerramento do ciclo do fundamental I, de modo que já tiveram a oportunidade de incorporar alguns conhecimentos sobre a temática ambiental ao longo do processo educativo. Isso pode facilitar a identificação de conhecimentos provenientes de uma educação ambiental conservadora, destacando ainda mais as mudanças de postura ao final das intervenções pautadas na ecomotricidade, identificando e buscando compreender os processos educativos emergentes nesse processo. Os critérios de inclusão na pesquisa foram ser:

1. estudantes regularmente matriculados/as na turma participante do componente curricular educação física do 5º ano do ensino fundamental da escola estadual que autorizou a intervenção e a pesquisa;
2. adicionalmente estudantes da citada turma que tiveram autorização em termos de consentimento livre e esclarecido assinado por seus pais ou responsáveis;
3. adicionalmente estudantes da referida turma que assinaram o termo de assentimento livre e esclarecido.

Registro que a turma participante foi selecionada de acordo com a disponibilidade em comum dos horários das aulas na escola. Foram excluídos apenas os/as estudantes de outras turmas da escola, pois da turma participante todos/as cumpriram os critérios de inclusão anteriormente mencionados.

Também, nessa faixa etária, as atividades lúdicas são de grande relevância para o processo de ensino e de aprendizagem, sendo uma ferramenta essencial para o desenvolvimento das atividades. Ressalta-se que as intervenções foram planejadas e ministradas em conjunto com o professor responsável pelas aulas de educação física na turma pesquisada, com a pesquisadora ocupando, de acordo com Negrine (2010), a posição de participante observadora.

O professor Edson A. Colloca, responsável pelas aulas de educação física na escola onde ocorreu a pesquisa foi contatado por ser extremamente experiente: mais de 19 anos de docência; foi estudante da escola em pauta quando criança; ganhou o Prêmio Educador Jequitibá da “Sociedade de Pesquisa Qualitativa em Motricidade Humana”, pela relevância de sua atuação profissional na educação física escolar; já foi participante do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar); atualmente é preceptor do Programa de Residência Pedagógica da UFSCar; é membro do Núcleo de Estudos de Fenomenologia em Educação Física do Departamento de Educação Física e Motricidade Humana da UFSCar, do qual também somos integrantes; está sempre aceitando estagiários/as do curso de licenciatura em educação física da UFSCar e de outras universidades da região; realiza constantemente trabalhos junto a docentes e discentes do curso de educação física da UFSCar; já participou de estudo internacional de professor-pesquisador de universidade chilena (prof. dr. Sergio Alejandro Toro-Arévalo) acerca de profissionais com expertise em educação física escolar, que contou com apoio do Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico do Chile, o que incluiu pagamento de passagens aéreas e estadia no Chile para o desenvolvimento de atividades na Universidad Austral de Chile.

As oito intervenções foram planejadas considerando temáticas trabalhadas na educação ambiental. A escolha dos temas teve como critério a proximidade com o ambiente urbano, no qual os/as alunos/as estão inseridos/as, bem como com a rotina deles/as. O Quadro 2 apresenta um panorama dos conteúdos e das atividades trabalhados nas aulas.

Quadro 2

Resumo das intervenções planejadas para a turma participante da pesquisa

Aula	Assunto	Conteúdo programático
Bloco — Adversidade climática		
1	Apresentação e adversidade climática	Apresentar a proposta das aulas e o objetivo delas de forma sucinta e informal. Realizar roda de conversa para iniciar a partir do saber de experiência feito dos/as estudantes. Praticar o “jogo queimada” num ambiente de sombra e outro com sol ou uma equipe em cada uma dessas situações. Dialogar sobre ambas as situações, o que sentiram, perceberam, experienciaram.
Bloco — Poluição, reutilização e reciclagem		
2	Poluição das águas	Praticar o jogo “O lixo vai pra onde?”. Um grande pedaço de TNT azul, representando um rio, ficará no meio do espaço onde será realizada a atividade dividindo-o em duas partes. Cada uma das partes será a área urbana da cidade e terá vários lixos espalhados. A turma será dividida em duas partes, e o objetivo de cada uma é juntar todo o lixo dentro de uma área demarcada. O/a professor/a ou um/a dos/as alunos/as será a “chuva” e, toda vez que chover, o lixo será espalhado novamente, podendo ir direto para o rio. Depois de umas três vezes fazendo isso, reunir os/as alunos/as para uma roda de conversa e perguntar o que está acontecendo de errado. Por último, realizar a atividade novamente, porém agora disponibilizar sacos de lixo para que eles possam colocar os resíduos coletados dentro e fechar de forma adequada (separadamente para apoiar a coleta seletiva para favorecer o ambiente e as pessoas — catadores/as de resíduos para a reciclagem, de cooperativas populares, por exemplo) na área demarcada, de modo que, quando a chuva vier, os resíduos não sejam levados para o rio.
3	Oficina de produção de material para vivenciar jogos e/ou esportes com material reciclável	Criar materiais para os jogos ou esportes a partir dos resíduos reciclados levados pelos alunos e professores, como, por exemplo, raquetes, jogos de tabuleiro, futebol de botão, entre outros. Vivência dos jogos e esportes.
4	Poluição sonora	Realizar atividades/tarefas de concentração em silêncio ou com pouco barulho e realizar a mesma atividade com um ambiente barulhento. Discutir sobre a poluição sonora no ambiente urbano e sobre os benefícios de um ambiente mais tranquilo (Trazer informações sobre ruídos que o ouvido humano suporta e apresentar exemplos de níveis de ruídos que ocorrem em grandes cidades, em danceterias etc.).
Bloco — Conexão com a natureza		
5	Esportes de aventura	O que são? Falar sobre alguns exemplos. Onde podem ser praticados? Vivência do <i>slackline</i>. Relato de praticante sobre a diferença de praticar num ambiente natural e num ambiente adaptado.
6	Sociedade e meio ambiente	Realizar o jogo “Do reino de Mulamba para o reino de Ubuntu”. Reflexão sobre a interferência das ações humanas e qual o melhor

		cenário para nós vivermos.
7	Cicloturismo	Como podemos nos conectar com a natureza? Não a natureza distante, mas essa da qual somos integrantes no dia a dia, mesmo que seja no ambiente urbano. Relato de experiências no cicloturismo.
Bloco — Fechamento		
8	Desenho criativo em grupo	Em grupos de 4 a 5 alunos, fazer desenhos em cartolinas que representassem conceito discutidos e aprendidos durante as intervenções.

Procedimentos de coleta de dados

Para alcançar o objetivo anteriormente definido, o instrumento de coleta de dados utilizado foi o registro sistemático das observações em diários de campo. De acordo com Negrine (2010), a observação é a forma pela qual os humanos e os animais conseguem receber a impressão das coisas a partir dos sentidos, como audição, olfato, visão, paladar e tato.

Previamente, foram definidas “pautas de observação” para poder direcionar a observação durante as intervenções, portanto a observação foi estruturada (Negrine, 2010). Assim, algumas pautas iniciais para direcionar a observação da pesquisa foram atitudes do professor ao conduzir as aulas das intervenções; e postura dos alunos de acordo com as diferentes atividades.

De acordo com Bogdan e Biklen (1994), as notas de campos são formadas por dois materiais distintos, o descritivo, no qual consta uma descrição detalhada do local, participantes, ações/reações e diálogos, e o reflexivo, formado basicamente pelo ponto de vista do pesquisador em relação ao que ele presenciou no momento da investigação. Portanto, o diário de campo desta pesquisa foi elaborado em campo e pós-campo, acrescentando as notas que se fizeram necessárias para a presente pesquisa.

Os registros das observações em diários de campo foram redigidos imediatamente após o término de cada uma das intervenções, compostos por descrição das atividades e dos acontecimentos e reflexão deles. Foram feitos alguns registros fotográficos para compor o texto e a apresentação final.

O termo de consentimento livre e esclarecido de assentimento bem como o termo de assentimento do menor, foram passados a todos os sujeitos envolvidos nesta pesquisa. Esses documentos objetivaram registrar a concordância do voluntário em participar do estudo, garantindo o respeito entre os envolvidos. Ao serem os alunos menores de idade, esses termos continham a assinatura do responsável e do próprio menor, além da autorização da direção da escola para o desenvolvimento da pesquisa. Além disso, ficou explícito que, quando necessária a citação de nomes no trabalho, estes iriam ser fictícios, escolhidos pelos próprios voluntários participantes, com o intuito de manter sigilo.

Procedimento de análise de dados

Como dito anteriormente, este estudo foi inspirado na fenomenologia. Segundo Bicudo (1994), esse é um método que fundamenta a filosofia e as ciências, opondo-se ao positivismo que apenas considera como bom e verdadeiro proposições que são comprovadas cientificamente. Nesse método, os procedimentos de investigação do fenômeno são inseparáveis do mesmo, bem como do pesquisador, e devem considerar, conforme a mesma autora (1994), o fenômeno, a realidade, a consciência, a essência, a verdade, a experiência, a categoria e a intersubjetividade.

Para Martins, Boemer e Ferraz (1990):

A fenomenologia tem a preocupação de descrever o fenômeno e não de explicá-lo, não se preocupando com o buscar relações causais. A preocupação será no sentido de mostrar e não em demonstrar, e a descrição prevê ou supõe um rigor, pois através da rigorosa descrição é que se pode chegar à essência do fenômeno (Martins; Boemer e Ferraz, 1990, p. 141).

Assim, a metodologia fenomenológica, descrita por esses mesmos autores, Martins, Boemer e Ferraz (1990), consiste na leitura e releitura das descrições presentes nos diários de campo buscando obter as unidades de significado, que são trechos considerados essenciais pelo/a pesquisador/a para a compreensão do fenômeno estudado. Após identificar as unidades, é preciso agrupá-las em categorias, nas quais o pesquisador deve apontar convergências ou divergências entre elas, buscando identificar e construir uma estrutura do fenômeno.

Nesta pesquisa, os diários de campo foram numerados seguindo as datas das observações realizadas, constando também o período de observação. A análise dos diários foi realizada em duas etapas, a análise ideográfica e a análise nomotética (Garnica, 1997).

Na análise ideográfica, as unidades de significado foram estabelecidas a partir da atribuição de significados aos acontecimentos relatados nos diários, sempre com vistas a uma aproximação com o mundo dos participantes da pesquisa que estavam sendo estudados. Elas foram destacadas ao longo dos diários de campo. Já na análise nomotética, foram identificadas divergências e convergências entre as unidades de significado definidas anteriormente, agrupando-as de acordo com semelhanças verificadas; assim, foram construídas as categorias com o objetivo de encontrar a essência do fenômeno estudado (Martins; Boemer e Ferraz, 1990; Garnica, 1997; Silva, 2019). Ressalta-se que, na fenomenologia, as categorias são feitas após a leitura dos diários e a identificação das unidades de significado.

Posteriormente, foi construída a matriz nomotética, na qual os diários de campo foram identificados com algarismos romanos em ordem crescente; as categorias temáticas, com letras do nosso alfabeto (romano), e as unidades de significado, colocadas nas casas representadas pelos números em algarismos arábicos. Portanto, exemplificando a apresentação dos dados, quando houver transcrição de trechos do

diário de campo IV, unidade de significado 2, o sistema de notação adotado será “IV-2” e, se eventualmente indicar divergência, será designada a letra “d” ao lado do número arábico.

Construção dos resultados

Foram feitas leituras e releituras atentas dos diários de campo, de modo a identificar as unidades de significado que estivessem relacionadas com o fenômeno em estudo. As unidades de significado indicadas no diário se encontram no Apêndice D.

A partir das unidades de significado, foram encontradas duas categorias: 1) Compreendendo o ser humano como ente da natureza; 2) Brincando, jogando e aprendendo sobre o meio onde vivemos.

A categoria 1 é composta por momentos em que os alunos se referiram ao ser humano e à natureza, com visões de como esses elementos se relacionam no início, durante e ao final das intervenções. Já a categoria 2 é formada por momentos de práxis, portanto reflexões feitas pelos alunos a partir dos jogos e das brincadeiras propostos e os aprendizados envolvidos. Dessa forma, construiu-se a matriz nomotética (Quadro 3).

Quadro 3

Matriz nomotética dos diários de campo

Diários	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Categorias								
A) Compreendendo o ser humano como ente da natureza	1d, 4					1, 3		1d, 4
B) Brincando, jogando e aprendendo sobre o meio onde vivemos	2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2	1, 2,	2, 4, 5	1, 2, 3, 4	2, 3

Compreendendo o ser humano como ente da natureza

As unidades de significado que compõem esta categoria mostram a compreensão dos alunos sobre a relação ser humano-natureza ao longo do processo das intervenções, considerando o início, o durante e o final das aulas. Por isso, algumas unidades de significado foram consideradas divergentes, já que, num primeiro momento, o que prevalecia era visão dualista, de ser humano separado da natureza, e esse pensamento foi se alterando ao longo do processo, caminhando para uma visão mais holística.

Tanto nos desenhos feitos na primeira aula, a partir da questão “O que é natureza para você?”, como nas falas, a maioria dos alunos não nos considerava como parte da

natureza. Para eles, esta se resumia a árvores, flores, paisagem verde, com pássaros e cenários que se aproximassem dessa imagem (Figuras de 1 a 4), o que remetia a uma natureza fragmentada, da qual nós não pertencíamos.

Quando o ser humano aparecia no desenho, ele era retratado causando danos à natureza, como desmatando ou poluindo as águas com óleo, como pode ser visto nas Figuras 5 e 6 e em um dos trechos do diário de campo.

Figura 1

Desenhado por Yuna



Figura 2

Anônimo



Figura 3

Desenhado por Hamster



Figura 4

Desenhado por Felipe



Figura 5

Desenhado por Paulinho Loco



Figura 6

Desenhado por Astronauta



A seguir destacamos um trecho do diário de campo em que é contextualizado os desenhos.

“...a maior parte dos desenhos retrataram a natureza distante de nós, não considerando o ser humano como parte dela. Alguns dos poucos desenhos que retratavam o ser humano na natureza o representaram como um elemento ruim, causando danos a ela, como desmatamento e poluição...” (I-1d)

Isso ficou ainda mais claro no dia da intervenção em que aconteceu o jogo “Do reino de Mulamba ao reino de Ubuntu”, como exemplifica o trecho extraído do diário:

“Um dos alunos questionou se seria bom mesmo nós irmos para o Reino de Ubuntu, pois se formos pra lá vamos destruí-lo também...” (VI-1d)

Nesse trecho, observa-se um processo educativo que se deu a partir do desenvolvimento da atividade “Do reino de Mulamba ao reino de Ubuntu”, que é o uso de histórias lúdicas que envolvem as questões ambientais. A partir delas, as crianças conseguem usufruir da sua imaginação para criar o que está sendo contado pelo professor, ao mesmo tempo em que utilizam as informações ambientais que já conhecem por meio de outras experiências. Assim, elas formam pensamentos críticos sobre o que está sendo apresentado nessa história, fazendo paralelos com o nosso mundo real.

Além dessa visão do ser humano como algo ruim para a natureza, os alunos também apontaram a questão de vivermos em sociedade, e que a ação de uma pessoa afeta todas as outras. Portanto, quando um de nós degrada o meio ambiente, todos sofrem as consequências. Essa visão se aproxima mais da educação ambiental crítica e mostra que os alunos possuem uma visão mais holística da natureza, de que vivemos nela e fazemos parte dela. Os trechos a seguir explicitam esse ponto:

“...então o professor explicou que muitas pessoas fazem sua parte para proteger e cuidar da natureza, mas quem não faz acaba prejudicando a todos. Todos concordaram trazendo para a roda exemplos de momentos em que viram muito lixo em determinados locais...” (I-4)

“...a cidade também é considerada meio ambiente, e todos disseram que sim, então eu disse que pensando na filosofia de Ubuntu, se uma pessoa sujar ou poluir esse ambiente todos serão prejudicados, e todos concordaram...” (VI-3)

Ressalta-se que há certa dificuldade de apreensão dos alunos dessa visão de que o ser humano é parte da natureza, principalmente porque, para eles, vivemos nas cidades, e, eles ainda não compreendem a cidade como natureza ou meio ambiente, além de esquecerem da área rural, que também abriga pessoas e possui uma paisagem muito mais próxima do “natural”. Essa visão está intimamente atrelada à visão da educação ambiental conservadora, em que a natureza que preservamos é algo distante de nós, que não nos afeta diretamente. O trecho abaixo exemplifica essa visão:

“...Perguntei onde os seres humanos vivem, e eles disseram nas cidades, e eu disse que alguns também vivem na área rural, então coloquei essas duas setas...” (VIII-1d)

Apesar de esse trecho ser do último dia de intervenção, na mesma aula, os alunos fizeram desenhos de como seria um mundo ideal de acordo com os conteúdos que vimos. Esses desenhos retrataram um entendimento da diferença de um mundo onde o ser humano é desconsiderado da natureza e onde nós somos parte da natureza.

As Figuras 7 e 8 apresentam alguns dos desenhos feitos, que representavam dois mundos, um é o que vivemos e o outro seria o ideal, e a Figura 9 apresenta um desenho único de como seria nossa vida num mundo ideal, em que respeitássemos a natureza. Também há um trecho do diário em que isso foi registrado.

Figura 7

Representação dos dois mundos, o que vivemos à direita, com poucas árvores e muita poluição, e o ideal à esquerda, com muitas áreas verdes preservadas onde é possível realizar diversos tipos de práticas corporais



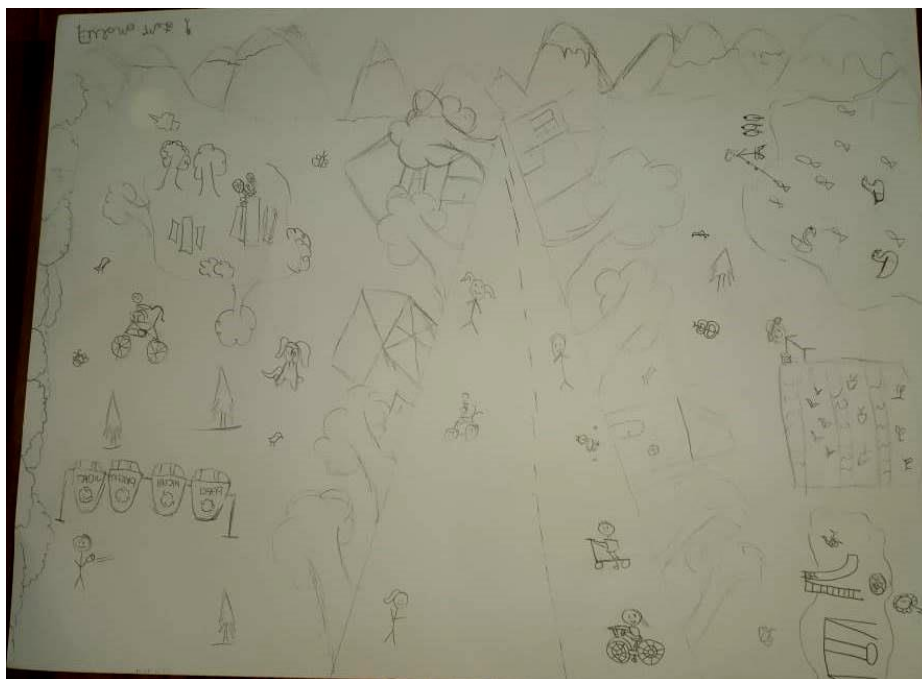
Figura 8

Representação de dois mundos, o que vivemos à esquerda, com rios poluídos e áreas verdes desmatadas, e o ideal à direita, com rio de águas limpas, onde é possível navegar e áreas verdes onde é possível brincar



Figura 9

Representação do mundo ideal



O trecho que segue, reflete acerca dos desenhos apresentados, denotando a compreensão que os estudantes tiveram sobre os reinos.

...A maior parte dos grupos optou por desenhar em metade da cartolina o Reino de Ubuntu e a na outra metade o Reino de Mulamba, mostrando que entenderam que há diferença entre esses 2 mundos, sendo os desenhos de mulamba, tristes e sem cor, sem natureza. Já os desenhos de Ubuntu eram alegres e coloridos, com pessoas e outros elementos da natureza...” (VIII-4)

A partir desse trecho, interpreta-se que houve mudança na compreensão do conceito de cidades, e de que nós, seres humanos, fazemos parte da natureza. Porém, esse entendimento é um processo que demanda tempo. As intervenções aconteceram em apenas oito encontros, num período muito curto. Portanto, o conceito foi colocado, mas os alunos ainda não conseguiram amadurecer e internalizar essa ideia. Para isso, seriam necessários mais alguns encontros para trabalhar com a temática e, aos poucos, levar à reflexão e formar uma opinião mais concreta sobre a relação ser humano-natureza.

Brincando, jogando e aprendendo sobre o meio onde vivemos

Essa categoria é composta por unidades de significado que se referem aos jogos e às brincadeiras propostos nas intervenções, bem como por reflexões e aprendizagens que se deram a partir delas. Os alunos apontaram questões sobre as mudanças climáticas e relacionaram com o desmatamento, como está representado nos trechos a seguir.

“‘Na cidade tem mais sol ou mais sombra?’; ‘É melhor a gente praticar atividade na sombra ou no sol?’; ‘Por que isso acontece?’; ‘Sempre foi quente assim?’.

As respostas foram bem parecidas, todas dizendo que a temperatura está aumentando por causa do aquecimento global, e que na cidade tem pouca sombra porque tem poucas árvores” (I-2)

“...Falaram que a cidade é mais parecida com o ambiente de sol, por ter poucas árvores e ser muito quente, justificando que isso é fruto do aquecimento global, desmatamento e poluição do meio ambiente...” (I-3)

Além disso, também foram levantadas questões ambientais relacionadas à poluição das águas por resíduos descartados de forma incorreta e suas consequências, como apresenta os trechos abaixo.

“...O aluno Paulinho acrescentou que não pode nadar no rio porque podemos pegar bactéria...” (II-2)

“‘Do que foi a nossa aula hoje?’. Todos responderam ‘poluição do rio’. ‘Como que acontece?’. Todos responderam que o lixo que jogamos na rua vai para o rio quando chove. O aluno Harry comentou que ele viu um documentário em que as pessoas de uma ONG resgataram uma tartaruga do mar e abriram ela para retirar plástico que ela havia comido, e disse que é por isso que não podemos jogar lixo nas ruas” (II-4)

Ao final do período das intervenções, durante a construção do mapa mental, os alunos pontuaram ações humanas que degradam o meio ambiente e as consequências para a natureza, como descreve o trecho a seguir:

“...Ações humanas que causam essa degradação, então falaram: cortar árvores; despejar óleo; jogar lixo em local inadequado; usar transportes poluentes; grande produção nas fábricas; jogar produtos químicos. Posteriormente, pedi para que me falassem as consequências dessas ações e fui ligando as setas, falaram: aquecimento global; matar animais; poluição das águas; poluição sonora; poluição do ar...” (VIII-2)

Com esses trechos, percebe-se que as atividades propostas cumpriram com as intencionalidades iniciais, despertando nos alunos esse olhar crítico a respeito desses problemas ambientais, que, no caso, são nossos problemas, já que fazemos parte da natureza e da sociedade como um todo também. Algumas falas dos alunos chamam a atenção, pois mostram a visão crítica deles em relação ao sistema capitalista que nos é imposto, e como ele interfere na nossa relação com as questões ambientais.

O trecho a seguir ilustra essa visão mostrando que os alunos têm uma percepção de como a posição social, atrelada ao poder aquisitivo das pessoas, interfere nas suas oportunidades de vida, inclusive no que diz respeito à diminuição dos impactos das consequências ambientais em suas vidas.

“‘Como seria se caso a NASA encontrasse água em outros planetas, quem iria pra lá? Todos teriam condições de pagar?’. Nisso, uma das alunas fez uma analogia com o filme do Titanic, em que apenas os mais ricos conseguiram se salvar do naufrágio, por terem preferência e poderem pagar...” (VI-5)

Além disso, durante a aula com materiais recicláveis, os alunos se mostraram muito entusiasmados em construir os próprios brinquedos e jogos, o que os fez refletir sobre a necessidade de comprar esses itens nas lojas, já que, nessa situação, não existe esse processo de troca com os colegas e de realização de ter construído o que foi idealizado. O trecho apresentado exemplifica uma situação dessa:

“...A gente fez um jogo de ping pong, duas raquetes e uma bolinha. Dá pra jogar mesmo...” (III-3)

Aqui observa-se mais um processo educativo, que é o de “colocar a mão na massa”, de construir algo a partir de alguma coisa. No caso da educação ambiental, essa transformação do que é considerado lixo em algo que pode ser reciclado, dando forma e utilidade a uma coisa diferente, é muito palpável para as crianças. No caso da educação física, quando elas mesmas fazem um objeto que pode ser utilizado para brincar ou jogar, conseguem enxergar esse processo de transformação, e essa reciclagem deixa de ser subjetiva.

Além disso, durante as rodas de conversa, ocorreram falas dos alunos que apontam para uma construção de consciência ambiental. Questionamentos ou reflexões que surgiram a partir do desenvolvimento das atividades que mostram um pensamento crítico interdisciplinar, com a capacidade de trazer para a discussão exemplos da vida real e informações relevantes para embasar o que está sendo discutido. Os trechos a seguir apresentam alguns exemplos:

“...Um dos alunos falou que ele viu recentemente que a NASA está procurando água em outros planetas. Então eu e o professor Edson questionamos o porquê disso, e os alunos responderam que era porque a água da Terra já não era boa...” (VI-4)

“...Sobre os benefícios de usar a bicicleta, uma aluna comentou que com esse meio de transporte usa-se menos combustível para os carros...” (VII-4)

Esses exemplos mostram como as atividades propostas nas intervenções foram efetivas para incentivar esse processo de reflexão crítica a respeito das questões abordadas, de modo que os alunos pensavam em situações da vida real que se aproximavam do que estava sendo discutido e pensavam em possíveis soluções para os problemas que estavam sendo colocados.

Acredito que esse era o principal objetivo das intervenções, ou seja, aproximar a natureza da nossa realidade e, aos poucos, colocar a educação ambiental crítica como forma de trabalhar as questões ambientais, rompendo com a visão da educação ambiental conservadora, que, ainda hoje, é a mais utilizada no ambiente escolar.

Considerações

A partir dos processos educativos descritos anteriormente, consideramos que as aulas de educação física com a temática ambiental podem ser muito mais do que apenas um momento de atividade física ou falar sobre florestas distantes de nós. Com histórias

lúdicas ou oficinas de criação de objetos que nos permitem jogar ou brincar, podemos incentivar a reflexão e o pensamento crítico das crianças em relação à forma como se movimentam no meio onde vivem.

Portanto, quando pautada na ecomotricidade, a aula de educação física se apresentou como práxis educativa, ou seja, permite o surgimento de processos educativos que podem ser formais quando utilizados dentro do ambiente escolar, mas também podem ser informais, ao ultrapassar os muros da escola. Assim, a educação física permite a realização de atividades transformadoras, conscientes e intencionalmente realizadas.

Dessa forma, essas aulas se tornaram momentos com potencial de “nos ensinar a ser mais” (Mendes-Belmonte; Varotto e Gonçalves Junior, 2020), a refletir criticamente nossa posição na natureza, nossa relação com ela e com a sociedade. É um momento de prática corporal que estimula o pensamento crítico a respeito de questões ambientais, de modo que, a partir da dialogicidade, os próprios alunos trazem informações e exemplos de suas realidades. Com isso, espera-se que discutido e refletido nas aulas também seja levado por eles para fora dos muros da escola.

Assim, se as questões ambientais forem abordadas sob essa perspectiva, especificamente nas aulas de educação física, formaremos cidadãos e cidadãs ambientalmente conscientes em relação ao seu movimento e suas ações na natureza, bem como às consequências dessas ações para si mesmos/as, para a sociedade e para o meio ambiente como um todo.

Referências

- Bicudo, M. A. V. (1994). Sobre a fenomenologia. In M. A. V. Bicudo & V. H. C. Esposito (Orgs.), *Pesquisa qualitativa em educação: Um enfoque fenomenológico* (pp. 15-22). UNIMEP.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). Notas de campo. In R. Bogdan & S. Biklen, *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos* (pp. 150-175). Porto Editora.
- Brasil. (2018). Base nacional comum curricular. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>
- Brasil. (2017). Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 17 fev. 2017.
- Brasil. (1996). Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 23 dez. 1996, PL 1258/1988.
- Brasil. (1999). Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da União: Seção 1*, Brasília, DF, 28 abr. 1999, PL 3792/1993.
- Cotes, M. (2018). Trilha interpretativa: Uma ferramenta à sensibilização. *Revista Motricidade*, 14:78-84.
- Domingues, S. C., Kunz, E., & Araújo, L. C. G. (2011). Educação ambiental e Educação Física: Possibilidades para formação de professores. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 33(3):559-571.
- Figueiredo, J. P., Teodoro, A. P. E. G., & Schwartz, G. M. (2021). Enquanto a aventura não vem: Contribuições das lives da corrente da aventura para o campo do lazer. *Corpoconsciência*, 25(1):137-153.

- Freire, P. (2002). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa* (25ª ed.). Paz e Terra.
- Garnica, A. V. M. (1997). Algumas notas sobre pesquisa qualitativa e fenomenologia. *Interface — Comunicação, Saúde, Educação*, 1(1):1-10.
- Gonçalves Junior, L., Lemos, F. R. M., & Checchi, C. M. S. (2020). Do conformismo do lazer à radicalidade do ócio: Esperançando o bem viver. In V. P. Silva & D. S. Silva (Orgs.), *Lazer, vida de qualidade e direitos sociais* (pp. 17-35). InterSaberes.
- Janke, N. (2012). *Políticas públicas de educação ambiental* (Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista).
- Leão Junior, C. M., Demizu, F. S. B., & Royer, M. R. (2016). Por uma educação ambiental crítica na educação física escolar. *Conexões*, 14(1), 1-19.
- Machado, P. R. M., & Muller, C. (2011). Caminhada na natureza: Prática alternativa de Educação Física escolar para fins de educação ambiental. *Revista Monografias Ambientais*, 4(4):749-757.
- Martins, J., Boemer, M. R., & Ferraz, C. A. (1990). A fenomenologia como alternativa metodológica para pesquisa: Algumas considerações. *Revista da Escola de Enfermagem*, 24(1):139-147.
- Matos, M. C. F. G. (2009). Panorama da educação ambiental brasileira a partir do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro).
- Mendes-Belmonte, M., Varotto, N. R., & Gonçalves Junior, L. (2020). Fútbol callejero e processos educativos: Saberes emergentes de experiências convergentes. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 8(17):293-309.
- Nascimento, M. De M., Reis, M. L., & Turk, S. (2018). Esporte e meio ambiente: A disciplina de esporte e gestão ambiental (EGA), na formação de alunos de Educação Física, na região do sertão nordestino. *Motrivivência*, 30(56):232-245.
- Negrine, A. (2010). Instrumento de coleta de informações na pesquisa qualitativa. In V. Molina Neto & A. N. S. Triviños (Orgs.), *A pesquisa qualitativa na educação física: Alternativas metodológicas* (3ª ed., pp. 61-99). Sulina.
- Nobre, S. R. A. (2021). Exploração da natureza: Atividades interdisciplinares para professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. (Tese de doutorado, Universidade de Lisboa).
- Oliveira, A. De B., Osborne, R., Belmont, R. S., & Terra, D. V. (2019). Do lazer ao espetáculo: A etnografia do Festival de Verão de São Pedro da Aldeia. *LICERE - Revista do Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Estudos do Lazer*, 22(2):90-131.
- Pereira, P. R. R. (2021). Prática como componente curricular (PCC) nos cursos de licenciatura em Educação Física sob a ótica da educação ambiental. *Revista Educação e Humanidades*, 2(1):505-524.
- Portela, A., & Farias, S. F. (2012). Educação ambiental nas aulas de Educação Física: O desafio dos esportes de aventura como agente integrador. *EFDeportes - Revista Digital*, 17(168):1-10.
- Ribeiro, C. R. B., Saboia, V. M., Berardinell, L. M. M., Moniz, M. De A., Pereira, E. R., & Luquez, T. M. S. (2020). Saúde e ambiente nos trilhos do cuidado: Concepções e conexões. *Investigação Qualitativa em Saúde: Avanços e Desafios*, 3:82-92.
- Ribeiro, F. A. (2017). A importância da educação ambiental como prática de ensino no contexto da educação física escolar. In *Congresso Norte Paranaense de Educação Física Escolar* (8). Universidade Estadual de Londrina.
- Rodrigues, C., & Gonçalves Junior, L. (2009). Ecomotricidade: Sinergia entre educação ambiental, motricidade humana e pedagogia dialógica. *Motriz*, 15(4):987-995.
- Rodrigues, C., Zobili, F., & Calazans, L. H. (2018). Motricidade humana como tema de produção em periódicos da educação física brasileira. *MOTRICIDADES: Revista Da Sociedade De Pesquisa Qualitativa Em Motricidade Humana*, 2(1):32-44.
- Rodrigues, L. H., & Darido, S. C. (2006). Educação física escolar e meio ambiente: Reflexões e aplicações pedagógicas. *EFDeportes - Revista Digital*, 100, 1-10.

- Sérgio, M. (2022). Motricidade humana: O itinerário de um conceito. *Motricidades: Rev. SPQMH*, 6(1):15-25.
- Silva, R. (2019). Lazer e processos educativos no contexto de trabalhadores/as rurais do MST. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de São Carlos).
- Tomaz, C. R., Cerqueira, D. R., & Ponciano, L. C. O. M. (2020). Desporto da floresta: Por uma orientação geopoética nas unidades de conservação. *COLÉGIO PEDRO II - Revista do Departamento de Educação Física*, 6(2):76-91.
- Varotto, N. R. (2020). A prática social da mediação no Futebol Callejero: Processos educativos decorrentes. (Dissertação de mestrado, Universidade Federal de São Carlos).
- Varotto, N. R., Gonçalves Junior, L., Lemos, F. R. M., & Moraes, F. (2018). “Futebol Callejero” na Educação Física Escolar: Processos educativos emergentes de uma intervenção. *Revista Brasileira de Iniciação Científica (RBIC)*, 5(5):104-120.