

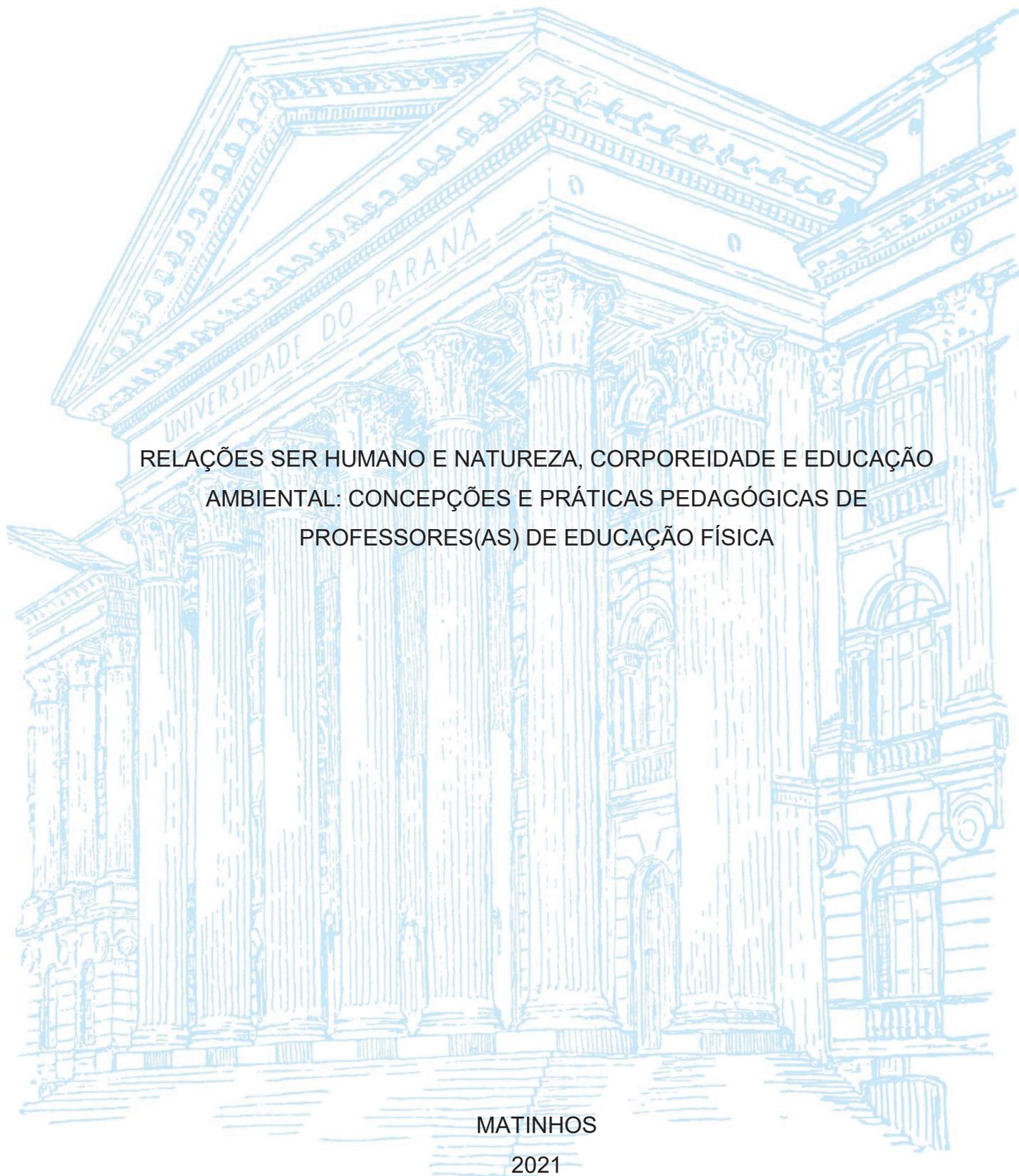
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CÁSSIA REGINA GRACIOTTO MELCHIORETTO

RELAÇÕES SER HUMANO E NATUREZA, CORPOREIDADE E EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE  
PROFESSORES(AS) DE EDUCAÇÃO FÍSICA

MATINHOS

2021



CÁSSIA REGINA GRACIOTTO MELCHIORETTO

RELAÇÕES SER HUMANO E NATUREZA, CORPOREIDADE E EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE  
PROFESSORES(AS) DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais, Universidade Federal do Paraná, Setor Litoral, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Christiano Nogueira

MATINHOS

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte  
Biblioteca da Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

M518r Melchiorretto, Cássia Regina Graciotto  
Relações ser humano e natureza, corporeidade e Educação Ambiental:  
concepções e práticas pedagógicas de professores(as) de Educação Física /  
Cássia Regina Graciotto Melchiorretto; orientador Christiano Nogueira. – 2021.  
72 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral,  
Matinhos/PR, 2021.

1. Relações ser humano e natureza. 2. Corporeidade. 3. Educação Ambiental. 4.  
Educação Física. I. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Rede  
Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais. II. Título.

CDD – 372.357



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR LITORAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO REDE NACIONAL PARA  
ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS - 33002045070P4

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **CÁSSIA REGINA GRACIOTTO MELCHIORETTO** intitulada: **RELAÇÕES SER HUMANO E NATUREZA, CORPOREIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEPÇÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES(AS) DE EDUCAÇÃO FÍSICA**, sob orientação do Prof. Dr. CHRISTIANO NOGUEIRA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

MATINHOS, 26 de Outubro de 2021.

Assinatura Eletrônica

08/11/2021 16:02:01.0

CHRISTIANO NOGUEIRA

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

08/11/2021 10:32:13.0

EMERSON JOUCOSKI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

08/11/2021 09:06:03.0

LUCIANA VIEIRA CASTILHO WEINERT

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

---

Rua Jaguariaíva, 512 - MATINHOS - Paraná - Brasil  
CEP 83260-000 - Tel: (41) 3511-8300 - E-mail: PROFCIAMB@UFPR.BR

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 122545

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 122545

Dedico este trabalho à minha filha Sofia Graciotto Melchiorretto, e a todos meus(minhas) alunos(as), que me desafiam diariamente a continuar ensinando, buscando, indagando, pesquisando, enfim, acreditando em uma educação pública de qualidade.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao professor e orientador Dr. Christiano Nogueira, pelas relevantes e valiosas contribuições para a efetivação deste trabalho e, principalmente, pela compreensão das minhas dificuldades e limitações.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais da UFPR-Litoral, pelos valiosos ensinamentos nessa caminhada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Agência Nacional de Águas (ANA).

Aos colegas de profissão que se dispuseram a participar dessa pesquisa, compartilhando novos olhares.

Aos colegas de estudo Alceu do Rosário Júnior e Alessandra Hartvig Cassilha, que me acolheram com carinho e contribuíram para a superação das dificuldades e ansiedades.

À amiga Edivânia Maria Fiorentin por dividir as angústias diárias de ser uma educadora e, também, o amor pela Educação.

À minha filha Sofia Graciotto Melchiorretto e ao meu marido Jerri Melchiorretto por compreender minhas ausências e por nunca deixar de acreditar na minha capacidade, sempre mostrando o que há de melhor em mim.

A vocês minha gratidão!

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino [...]  
Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando.  
Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago.  
Pesquisa para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo.  
Pesquisa para conhecer o que ainda não conheço e  
comunicar ou anunciar a novidade”.

Paulo Freire

## RESUMO

O presente trabalho surgiu na busca por aproximar a Educação Física da Educação Ambiental, refletindo sobre as relações ser humano e natureza, corporeidade e Educação Ambiental. A pesquisa, de natureza qualitativa, teve como objetivo identificar as concepções de Educação Ambiental, corpo e natureza de professores(as) de Educação Física, procurando verificar as possíveis relações existentes entre corporeidade e a Educação Ambiental que permeiam suas práticas pedagógicas. Apoiada na Análise de Conteúdo, envolveu a análise de 53 questionários aplicados a professores(as) de Educação Física atuantes na educação básica no estado do Paraná, de onde emergiram três categorias: Entendimento antropocêntrico do ser humano em relação à natureza; Concepção mecanicista de corpo; Prática pedagógica de Educação Ambiental preservacionista/conservacionista. O que percebemos com o resultado das análises é que prevalece uma visão romântica, naturalista, generalista e utilitarista da natureza, reforçando a dualidade ser humano x natureza e apresentando uma leitura antropocêntrica dessa relação. Identificamos o predomínio de concepções de corpo voltadas para a parte biológica e mecânica, separando corpo e mente numa concepção cartesiana, prevalecendo uma ideia mecanicista na concepção e no tratamento do corpo. Percebemos que esse entendimento antropocêntrico do ser humano em relação a natureza e a visão mecanicista de corpo, resultante dessa desconexão do ser humano com o seu corpo, reflete em suas práticas pedagógicas, que estão relacionadas, predominantemente, à preservação, à conservação, à conscientização e ao cuidado com a natureza, como foi observado pelo predomínio de concepções de Educação Ambiental e práticas pedagógicas conservadoras baseadas em vivências práticas de sensibilização, com foco na educação comportamentalista. Ao final de nossas análises e reflexões compreendemos que a Educação Física na educação básica pode incluir em suas estratégias de ensino práticas de Educação Ambiental que auxiliem seus alunos(as) na compreensão crítica e global do ambiente. Mas, para isso, acreditamos que este(a) professor(a), como formador(a), precisa ressignificar suas perspectivas de corpo e natureza. Esperando contribuir com essa ressignificação construímos o documento intitulado: As relações ser humano e natureza, corporeidade e educação ambiental presentes nas concepções e práticas pedagógicas de professores(as) de educação física. O documento construído parte da crença de que é possível integrar mente, corpo, sociedade e natureza em propostas de Educação Ambiental transformadora.

Palavras-chave: Relações ser humano e natureza. Corpo. Corporeidade. Educação Ambiental. Educação Física.

## ABSTRACT

This paper presents a research on the approaches between Physical Education and Environmental Education, reflecting on the relations between human being and nature, corporeality and Environmental Education. The survey, qualitative in nature, aimed to identify the conceptions of Environmental Education, body and nature of Physical Education teachers, trying to verify the possible relationships between corporeality and Environmental Education that permeate their teaching practices. Supported by Content Analysis, it involved the analysis of 53 questionnaires applied to Physical Education teachers working in basic education in the state of Paraná, from which three categories emerged: Anthropocentric understanding of the human being in relation to nature; Mechanistic conception of body; Pedagogical practice of preservationist/conservationist Environmental Education. What we realize with the result of the analyses is that a romantic, naturalistic, generalist and utilitarian view of nature prevails, reinforcing the duality human x nature and presenting an anthropocentric reading of this relationship. We identified the predominance of conceptions of the body focused on the biological and mechanical part, separating body and mind in a Cartesian conception, prevailing a mechanistic idea in the conception and treatment of the body. We noticed that this anthropocentric understanding of the human being in relation to nature and the mechanistic view of the body, resulting from this disconnection of the human being with his body, reflects in their pedagogical practices, which are related predominantly to the preservation, conservation, awareness, and care of nature, as observed by the predominance of conceptions of Environmental Education and conservative pedagogical practices based on practical experiences of awareness, with a focus on behaviorist education. At the end of our analyses and reflections we understand that Physical Education in basic education can include in its teaching strategies Environmental Education practices that help its students in the critical and global understanding of the environment. But, for that, we believe that this teacher, as a teacher educator, needs to redefine his/her perspectives of body and nature. Hoping to contribute to this redefinition, we built a document entitled: The relations between human being and nature, corporeality, and environmental education present in the conceptions and pedagogical practices of physical education teachers. The document is based on the belief that it is possible to integrate mind, body, society and nature in proposals for transformative Environmental Education.

**Keywords:** Human being and nature relations. Body. Corporeity. Environmental Education. Physical Education.

## LISTA DE SIGLAS

ANA	- Agência Nacional de Águas
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DCN	- Diretrizes Curriculares Nacionais
EA	- Educação Ambiental
EF	- Educação Física
MEC	- Ministério da Educação e do Esporte
PCN	- Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	- Política Nacional de Educação Ambiental
PROFSCIAMB	- Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
SEED	- Secretaria de Estado da Educação e do Esporte
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEM	- Universidade Estadual de Maringá
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNIGUAÇU	- Centro Universitário Vale do Iguaçu

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>APRESENTANDO A AUTORA .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>21</b>
3.1	AS RELAÇÕES SOCIEDADE E NATUREZA .....	21
3.2	CORPO E MEIO AMBIENTE .....	27
3.3	CORPOREIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	32
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>39</b>
4.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	39
4.2	PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	39
4.3	INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS.....	40
4.4	INTERPRETAÇÃO DOS DADOS .....	42
<b>5</b>	<b>ANÁLISES E DISCUSSÃO.....</b>	<b>45</b>
5.1	ENTENDIMENTO ANTROPOCÊNTRICO DO SER HUMANO EM RELAÇÃO A NATUREZA.....	45
5.2	CONCEPÇÃO MECANICISTA DE CORPO.....	50
5.3	PRÁTICA PEDAGÓGICA DE EA PRESERVACIONISTA/CONSERVACIONISTA .....	53
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>59</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>63</b>
	<b>APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>70</b>

## 1 APRESENTANDO A AUTORA

Os caminhos percorridos na educação básica (de 1980 a 1993) foram traçados, em sua maioria, na escola pública e, embora a década de 1980 tenha sido marcada por várias iniciativas na revisão e reforma curricular, o currículo escolar ainda tinha muitas evidências do tecnicismo da década de 1970.

A Educação Física (EF), nesse período, também acompanhou, na teoria, essas novas iniciativas perdendo sua ênfase no caráter meramente esportivo. No entanto, na prática, minhas recordações ainda são de uma educação fundada no disciplinamento dos corpos e de uma educação física com aulas baseadas em práticas educativas corporais que priorizavam o desenvolvimento da aptidão física e de habilidades motoras relacionadas ao esporte competitivo.

Alheia a toda essa dualidade entre teoria e prática, foi durante minha formação que surgiu o interesse pela EF enquanto profissão futura: conheci o voleibol enquanto treinamento esportivo, o que fiz profissionalmente pelos próximos 18 anos.

Por anos me reconheci e me expressei por meio desse corpo atleta, mas eu já era corpo movimento desde muito antes. Quando criança, brincava correndo de pé no chão na rua, me escondendo em meio a árvores, que também eram escaladas, brincava de boneca feita de espiga de milho e explorava cada ambiente, sem perceber que essas experiências corporais representavam não apenas o corpo movimento que eu era, mas também caracterizavam minhas primeiras relações com a natureza.

Hoje percebo que essas relações representam minhas recordações predominantes sobre as questões ambientais visto que, em toda essa minha formação inicial pouco, ou quase nada, me lembro de se falar em Educação Ambiental (EA) na escola. O que mostra mais uma dualidade, visto que foi na década de 1980 que, no Brasil, o interesse pelas questões ambientais começou a ganhar força, como podemos perceber na própria legislação brasileira. São da década de 1980 e início da década de 1990 a Política Nacional de Meio Ambiente e a própria Constituição Federal de 1988, que prevê um capítulo específico ao tema Meio Ambiente.

Em minha formação acadêmica não foi diferente. Embora os cursos escolhidos de graduação em Processamento de Dados (1995 a 1997), e pós-graduação em Comércio Eletrônico (2001 a 2002) pareçam distantes da temática ambiental, foi nesse período que observamos alguns outros momentos históricos na política nacional em relação a Educação Ambiental: em 1996, os Novos Parâmetros

Curriculares do Ministério da Educação e do Desporto (MEC), incluem a EA como tema transversal do currículo; em 1999, a Lei 9.795/99 criou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

Provavelmente, a falta de recordações desses momentos nas discussões acadêmicas na época, tenha relação com o fato de que, nesse período, eu ainda estava mais envolvida com minhas relações corpo e esporte de rendimento. Uma relação que trouxe conquistas, aprendizados e sorrisos, mas que também marcou meu corpo com cicatrizes, despedidas e reencontros com o esporte.

Minha formação acadêmica percorreu um novo caminho a partir de 2003 quando iniciei o curso de Licenciatura Plena em Educação Física (2003 a 2006) na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Olhando para esse passado recente e tentando analisar a experiência vivida na graduação, percebo que essa formação foi marcada por disciplinas onde se esperava do aluno uma capacidade de raciocínio, de reflexão, pensamento crítico e criativo e conhecimento sociopolítico, mas, também por disciplinas pautadas pelo ativismo do fazer corporal, onde o tecnicismo ainda era muito forte e predominava uma visão de corpo mecânico, reproduzindo o modelo dualista do ser humano.

Não me recordo de conteúdos específicos em temas ambientais, embora tenha certeza que, mesmo que paralelamente a algum conteúdo e de forma superficial, algumas disciplinas discutiram o tema, porém sem aproximar a discussão teórica da prática pedagógica.

Percebo, ainda, a fragilidade dos conteúdos em minha formação inicial: conteúdos ensinados de maneira desconexa com a realidade profissional e uma incoerência entre o discurso docente e suas práticas formativas. Terminei minha formação inicial convicta em trabalhar com educação superior, exatamente por estar com anseio em mudar essa incoerência, e focar na formação acadêmica articulando a teoria com a prática real no campo escola.

Busquei então subsídios teóricos no curso de especialização na Metodologia do Ensino na Educação Superior (2009 a 2011) e pautei todo meu currículo das disciplinas das quais fui docente em 2010 do curso de Licenciatura em Educação Física do Centro Universitário Vale do Iguaçu (UNIGUAÇU), nessa tentativa de aproximar a teoria da prática. No entanto, também ciente de que essa aproximação da teoria com a prática só seria possível a partir da minha experiência na escola, continuei paralelamente minha profissionalização na EF escolar da rede estadual de

ensino do Paraná iniciada em 2007. Os desafios da escola pública me chamaram mais a atenção e optei por me manter como professora da educação básica da Secretaria de Estado da Educação e do Esporte (SEED).

Durante todo esse período de ação profissional, o corpo sempre esteve no centro das minhas práticas pedagógicas, porém flutuando entre uma educação fundada no disciplinamento dos corpos e uma educação de corpo inteiro. Já a presença da EA em minha prática pedagógica se deu apenas de maneira isolada e fragmentada, em pequenas atividades desarticuladas do restante do currículo da disciplina de EF. Atribuo essa atuação pontual e frágil pela ausência do tema em toda a minha formação e em minha vida profissional, pela falta de formação continuada, o que gera uma grande insegurança em trabalhar o tema.

Tendo a certeza de que as questões sócio-políticas-culturais-ambientais-educacionais referentes à EF ultrapassam os limites de uma quadra poliesportiva, e, tendo a consciência de que a EA é necessária e urgente, meus passos dentro do Mestrado profissional no Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFICIAMB) no polo da Universidade Federal do Paraná (UFPR), *campus* Litoral, embora estivessem voltados para as Ciências Ambientais, tentaram relacionar a EA com a EF.

Em meus estudos, cada vez mais tenho identificado a EA como um processo de formação importante, não apenas para entender a relação do ser humano com a natureza, mas, principalmente, como espaço para transformação com uma reflexão consciente e sensibilizada dos problemas ambientais e da responsabilidade do ser humano. Compreendo o corpo como uma centralidade para a construção dessa EA e, nesse novo caminho de minha formação enquanto educadora e ser humano, venho buscando refletir sobre essa aproximação da corporeidade com a EA e a complexa relação corpo-natureza-educação.

No decorrer dessa pesquisa pude fazer uma autocrítica, percebendo o quanto em minha prática pedagógica estão presentes diferentes visões de corpo, e o quanto elas têm travado entre si uma luta para definir qual será a dominante. Percebi, também, como minha relação com meus alunos e as práticas diárias oscilam entre concepções tradicionais/conservadoras e críticas/transformadoras de educação.

Reconhecer isso me fez compreender certo repensar as práticas pedagógicas, de educação e de EA; rever conceitos de corpo e de natureza; e, ainda,

construir (novas) relações, com outros corpos e com a natureza. Um caminho que representa um desafio diário e inacabado.

Por isso mesmo essa pesquisa não representa um trabalho que se finaliza, mas um que se reinicia diariamente, pois como professora e como ser humano encontro-me em constante crescimento e transformação.

## 2 INTRODUÇÃO

A natureza vem sendo historicamente transformada pelo ser humano, e esse processo de transformação tem sido pautado por relações de exploração dos recursos naturais em nome do progresso e do poder. O modo como o ser humano vem se relacionando com natureza tem ocasionado uma série de problemas ambientais: desmatamento, problemas climáticos, efeito estufa, aquecimento global, poluição das águas e do solo, erosão, espécies em extinção, entre outros.

Esses problemas ambientais refletem parte da crise ambiental que estamos presenciando e, nas palavras de Loureiro (2019),

Há atualmente um conjunto enorme de dados, gráficos, tabelas, e séries históricas com informações sobre a inquietante velocidade em que estamos envenenando nossos corpos, destruindo rios, ecossistemas e biomas, eliminando espécies que viveram sobre a Terra por muitos anos antes de nossa existência e matando pessoas de fome e doenças – mesmo em uma época que dispõe de meios técnicos e produtividade para atender a todos (LOUREIRO, 2019, p. 36).

Todo esse processo de degradação ambiental ocasionou uma crescente preocupação com a necessidade de resolvermos as problemáticas ambientais. No entanto, ainda percebemos uma postura ingênua do ser humano frente a natureza, e atitudes irrefletidas e inconsequentes, ora antiéticas, ora despreocupadas, com relação ao meio ambiente, muitas vezes mostrando uma falta de consciência da crise ambiental e de conexão do ser humano com a natureza. Como afirma Loureiro (2012, p. 36), “a simples percepção e sensibilização para a problemática ambiental não expressa aumento de consciência, o que faz com que se retome o argumento sobre cidadania: a consciência, para ser ecológica, precisa ser crítica”.

Poderia a EA, portanto, ser uma ferramenta para a formação de sujeitos cidadãos, contribuindo no conhecimento sobre a natureza e os reflexos da ação do ser humano sobre ela, colaborando com a formação de uma consciência ecológica, incluindo maneiras de pensar, sentir, agir e interagir com a natureza?

É fato que a busca pela resolução dos problemas ambientais trouxe grande relevância na temática de EA na prática educativa e esse tema vem ocupando seu espaço na sociedade, nas escolas e nos currículos escolares. Righi-Cavallaro e Martins (2020) realizaram buscas no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no período compreendido

de 2010 a 2019 e identificaram 364.432 produções e artigos publicados no tema de EA nas escolas. A pesquisa abrange apenas 10 anos de produção acadêmica e a mudança nesses números tem sido anual demonstrando a gravidade da crise ambiental que vivenciamos e o papel da ação educativa nesse cenário.

O artigo 225 da Constituição Federal institui que é competência do poder público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988). Para Guimarães (2013), a abertura dada a EA pela Constituição Federal, favoreceu sua institucionalização.

A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determina que esta perspectiva de Educação seja considerada uma diretriz para os conteúdos curriculares da Educação Fundamental. Desta forma o Ministério da Educação e desportos (MEC) elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) no qual o meio ambiente (Educação Ambiental) é apresentado como tema transversal para todo o currículo, tratado de forma articulada entre as diversas áreas do conhecimento, de forma a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criando uma visão global e abrangente da questão ambiental (GUIMARÃES, 2013, p.13)

A organização curricular das escolas, de maneira geral, aborda a EA a partir de três documentos norteadores da Educação Básica: Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Todos são documentos que orientam as escolas na elaboração de seus currículos, e a EA, em maior ou menor grau em cada um desses documentos, tem sido articulada como tema transversal, de maneira interdisciplinar.

Assim, temos a EA nesses três documentos como um dos temas transversais que deve ser contemplado nos currículos escolares, não se limitando à preservação do meio ambiente, mas incorporando os aspectos sociais, econômicos, éticos e políticos, visando a formação de cidadãos conscientes e o desenvolvimento de valores socioambientais em todas as disciplinas. As diferentes metodologias para se trabalhar a EA devem ser significativas para a construção de conhecimentos, procedimentos e atitudes relacionados à EA. Para Carvalho (2013),

Ao levar a cabo uma interrogação significativa da realidade, a escola estará promovendo experiências e provocando o pensamento crítico sobre os muitos modos possíveis – os existentes, os ecologicamente desejáveis e os não ecológicos – de habitar, viver e conviver no mundo desde uma perspectiva social e ambientalmente responsável (CARVALHO, 2013, p.122).

Percebemos, pelo que foi apresentado até agora, que a EA trabalhada na escola seria instrumento para a construção de valores, atitudes e ações positivas ambientalmente. Mas porque a dimensão axiológica é tão importante ao tratarmos da temática ambiental?

Para Guimarães e Cartea (2020), a crise de valores que se instalou em nossa sociedade interage com a crise socioambiental que vivemos.

A crise ética de perda de fundamentais valores humanos. O descompromisso com a manutenção da vida, do cuidado com o outro como garantia da própria continuidade da vida humana, como na força maternal diante do perigo para sua cria. Da ação solidária nas relações, como forma e estratégia de sobrevivência dos indivíduos e da espécie. Valores esses fundamentais para garantir os humanos em sua humanidade até os dias atuais. O ataque e a dissolvência ética desses valores nos colocam a barbárie no horizonte. São esses fortes indicadores de que vivemos uma gravíssima crise de um naufrágio civilizatório (GUIMARÃES; CARTEA, 2020, p. 28).

Nessa direção a dimensão axiológica pode ser considerada um importante conteúdo de ensino dentro da EA, pois representa a possibilidade de constituir elemento determinante de mudança de valores individuais e coletivos. Mas representa também a valorização da EA numa construção de novas formas de relação ser humano-natureza, visto que valores, atitudes e ações positivas ambientalmente são indispensáveis quando pensamos nessa relação.

Observamos na produção acadêmica um conjunto de estudos e pesquisas envolvendo o tema de educação de valores ambientais na escola (BOITEUX, 2008; BONOTTO, 2008; BONOTTO; CARVALHO, 2016; DEGASPERI; BONOTTO, 2017; DA SILVA SANTOS; GEHLEN, 2020; 2021; ZANQUETTA, 2020). Esses estudos apresentam uma abordagem ao tema EA nas escolas por meio de propostas de sensibilização as problemáticas ambientais que possibilite o desenvolvimento de conhecimentos e valores na construção de uma consciência ecológica.

Ao falar sobre o processo de consciência ecológica, Loureiro (2012, p. 35) alerta que existem “equivocos na escolarização, deficiente repercussão dos resultados do processo ensino-aprendizagem no cotidiano dos indivíduos ou, ainda, sua desvinculação com os problemas da vida fora das escolas”. Isso corrobora nosso pensamento de que, embora os PCN, as DCN e a BNCC orientem a prática educacional da EA, ainda estamos diante de uma realidade onde a EA nas escolas não tem se apresentado de forma objetiva e nem com metodologias de ação

estabelecidas que resultem em atitudes refletidas, conectadas em seus contextos e articuladas com a realidade do dia a dia.

Nesse sentido, fica evidente que é necessário estabelecer um diálogo mais eficiente entre a educação escolar e a EA. Como alerta Guimarães e Cartea (2020) a EA precisa se reinventar. E nessa reinvenção, incluímos nossa abordagem do corpo.

Para M. Gonçalves (2012, p. 13-14), “cada corpo expressa a história acumulada de uma sociedade que nele marca seus valores, suas leis, suas crenças e seus sentimentos, que estão na base da vida social”. Dessa forma, o entendimento de corpo é importante na educação, pois é com o corpo que o ser humano se comunica, se expressa, interage com os outros e com o ambiente em que vive. É a partir de sua corporeidade, ou seja, dessa interação, da maneira como o corpo se relaciona com o outro e com o mundo, que o ser humano se constrói.

No sentido dessas preocupações e compreendendo a EF como elemento da educação, por isso, uma prática social que não deve se eximir de sua função formativa crítica, esta disciplina na educação básica poderia incluir em suas estratégias de ensino processos para propiciar ao ser humano uma compreensão crítica e global do ambiente? A corporeidade poderia contribuir no desenvolvimento de valores e atitudes que permitam o ser humano adotar uma posição em relação à problemática ambiental? De que maneira os(as) professores(as) de EF escolar tratam a temática ambiental em sua prática pedagógica?

A partir das considerações apresentadas é possível dizer que existe uma necessidade de melhor observar o campo da EA na escola, mais especificamente na EF, conhecendo as concepções que permeiam as práticas pedagógicas dos(as) professores(as) que atuam na educação básica.

Nesse sentido, este estudo tem por objetivo principal identificar as concepções de EA, corpo e natureza de professores(as) de educação física atuantes na educação básica, procurando verificar as possíveis relações existentes entre corporeidade e a EA que permeiam suas práticas pedagógicas.

Como objetivos específicos podemos elencar:

- a) Elaborar instrumento de pesquisa como forma de coletar dados e informações de como os(as) professores(as) tratam a temática ambiental em suas práticas pedagógicas;
- b) Conhecer as concepções de natureza, corpo e EA;

- c) Observar as relações entre o ser humano e a natureza que emerge em suas concepções;
- d) Identificar se, em suas concepções e práticas, conseguiram romper com a dualidade corpo/mente, corpo/alma, ser humano/natureza;
- e) Verificar se há uma articulação da dimensão corporal e socioambiental em suas práticas pedagógicas.

Algumas pesquisas têm sido realizadas buscando conhecer as relações da corporeidade com a EA, entre elas podemos citar Andrieu et al. (2017), Canfran (2016), Catalão (2011), Neuenfeldt e Mazzarino (2016), Nóbrega et al. (2018), Siqueira et al. (2021). Essas e outras pesquisas, assim como alguns de nós, entendem a corporeidade como parte do processo da EA e enfatizam a necessidade da reconexão com a natureza como forma de criar novas relações entre ser humano e natureza. Trazem experiências relacionando o contato com a natureza como meio de educar o corpo e princípios de uma ecologia corporal, representando valorosas revisões teóricas no tema, mas não investigam as concepções dos(as) professores(as) que estarão possibilitando essa conexão por meio de suas práticas pedagógicas. Constatamos, nesse sentido, uma carência de estudos que abordem esta articulação das concepções dos professores de EF em relação as práticas pedagógicas desenvolvidas em EA.

Partimos do pressuposto de que antes de pensarmos e construirmos práticas pedagógicas de EA na EF precisamos identificar como esse professor compreende a EA. Portanto, para fundamentar práticas pedagógicas que possibilitem uma reconexão do ser humano com a natureza e verificar as possíveis relações existentes entre corporeidade e a EA que permeiam essas práticas pedagógicas precisamos, antes, identificar as concepções de natureza, corpo e EA dos(as) professores(as).

Para realizar essa tarefa, dividimos esta pesquisa em seis capítulos.

Inicialmente é realizada uma breve apresentação da autora, onde buscou-se trazer o conjunto de eventos e acontecimentos que, de certa forma, influenciaram a escolha da temática da presente pesquisa.

No segundo capítulo, é apresentada uma visão geral do tema e, dialogando com alguns autores(as), são exibidos a situação problema, os objetivos pretendidos e as suas justificativas.

O terceiro capítulo, fundamentalmente tem por objetivo apresentar um referencial teórico a respeito da temática, refletindo sobre as relações sociedade e

natureza, corpo e meio ambiente, corporeidade e EA, e os conceitos de natureza, corpo, corporeidade e EA presentes nessas relações.

A metodologia escolhida para realizar a pesquisa, que teve como pressupostos metodológicos a abordagem qualitativa, está descrita no quarto capítulo, onde é relatada a escolha dos participantes, realizada por meio da técnica de amostragem *snowball*, a escolha do instrumento, o procedimento de coleta de dados, que foi realizado por meio de um questionário *on-line* enviado para professores(as) de EF atuando na educação básica no estado do Paraná, assim como a descrição da técnica de análise adotada.

Já no quinto capítulo é realizada uma análise dos dados coletados, estabelecendo um constante diálogo entre os(as) autores(as) que fundamentaram essa pesquisa e as falas dos(as) professores(as) participantes.

Nossas considerações finais estão contempladas no sexto e último capítulo onde busca-se, de forma geral, retomar os principais pontos discutidos ao longo do trabalho, não com a intenção de concluir uma pesquisa, mas de ampliar reflexões e novos olhares sobre as relações ser humano e natureza, corporeidade e educação ambiental.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

A fim de entender de que maneira os(as) professores(as) de EF escolar tratam da EA em sua prática pedagógica, a partir de suas concepções de EA, corpo e natureza, foi preciso analisar e discutir alguns elementos históricos e epistemológicos desses conceitos. Para isso, buscamos referências para realizar alguns apontamentos a respeito da EA e da corporeidade na educação e na EF.

Para compreender a crise ambiental que vivenciamos é essencial refletir sobre a forma como o ser humano se relaciona com a natureza, e como essa relação provoca profundas consequências e alterações negativas sobre o meio natural e para a própria vida humana. Nesse sentido, na primeira seção apresentamos algumas reflexões sobre a crise ambiental e as relações sociedade e natureza, perpassando por diferentes concepções de natureza.

Na segunda seção, e partindo da constatação realizada na primeira seção da necessidade de uma mudança nas relações ser humano e natureza, apresentamos alguns referenciais sobre as concepções de corpo, buscando caminhar para uma compreensão do corpo em sua totalidade e sua relação com a reconexão do ser humano com a natureza.

Já na terceira seção, identificamos as diversas possibilidades de conceber e de praticar a EA, incluindo a corporeidade como parte integrante de uma EA transformadora.

Ao buscar compreender as relações e concepções de EA, corpo e natureza, não pretendíamos abarcar todas as noções que existem socialmente e historicamente construídas sobre cada uma delas. Entendemos que essa pesquisa é apenas um primeiro olhar, uma primeira aproximação a um conhecimento vasto, que precisa ser incorporado e, quando necessário, questionado e modificado.

#### 3.1 AS RELAÇÕES SOCIEDADE E NATUREZA

Na atualidade, a relação do ser humano com a natureza está pautada por uma dinâmica mercantil que visa cada vez mais o lucro em nome do almejado crescimento e desenvolvimento econômico, caracterizado pelo modelo de produção vigente.

Várias têm sido as discussões críticas sobre uma grande crise ambiental que se acirra envolvendo o sistema econômico, a sociedade e a natureza, entre elas Boof

(2016), Carvalho (2012), C. Gonçalves (2016), Guimarães (2018), Guimarães e Cartea (2020), Layrargues (2020) e Loureiro (2019). Tais discussões denunciaram os problemas socioambientais que essa relação mercantil vem causando, caracterizadas pela apropriação contínua dos recursos naturais e conseqüente esgotamento das condições materiais do planeta.

A crise ambiental, entretanto, não surgiu no século XXI, apesar de receber mais atenção nessas três últimas décadas. A exploração excessiva da natureza começa de forma significativa no período da Revolução Industrial, e de acordo com Boof (2016), essa exploração em prol do progresso ilimitado, considerou a natureza como “um baú de recursos, sem espírito e entregue ao bel-prazer do ser humano” (BOOF, 2016, p.43).

Dessa forma, o desenvolvimento do setor industrial foi fundamental para o desenvolvimento econômico dos países, no entanto, se intensificou uma exploração irracional dos recursos naturais com o fim de abastecer as grandes indústrias de matéria prima promovendo profundas alterações entre as relações do ser humano com a mesma natureza.

Para Freitas et al. (2012, p.42), “as mudanças ocorridas no decorrer do século XVIII, com a consolidação do modo de produção capitalista, acarretaram profundas alterações na relação do ser-humano com a natureza”. Com o aumento das indústrias tivemos um processo de urbanização acelerado, ocasionando uma série de problemas sociais e ambientais, por exemplo, o acúmulo de lixo urbano, que não se dá apenas pelo aumento da população causado pela urbanização, mas também pelo consumismo dessa mesma população.

Diante dessa situação, ou seja, a partir da Revolução Industrial, com a consolidação e mundialização do atual sistema socioeconômico voltado para a produção e acumulação constante de riquezas, as relações entre o ser humano e a natureza passam a ser, cada vez em maior grau, relações de dominação, seja do ser humano pelo ser humano ou do ser humano pela natureza. Assim, no âmbito da industrialização e da urbanização, a natureza, ao tornar-se útil economicamente, passou a ser vista como mercadoria, como recurso meramente produtivo.

No centro do paradigma que vem orientando a organização do mundo nos três últimos séculos estão relações entre seres humanos e natureza que se caracterizam por dominação e controle. Essa visão se tornou hegemônica há menos de 50 anos, quando o capitalismo se planetarizou, impondo sua lógica a grande parte dos povos da Terra (TIRIBA, 2014, p.126).

Essa forma como o ser humano se relaciona com a natureza, provoca profundas consequências e alterações negativas sobre o meio natural e para a própria vida humana. Ao observarmos essas relações, claramente percebemos os impactos ambientais que elas vêm provocando, como podemos observar nas análises realizadas por Nogueira (2021) de algumas das principais catástrofes ambientais vivenciadas pela humanidade, onde se observa de forma direta as atividades humanas como causa.

O autor, ao abordar os aspectos educacionais a respeito das mudanças climáticas, como forma de atingir o equilíbrio nas relações entre os seres humanos e a natureza, analisa algumas catástrofes ambientais: o vazamento de petróleo em 2010 no Golfo do México; o vazamento de material radioativo na usina nuclear de Fukushima no Japão em 2011; o vazamento de um gás altamente tóxico em uma fábrica de pesticidas na cidade de Bhopal na Índia em 1984; e o rompimento das barragens de mineração na cidade de Mariana em 2015 e na cidade de Brumadinho em 2019, ambas no estado de Minas Gerais no Brasil.

Podemos dizer que esses não são exemplos isolados. Não é necessária uma pesquisa muito aprofundada para verificarmos que a globalização econômica está agravando a nossa relação com o ambiente e levando a uma destruição que afeta e incide sobre todos os ecossistemas. Foster (2012), caracteriza essa destruição, que coloca em perigo todas as espécies do planeta, como uma emergência ambiental planetária, que se originou dos avanços das relações de produção do capitalismo e resultou em uma falha, ou fenda metabólica<sup>1</sup>.

Boff (2016, p.26-32) relaciona alguns exemplos da destruição ambiental:

- A poluição das águas e do solo, que afetam a qualidade e a escassez da água, a geração de alimento, e a qualidade produtiva;
- A escassez e possível esgotamento de recursos naturais necessários para a sobrevivência (água, solo, nutrientes, plantas, florestas, petróleo, gás);
- A redução da biodiversidade ou da diversidade biológica, que diz respeito às espécies animais e vegetais, de fungos e microrganismos;

---

<sup>1</sup> “Todos os dias nós estamos destruindo mais e mais riqueza pública – ar, água, terra, ecossistemas, espécies – na busca por riquezas privadas, que tornam o consumo um mero adjunto da acumulação, assim tomando formas mais desordenadas e destrutivas. A fenda metabólica na relação da humanidade com a terra, que Marx descreveu no século dezenove, agora evoluiu em múltiplas fendas ecológicas transgredindo as fronteiras entre humanidade e o planeta” (FOSTER, 2012, p. 101).

- O desmatamento;
- O acúmulo de resíduos industriais sem atenção adequada à gestão dos mesmos;
- A redução da camada de ozônio;
- A concentração excessiva de dióxido de carbono na atmosfera (e outros gases de efeito estufa, como os nitritos e metano);
- O aquecimento global e os eventos que o sucedem como o aumento do nível do mar e as enchentes, as secas, os tufões, tsunamis, terremotos;
- A fome, a emigração da população, os *commodities* e a disputa por espaços e recursos.

Percebemos, portanto, que a lógica do sistema econômico vigente não é a de respeito com a natureza nem a de preocupação com a preservação do planeta, mas sim de especulação, de exploração, de acumulação e de dominação, fórmulas estas que causaram e vêm agravando essa anunciada grande crise ambiental.

A industrialização foi, e ainda é, um processo que serviu para o desenvolvimento urbano da população mundial, no entanto, seus impactos resultantes do tão sonhado desenvolvimento, trouxeram consigo inúmeros problemas ambientais que vêm afetando as condições de vida dos seres humanos, conforme mencionamos anteriormente.

A situação atual se encontra, social e ecologicamente, tão degradada que a continuidade da forma de habitar a Terra, de produzir, de distribuir e de consumir, desenvolvida nos últimos séculos, não nos oferece condições de salvar a nossa civilização e, talvez, a própria espécie humana; daí que imperiosamente se impõe um novo começo, com novos conceitos, novas visões e novos sonhos, não excluídos os instrumentos científicos e técnicos indispensáveis; trata-se, sem mais nem menos, de refundar o pacto social entre os humanos e o pacto natural com a natureza e a Mãe Terra (BOFF, 2016, p.15).

Em conformidade com estas ideias, Nogueira (2019), ao analisar o desenvolvimento sustentável no contexto das forças produtivas contemporâneas e as relações de produção, apresenta alguns dados que mostram os “limites da natureza” e alerta: “Com dados tão consistentes sobre os limites do nosso planeta, uma nova maneira de pensar e alcançar uma transformação das práticas da humanidade em relação à natureza é uma necessidade premente” (NOGUEIRA, 2019, p. 132). O autor fala sobre uma nova maneira do ser humano se relacionar com a natureza e com os

sujeitos, que seja compatível com os limites do planeta e propõe que haja um novo paradigma das relações de produção, que se concentrem em uma dinâmica de produção direcionada às necessidades humanas básicas, e não às necessidades do mercado.

Segundo Boff (2014, p. 134), “para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo”. O autor, ao falar sobre viver e conviver com responsabilidade ambiental, detalha as várias relações sociais entre a sociedade e a natureza, denominadas “concretizações do cuidado”: o cuidado com a Terra, com a sociedade sustentável, com o outro, com o nosso corpo, com o nosso espírito.

Mais do que uma mudança comportamental, o autor propõe um novo modo de relação com a natureza, uma relação de cuidado e respeito, onde o bem-estar de toda a sociedade seja o principal interesse. Para C. Gonçalves (2016), é imprescindível um outro conceito de natureza, o qual acarretará outras formas de relacionamento entre os seres humanos e entre esses e a natureza. Para o autor, o conceito de natureza é fundamental para compreender as relações entre sociedade e natureza e, conseqüentemente as problemáticas ambientais.

Tamaio (2002), afirma ser necessário construir conhecimentos que possibilitem o ser humano ter uma nova relação com a natureza. Para o autor, “natureza é um conceito-chave para o desenvolvimento do aprendizado em Educação Ambiental na medida que o contexto empírico é resultado de uma leitura mediada na construção do conhecimento” (TAMAIO, 2002, p.27).

Abaixo apresentamos as compreensões de natureza resultantes da pesquisa realizada pelo autor. São seis diferentes visões de natureza:

1. **Romântica:** traz o conceito de uma mãe-natureza e a natureza é sempre enaltecida e vista de forma bucólica, harmônica, como algo belo e ético. Nessa visão, não existe a inserção do ser humano na natureza, apresentando, portanto, uma dualidade ser humano x natureza;
2. **Utilitarista:** nessa visão, a natureza é vista como um espaço de apropriação e usufruto do ser humano. Apresenta uma visão também dualista e uma leitura antropocêntrica, pois a natureza é vista como um objeto distante do ser humano e interpretada como fonte de recursos necessários para sua sobrevivência e que, por isso mesmo, deve ser preservada;

3. **Científica:** traz o conceito de natureza como uma máquina inteligente que funciona a partir de instrumentos essenciais e eficientes;
4. **Generalista** ou **generalizante:** apresenta uma leitura ampla de natureza e a conceitua de forma vaga e abstrata, onde tudo é natureza;
5. **Naturalista:** traz o conceito de natureza como tudo aquilo que não sofreu ação de transformação humana, ou seja, o ser humano é um marco referencial de tempo e espaço, mas não um sujeito da natureza. Essa visão apresenta uma tendência pragmática de encarar a natureza;
6. **Socioambiental:** traz uma abordagem histórico-cultural da natureza, reintegrando o ser humano a natureza e, muitas vezes, o ser humano surge como responsável pela degradação ambiental.

Percebe-se nas visões de natureza apontadas por Tamaio (2002), que prevalece um entendimento antropocêntrico do ser humano em relação a natureza, ou seja, o ser humano é visto como o centro do mundo, e a natureza exterior ao ser humano, “o que pressupõe uma ideia de homem não natural e fora da natureza” (GONÇALVES, C., 2016, p.35).

É evidente que as relações existentes entre sociedade e natureza nem sempre são equilibradas. As formas pelas quais o ser humano transforma o meio natural, se apropriando do mesmo para o seu desenvolvimento, ocorrem sempre de forma intensa, transformando o espaço geográfico e interferindo nas dinâmicas sociais cada vez de forma mais complexa. Como nos lembra Nogueira (2021), existem civilizações que entraram em colapso e chegaram ao seu fim por degradarem o ambiente em que viviam. Para o autor, a natureza deve ser entendida não como separada do ser humano, e sim o ser humano como parte da natureza, ou, ainda, o ser humano como sendo natureza, superando, dessa forma as características antropocêntricas presentes nas relações ser humano e natureza, com uma crença na capacidade humana de dominação da natureza.

Percebe-se assim que, as relações de dominação e exploração da sociedade capitalista são as causadoras das graves degradações socioambientais e, perante a crise ambiental ocasionada por essas relações, é urgente superar a centralidade no ser humano (GUIMARÃES; PRADO, 2014). Romper com a visão

antropocêntrica é romper com o padrão relacional<sup>2</sup> estabelecido nessa visão e, a partir daí criar um novo ponto de equilíbrio, uma nova relação de reciprocidade (CARVALHO, 2012).

### 3.2 CORPO E MEIO AMBIENTE

Como descrito anteriormente, a visão utilitária da natureza presente no antropocentrismo existente na relação de domínio do ser humano sobre a natureza e, ainda, os padrões de produção e consumo existentes hoje em nossa sociedade, acarretaram diversos desequilíbrios e a consequente crise ambiental que atualmente nos encontramos.

Uma sociedade sustentável pressupõe que os humanos se tratem como iguais nas relações pessoais, familiares e políticas, mas também como parceiros iguais da natureza não humana. Isso exige uma percepção do humano como parte da natureza, não como seu senhor! (TIRIBA, 2014, P. 136).

Nesse cenário, a reconexão do ser humano com a natureza é fundamental. Afinal, o ser humano faz parte do meio em que vive, não é apenas aquele que atua sobre ele e sim é interdependente dele. Sua ação sobre a natureza, que em muitas vezes é devastadora, poderá ter consequências irreversíveis, não apenas na própria natureza, mas em si mesmo. É necessário olhar a natureza como olhamos o nosso corpo, pois nosso corpo nada mais é do que o primeiro meio ambiente em que vivemos e, ao mesmo tempo, o reflexo do lugar onde vivemos.

Para compreender melhor essa relação do corpo com o meio ambiente, inicialmente precisamos esclarecer que aqui não nos referimos apenas ao corpo como um organismo. Ao nos remetermos ao corpo, estamos nos referindo às diferentes dimensões do corpo: o corpo biológico ou orgânico, o corpo fisiológico, o corpo psíquico, o corpo linguagem, o corpo social, o corpo cultural. Ao considerarmos as

---

<sup>2</sup> “A competição entre as partes, em que o interesse particular, da propriedade particular, de uma parte prevalecer sobre a outra, de um indivíduo poder mais que outro, da prevalência do individual sobre o coletivo, gesta-se com isso um campo fértil para se estabelecer o padrão relacional de dominação e exploração, que veio estruturando o modo de organização social da modernidade e seu modo de produção e consumo capitalista. A competição, o indivíduo, a propriedade particular, a dominação e exploração, tornam-se referências estruturantes da organização desse modo de vida da modernidade e das relações que se estabelecem entre as partes viventes desse modelo civilizatório” (GUIMARÃES; CARTEA, 2020, p.24)

diferentes dimensões corporais inter-relacionadas não reduzimos o corpo somente ao orgânico, assim compreenderemos melhor como ele se constrói, se sustenta e se relaciona com outros corpos e com o meio ambiente.

Para Sánches (2011) essas diferentes dimensões corporais inter-relacionadas podem ser chamadas de dimensões ecológicas. O autor parte de dois pressupostos para pensar em uma ecologia do corpo: de que o ser humano é essencialmente um ser social, ou seja, nasce para viver em sociedade; e de que o ser humano é determinado por sua estrutura<sup>3</sup>, que permite e ao mesmo tempo limita as diferentes formas das relações com o meio externo, modificando-se a si e ao próprio meio nesse processo de interação consigo, com o outro e com o meio.

Diante dessas diferentes dimensões corporais e da compreensão de que a relação do corpo com o meio transcende a relação orgânica, encontramos o termo corporeidade. Esse termo é utilizado para determinar o corpo como instrumento relacional com o mundo, compreendendo o corpo integral e todas as suas dimensões citadas anteriormente, incluindo ainda as suas dimensões simbólicas.

O corpo pode ser visto como um ecossistema que mantém seu equilíbrio dinâmico interno, homeostase, por meio de trocas dinâmicas de matéria e energia com o meio em que se relaciona. Na dimensão humana, essas trocas não são apenas materiais, mas são também simbólicas, linguísticas, ou seja, assumem outras possibilidades e tecem redes de relações entre seres humanos baseadas em redes de conversação. Em outras palavras, na linguagem, tornamo-nos sociais e, na sociabilidade, estabelecemos nossas redes de trocas simbólicas ou materiais que são redes ecológicas, pois transferimos matérias e energias, seja na forma psíquica, simbólica ou material. E, nesta dimensão, nossa corporeidade assume-se como um ecossistema (SÁNCHEZ, 2011, p.43).

Nosso corpo possui historicidade e o autor ainda destaca as experiências culturais como possibilidades de experimentação da corporeidade com o meio. Com o corpo o ser humano estabelece relações sociais e culturais, e é nas interações com a cultura que se tornará consciente de sua corporeidade.

Somos seres humanos relacionais e a formação da nossa corporeidade está diretamente ligada com as relações sociais, culturais, educacionais e políticas que

---

<sup>3</sup> A ideia de que todo ser vivo é determinado por sua estrutura nos remete ao termo “autopoiese” criado na década de 1970 pelos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela para designar a capacidade dos seres vivos de produzirem a si próprios. “Os biólogos Humberto Maturana e Francisco Varela trazem para discussão o princípio da autopoiesis, ou seja da capacidade dos organismos recriarem-se continuamente. Essa capacidade de autocriação é o núcleo biológico da dinâmica constitutiva dos seres vivos. Os seres vivos recriam-se, constantemente (aprendem) em relação interativa com o meio” (CATALÃO, 2011, p.79).

tecemos no mundo, o mesmo mundo em que nos relacionamos, produzimos nossa história e nossa cultura. A mesma história e cultura que ao construir nos constrói e nos modifica.

O corpo é a representação física, cognitiva, emocional, cultural e social da existência e em função dele tudo a sua volta é afetado de alguma forma por ele e até mesmo quando opta pelo silêncio. É a dimensão ontológica do humano que se relaciona com o mundo interferindo e também sendo interferido por meio de relações com a vida (MEDINA, A., 2017, p.6460).

Catalão (2011) compartilha dessa percepção de relação do ser humano com o meio onde o ser humano produz o ambiente e é produzido por ele. Para a autora as relações entre os seres humanos são mediadas pelo meio ambiente e as mudanças pelas quais o ser humano passa depende de sua relação com o meio e “o conhecimento emerge do corpo como uma unidade em ação: de pensar, de amar, de andar, de sentir, de prever” (CATALÃO, 2011, p. 80). Concorde-se com a autora quando esta afirma que,

O corpo com seus ritmos e sentidos restabelece no indivíduo a conexão entre o mundo interior e o exterior. Esta dimensão subjetiva é fundamental para a interiorização do conhecimento e para construção de saberes pertinentes nas instâncias locais até aquelas mais globais. Enquanto transitarmos no âmbito da externalidade do que aprendemos e não transmutarmos o conhecimento em consciência ética e tecnologia responsável, muito pouco alcançaremos para reversão de um modelo civilizatório predador de gente, natureza e cultura. Despertar o corpo é uma das condições essenciais para fazer emergir uma consciência capaz de transformar a nossa relação de uso inconsequente dos recursos naturais em uma relação de sabedoria e uso responsável a partir dos gestos cotidianos (CATALÃO, 2011, p.78-79).

A corporeidade é, portanto, a relação do corpo com o mundo, ou seja, o corpo é reconhecido como elemento central das relações individuais, sociais, biológicas e culturais do ser humano com o meio ambiente e sua sociedade. O corpo, para além dos seus aspectos biológicos, funcionais e estruturais, que denotam a visão instrumental de corpo, é linguagem, é produtor de conhecimentos e de pensamentos, é local de educação, de experiências e estesias<sup>4</sup>.

A partir da compreensão do corpo em sua complexidade é que poderemos nos afastar da visão dualista mente-corpo, presente durante muito tempo ao tratar as questões do corpo. A divisão, ou dicotomia, entre mente e corpo tem sido discutida ao

---

<sup>4</sup> Nos referimos aqui a estesia do corpo, que é a capacidade do corpo, ou a sensibilidade do corpo, em compreender a vida e o conhecimento (perspectiva presente nas obras de Merleau-Ponty).

longo da história. René Descartes, no século XVII, afirmou que há separação total entre a mente e o corpo pois esses são formados por substâncias distintas. A ideia cartesiana de uma mente separada do corpo consiste na “separação das operações mais refinadas da mente, para um lado, e da estrutura e funcionamento do organismo biológico, para o outro” (DAMASIO, 1998, p.258).

Na concepção cartesiana que separa mente e corpo ou alma e corpo, o corpo é concebido como ferramenta, interpretado como corpo-objeto e corpo-máquina em uma perspectiva mecanicista de corpo.

[...] Descartes considerava que o pensamento no homem era um atributo da alma, e a composição máquina, por sua vez, pertencia ao corpo, que era composto de peças separadas sem nenhuma utilidade ao pensamento. A sociedade passou a interpretar a cabeça como uma parte separada do corpo e, a partir dessa ideia, entendia-se que os “raciocínios saíam da cabeça”, atribuindo a ela uma supremacia, identificando o pensamento como o protagonista na vida do ser humano. Tem-se a compreensão de que o corpo-objeto/corpo-máquina se separa do ser intelectual, o que provoca a interpretação da dualidade emoção/razão. É como se o conhecimento gerado pela razão resultasse no empobrecimento do corpo, concebido como “ferramenta”, destituído de sensibilidade e de suas emoções (NISTA-PICCOLO, et al., 2019, p.372).

Para Moreira e Nóbrega (2008), ao definir o corpo como máquina, Descartes estabeleceu como deveria ser a visão do corpo em educação e em ciência, e, ao associar o corpo a um relógio, definiu como a Medicina e a Educação Física<sup>5</sup> deveriam cuidar desse corpo: como máquina e como relógio, o corpo não deve pensar ou sentir, deve apenas funcionar e ser consertado quando deixar de ser eficiente.

Nessa perspectiva, segundo M. Gonçalves (2012), Descartes, ao dividir o ser humano em mente e corpo, fragmenta-o, o que teve como consequência o estudo separado dos fatos psíquicos e fisiológicos<sup>6</sup>. Moreira (2014) alerta que o paradigma cartesiano ainda é hegemônico no universo escolar e que, ao fracionar o aluno em

---

<sup>5</sup> “Esse corpo máquina pode ser visto, ainda hoje, em várias situações propiciadas pela Educação Física e pelo Desporto: é o corpo que corre inúmeras voltas ao redor da quadra nas aulas dessa disciplina curricular sem saber para que; é o alongar-se em posições pré-estabelecidas e o exercitar-se num processo repetitivos de movimentos buscando-se até a exaustão; e o treinar e praticar esportes em posições cada vez mais especializadas na busca de um rendimento perfeito. E quando tudo isso ainda não for suficiente para se alcançar os resultados desejados, injeta-se no corpo-máquina anabolizantes para o alcance dos resultados mais rápidos” (MOREIRA; NÓBREGA, 2008, p.351).

<sup>6</sup> “Essa separação se faz sentir na Educação Física até os nossos dias, tanto na sua prática pedagógica como nas ciências que a embasam. Estas últimas se constituem em campos estanques, que não se intercomunicam; cada uma trata do corpo sob sua perspectiva, como se esta fosse absoluta, ignorando a globalidade do homem” (GONÇALVES, M., 2012, p. 51).

mente e corpo, a educação preocupa-se em “fabricar” corpos com bom rendimento, dóceis, apáticos, adestrados e domesticados.

É no sentido da superação dessa visão dualista mente-corpo que o entendimento do corpo deve considerar todas as suas dimensões: biológica, física, intelectual, social, ética e cultural.

Freire (2011), afirma que:

Corpo e mente devem ser entendidos como componentes que integram um único organismo. Ambos devem ter assento na escola, não um (a mente) para aprender e o outro (o corpo) para transportar, mas ambos para se emancipar. Por causa dessa concepção de que a escola só deve mobilizar a mente, o corpo fica reduzido a um estorvo que, quanto mais quieto estiver, menos atrapalhará (FREIRE, 2011, p.9).

É Maurice Merleau-Ponty que traz a concepção de corpo não dualista, ou corpo-próprio<sup>7</sup> (NÓBREGA, 2010; 2014). A leitura merleau-pontyana não considera o corpo um conjunto de partes distintas entre si como na noção cartesiana de corpo-máquina, ou corpo-objeto, ela realça a experiência do corpo no mundo, em suas relações com o outro, com a historicidade e com a cultura. “O corpo-próprio não se reduz ao nosso corpo físico (músculos, órgãos, tendões etc.), mas, sim, nele encontra suas possibilidades e seu limites” (GONÇALVES, M., 2012, p. 147).

Para Moreira (2014), o pensamento de Merleau-Ponty é importante pois o corpo só pode ser concebido a partir de sua incorporação na estrutura global, em sua totalidade existencial. Essa compreensão do corpo em sua totalidade, nos leva para a corporeidade citada anteriormente: as relações e interações que estabelecemos com o outro e com o meio.

Compreendemos a corporeidade como forma de superar o dualismo mente-corpo e a visão mecanicista de corpo, e como possibilidade de uma educação de corpo inteiro. Nosso conceito, é o mesmo atribuído por Moreira (2014, p.153), “é o da corporeidade vivida, em que o ser pensa o mundo, o outro e a si mesmo na tentativa de conceber essas relações, na tentativa de reaprender a ver a vida e o mundo”.

É a partir dessas relações e interações que nos construímos como seres humanos. Como diria Merleau-Ponty (1999, p. 317), “o corpo, enquanto tem ‘condutas’, é este estranho objeto que utiliza suas próprias partes como simbólica

---

<sup>7</sup> O corpo, segundo Merleau-Ponty (1999, p. 315), “[...] é a textura comum de todos os objetos e é, pelo menos em relação ao mundo percebido, o instrumento geral de minha compreensão. É ele que dá um sentido não apenas ao objeto natural, mas ainda a objetos culturais como as palavras”.

geral do mundo, e através do qual, por conseguinte, podemos ‘frequentar’ este mundo, ‘compreendê-lo’ e encontrar uma significação para ele”.

Abandonar o paradigma cartesiano de corpo, seus conceitos de corpo-máquina, corpo-objeto, corpo-instrumento, corpo-matéria, significa entender o corpo em sua complexidade e pensar o corpo, como Sánchez (2011, p.25), “como um elemento relacional do ser com o mundo”.

### 3.3 CORPOREIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O ser humano é um ser de relações. Nos relacionamos socialmente, culturalmente e politicamente. Se é através das relações e das interações com o mundo que nos constituímos, é através das relações e interações que transformamos o mundo e somos transformados por ele. Também construímos e somos construídos por nosso corpo, é através do corpo e de suas relações e interações com o outro e com o meio que ocorre a educação.

Concordamos com Loureiro e Costa (2003, p. 180), quando estes afirmam que “o corpo é a primeira referência que as pessoas têm de mundo” e que para se trabalhar conceitos de EA é necessário primeiramente conhecer a si mesmo, retornar ao próprio corpo. Para os autores,

[...] a Educação Ambiental vem contribuindo para consolidar, na Educação, paradigmas que incorporem o debate acerca de padrões societários inerentes à perspectiva ambientalista e de como nos entendemos como seres da natureza. Contudo, nas diferentes abordagens que definem esta prática educativa é notória a reduzida problematização e compreensão da dimensão corporal vinculada ao ambiente em contextos históricos definidos (LOUREIRO; COSTA, 2003, p. 173).

Como observamos nas discussões sobre as relações sociedade e natureza, na sociedade moderna, a partir da Revolução Industrial, o estilo de vida caracterizado por padrões de produção e consumo acabou por gerar uma sociedade individualista e hiperconsumista e a natureza objeto de exploração. Repensar o corpo e sua relação com o consumismo exacerbado, por exemplo, é compreender a coexistência e corresponsabilidade do ser humano e do meio ambiente. É tecer uma relação do ser humano com o meio partindo de valores ético-estéticos.

As ações sociais não podem acontecer externas ao corpo, mas incorporadas e originadas nos sentidos do próprio corpo. Se não se discute as questões, no que se refere às demandas e problemas ambientais como ingredientes na construção humana, os exercícios e as ações de sustentabilidade não se sustentarão nas atitudes e comportamentos do corpo cidadão (MEDINA, A., 2017, p.6473).

Diante desse aspecto, o corpo é visto como fundamental na apropriação das questões e situações relacionadas ao ambiente, e a estética viabiliza a compreensão dos fatores culturais e sociais, ao analisar as relações do ser humano com o mundo, possibilitando a reflexão de novas atitudes e comportamentos com responsabilidade ecológica.

Porém, como também vimos anteriormente, refletir sobre novas atitudes e novos comportamentos em relação a temática ambiental é pensar sobre uma nova relação entre sociedade e natureza, o que significa abordar a relação entre sociedade, meio ambiente e educação. Envolve refletir sobre uma perspectiva pedagógica de uma EA que seja transformadora e contra hegemônica, com ações político pedagógicas que promovam mudanças paradigmáticas significativas e comprometidas com as questões sociais e ambientais. Esse tipo de educação possibilita que o ser humano seja crítico e reflita sobre sua relação com o outro e com a natureza, portanto exige transformações profundas nas relações entre sociedade e meio ambiente.

Buscando compreender essas transformações necessárias, recorre-se a Layrargues (2014), que afirma:

É inescapável também a convicção de que seja possível reconfigurar, reconstituir, refazer essa realidade. Se o mundo atual é fruto de uma construção histórica e que se mantém à custa de mecanismos ideológicos de reprodução social, então é possível crer na possibilidade de se alterar o rumo e a regra das coisas (LAYRARGUES, 2014, p. 9).

Para se alterar essa realidade, repleta de conflitos socioambientais, a educação configura-se como elemento determinante. O papel da educação, neste sentido, seria o de contribuir para a formação de uma consciência coletiva de que somos responsáveis pelo ambiente no qual estamos inseridos, e que nossas relações com ele geram consequências diretas e indiretas, positivas e negativas em nosso entorno. Mas o que se entende por EA?

A Lei nº 9795/1999, que trata da Política Nacional de EA, a define da seguinte forma:

Entendem-se por educação ambiental 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 (BRASIL, 1999).

Embora a citada lei contribua para a institucionalização legal da EA enquanto instrumento jurídico de proteção ambiental e tente despertar no cidadão o interesse na preservação do meio ambiente, um olhar sem aprofundamento no conceito apresentado, reforça o senso comum de que EA seria apenas o cuidado com o meio ambiente. Senso comum pois não considera as dimensões econômicas, políticas, culturais, corporais e sociais da questão ambiental, e por não situar a EA com perspectivas contra hegemônicas.

[...] para a sociedade, a Educação Ambiental aparece como uma práxis unidimensional, indistinta, que tem como função óbvia a criação da “consciência ecológica nas pessoas”, seja por meio do encantamento com a natureza, seja por meio das mudanças de comportamentos individuais diante do consumo e da geração de resíduos (LAYRARGUES, 2012, p. 402).

Avançando no esforço de compreender as transformações necessárias nas relações entre sociedade, meio ambiente e educação, identificamos diversas possibilidades de conceber, classificar e praticar a EA. Apresentaremos aqui algumas dessas classificações, tendências ou correntes de EA que possuem maior destaque no cenário da EA e são pertinentes ao contexto dessa pesquisa.

A corrente naturalista de EA descrita por Sauv  (2005), tem como objetivo reconstruir uma liga o com a natureza, explorando o enfoque educativo sensorial, cognitivo, experiencial, afetivo, espiritual ou artístico, como forma de aprendizagem e compreensão dos fen menos ecológicos. Essa corrente pode ser associada aos modelos de EA centradas na resolu o de problemas e ao movimento de “educa o para o meio natural” e a algumas propostas de “educa o ao ar livre”. As proposi es da corrente naturalista estão associadas a valoriza o das rela es afetivas do ser humano em rela o   natureza da mesma forma que a macrotendência Conservacionista de EA descrita por Layrargues (2012).

A corrente conservacionista/recursista, também descrita por Sauv  (2005), tem como objetivo adotar comportamentos de conserva o e desenvolver habilidades relativas   administra o ou gestão ambiental. Ao tratar da “conserva o da

natureza”, considera essa natureza como recurso, revelando o caráter utilitarista da natureza e da EA. Essa corrente contempla os programas de EA centrados nos três “R”, Redução, Reutilização e Reciclagem, e tem como ênfase educativa as ações focadas na mudança de comportamentos individuais e projetos coletivos.

A corrente conservacionista/recursista também apresenta características semelhantes à macrotendência Pragmática de EA descrita por Layrargues (2012) e à EA com viés conservador criticada por Loureiro (2003): é compreendida na dimensão individual dos sujeitos; baseada em vivências práticas de sensibilização, reproduzindo uma EA voltada para a reciclagem, sem discutir a lógica do consumismo e a cultura do descartável; tem como ênfase educativa os atos comportamentais individuais e despolitizados e é associada ao enfoque biologizante. O eixo conservador da EA, ao reproduzir a ideologia hegemônica, promove apenas mudanças superficiais de caráter cultural e comportamental, não superando, portanto, o atual modelo civilizatório e as relações de poder e dominação entre sociedade e natureza (LOUREIRO, 2003).

Percebemos que essas perspectivas apresentam abordagens que desconsideram, ou dão pouca importância, aos aspectos sociais, culturais, estruturais, econômicos e políticos. Em relação a relação corpo, sociedade e meio ambiente, para Loureiro e Costa (2003), as tendências conservadoras de EA abordam essa relação de modo dual e superficial, como podemos perceber na seguinte afirmação dos autores:

Colocam, normalmente, o trabalho corporal associado à fase de sensibilização, e o autoconhecimento e o desenvolvimento da auto-estima como atividades que se encerram em si mesmas, desvinculadas de um projeto político-pedagógico e do entendimento do que significa e que função cumpre a educação na produção e reprodução da sociedade. Resumem o educar ao sensibilizar. Reduzem o processo educativo de tomada de consciência ao indivíduo isolado da sociedade (visão atomística) e integrado a uma natureza abstrata e descolada da história humana (LOUREIRO; COSTA, 2003, p. 180).

Vários autores defendem uma perspectiva crítica e transformadora de EA, entre eles Carlos Loureiro, Isabel Carvalho e Philippe Layrargues. Os autores, são especialistas no campo da educação ambiental e trazem questões orientadoras e importantes elementos a se considerar para a superação das práticas pedagógicas das tendências conservadoras de EA.

Carvalho (2012), afirma que a solução para os problemas ambientais está na superação das práticas pedagógicas conservadoras e que estas só poderão

acontecer a partir da superação da dicotomia entre o ser humano e a natureza. Para a autora, “o projeto político-pedagógico de uma EA crítica poderia ser sintetizado na intenção de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, formando um *sujeito ecológico* capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas” (p. 158-159).

Para Layrargues (2020, p. 62), “não basta formar sujeitos ecologicamente conscientes se eles também não forem politicamente atuantes”. Nesse sentido, para o autor, a EA não busca apenas mudanças comportamentais, mas mudanças políticas, pois tem como objetivo formar sujeitos críticos, participativos, comprometidos e ecopolíticos, que participem da luta coletiva pela transformação socioambiental.

Loureiro (2003) traz um importante esclarecimento sobre o que é uma educação transformadora. Para o autor, a educação transformadora, no enfoque do eixo revolucionário e emancipatório,

[...] pode ser realmente chamado de *Educação Transformadora*, em que a dialética forma e conteúdo se realiza plenamente, de tal maneira que as alterações da atividade humana implicam em mudanças radicais individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e político-sociais, psicológicas e culturais; em que o sentido de revolucionar se concretiza como sendo a transformação integral do ser e das condições materiais e objetivas de existência (LOUREIRO, 2003, p. 39).

Dentro desta abordagem transformadora e também emancipatória proposta por Loureiro (2003), a abordagem das questões ambientais é realizada não de forma a privilegiar ações pontuais e descontextualizadas. O processo de ensino-aprendizagem subsidiado no diálogo, no pensamento crítico e na práxis, não se limita ao que é habitualmente convencional nas escolas, mas discute, problematiza e incorpora práticas significativas, indispensável à emancipação socioambiental.

Em conformidade com Loureiro (2003), para Nogueira (2021), a abordagem das questões ambientais deve ser realizada compreendendo sua complexidade com a construção da autonomia e liberdades humanas nas sociedades, e esse processo educacional, baseado no diálogo interdisciplinar, deve caminhar para uma nova lógica das relações entre os seres humanos e também desses com a natureza, envolvendo uma postura educacional que considere os aspectos políticos e econômicos dessas relações.

A partir dessas colocações, ao pensar em currículo na Educação Básica, compreende-se que devemos pensar em um documento que oriente a ação educativa e auxilie no processo de desenvolvimento crítico do aluno considerando seu caráter político e social e não meramente objetivos, métodos e conteúdo que possibilitem o desenvolvimento dos saberes escolares dentro de suas disciplinas específicas. Compreendemos que cabe à escola oferecer meios para que cada aluno se aproprie de conhecimentos, habilidades, valores e comportamentos em uma atividade educativa que contribua para formar educandos livres, sujeitos das suas próprias histórias.

Mas, para que a escola cumpra esse papel, concorda-se com Tiriba (2014), que é necessário questionar as práticas pedagógicas atuais. Para a autora “o grande desafio, nos dias atuais, é o de nos constituirmos como educadores(as) que contribuam para que a geração de crianças e jovens dos dias atuais encontre saídas para as crises que a humanidade enfrenta” (TIRIBA, 2014, p. 131).

Nesse sentido, buscamos autores que defendem, assim como Tiriba (2014), práticas pedagógicas em projetos educativos focados na qualidade das relações e interações humanas e biofílicas.

Guimarães e Prado (2014), defendem que a EA na escola deve, em suas práticas educativas, contemplar o resgate ao natural a partir da realização de ambientes educativos de experiências vivenciais, ou seja, ambientes educativos em busca de novas relações ser humano-natureza. O resgate ao natural, defendido pelos autores, predispõe uma postura ética de respeito e reverência ao outro, ser humano ou natureza.

Para Andrieu e Nóbrega (2020) é preciso ressignificar nossas perspectivas de corpo de natureza e, para isso, apontam uma educação constituída com e na natureza. Para os autores, é preciso uma reflexão urgente sobre os modos de viver e de se relacionar com a natureza, assim como sobre nosso estilo de vida e modos de consumo, e essa reflexão é possível a partir da Ecologia Corporal.

Não se trata de um retorno a um estado de natureza ideal, mas da observação de nosso estilo de vida, de nossos modos de produção e de consumo em relação ao meio ambiente e às diferentes maneira como os elementos – o ar, água, o sol e a terra – penetram nosso corpo para produzir novas formas de relação e de experiências de ser, de estar no mundo, de viver em sociedade e em nosso planeta (ANDRIEU, et al., 2017, p.12).

Nesse sentido, compreende-se que na Ecologia Corporal o foco é a maneira como compreendemos e nos relacionamos com a natureza a partir de nossos próprios corpos. E, para Daolio (2013, p.37) “o homem, através do seu corpo, vai assimilando e se apropriando dos valores, normas e costumes sociais, num processo de inCORPOração”. É, portanto, na construção da corporeidade que ocorrem as reflexões que podem levar a mudanças de valores, hábitos, atitudes e comportamentos.

Concorda-se com Nóbrega (2016, p.112) que “não se trata de incluir o corpo na educação. O corpo já está incluído na educação. Pensar o lugar do corpo na educação significa evidenciar o desafio de nos percebermos como seres corporais.”

## 4 METODOLOGIA

Nesse capítulo pretende-se apresentar a metodologia de trabalho que permitiu desenvolver essa pesquisa. Para determinar o tipo de pesquisa e os procedimentos metodológicos em si, buscou-se articular os objetivos, com o referencial adotado e com o instrumental utilizado.

### 4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Considerando os questionamentos desse trabalho e para alcançar os objetivos propostos, compreende-se que a pesquisa não poderia se pautar no método quantitativo, pois a prioridade dessa pesquisa não era simplesmente quantificar, numerar ou medir unidades. Portanto, os dados estatísticos não são o centro do processo de análise (PRODANOV; FREITAS, 2013). Embora na pesquisa existam aspectos quantitativos, considera-se o caráter qualitativo como predominante.

Nesse sentido, a opção metodológica escolhida foi a pesquisa de abordagem qualitativa, pois, conforme Prodanov e Freitas (2013) nos apontam, esse tipo de pesquisa tem o ambiente como fonte direta de dados e o pesquisador, encontra-se em contato direto com esse ambiente e com o objeto de estudo. Tendo em vista a ausência de ênfase nos procedimentos quantitativos, privilegiando as mudanças qualitativas, consideramos que a pesquisa se fundamenta no método dialético (GIL, 2008; PRODANOV; FREITAS, 2013).

### 4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Participaram da pesquisa 53 professores(as) de Educação Física atuantes na Educação Básica no Estado do Paraná. Para a escolha dos participantes optou-se pela técnica de amostragem não probabilística, do tipo bola de neve (*snowball* ou *snowball sapling*). “Essa técnica é uma forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente” (BALDIN; MUNHOZ, 2011, p.50).

Nesse sentido, na execução da amostragem<sup>8</sup>, os participantes iniciais, ou sementes, foram convidados a participar da pesquisa por meio dos mais diversos caminhos, a fim de se obter contato com professores(as) de Educação Física de diversas regiões do Paraná. Portanto, iniciou-se o contato via *WhatsApp* e *e-mails* da rede particular de contatos do pesquisador, e em grupos de professores de Educação Física no *WhatsApp* e comunidades nas redes sociais *Instagram* e *Facebook*.

Juntamente com as explicações acerca da pesquisa e o link para responder o questionário, solicitou-se que os participantes indicassem outros participantes com as características necessárias a pesquisa. Os critérios de inclusão dos participantes limitaram-se a: ser professor(a) de Educação Física e atuar na Educação Básica do Estado do Paraná.

#### 4.3 INSTRUMENTO E COLETA DE DADOS

Para obtenção dos dados utilizou-se um questionário (Apêndice 1), entendendo que, este instrumento é uma técnica de pesquisa que busca, conforme explica Prodanov e Freitas (2013, p. 67), “compreender, numa perspectiva interna, o ponto de vista dos indivíduos e dos grupos acerca das situações que vivem”. Para Gil (2008), o questionário, enquanto técnica de pesquisa, apresenta algumas vantagens<sup>9</sup> e, entre os aspectos positivos apontados pelo autor, um de extrema relevância foi a possibilidade de atingir um grande número de pessoas, pois os sujeitos da pesquisa eram professores de Educação Física, e o universo de pesquisa o estado do Paraná.

Em relação à forma, o questionário foi organizado com questões abertas e fechadas, e foram elaboradas tendo como orientação alguns objetivos:

---

<sup>8</sup> “A execução da amostragem em bola de neve se constrói da seguinte maneira: para pontapé inicial, lança-se mão de documentos e/ou informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa, dentro da população geral. Isso acontece porque uma amostragem probabilística inicial é impossível ou impraticável, e assim as sementes ajudam o pesquisador a iniciar seus contatos e a tatear o grupo a ser pesquisado. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, a partir de sua própria rede pessoal, e assim sucessivamente e, dessa forma, o quadro de amostragem pode crescer a cada entrevista, caso seja do interesse do pesquisador” (VINUTO, 2014, p.203).

<sup>9</sup> “a) possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa (...); b) implica menores gastos com pessoal, posto que o questionário não exige o treinamento de pesquisadores; c) garante o anonimato das respostas; d) permite que as pessoas respondam no momento em que julgarem mais conveniente; e) não expõe os pesquisados à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado” (GIL, 2008, p.122).

- **Bloco 1** – Formação inicial e campo de trabalho (questões 1 a 8): conhecer o contexto de formação e atuação do(a) professor(a);
- **Bloco 2** – Práticas pedagógicas (questões 9 a 11): observar onde se dá a ênfase das práticas pedagógicas; analisar os referenciais que orientam sua prática pedagógica; identificar práticas que englobem uma educação de valores e, nos valores trabalhados, verificar se existe a noção de responsabilidade com o planeta;
- **Bloco 3** – Concepções de corpo e natureza (questões 12 a 17): identificar quais correntes teóricas estão presentes em suas concepções de corpo, natureza, meio ambiente e EA; observar se na concepção de corpo está presente o conceito de relação (com o outro e com o ambiente); verificar possíveis relações entre as concepções de corpo e as teorias de corporeidade; compreender como os sujeitos entendem a relação do ser humano com a natureza;
- **Finalizando** (questão 18 e informações complementares): identificar quais correntes teóricas estão presentes em suas práticas pedagógicas de EA; localizar possíveis práticas que relacionem corporeidade e natureza; verificar a compreensão da importância que se dá ao trabalho em EA.

Para a elaboração e aplicação dessa técnica foi utilizada a plataforma de questionários *on-line Google Forms*, e as questões tinham os formatos múltipla escolha, *checkbox* ou resposta curta. A utilização do questionário *on-line* possibilitou, nessa esfera, a agilidade do processo de pesquisa e potencializou o alcance dos sujeitos investigados, viabilizando a participação de professores(as) de diversas cidades do estado do Paraná.

Inicialmente o questionário foi aplicado em um grupo de controle, formado por uma pequena amostra dos sujeitos da pesquisa pertencentes ao universo a ser pesquisado. A aplicação do questionário em uma versão preliminar, ou pré-teste conforme define Gil (2008), teve por objetivo assegurar a validade e a precisão do questionário, e foi realizado com o intuito identificar possíveis inconsistências e falhas na redação do mesmo que pudessem acarretar uma má compreensão das questões.

Após a realização de pequenos ajustes de formatação e a inclusão da última pergunta, iniciamos a divulgação e a aplicação do questionário a partir da divulgação em ambientes virtuais. Foram enviados *links* a diversos ambientes virtuais,

comunidades e grupos de professores de Educação Física nas redes sociais *Instagram* e *Facebook*, em grupos de *WhatsApp* e *e-mails* e solicitado, além da participação, a divulgação para outros participantes, usando dessa forma redes de referência e indicações da técnica bola de neve, ou *snowball*, conforme descrito anteriormente.

É importante ressaltar que antes de iniciar a coleta de dados, foi inserido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) na primeira página, constando esclarecimentos sobre a pesquisa, além da solicitação de autorização para o uso dos dados.

O período de coleta de dados foi entre março e abril de 2021, e foram recebidos 76 questionários respondidos por professores(as) de Educação Física atuantes no estado do Paraná, que foram reduzidos a 53 conforme observa-se a seguir.

#### 4.4 INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Para a interpretação dos dados a metodologia adotada foi a análise de conteúdo (BARDIN, 2016), que orienta para os procedimentos de identificação, classificação e categorização dos dados de maneira que possa ser interpretado de acordo com o referencial adotado pelo pesquisador (TRIVIÑOS, 2009).

Segundo Bardin (2016), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações que objetivam a descrição do conteúdo e a consecução de categorias que auxiliam na interpretação dos fenômenos. Triviños (2009) aponta que qualquer técnica (entrevista, questionários etc.), adquire força e valor mediante o apoio de determinado referencial teórico. A análise de conteúdo não foge a esse enunciado geral. O autor recomenda seu emprego porque entende que, além de se prestar a motivações, atitudes, valores, crenças e tendências, desvenda ideologias e pode “servir de auxiliar para instrumento de pesquisa de maior profundidade e complexidade, como é por exemplo o método dialético” (TRIVIÑOS, 2009, p. 60).

Levando em consideração este aspecto, os procedimentos de análise adotados, basearam-se nas seguintes fases propostas por Bardin (2016): pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados e interpretação.

Na primeira fase, pré-análise, iniciamos com a organização dos 76 questionários em uma planilha para, em um primeiro momento, realizar a escolha dos

documentos a serem analisados. Como o foco da pesquisa eram os(as) professores(as) de EF escolar, realizamos um recorte no universo dos 76 questionários recebidos, eliminando 23 respostas que eram referentes a professores(as) de Educação Física que não tinham como campo de educação a educação básica e responderam atuar, em grande parte, em academias e/ou com treinamento esportivo. Esse processo resultou na constituição do *corpus*<sup>10</sup> da pesquisa. Destaca-se que, embora os questionários tenham sido respondidos de forma anônima, para facilitar o tratamento dos dados, incluímos uma coluna na planilha onde os(as) professores(as) foram identificados por “P1”, “P2”, “P3”, seguindo essa sequência até “P53”.

Num segundo momento, realizamos a leitura flutuante<sup>11</sup> dos 53 questionários selecionados. Nesse contato inicial com as respostas dos(as) professores(as) buscamos sistematizar as ideias iniciais, formando as primeiras impressões.

Após esse contato inicial, realizamos um trabalho extenso de leitura e releitura, buscando demarcar algumas partes do texto e identificar palavras e, também suas derivações, que nos remetesse aos conceitos de natureza, corpo, corporeidade e EA, e também que nos permitissem associações com possíveis práticas pedagógicas e EA. Após essa análise inicial chegamos a três unidades de análise: relação ser humano e natureza, corporeidade e EA.

Na segunda fase, exploração do material, a partir dessas unidades de análise e considerando os referenciais teóricos analisados, o conteúdo dos questionários foi agrupado em categorias decorrentes das respostas dos participantes. Neste trabalho apresentamos três categorias, que julgamos de suma importância para a discussão do tema proposto:

- **Categoria 1** – Entendimento antropocêntrico do ser humano em relação à natureza;
- **Categoria 2** – Concepção mecanicista de corpo;
- **Categoria 3** – Prática pedagógica de EA preservacionista/conservacionista.

---

<sup>10</sup> “O *corpus* é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2016, p.126).

<sup>11</sup> “[...] consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e em conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações. Pouco a pouco, a leitura vai se tornando mais precisa, em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas sobre materiais análogos” (BARDIN, 2016, p.126).

A fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretação consistiu na apresentação e interpretação destas categorias, que apresentamos no capítulo seguinte.

## 5 ANÁLISES E DISCUSSÃO

Em conformidade com o que foi desenvolvido até o momento pretendemos, nesse capítulo, apresentar a análise dos dados coletados sobre como a temática ambiental vem sendo trabalhada por professores(as) de EF da educação básica, buscando, conforme delimitado no objetivo geral dessa pesquisa, identificar suas concepções de EA, corpo e natureza e verificar as possíveis relações existentes entre corporeidade e a EA que permeiam suas práticas pedagógicas.

Para isso, analisamos e interpretamos as três categorias decorrentes das leituras e releituras dos questionários, definidas no capítulo anterior: entendimento antropocêntrico do ser humano em relação à natureza; concepção mecanicista de corpo; e prática pedagógica de EA preservacionista/conservacionista.

As análises realizadas foram confrontadas com o referencial teórico estabelecendo, dessa forma, um constante diálogo entre as falas dos(as) professores(as) e os(as) autores(as) estudados<sup>12</sup>. Nesse processo de trabalho, não tivemos a intenção de questionar as falas interpretadas e sim refletir sobre as relações ser humano e natureza, a corporeidade e a EA que surgiram nessas falas, compreendendo que estas são representativas nesse momento, mas que estão, da mesma forma que a educação como um todo, em constante evolução e transformação.

### 5.1 ENTENDIMENTO ANTROPOCÊNTRICO DO SER HUMANO EM RELAÇÃO A NATUREZA

Essa categoria mostra que entre os(as) professores(as) predomina a ideia de que o ser humano esteja afastado ou que não faz parte da natureza. Podemos perceber esse entendimento antropocêntrico do ser humano em relação a natureza principalmente nas concepções dos(as) professores(as) em relação a natureza e, também, de educação ambiental.

Identificou-se percepções antropocêntricas do ser humano em relação a natureza nas falas dos(as) professores(as) que atribuem uma visão romântica e

---

<sup>12</sup> Ressalta-se que as falas dos participantes não foram editadas, ou seja, foram transcritas exatamente como foram respondidas no questionários, mantendo-se as incorreções e expressões.

naturalista, conforme Tamaio (2002), ao conceituarem a natureza. As falas abaixo expressam estas visões:

*É ser natural, o que vem do orgânico, sem intervenções do homem (P6).*

*Onde vivemos e o bem mais precioso da raça humana, que é pouco preservada e cuidada (P18).*

*É o ambiente que nos rodeia, que não sofreu interferência do ser humano (P20).*

*Natureza é vida, é saúde. É algo puro (P37).*

*Tudo que tem origem natural, que não foi criado ou modificado pelo ser humano (P38).*

A visão romântica traz um conceito de mãe-natureza, reforçando sua grandiosidade, enquanto que a visão naturalista evidencia a natureza como algo intocável, que não sofreu ação de transformação pelo ser humano (TAMAIIO, 2002). Cabe ressaltar que as duas visões apresentam um conceito reducionista de natureza, pois consideram apenas os seus aspectos naturais e colocam o ser humano como algo externo a natureza. Assim, podemos dizer que reforçam a compreensão de um distanciamento entre o ser humano e a natureza, pois baseiam-se na percepção de “um mundo natural constituído em oposição ao mundo humano” (CARVALHO, 2012, p.36).

Podemos também observar uma visão utilitarista da natureza, presente nas falas em enfatizam a utilidade da natureza para as necessidades humanas, como, por exemplo, nas falas abaixo:

*É de onde tiramos nossa sobrevivência (P8).*

*O que é natural ou criado pelo homem para substituir o que necessita da natureza (P13).*

A visão utilitarista da natureza apresenta uma leitura antropocêntrica, pois a natureza é compreendida como fonte de recurso e de sobrevivência para o ser humano (TAMAIIO, 2002). Segundo C. Gonçalves (2016), o sentido utilitarista dado a natureza, presente desde o final da Idade Média e solidificado com a Revolução Industrial e a sociedade capitalista, evidencia a ideia de explorar, de dominar a natureza. Ideia que só faz sentido se partirmos do pressuposto de que o ser humano não é natureza.

A natureza vista como fonte de recursos para a sobrevivência do ser humano, apresenta-se também no conceito de EA, como podemos verificar nas falas abaixo:

*É preparar o ser humano para viver na natureza se preocupando em explorá-la quando realmente for necessário e de maneira sustentável (P35).*

*É o cuidado como meio ambiente necessário para nossa sobrevivência (Prof. 36).*

Percebemos nessas falas o antropocentrismo característico da sociedade moderna, onde o ser humano é deslocado para o centro em sua relação com a natureza, priorizando-se nessa relação de dominação e exploração. Essa prioridade “estabelece relações hierarquizadas de poder, em que um é mais (melhor, superior) que outros” (GUIMARÃES; PRADO, 2014, p. 83).

Além da característica de dominação e exploração, presente na relação entre o ser humano e a natureza e chamado de “padrão relacional de dominação e exploração” por Guimarães e Cartea (2020, p. 24), na fala acima percebemos ainda, outro padrão relacional relevante. A fala expressa a compreensão de uma relação, onde a natureza é, ao mesmo tempo, um recurso a ser explorado pelo ser humano e, também, um objeto a ser preservado. Um padrão relacional necessário para a manutenção do modo de produção da sociedade.

Esse padrão relacional de preservar para explorar está de acordo com a lógica capitalista e, para Nogueira e Molon (2018, p. 204), “trata-se de considerar possível conciliar o que seria contraditório, ou seja, uma lógica de produção para o consumo com os recursos limitados existentes na natureza” o que, para os autores, é um entendimento do distanciamento entre o ser humano e a natureza. Foster (2012), ao falar sobre a teoria da fenda metabólica de Karl Marx, também nos permite perceber essa relação de exploração ao explicar as relações interdependentes do ser humano e da natureza.

Algumas outras falas dos(as) professores(as), assim como as já mencionadas anteriormente, ao conceituarem natureza, expressam como se enxergassem a natureza de fora, não se sentindo parte dela. As falas abaixo também conceituam natureza dessa forma:

*Tudo que nos cerca, mata, rios montanhas... (P2).*

*Tudo que na sua essência não foi criado pelo homem (P11).*

*Natureza pra mim é tudo aquilo que remete ao natural, ar, rio, mata (P52).*

Para Boof (2016, p. 74), “o que agrava o antropocentrismo é o fato de colocar o ser humano fora da natureza, como se ele não fosse parte e não dependesse dela”. É como se, a forma como o ser humano entendesse sua posição em relação a natureza – separada dela nesse caso – justificasse suas relações de exploração. Guimarães (2018, p. 59) também observa que é essa separação do ser humano da natureza, que justifica a forma como “subjugamos, dominamos e pré-determinamos a todos os outros seres animados e inanimados que se conjugam como Natureza, aos nossos únicos e exclusivos interesses particulares”, e cria a percepção de não pertencimento.

O entendimento antropocêntrico do ser humano em relação a natureza aparece também de outra forma na fala dos(as) professores(as). Esse está presente nas falas que compreendem a EA como forma de preparar os indivíduos para a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais. As falas abaixo expressam essa compreensão:

*Formação Educacional que oferta/possibilita aos educandos que busquem a conservação e preservação dos recursos naturais (P32).*

*Um processo de educação, para preparar indivíduos para a preservação e conservação dos recursos ambientais (P45).*

*É saber usufruir de tudo que a terra o ar e água do nosso planeta a fim que ela não se deteriore (P49).*

O caráter preservacionista apresentado nas falas, expressam compreensões associadas às concepções tradicionais de EA e está afinado com a ética antropocêntrica da concepção utilitarista da natureza descrita em Tamaio (2002), que considera a natureza como um recurso. As falas apresentadas também expressam compreensões associadas a corrente conservacionista/recursista descrita por Sauv  (2005), que agrupa proposi es de conserva o dos recursos naturais e administra o do meio ambiente, e associa a EA ao conhecimento e a conscientiza o de problemáticas ambientais. Conforme as falas abaixo:

*  a educa o que conscientiza e preparar os indivíduos para um vida que respeite e preserve o meio ambiente (P9).*

*  a conscientiza o das pessoas sobre os problemas ambientais (P14).*

*Relação educativa que um dos itens a serem estudados é o ambiente. Um forma de entendimento e respeito ao ambiente em que um ser vivo está inserido. Educar, conscientizar para preservar (P23).*

*Aprender a compreender o meio ambiente para cuidar e aprimorar técnicas de conservação (P29).*

A compreensão de que a EA permitiria a conscientização para preservar os recursos naturais para a sobrevivência do ser humano, nos remete a uma EA com propostas conservadoras e que tem como foco a mudança individual de comportamento. A educação comportamentalista, criticada por diversos autores que defendem uma perspectiva crítica e transformadora da EA (CARVALHO, 2012; LAYRARGUES, 2012; LAYRARGUES; LIMA, 2014; LIMA, 2004; LOUREIRO, 2004; 2009; 2012; GUIMARÃES, 2004; 2013; REIGOTA, 2017), está associada a macrotendência Conservacionista de EA descrita por Layrargues (2012), que se apoia, segundo o autor,

[...] na valorização da dimensão afetiva, em relação à natureza, no desenvolvimento humano e na mudança do comportamento individual, em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo, em direção ao ecocentrismo (LAYRARGUES, 2012, p.393).

Além disso, essa relação entre a EA e a conscientização para diminuir os impactos ambientais mostra uma falta de consciência da crise ambiental e de conexão do ser humano com a natureza, visto que a percepção para a problemática ambiental não expressa aumento de consciência (LOUREIRO, 2012). Essa compreensão indica uma concepção simplista de educação, pois, para Carvalho (2012), apenas uma educação para a conscientização não é suficiente para intervir na atual crise ecológica e social.

Para Tiriba (2008, p. 6), “o objetivo fundamental do trabalho escolar é desenvolver plenamente em seus alunos a capacidade racional para a compreensão e a submissão da natureza aos interesses do mercado”. Para isso, alguns conceitos característicos da sociedade – como, por exemplo, o antropocentrismo – orientam essas práticas escolares. Para a autora, a cultura antropocêntrica, ou seja, a ideia de superioridade do ser humano em relação a natureza, define uma “oposição hierárquica” nessa relação. “Assim, a natureza aparece subordinada aos homens, a mulher ao homem, o consumo à produção, o local ao global, a emoção à razão, o corpo à mente” (TIRIBA, 2008, p. 6). A autora defende que precisamos de práticas

pedagógicas que valorizem a movimentação e a expressão das relações entre os seres humanos e desses com a natureza, o que exige a superação da falsa premissa de separação entre o ser humano e a natureza (TIRIBA, 2014).

## 5.2 CONCEPÇÃO MECANICISTA DE CORPO

Essa categoria mostra que entre os(as) professores(as) predomina uma concepção de corpo voltada para a parte biológica e mecânica, prevalecendo uma ideia mecanicista na concepção e no tratamento do corpo.

Identificaram-se concepções mecanicistas de corpo nas falas do(as) professores(as) que se referem ao corpo considerando unicamente sua forma física e dividindo esse em sistema e órgãos:

*O corpo é tudo onde envolve o seu funcionamento. Divisão de cabeça, tronco e membros (P4).*

*Nossa estrutura física (P15).*

*Uma estrutura física, com funções fisiológicas com e que tenha vida (P48).*

Nota-se nas falas acima uma visão fragmentada do corpo, pois consideram apenas seu caráter biológico (GONÇALVES, M., 2012). Essa visão fragmentada representa concepções de caráter reducionista, pois tratam o corpo como um objeto, reduzindo o corpo a sua dimensão anátomo-fisiológica.

Na área da EF, o caráter biológico diz respeito à sua fundamentação nas ciências biológicas devido, principalmente, à perspectiva higienista na Europa do século XIX onde o termo educação física era utilizado para referir-se ao cuidado com o corpo no desenvolvimento e manutenção da saúde (SOARES, 2017). Identificamos esse caráter biológico associado a saúde nas falas abaixo:

*Um dos templos a ser respeitado, cuidado e valorizado (P10).*

*Estrutura básica. Saudável cuidado bem estar (P12).*

*Tudo, com ele eu me preparo para uma velhice com saúde (P21).*

Essa associação do cuidado com o corpo com a sua possível saúde, nos remete a ideia de um corpo saudável, funcional. A concepção de corpo saudável está

ligada a uma visão mecanicista de corpo ao trazer a ideia de um corpo mecânico, de um corpo produtivo. Um “corpo-instrumento, voltado para a produtividade”, que precisa de cuidados para realizar suas atividades com eficiência e rendimento, visto sua utilidade como força de trabalho para a sociedade capitalista e que, “ao envelhecer, diminui sua capacidade física de trabalho” (GONÇALVES, M., 2012, p. 30). Essa compreensão do corpo mecânico também está ligada a manutenção da saúde corporal implícita na biologização da EF e à mecânica dos movimentos corporais, encontrada com frequência nos esportes institucionalizados, onde a performance esportiva está ligada a movimentos mecânicos, rendimento físico-técnico-tático e produtividade (GONÇALVES, M., 2012; MOREIRA; CHAVES; SIMÕES, 2017). Como é expressado na seguinte concepção de corpo:

*Nosso bem maior e mais valioso. Nosso templo. Sem um corpo são, dificilmente teremos uma mente sã e vice-versa. Com isso alinhado. Nossa performance dia a dia é muito maior (P41).*

A distinção entre os processos corporais e mentais e o caráter de eficiência e utilidade presente na fala acima, nos remete a concepção cartesiana de corpo, que concebe o corpo em duas partes distintas – corpo e alma – com a alma prevalecendo sobre o corpo, e o corpo associado à uma máquina (NÓBREGA, 2010; GONÇALVES, M., 2012). As falas abaixo também expressam essa distinção e a associação mecânica do corpo:

*Lugar onde habita a minha alma. Corpo físico. Uma máquina maravilhosa (P2).*

*Uma máquina perfeita (P36).*

*A máquina mais perfeita que existe, onde tudo trabalha perfeitamente e em extrema sincronia (P40).*

Na concepção cartesiana de corpo, esse é associado à uma máquina ao ser dividido em partes e comparado a um relógio que, ao parar de funcionar, precisa ser analisado peça por peça para ser concertado (SOBREIRA; NISTA-PICCOLO; MOREIRA, 2016). Dessa forma o corpo é considerado um objeto manipulável, como podemos perceber também na fala abaixo:

*É um instrumento. Por meio do corpo temos sensações e expressamos sentimentos. O corpo é um instrumento ou o meio que sentimos felicidade,*

*carinho, dor. Precisamos cuidar do pleno funcionamento para que possamos continuar interagindo com o universo por meio desse instrumento (P11).*

Ao considerar o corpo um “*instrumento*” que “*precisamos cuidar do pleno funcionamento*”, compreende-se que o corpo é uma máquina que precisa ser constantemente cuidada, reparada ou melhorada para continuar funcionando, considerando que o corpo é, portanto, imperfeito, o que justifica qualquer tipo de manipulação para realizar seu conserto (MOREIRA; CHAVES; SIMÕES, 2017). Esse é o corpo da sociedade de consumo, que promove um “culto ao corpo, através das malhações em academias, das cirurgias plásticas na medicina, sempre no entendimento de um corpo defeituoso que deve ser reparado em sua mecânica” (MOREIRA, 2019, p. 195). Um corpo, portanto, idealizado, produzido e modelado para consumir padrões de beleza e ser consumido por eles.

Nota-se que, ao falar de corpo, diversas vezes foram utilizados os termos “*lugar*”, “*morada*” e “*templo*”, remetendo à dualidade platônica entre corpo e alma, onde o corpo é visto como um receptáculo da alma (GONÇALVES, M., 2012). Percebe-se essa dualidade por exemplo, na fala do(a) professor(a), mencionada anteriormente, que define o corpo como o “*lugar onde habita a minha alma*” (P2) e também na fala do(a) professor(a) que define o corpo como “*morada do espírito onde podemos realizar sonhos e obras incríveis. Também um conjunto de órgãos que juntos funcionam para nossa sobrevivência*” (P30).

Embora algumas falas pareçam apresentar concepções de um corpo que interage e se relaciona com o ambiente, a divisão do corpo em físico e mente, e a preocupação com os aspectos físicos, biológicos e mecânicos denunciam o caráter dualista e uma concepção mecanicista de corpo:

*Dimensão física do sujeito, que pensa, que interage, que vivencia (P17).*

*Corpo é formado por nossas estruturas, ossos, músculos, órgãos. O corpo é nossa morada e deve ser respeitado. Isso ocorre nas relações sociais, no cuidado com o físico e com o psicológico (P42).*

As falas acima apresentam uma divergência na formulação de suas concepções de corpo e, portanto, expressam uma concepção dicotômica e mecanicista, pois o corpo não pode ser considerado apenas uma união de “*suas funções biológicas e mentais equilibradas, um corpo e mente funcional*” (P28).

Para Nóbrega (2010, p. 49), “a tradição cartesiana, que influenciou consideravelmente as abordagens científicas sobre o corpo, limitou-se a considerar apenas dois modos de existência: como coisa ou objeto e como consciência”. No entanto, ao tratar o corpo como objeto, dividindo-o em partes ou dimensões, se reduz a possibilidade de perceber a totalidade dessas dimensões, uma totalidade que incluía o outro e a natureza (MEDINA, J., 2018).

Ao considerar todas as diferentes dimensões do corpo, se reduz o corpo somente a sua parte orgânica e compreende-se melhor como ele se constrói, se sustenta e se relaciona com outros corpos e com o meio ambiente (MELCHIORETTO; NOGUEIRA, 2020). Superando a representação de corpo dicotômica, ultrapassa-se a concepção mecanicista de corpo, e passa a se compreender o corpo em sua totalidade, o corpo que interage com o mundo e com outros corpos. Compreende-se o corpo como resultado das relações com o ambiente, a cultura e sociedade em que vive (MENDES; NÓBREGA, 2009).

Para afastar da concepção dualista é necessário considerar as diferentes dimensões corporais inter-relacionadas, “propondo uma visão integradora de corpo físico, mental e espiritual, em uma unidade dialética entre matéria e pensamento” (LOUREIRO; COSTA, 2003, p.180). Dessa forma, pode se compreender o corpo na sua totalidade e não em partes, como uma máquina. O corpo mecanizado é resultado histórico do modelo de produção capitalista que promoveu a desconexão do ser humano com o seu corpo (GONÇALVES, M., 2012) e também das relações desse corpo com a natureza (TIRIBA, 2008; 2018).

Compreender o corpo em sua totalidade, superando a visão fragmentada, dualista e mecanicista de corpo é olhar o corpo como corporeidade, no sentido proposto por Moreira (2019, p. 194) que entende a corporeidade “como possibilidade de superar a velha ideia de que somos constituídos de corpo e intelecto, ou corpo e alma, ou corpo e espírito”. Nesse sentido o corpo não é separado da mente, já que fazem parte da mesma totalidade.

### 5.3 PRÁTICA PEDAGÓGICA DE EA PRESERVACIONISTA/CONSERVACIONISTA

Essa categoria mostra que entre os(as) professores(as) predominam práticas pedagógicas relacionadas à preservação, à conservação, à conscientização e ao cuidado com a natureza. Tais práticas pedagógicas estão associadas a EA

preservacionista/conservacionista, pois são centradas na sensibilização do ser humano para a importância de cuidar e preservar o meio ambiente, a natureza e o espaço de convívio (escolar/familiar), conforme mostram as falas apresentadas abaixo:

*A importância da preservação de nosso ambiente (P15).*

*Respeito ao espaço e cuidados para sua manutenção (P27).*

*Cuidado com o próprio ambiente que frequenta seja escola ou em casa (P30).*

*Cuidado no meio em que estão! Quando estão fazendo as atividades e que existem atividades como práticas de aventura que necessita da natureza para que possa acontecer (P49).*

As ações descritas relatam práticas pedagógicas que associam a aprendizagem a relações afetivas do ser humano com a natureza, como forma de estimular a sensibilização e a conscientização. Tais práticas estão associadas a corrente naturalista de EA descrita por Sauv  (2005), pois apresentam um enfoque educativo afetivo, e também são características da EA denominada de conservacionista por Layrargues (2012), pois valorizam a dimensão afetiva em suas propostas pedagógicas, tendo como objetivo trabalhar a ideia do amor pela natureza.

A compreensão de que a EA   um ato de orientar para a conserva o da natureza está associada a EA Convencional criticada por Loureiro (2004; 2009) por estar baseada em vivências práticas de sensibiliza o. Para o autor, as práticas focadas na sensibiliza o do cuidado e respeito do ser humano perante a natureza, característica presente na EA conservacionista e convencional, são frágeis pois favorecem os discursos naturalistas e desconsideram a indissociabilidade das dimensões biológica e social do ser humano (LOUREIRO, 2004). Ao abordar a problemática ambiental orientada pelo naturalismo, ignora-se as rela oes sociais, e a rela o entre o ser humano e a natureza fica condicionada às rela oes naturais e sua dinâmica (LOUREIRO, 2012).

Identificaram-se práticas pedagógicas de EA preservacionista/conservacionista em a oes como a descrita pelo(a) professor(a) que relata que aborda “a importância do aproveitamento dos recursos naturais” (P31), ao trabalhar a EA com seus alunos. Percebeu-se na fala que a natureza   compreendida como recurso, o que revela uma visão utilitarista e antropoc trica, baseada na domina o humana sobre a natureza, discutida amplamente na categoria ENTENDIMENTO

ANTROPOCÊNTRICO DO SER HUMANO EM RELAÇÃO A NATUREZA. Portanto, como discutido anteriormente, a educação para a conservação dos recursos é característica da corrente conservacionista/recursista de EA descrita por Sauv  (2005).

No mesmo sentido, outro(a) professor(a), considera que a EA *“vida formar indivíduos responsáveis quanto a preserva o, conserva o, sustentabilidade dos recursos naturais”* (P16). O mesmo professor, ao descrever seu trabalho com EA ressalta: *“elaboro várias atividades e jogos com materiais alternativos”* (P16). Novamente percebemos a ênfase na conserva o dos recursos naturais e no desenvolvimento de habilidades de gestão ambiental da corrente conservacionista/recursista de EA, que envolve programas centrados nos três “R” – Redu o, Reutiliza o, Reciclagem (SAUVÉ, 2005). As falas abaixo também descrevem práticas pedagógicas com atividades relacionadas   reciclagem:

*[...] Outras estratégias são sobre a reciclagem de materiais e constru o de brinquedos (P8).*

*[...] Acredito que abordo o assunto no conteúdo de práticas de esportes de aventura ou quando vamos fazer algum material usando objetos recicláveis (P28).*

*[...] através da confec o de jogos e brinquedos com material reciclável, e do cuidado e preserva o dos materiais e do espaço onde são realizadas as aulas (P38).*

*[...] no conteúdo jogos e Brincadeiras realizamos a constru o de brinquedos a partir de materiais recicláveis, concluindo com discussões sobre o tema (P40).*

*Cuidado com os espaços onde frequentamos, e com reciclagem e conserva o dos nossos bens principais (P43).*

As práticas pedagógicas de EA que envolvem atividades de reciclagem e consumo sustentável estão associadas a macrotendência pragmática descrita por Layrargues (2012), e têm como perspectiva trabalhar a ideia de um planeta limpo para as próximas gera es, apresentando uma soluço imediatista na resolu o dos problemas pois não considera a rela o entre os problemas ambientais e suas causas. A reciclagem, nesse sentido,   uma soluço imediatista ao combater o desperdício, mas não a lógica do desperdício (Layrargues, 2018), pois não promove uma reflexão ao consumismo.

Percebeu-se que a análise das falas até o momento indicou grande associação com as vertentes conservacionista e pragmática que, além da ênfase na preservação e no cuidado com a natureza, possuem práticas educativas conteudistas e pautadas em ações individuais e comportamentais sem contextualização história, política e social (LAYRARGUES; LIMA, 2014). As falas abaixo descrevem essas práticas:

*[...] utilizo as atividades do currículo para fazer as abordagens, aproveitando o conteúdo para inserir o tema ambiental (P17).*

*[...] eu sempre realizo um seminário de Educação Física na Natureza. O seminário ressalta sobre a importância d preservação do meio ambiente e os estudantes apresentam alguns esportes na natureza, como escalada, rapel, trilha, rafting, etc. (P35).*

*Realizo quando envolve os grandes projetos na escola, durante as aulas não tenho feito (P48).*

*Trabalho na rede municipal, e aqui fazemos usamos da interdisciplinaridade em projetos e aulas para trabalhar educação ambiental. Por exemplo, cuidado e preservação da água, reciclagem, etc. (P50).*

As ações descritas nas falas dos(as) professores(as), relatam práticas pontuais e descontínuas de EA, criticadas por Loureiro (2003) por se caracterizarem por ações descontextualizadas que podem estar associadas a uma EA preservacionista/conservacionista, pois não propiciam elementos que permitam consolidar ações educativas permanentes. Além disso, as falas também se baseiam em práticas educativas centradas na mudança comportamental (CARVALHO, 2012). As falas abaixo também retratam práticas pedagógicas centradas em uma orientação comportamentalista:

*Nos esportes de natureza e nos esportes radicais, abordamos os cuidados com nosso meio ambiente, para que possamos, ter essas práticas, quando cuidamos da nossa casa, podemos desfrutar de tudo que temos de bom (P22).*

*Raramente. Mais em questões específicas fora do conteúdo, como orientar para não jogar lixo no chão, não deixar a torneira aberta, etc. (P42).*

*O trabalho que realizo é sobre conscientização do descarte correto do lixo. Então, no retorno da aula pós intervalo, os alunos que estão na Educação Física realizam a coleta dos lixos deixados no espaço da Educação Física. Esta atividade é realizada de forma sequenciada com todas as minhas turmas. Os valores que trabalho com este tipo de ação é que os alunos tomem consciência da importância de jogarem o lixo no lixo e não no chão. Sem limpar a quadra não há vivência prática. Então eles já sabem. Recolhem o lixo rapidinho (P52).*

A ideia de que a compreensão da problemática ambiental ocasionará uma mudança de comportamento é criticada por diversos autores que defendem uma perspectiva crítica e transformadora da EA (CARVALHO, 2012; LAYRARGUES, 2012; LAYRARGUES; LIMA, 2014; LIMA, 2004; LOUREIRO, 2004; 2009; 2012; GUIMARÃES, 2004; 2013; REIGOTA, 2017), conforme já discutimos na categoria ENTENDIMENTO ANTROPOCÊNTRICO DO SER HUMANO EM RELAÇÃO A NATUREZA. Os autores criticam a orientação comportamentalista presente nas práticas pedagógicas de EA preservacionista/conservacionista identificadas nas falas acima, pois compreendem que a ênfase na mudança comportamental corresponde a atitudes individuais para manter a ordem social, sem propiciar reflexões coletivas.

Para Carvalho (2012), enfatizar mudanças de comportamentos individuais pode ser socialmente desejável e útil, mas não alcança, necessariamente a formação de uma atitude ecológica. Nesse sentido, a autora enfatiza que uma EA crítica pode formar um sujeito ecológico ao contribuir para uma mudança de valores e atitudes, porém, uma atitude ecológica é mais que a soma de bons comportamentos. Para a autora existe uma diferença entre agir e comportar-se, onde o conceito de ação é compreendido como *ação política*.

Layrargues (2012), ressalta a necessidade da transformação no sistema econômico e político da sociedade para que ocorram mudanças culturais e comportamentais. Como afirma Boof (2016, p. 175), “precisamos estar conscientes de que não se trata apenas de introduzir corretivos ao sistema que criou a atual crise ecológica, mas de educar para sua transformação”.

Para Guimarães e Prado (2014) é preciso criar ambiente educativos que busquem romper com as relações de poder e que possibilitem novas relações sociais de produção e consumo que favoreçam a *conscientização*, expressa pelo autor como *consciências em ação*. Tiriba (2014), mantendo a visão de Guimarães e Prado (2014), que propõe um resgate ao natural nas propostas educativas de EA na escola, defende um movimento de reaproximação com a natureza para superar as relações de dominação e controle entre seres humanos e natureza, hegemônica da lógica do capitalismo. Para Andrieu e Nóbrega (2020) essa educação deve ser constituída com e na natureza, refletindo sobre como compreendemos e nos relacionamos com a natureza a partir de nossos próprios corpos.

Para isso é necessário questionar as práticas pedagógicas de EA preservacionista/ conservacionista, substituindo-as por práticas pedagógicas que busquem novas relações entre os seres humanos e desses com a natureza. E, de acordo com Moreira (2014, p.151), “não se pode falar de convivência, de corresponsabilidades, de compromissos, de caminhar na direção do outro para a efetivação do humano no homem”, sem uma educação de corpo inteiro, sem uma atitude de corporeidade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa surgiu a partir das tentativas de aproximação da EF com a EA, analisando e refletindo sobre como a EF na educação básica poderia incluir em suas estratégias de ensino processos para oportunizar ao ser humano uma compreensão crítica e global do ambiente.

A partir dos questionários aplicados, essa pesquisa permitiu que fossem identificadas as concepções de EA, corpo e natureza de professores(as) de EF atuantes na educação básica no estado do Paraná, e fossem verificadas as possíveis relações existentes entre corporeidade e a EA que permeiam suas práticas pedagógicas.

Acredita-se ser relevante conhecer essas concepções pois é a partir delas que são construídas suas práticas pedagógicas que atuarão diretamente na formação das concepções de seus alunos(as). Partiu-se do pressuposto de que antes de se pensar em práticas pedagógicas transformadoras tem que se pensar em um ser humano transformador. Para formar um sujeito ecológico (CARVALHO, 2012), é necessário ser um sujeito ecológico.

Entre os(as) professores(as) que participaram da pesquisa percebeu-se o predomínio de um entendimento antropocêntrico do ser humano em relação a naturezas, principalmente em suas falas que conceituavam a natureza. Desde a visão romântica, de uma natureza bela e harmônica, até a visão utilitarista, que compreende a natureza como fonte de recurso e de sobrevivência para o ser humano, apresentam uma leitura antropocêntrica, e evidenciam a ideia de explorar, de dominar a natureza. Ideia que só faz sentido se parte do pressuposto de que o ser humano não é natureza (GONÇALVES, C., 2016).

Prevaleceram também entre as falas dos(as) professores(as) concepções de EA com caráter de conscientização e sensibilização, que indicam uma concepção simplista de educação, pois apenas uma educação para a conscientização não expressa aumento de consciência e não é suficiente para intervir na crise ambiental (LOUREIRO, 2012; CARVALHO; 2012).

Identificou-se entre os(as) professores(as) que predomina uma concepção de corpo voltada para a parte biológica e mecânica, pois suas falas tratam o corpo como um objeto, um instrumento, uma máquina, reduzindo o corpo a sua dimensão

anátomo-fisiológica, separando corpo e mente numa concepção cartesiana, prevalecendo uma ideia mecanicista na concepção e no tratamento do corpo.

O corpo é visto, percebido, concebido, compreendido de diversas formas: reduzido a corpo-instrumento, corpo-máquina, corpo-objeto. Algo a ser disciplinado, controlado, explorado, idealizado. Concepções que trazemos de forma consciente ou inconsciente, mas que acabam presentes nas práticas pedagógicas e, conseqüentemente, influenciam os olhares de nossos alunos, suas percepções e concepções.

Nóbrega (2010), M. Gonçalves (2012), Tiriba (2014) e Moreira (2014), denunciam a forma como o corpo está na escola: emparedado, pois nossa cultura antropocêntrica nos fez esquecer que somos partes da natureza. Corpos dóceis, que recebem a disciplina, a vigilância e o controle com naturalidade e que Tiriba (2014, p.135) chama de “estratégia de emparedamento”.

Percebeu-se que o entendimento antropocêntrico do ser humano em relação a natureza e a visão mecanicista de corpo, resultante dessa desconexão do ser humano com o seu corpo, reflete em suas práticas pedagógicas. As falas dos(as) professores(as) indicaram associação entre as práticas pedagógicas preservacionistas/conservacionistas, que estão relacionadas, predominantemente, à preservação, à conservação, à conscientização e ao cuidado com a natureza, valorizando a dimensão afetiva no trato dessa e baseadas em vivências práticas de sensibilização.

Percebeu-se que as concepções de natureza, de corpo e de EA dos(as) professores(as) refletem em suas práticas pedagógicas e acabam orientando de forma ingênua suas práticas, que muitas vezes se resumem a atividades pontuais com o foco na conscientização e sensibilização, por meio de estratégias conteudistas, isoladas, fragmentadas, meramente informativas ou, ainda, práticas simplistas de reciclagem que não promovem uma reflexão ao consumismo (LAYRARGUES, 2018), sem a devida problematização e desprovidas de reflexões críticas sobre a relação ser humano e natureza.

Diante desse panorama como buscar novas relações com a natureza que também somos?

As reflexões de Tiriba (2014), Guimarães e Prado (2014), Andrieu et. al (2017), Andrieu e Nóbrega (2020), mostraram que é possível um movimento de reaproximação com a natureza como forma de superar as práticas pedagógicas atuais

de EA. Para os autores essa reaproximação é um processo que passa pelo reconhecimento da realidade que deve ser feito diretamente através do corpo.

A atual crise ambiental é resultante da forma como o ser humano tem se relacionado com outros seres humanos e com a natureza, e da ideia de superioridade do ser humano em relação a natureza. Uma relação, onde a natureza é, ao mesmo tempo, um recurso a ser explorado pelo ser humano e, também, um objeto a ser preservado. Um padrão relacional necessário para a manutenção do modo de produção da sociedade, mas contraditório.

Acreditamos, assim como Tiriba (2008; 2014), que alguns conceitos característicos da sociedade – como, por exemplo, o antropocentrismo – precisam ser superados, e para isso, precisamos de práticas pedagógicas que valorizem a movimentação e a expressão das relações entre os seres humanos e desses com a natureza, o que exige a reflexão sobre a falsa premissa de separação entre o ser humano e a natureza.

É preciso superar as ideias de separação entre o ser humano e a natureza, e de separação de mente e corpo. Superando a representação de corpo dicotômica, ultrapassamos a concepção mecanicista de corpo, e passamos a compreender o corpo em sua totalidade, o corpo que interage com o mundo e com outros corpos. Pensamos que devemos buscar novos olhares sobre o corpo, e percebê-lo como corporeidade. E pensar no corpo enquanto corporeidade é superar o dualismo cartesiano mente-corpo, e nos afastar da visão mecanicista de corpo.

Uma nova relação entre ser humano e natureza se faz necessária. Uma conexão que busque romper com as relações de dominação e controle já existentes e que possibilitem novas relações sociais de produção e consumo. E isso é possível a partir de uma educação que busque essas novas relações.

Acreditamos que o(a) professor(a) de EF pode contribuir em processos de EA, pode criar e colocar em prática propostas de EA que reúna corpo e natureza. Mas, para isso, este(a) professor(a), como formador(a), precisa revisar suas concepções e suas relações, ressignificar suas perspectivas de corpo e natureza. Nesse sentido, e como resultado desse trabalho, construiu-se um documento intitulado: As relações ser humano e natureza, corporeidade e educação ambiental presentes nas concepções e práticas pedagógicas de professores(as) de educação física.

Com a realização dessa pesquisa e a construção desse documento esperamos contribuir para o encontro da EA com a EF e para a ressignificação das

concepções, perspectivas e relações corpo e natureza dos(as) professores(as) de educação física. Integrar mente, corpo, sociedade e natureza em propostas de EA transformadora é possível, mas não é um caminho direto. Pensar uma EA transformadora é pensar uma sociedade diferente. É transformar a sociedade. Para transformar a sociedade é preciso transformar a educação. E para transformar a educação é preciso transformar a nós mesmos.

## REFERÊNCIAS

- ANDRIEU, Bernard et al. Emergir na natureza: uma educação para a ecologia corporal e lazer emersivo. **Revista Cocar**, n. 4, p. 09-27, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/1543>. Acesso em: . Acesso em: 18 abr. 2021.
- ANDRIEU, Bernard; NÓBREGA, Terezinha Petrucia da. **Emergir na Natureza: ensaios de ecologia corporal**. LiberArs, 2020.
- BALDIN, Nelma; MUNHOZ, Elzira M. Bagatin. Educação ambiental comunitária: uma experiência com a técnica de pesquisa snowball (bola de neve). **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 27, 2011. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v27i0.3193>. Acesso em: 26 out. 2021.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BOITEUX, Elza Antonia Pereira Cunha. Educação e valores ambientais. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade de São Paulo, v. 103, p. 503-516, 2008. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67816>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Contribuições para o trabalho com valores em educação ambiental. **Ciência & Educação**, v. 14, n. 2, p. 295-306, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-73132008000200008>. Acesso em: 18 abr. 2021.
- BONOTTO, Dalva Maria Bianchini; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva. **Educação Ambiental e valores na escola: buscando espaços, investindo em novos tempos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2016.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- \_\_\_\_\_. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_06.06.2017/art\\_225\\_a\\_sp](https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_06.06.2017/art_225_a_sp). Acesso em: 04 ago. 2019.
- BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Institui a política nacional de educação ambiental. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm). Acesso em: 04 ago. 2019.
- CANFRAN, Pâmela Teixeira. **Redescobrimo o corpo e o mundo natural: uma contribuição da experiência corporal para a educação ambiental**. 2016.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. Cortez Editora, 2012.

\_\_\_\_\_. O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. *In*: PERNAMBUCO, Marta; PAIVA, Irene. (Org.). **Práticas coletivas na escola**. Campinas: Mercado de Letras, v. 1, p. 115-124, 2013.

CATALÃO, Vera Margarida Lessa. A redescoberta do pertencimento à natureza por uma cultura da corporeidade. **Revista Terceiro Incluído**, v. 1, n. 2, p. 74-81, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5216/teri.v1i2.17240>. Acesso em: 19 jul. 2019.

DA SILVA SANTOS, Jefferson; GEHLEN, Simoni Tormohlen. Os valores na pesquisa em educação em ciências e indicativos para uma prática educacional ético-crítica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 25, n. 1, p. 329-357, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2020v25n1p329>. Acesso em: 10 set. 2021.

\_\_\_\_\_. A práxis axiológica do brincar baseado em temas geradores na educação em ciências. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 165-195, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8076159>. Acesso em: 10 set. 2021.

DAMÁSIO, Antonio. **O erro de Descartes**: emoção, razão e o cérebro humano. São Paulo: Schwarcz, 1998.

DAOLIO, Jocimar. **Da cultura do corpo**. Campinas: Papyrus, 2013.

DEGASPERI, Thais Cristiane; BONOTTO, Dalva Maria Bianchini. Educação ambiental e as dimensões cognitiva e afetiva do trabalho com valores: produzindo sentidos. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 23, n. 3, p. 625-642, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030006>. Acesso em: 18 abr. 2021.

FOSTER, John Bellamy. A ecologia da economia política marxista. **Lutas sociais**, n. 28, p. 87-104, 2012.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro**: teoria e prática da educação física. São Paulo: Scipione, 2011.

FREITAS, Rosana de Carvalho Martinelli et al. A crítica marxista ao desenvolvimento (in)sustentável. Florianópolis: **Rev. Katálysis**, v. 15, n. 1, p. 41-51, jan./jun. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-49802012000100004> Acesso em: 04 ago. 2019.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisas social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des) caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2016.

GONÇALVES, Maria Augusta Salin. **Sentir, pensar, agir**: corporeidade e educação. 15ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. *In*: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

\_\_\_\_\_. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013. DOI: <https://doi.org/10.18542/rmi.v7i9.2767>. Acesso em: 04 ago. 2019.

GUIMARÃES, Mauro. Pesquisa e processos formativos de educadores ambientais na radicalidade de uma crise civilizatória. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 13, n. 1, p. 58-66, 2018. DOI: <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol13.n1.p58-66>. Acesso em: 18 abr. 2021.

GUIMARÃES, Mauro; CARTEA, Pablo Ángel Meira. Há Rota de Fuga para Alguns, ou Somos Todos Vulneráveis? A Radicalidade da Crise e a Educação Ambiental. **Ensino, Saúde e Ambiente**, p. 21-43, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22409/resa2020.v0i0.a40331>. Acesso em: 18 abr. 2021.

GUIMARÃES, Mauro; PRADO, Carlos. Educação em Direitos Humanos e ética ambiental. *In*: SILVA, Aínda Maria Monteiro Silva; TIRIBA, Léa (orgs.). **Direito ao Ambiente como Direito à Vida: desafios para a educação em direitos humanos**. São Paulo: Cortez, p. 78-109, 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 388-411, 2012. DOI: <https://doi.org/10.20500/rce.v7i14.1677>. Acesso em: 04 ago. 2019.

\_\_\_\_\_. Prefácio: A dimensão freireana na Educação Ambiental. *In*: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (orgs.). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, p.7-12, 2014.

\_\_\_\_\_. É só reciclar? Reflexões para superar o conservadorismo pedagógico reprodutivista da Educação Ambiental e resíduos sólidos. **Ética, Direito Socioambiental e Democracia. Caxias do Sul: EDUCS**, p. 194-211, 2018. DOI: <https://www.researchgate.net/publication/324993557>. Acesso em: 15 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Número especial, p.44-88, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22409/resa2020.v0i0.a40204>. Acesso em: 15 jun. 2021.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. *In*: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 85-111, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente & Educação**, v. 8, n. 1, p. 37-54, 2003.

\_\_\_\_\_. Educação ambiental transformadora. *In*: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 65-84, 2004.

\_\_\_\_\_. **Trajatórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2009.

\_\_\_\_\_. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. *In*: LOUREIRO et al. **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, p. 17-54, 2012.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; COSTA, Samira Lima. Educação Ambiental, corpo e sociedade: tecendo relações. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 38, dez. 2003.

MEDINA, Alice Maria Corrêa. O corpo ambiental. **XIV Congresso Nacional de Educação – EDUCERE**, ISSN: 2176-1396, p. 6459-6475, 2017. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23500\\_11700.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23500_11700.pdf). Acesso em: 03 jul. 2019.

MEDINA, João Paulo S. **Educação física cuida do corpo... e" mente"**. Papyrus Editora, 2018.

MELCHIORETTO, Cássia Regina Graciotto; NOGUEIRA, Christiano. Corporeidade e educação ambiental: algumas aproximações. **Divers@!** v. 12, n. 2, p. 94-104, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/diver.v12i2.69645>. Acesso em: 15 jun. 2021.

MENDES, Maria Isabel Brandão de Souza; NÓBREGA, Terezinha Petrucia da. Cultura de movimento: reflexões a partir da relação entre corpo, natureza e cultura. **Pensar a prática**, v. 12, n. 2, 2009. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v12i2.6135>. Acesso em: 19 out. 2020.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MOREIRA, Wagner Wey Moreira. Do corpo à corporeidade na educação formal: mudança paradigmática. *In*: FABRIN, Filomena de Carlo Salerno; NÓBREGA, Maria Luiza Sardinha de; TODARO, Mônica de Ávila (orgs.). **Corpo e educação: desafios e possibilidades**. Jundiaí: Paco Editorial, p.149-165, 2014.

\_\_\_\_\_. Contribuições do jogo e do esporte para a corporeidade de crianças e adolescentes. **Revista @mbienteeducação**. São Paulo: Universidade Cidade de São Paulo, v. 12, n. 1, p. 192-202, jan./abr., 2019. DOI: <https://doi.org/10.26843/ae19828632v12n12019p192a202>. Acesso em: 19 out. 2020.

MOREIRA, Wagner Wey; CHAVES, Aline Dessupoio; SIMOES, Regina Maria Rovigati. Corporeidade: uma base epistemológica para a ação da Educação Física. **Motrivivência**, v. 29, n. 50, p. 202-212, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8042.2017v29n50p202>. Acesso em: 19 out. 2020.

MOREIRA, Wagner Wey; NÓBREGA, Terezinha Petrucia. Fenomenologia, educação física, desporto e motricidade: convergências necessárias. **Revista Cronos**, Natal, v.9, n.2, p. 349-360, 2008.

NEUENFELDT, Derli Juliano; MAZZARINO, Jane Márcia. O corpo como lugar onde a experiência da educação ambiental nos toca. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 1, p. 22-36, 2016. DOI: <https://doi.org/10.14295/remea.v33i1.5309>. Acesso em: 19 out. 2020.

NISTA-PICCOLO, Vilma Lení et al. As inteligências expressas na corporeidade vivida no cotidiano escolar. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 44, p. 369-393, 2019.

NÓBREGA, Terezinha Petrucia da. **Uma fenomenologia do corpo**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.

\_\_\_\_\_. Corpo e natureza em Merleau-Ponty. **Movimento** (ESEFID/UFRGS), v. 20, n. 3, p. 1175-1196, 2014.

\_\_\_\_\_. **Corporeidades**: Inspirações merleau-pontianas. Natal: IFRN, 2016.

NÓBREGA, Terezinha Petrucia da et al. Corpo, expressão e educação na natureza. **Cadernos CEDES**, v. 38, p. 115-128, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/CC0101-32622018177914>. Acesso em: 19 out. 2020.

NOGUEIRA, Christiano. Contradictions in the concept of sustainable development: An analysis in social, economic, and political contexts. **Environmental Development**. v. 30, p. 129-135, jun. de 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2019.04.004>. Acesso em: 03 out. 2020.

\_\_\_\_\_. Education in Climate Change Processes. *In*: LACKNER, M.; SAJJADI, B.; CHEN, WY. (eds). **Handbook of Climate Change Mitigation and Adaptation**. Springer, New York, 2021. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6431-0\\_156-1](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6431-0_156-1). Acesso em: 30 jun. 2021.

NOGUEIRA, Christiano; MOLON, Susana. As compreensões de Educação Ambiental e Educação Profissional no Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFSul. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 13, n. 2, p. 195-213, 2018. DOI: <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2442>. Acesso em: 18 abr. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. Brasiliense, 2017.

RIGHI-CAVALLARO, Karina Ocampo; MARTINS, Juliana Nunes. Educação Ambiental nas Escolas: possibilidades práticas a serviço do saber. In: **XI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL**, Vitória/ES, 2020.

SÁNCHEZ, Celso. **Ecologia do Corpo**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed Editora, p. 17-44, 2005.

SIQUEIRA, André Boccasius et al. Perceber e sentir a paisagem: uma abordagem à Educação Ambiental. **Educação Unisinos**, v. 25, p. 1-19, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4013/edu.2021.251.18>. Acesso em: 10 set. 2021.

SOARES, Carmen Lúcia. **Educação Física: raízes europeias**. Autores Associados, 2017.

SOBREIRA, Vিকেle; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení; MOREIRA, Wagner Wey. Do Corpo à Corporeidade: uma possibilidade educativa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 23, n. 3, p. 68-77, 2016.

TAMAIU, Irineu. **O professor na construção do conceito de natureza**: uma experiência de educação ambiental. Annablume, 2002.

TIRIBA, Léa. O corpo na escola. **Salto para o futuro**, 2008.

\_\_\_\_\_. O convívio com a natureza é um direito das crianças? Reflexões sobre educação, escola e divórcio entre seres humanos e natureza. In: SILVA, Aínda Maria Monteiro Silva; TIRIBA, Léa (orgs.). **Direito ao Ambiente como Direito à Vida**: desafios para a educação em direitos humanos. São Paulo: Cortez, p. 113-139, 2014.

\_\_\_\_\_. **Educação Infantil como Direito e Alegria**: em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. Editora Paz e Terra, 2018.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a Pesquisa Qualitativa em Educação – O Positivismo, A Fenomenologia, O Marxismo. São Paulo: Atlas, 2009.

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, SP, v. 22, n. 44, p. 203–220, 2014. DOI: <https://10.20396/tematicas.v22i44.10977> . Acesso em: 26 out. 2021.

ZANQUETTA, Giovanna Alves de Paiva. **Eu, a árvore:** educação ambiental e valores para sociedades sustentáveis. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2020.

## APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO

### Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais - Polo UFPR

Este questionário faz parte de uma pesquisa realizada pelo Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal do Paraná (UFPR) setor litoral. Remotamente as pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores: Ms. Cássia Regina Graciotto Melchiorretto e Prof. Dr. Christiano Nogueira. A pesquisa tem como objetivo verificar as concepções de corpo e natureza de professores de Educação Física atuantes em diversas áreas. O(A) Sr.(a) não terá despesas e nem será remunerado pela participação nessa pesquisa e os riscos são mínimos por envolver apenas a resposta ao questionário *on-line*, o qual foi elaborado com o intuito de que o tempo gasto para seu preenchimento seja em torno de 10 a 15 minutos. As respostas são anônimas, garantindo a confidencialidade e a privacidade dos sujeitos participantes e todos os dados obtidos na pesquisa serão utilizados exclusivamente com finalidades científicas. Ao preencher seu endereço de e-mail abaixo e clicar no botão enviar da última página desse questionário, o(a) Sr.(a) aceita participar da pesquisa, o que eletronicamente corresponderá à assinatura desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.

Endereço de e-mail:

#### **Bloco 1 - Formação Inicial e Campo de Trabalho**

1. Qual sua formação inicial?

- Licenciatura Plena em Educação Física
- Licenciatura em Educação Física
- Bacharelado em Educação Física
- Licenciatura e Bacharelado em Educação Física

2. A quantos anos se formou?

- De 1 a 5 anos

- De 6 a 10 anos
- De 11 a 15 anos
- De 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

3. Em qual Instituição de Ensino se formou?

4. Possui pós-graduações?

- Sim
- Não

5. Se possui pós-graduações, em quais áreas?

6. Em qual cidade/estado você mora/trabalha?

7. Qual seu campo de atuação? *(Você pode assinalar mais de uma opção)*

- Academia/*Personal*
- Educação Física Infantil
- Ensino Fundamental I
- Ensino Fundamental II
- Ensino Médio
- Ensino Superior
- Ginástica Laboral/Reabilitação
- Recreação/Turismo/Lazer
- Treinamento Esportivo nas categorias de base
- Treinamento Esportivo no alto rendimento
- Outros:

8. Se atua na Educação Básica, em qual esfera? *(você pode assinalar mais de uma opção)*

- Pública
- Privada
- Não atuo na Educação Básica

## **Bloco 2 – Práticas Pedagógicas**

9. Descreva como se dá a sistematização da sua prática pedagógica. Cite os conteúdos com os quais você trabalha e o que pretende que seus alunos(as) e/ou atletas aprendam.
10. Quais os ambientes utilizados em sua prática pedagógica (ambientes abertos ou fechados? sala, pátio, parques, ginásios...) e qual a relação/importância desse ambiente com os conteúdos trabalhados?
11. Em sua prática pedagógica busca realizar com seus alunos(as) e/ou atletas um trabalho valores? Se sim, quais valores busca trabalhar?

## **Bloco 3 – Concepções de corpo e natureza**

12. O que é CORPO pra você?
13. O que é um CORPO SAUDÁVEL pra você?
14. O que é CORPOREIDADE pra você?
15. O que é NATUREZA pra você?
16. O que é MEIO AMBIENTE pra você?
17. O que é EDUCAÇÃO AMBIENTAL pra você?

## **Finalizando...**

18. Voltando a falar sobre sua prática pedagógica, busca realizar com seus alunos(as) e/ou atletas um trabalho de educação ambiental? Se sim, quais conteúdos/valores aborda?

Antes de encerrar gostaria de deixar um comentário ou informação complementar?