

IV CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO:

Desafios Contemporâneos das
Sociedades Ibero-Americanas

De 23 a 27 de agosto de 2021

EVENTO ONLINE

ANAIIS DO EVENTO

Realização



PROACAD
Pró-Reitoria
Acadêmica

Apoiadores



Comissão Organizadora

Profª Dra. Giani Rabelo	Presidenta da Comissão Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Dr. Ismael Gonçalves Alves	Vice-presidente da Comissão Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Me. Marcelo Feldhaus	Diretor de Ensino de Graduação Representante da Pró-Reitoria Acadêmica Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Profª. Dra. Birgit Harter-Marques	Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - PPGCA Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Dr. Carlos Renato Carola	Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Profª. Dra. Aurélia Regina de Souza Honorato	Coordenadora do Curso de Artes Visuais Representante dos cursos de Licenciatura Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Me. Bruno Dandolini Colombo	Curso de Educação Física Representante dos cursos de Licenciatura Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Profª. Dra. Cibebe Beirith Figueiredo Freitas	Coordenadora Adjunta do curso de Letras Representante dos cursos de Licenciatura Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Dr. Jeferson Luis Azeredo	Comissão de Divulgação Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Lucene Cândido Magnus	Representante discente do curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Vanessa Marcos Medeiros	Representante do Conselho Editorial Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Rafaela Ribeiro Pereira	Representante da Diretoria de Ensino de Graduação Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

Comissão Científica

Profª Dra. Giani Rabelo	Presidenta da Comissão Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Dr. Ismael Gonçalves Alves	Vice-presidente da Comissão Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Profª. Dra. Birgit Harter-Marques	Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - PPGCA Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Profª. Dra. Graziela Fátima Giacomazzo	Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Dr. Antonio Fernando Silveira Guerra	Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI
Profª. Dra. Maria Teresa Santos Cunha	Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
Prof. Dr. José Antonio Mateo	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Universidad Nacional de Entre Ríos - UNER (Argentina)
Profª. Dra. Ana Paula Vosne Martins	Universidade Federal do Paraná (UFPR)
Profª. Dra. Silvia Maria de Favero Arend	Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)
Profª. Dra. Amalia Morales Villena	Universidad de Granada - Espanha
Profª. Dra. Maria Stephanou	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Profª. Dra. Denise Balarine Cavalheiro Leite	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Profª. Dra. Ana Sabrina Mora	Universidad Nacional La Plata - UNLP (CONICET) - Argentina
Profa. Dra. Patrícia Ferraz de Matos	Instituto de Ciências Sociais, Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Miguel Anxo Santos Rego	Universidade de Santiago de Compostela - Espanha
Prof. Dr. Agustín Escolano Benito	Centro Internacional de la Cultura Escolar (CEINCE) - Espanha
Prof. Dr. Alex Sander da Silva	Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC
Prof. Dr. Christian Muleka Mwewa	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS
Prof. Dr. António Gomes Ferreira	Universidade de Coimbra - Portugal
Profª Dra. Patricia Paola Ames Ramello	Pontificia Universidad Católica del Perú - Peru
Profª Dra. Maria Luiza Rico Gómez	Instituto Universitário de Estudos Sociais da América Latina Universidade de Alicante - Espanha
Profª Dra. Maria João Mogarro	Instituto de Educação Universidade de Lisboa - Portugal

Grupos de Trabalho

Giani Rabelo e Ismael Gonçalves Alves

Finanças

Amalhene Baesso Reddig, Aurélia Regina de Souza Honorato e Maxuel Sander Flor

Cultura

Birgit Harter Marques e Matheus Zimmermann

Monitoria

Caroline Bortot, Jeferson Luis de Azeredo e Lucas Damásio

Comunicação e Divulgação

Lucene Cândido Magnus e Rafaela Ribeiro Pereira

Secretaria Geral

Leila Laís Gonçalves, Paulo Martins e Wender Firmino

Tecnologia

Carlos Renato Carola e Cibele Beirith Figueiredo Freitas

Apresentações de Pôsteres

Secretaria

Rafaela Ribeiro Pereira

Secretária da Diretoria de Ensino de Graduação
Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC

Diagramação

Victor Burato

Designer

Realização



PROACAD
Pró-Reitoria
Acadêmica

Apoiadores



GT19

Educação Ambiental para a Sustentabilidade

SUMÁRIO

CLIQUE E SEJA DIRECIONADA/O PARA O TRABALHO

- 8** **"NÃO É SÓ FUTEBOL?" OLHARES E PERCEPÇÕES ESTÉTICO-AMBIENTAIS SOBRE UM CAMPEONATO MASCULINO DE FUTSAL ENTRE ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE RIO GRANDE/RS**
Flaviana Silvino
Luciana Dolci
- 20** **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA**
Lorita Aparecida Veloso Galle
Mônica da Silva Gallon
- 29** **CURRÍCULO ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: LEGISLAÇÃO, FORMAÇÃO E PRÁTICAS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO**
Wanessa Jéssica Dinelly da Luz de Azevedo
- 37** **EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESTÉTICA: UM MOVIMENTO PELA SUSTENTABILIDADE DA VIDA**
Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos
Eliane de Oliveira Bittencourt
- 50** **EDUCANDO PARA A TRANSIÇÃO: TRANSDISCIPLINARIDADE, METODOLOGIAS ATIVAS E SUSTENTABILIDADE NO ENSINO SUPERIOR**
Rebeca Roysen
Tânia Cruz

**60 REVELANDO AS PAISAGENS E VALORANDO AS
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA ILHA DE SANTA
CATARINA, BRASIL**

Yan Ewald Zechner

Prof. Dr. Orlando Ferretti

72 UM MUNDO MAIS HUMANO PARA MAIS HUMANOS

Élcio Alberton





“NÃO É SÓ FUTEBOL?” OLHARES E PERCEPÇÕES ESTÉTICO-AMBIENTAIS SOBRE UM CAMPEONATO MASCULINO DE FUTSAL ENTRE ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DA CIDADE DE RIO GRANDE/RS

Flaviana Silvino¹
Luciana Dolci²

Resumo: No presente trabalho buscamos compreender os significados em participar de um campeonato de futsal e o que esta experiência provocou em alunos de uma escola de ensino fundamental de um bairro com vulnerabilidade social localizado na cidade de Rio Grande/RS, em que os mesmos foram os vencedores do referido campeonato. A partir desta conquista, buscamos identificar as perspectivas entre os quatorze alunos participantes do time de futsal, sendo os sujeitos desta investigação. Estes alunos têm a idade entre 10 e 11 anos e são alunos do 4º e 5º anos finais do Ensino Fundamental. É uma pesquisa qualitativa e a coleta de dados ocorreu em três momentos distintos, primeiro momento foi durante a preparação para o campeonato; segundo, o dia do campeonato e terceiro momento foi realizada uma entrevista com os doze alunos participantes do campeonato. Vale dizer que este terceiro momento teve um intervalo de dois meses do segundo momento. As treze questões estão relacionadas com os sentimentos e as sensações referentes ao processo de treinos e os jogos. A análise de dados está alicerçada na análise de conteúdo (BARDIN, 2000; FRANCO, 2007). É importante destacar que o esporte pode promover um ambiente que possa fortalecer estas relações de pertencimento e afirmação, valorizando os ambientes e seus saberes. Diante das falas, os alunos se sentiram importantes em fazer parte deste time, de representar a escola em um campeonato.

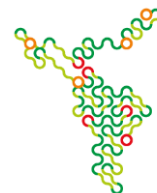
Palavras-chave: esporte; futsal; estético-ambiental; campeonato escolar.

“Isn't it just football?” Aesthetic-Environmental Looks and Perceptions about a Men's Futsal Championship among Elementary Schools in Rio Grande / RS.

Abstract: In the present work we seek to understand the meanings of participating in a futsal championship and what this experience has provoked in students of an elementary school in a neighborhood with social vulnerability located in Rio Grande / RS, where they were the winners. of that championship. From this achievement, we sought to identify the perspectives among the fourteen students participating in the futsal team, being the subjects of this investigation. These students are between 10 and 11 years old and are students of the 4th and 5th final years of elementary school. It is a qualitative research and data collection occurred at three different times, the first moment was during the preparation for the championship; second, the day of the championship and third moment

¹ Mestranda do Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental-PPGEA na Universidade Federal do Rio Grande-FURG.

² Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande. Professora no Instituto de Educação e no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande-FURG.



an interview was conducted with the twelve students participating in the championship. It is worth mentioning that this third moment was two months apart from the second moment. The thirteen questions relate to the feelings and sensations regarding the training process and the games. Data analysis is based on content analysis (BARDIN, 2000; FRANCO, 2007). It is important to highlight that sport can promote an environment that can strengthen these relationships of belonging and affirmation, valuing the environments and their knowledge. Given the lines, the students felt important to be part of this team, to represent the school in a championship.

Keywords: sport; futsal; aesthetic-environmental; school championship.

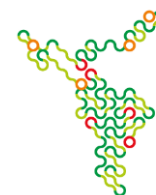
Introdução

Ao decorrer deste artigo é necessário fazer uma introdução no que diz respeito à Educação Ambiental (EA), a Educação Estético-Ambiental (EEA) e Educação Física (EF) para melhor entendimento dos conceitos. A Educação Ambiental é uma área do conhecimento muito ampla, que pode percorrer por diferentes áreas de ensino. O desenvolvimento da área de Educação Ambiental no Brasil se deu através de experiências da educação popular, como expõe Loureiro (2012), a inserção dos agentes em educação popular que adotavam a pedagogia crítica e libertadora de Paulo Freire decidiu e marcou a identidade da Educação Ambiental. Um dos desafios lançado à área de Educação Ambiental escolar:

é o de busca por abordagens teórico-metodológicas que garantam o desenvolvimento de atributos da Educação Ambiental no contexto escolar, como a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização; a transversalidade; os processos educacionais participativos; a consideração da articulação entre as dimensões local e global; a produção e a disseminação de materiais didático-pedagógicos; o caráter contínuo e permanente da Educação Ambiental e sua avaliação crítica (LOUREIRO; TORRES, 2010).

Deste modo, segundo Guimarães (2007), os educadores ambientais são entendidos como interlocutores do conhecimento e produtores de conhecimento e que devem subsidiar práticas críticas sobre discursos hegemônicos. Estamos vivendo uma crise ambiental, onde os problemas ecológicos e ambientais mostram desníveis significativos que são resultados de um estilo de desenvolvimento que se torna nocivo para os sistemas naturais, ou seja, a questão ambiental e social possui atravessamentos.

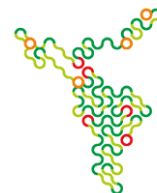
Uma possibilidade abordada pela EA é a Educação Estético-Ambiental que vem ganhando espaço por estudos e pesquisas desenvolvidas nas últimas décadas por diversos autores. Vale ressaltar que no livro “Experiências didático-pedagógicas com educação estético-ambiental na formação



acadêmico-profissional” (FREITAS; BRIZOLLA; MELLO; OLIVEIRA, 2020); Pablo René Estévez, ao escrever o prefácio do referido livro, afirma que existem quatro núcleos fundamentais de desenvolvimento da Educação Estético-Ambiental: dois no Brasil, um no Chile e um em Cuba. Assim, no Brasil são os “núcleos: en la Universidad Federal de Rio Grande (FURG), encabezado por las profesoras Elisabeth B. Schmidt y Luciana Netto Dolci; en la Universidad Federal de la Pampa, encabezado por las profesoras mencionadas y el profesor colaborador Wagner Terra” (FREITAS; BRIZOLLA; MELLO; OLIVEIRA, 2020, p.23-24). O núcleo do Chile é formado “en la Fundación Agencia Latinoamericana para el Desarrollo de la Educación Ambiental (ALDEA, Chile), encabezado por los profesores Lurima Estevez Alvarez y Eduardo A. Quiñones Quiñones” (Ibidem). O quarto núcleo está localizado em Cuba, “y en la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV) y la Filial de la Asociación de Pedagogos de Cuba (APC) en Villa Clara, encabezado por el autor y el profesor Pedro R. Rodríguez Moreno” (Ibidem). Nesse sentido, é válido dizer que o professor Pablo René Estévez foi o autor que influenciou o surgimento desses quatro núcleos, motivando com pesquisas e práticas pedagógicas que a Educação Estético-Ambiental se multiplicasse e conseguisse preencher as lacunas existentes nessa área do conhecimento.

Este texto retrata a experiência de uma das autoras, assim posso dizer que ao integrar o NUPEATRO (Núcleo de Pesquisa Estético-Ambiental sobre Teatro na Educação) como pesquisadora, pude compreender as especificidades do termo Educação Estético-Ambiental, sendo assim, à medida que fui lendo e pesquisando sobre o referido tema, percebi que ele atravessa inúmeras esferas pedagógicas, que contempla o olhar e o saber sensível, diante de atividades, sejam elas cotidianas ou não. Talvez seja por isso que me encanta e não consigo enquadrá-lo em um único e determinado espaço e lugar. Percebi que já venho trabalhando com a questão do olhar sensível em minhas atividades como professora e, compreendendo o aluno para além daquilo que está explícito. Aqui tive consciência de que o meu olhar é voltado para o que dizem os autores sobre a Educação Estético-Ambiental, enxergar o indivíduo como um todo, que faz parte de toda uma sociedade como acrescenta Dolci (2011) ao explicar que o “Estético Ambiental busca despertar as consciências adormecidas, com o intuito de (re)sensibilizar o ser humano, reavivar-lhe a capacidade de vivenciar a experiência de profunda interação com o todo que o cerca” [...] (p.136).

A partir dos pensamentos de autores como: Dolci e Molon (2015; 2018); Estévez (2003; 2009;); Read (1986; 2001), me provocarei a pensar nos processos estéticos, éticos, sociais, políticos e

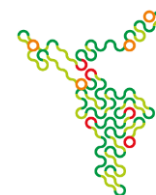


ambientais que constituem cada ser humano, com um olhar voltado para uma educação baseada nos sentidos, nas percepções, nas emoções e acima de tudo, pensar numa educação afetiva, para além dos muros da escola, uma educação que busca pela conscientização acerca dos problemas que cercam a sociedade.

Desse modo, pensando a minha prática na Educação Física escolar, consigo perceber a conexão com a Educação Estético-Ambiental. A Educação Física oportuniza que o sujeito conheça, desfrute e se adapte sobre o saber corporal, sobre o movimentar-se, sobre se posicionar dentro da escola, sobre opinar em relação ao meio em que vive. Ela pode despertar interesses, sobre fazer atividades físicas, os jogos, exercícios corporais, dando autonomia para este corpo que fala. Nesse sentido, a Educação Física escolar, quando não resumida apenas à prática de alguns esportes, pode sim, ser um centro de convivência favorável para o aluno. Entretanto, só será proveitoso se o professor de Educação Física e a escola tiverem a sensibilidade para o desenvolvimento de partilha entre esses indivíduos como descreve Piccolo ao dizer que:

O principal papel do professor, através de suas propostas, é o de criar condições aos alunos para tornarem-se independentes, participativos e com autonomia de pensamento e ação. Assim, poderá se pensar numa Educação Física comprometida com a formação integral do indivíduo. Dessa forma, pode-se enfatizar o papel relevante que a Educação Física tem no processo educativo. O que, na verdade, ameaça a existência desta disciplina nas Escolas é a sua falta de identidade. Ela sofre consequências por não ter seu corpo teórico próprio, isso é, a informação acumulada é vasta e extremamente desintegrada por tratar-se de uma área multidisciplinar (PICCOLO, 1993p. 13).

Vale destacar que existem situações em que se torna difícil querer falar sobre a Educação Ambiental com os alunos e as alunas, quando muitas vezes estes alunos e alunas, não possuem condições mínimas ou básicas de saneamento, mesmo sendo um direito de todo o cidadão ou cidadã. É difícil querer explicar sobre a questão ambiental, quando um aluno vai participar da aula pela manhã sem ter tido a primeira alimentação do dia. E, neste momento, ficava pensando que costumava ouvir que os alunos não tinham o que comer e como iriam praticar esportes, correr, pular, girar de estômago vazio. A sensação de incapacidade e de impotência diante de situações que retratam a ausência das necessidades básicas para o desenvolvimento de uma criança em formação era latente, bem como a falta de alternativas, de uma maneira de concretizar, de ser possível, de ter esperança de poder participar de um jogo ou até mesmo de praticar uma atividade física.

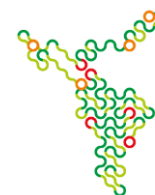


Os Significados em Participar de um Campeonato Municipal de Futebol

Nesta seção, apresentaremos os resultados obtidos a partir da análise da observação participante e entrevista com os alunos. Observando o objetivo desta pesquisa, que é compreender e refletir sobre possíveis interfaces entre a Educação Física escolar e a Educação Ambiental por meio da Educação Estético-Ambiental, com o intuito de contribuir na constituição de sujeitos críticos, participativos e comprometidos com as suas ações e os seus comportamentos, consideramos como unidades significativas os relatos referentes às modificações comportamentais, emocionais e cognitivas que ocorreram nos alunos integrantes deste estudo. Apresentaremos breves verbalizações extraídas das entrevistas, a título de ilustrar os depoimentos; elas são identificadas por nomes fictícios escolhidos aleatoriamente com o intuito de preservar a identidade dos estudantes.

Acreditamos na relação existente entre a professora-mediadora; o educando; a prática da Educação Física e a prática da Educação Ambiental a fim de instigar o desenvolvimento integral dos alunos. Para nós, o professor é fundamental neste processo, pois ele é o mediador que faz com que a interação entre os estudantes ocorra de maneira efetiva, motivando-os para que consigam se adaptar e, assim, se envolvam e participem ativamente na construção do próprio conhecimento. Entendemos, também, que o educando é essencial dentro deste contexto de ensino e aprendizagem, sem ele nada existiria, ele é o que faz a conexão entre o professor e os saberes. Trazemos a Educação Física escolar, pois é a área do conhecimento que trabalha com a corporeidade e articulada com a Educação Ambiental pode oferecer ou propiciar o desenvolvimento de alguns aspectos na constituição dos sujeitos, dentre alguns aspectos destacamos que os envolvidos tiveram a experiência da “socialização, envolvendo o aumento da capacidade de trabalhar em grupo; a perda da timidez; o resgate da autoestima e da autoconfiança” (DOLCI, 2003 p.36).

Sob esta perspectiva, apresentamos algumas reflexões com base nas análises dos resultados, destacando aspectos como: a socialização, a cooperação, o fortalecimento das relações afetivas, resultantes da participação efetiva dos quatorze alunos, bem como da direção e das professoras envolvidas neste estudo. Nas duas semanas que antecederam o campeonato tivemos um movimento muito intenso que gerou na confecção dos uniformes e na compra dos tênis de futebol de salão. O uniforme era na cor amarela e foram apelidados de “seleção canarinho”, sendo customizado pelas professoras, pela diretora da escola e pela supervisora. Em relação aos calçados adequados para jogar, ou seja, os tênis de futsal, podemos dizer que foi um momento de muita partilha, pois alguns deles



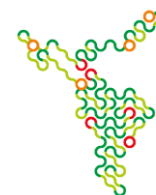
não tinham o tênis ou os que tinham, estavam com os mesmos rasgados, furados ou descosturados. Nesse sentido, conseguimos arrecadar fundos por meio de contatos com pessoas que contribuíram para a compra dos tênis de futsal.

No entanto, precisamos nos envolver em mais uma questão que se refere à participação de três alunos, desse modo, foi necessária uma conversa com os pais, para que os mesmos os deixassem participar. Os motivos eram muitos: um era por causa da religião; o outro era porque teria que ajudar o pai no trabalho e teve outro porque a mãe não acreditava que ele era capaz de jogar futebol. Lembramo-nos da fala da mãe: - *“Não é só futebol? Pra que tu quer jogar, se não vai te levar a nada”*. Esta verbalização da mãe é o que nos impulsiona a continuarmos comprometidas com a educação, mostrando que existem diversos caminhos e que os alunos podem escolher. Participar do campeonato é uma maneira de estar presente em um evento que os alunos queriam muito participar e dar esta oportunidade para eles foi como Freire (1980, p. 96) diz que “a educação é um ato de amor, por isso um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora”.

O dia do campeonato era um dia de inverno e organizamos lanches para que não jogassem com estômago vazio, pois muitos alunos recebem a primeira refeição na escola. Abro um parêntese para explicar que o bairro em que a escola está localizada e que residem a maioria dos quatorze alunos há a carência nas condições mínimas de sobrevivência e desenvolver um trabalho com os alunos moradores deste bairro foi um momento de muito aprendizado, dedicação, comprometimento em que tivemos experiências que nos transformaram, que nos tornaram mais humanas. Temos uma preocupação constante com a questão do ambiente e por isso assinalamos que a Educação Ambiental junto com a Educação Física escolar é uma possibilidade em tentar recuperar essa cidadania que é invisibilizada pelos órgãos responsáveis e pela sociedade, assinalamos este abismo social entre as classes, esta cortina invisível que separa e classifica. Fechamos o parêntese.

Acreditamos que a Educação Ambiental em diálogo constante com a Educação Física escolar pode propiciar mudanças favoráveis na formação dos estudantes. Conforme Dolci (2014, p. 27) um dos objetivos da Educação Ambiental é a

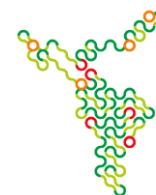
formação de sujeitos para uma nova maneira de agir, de ser e de estar em sociedade, envolvendo práticas educativas promotoras da participação do cidadão em grupos coletivamente organizados, fortalecendo o diálogo, a tomada de decisão, o conhecimento, a transformação social e o direito democrático de participação dos sujeitos, individualmente e em grupos, em espaços públicos.



Apoiamo-nos no conceito de Educação Ambiental crítica, emancipatória e transformadora, proposto por Loureiro (2006, 2012) e embasado em uma educação enquanto práxis social, a fim de contribuir para o processo de construção de uma sociedade diferente do modelo em que se vive hoje, o da lógica capitalista. Para o referido autor, a sociedade que se anseia está pautada em um novo patamar civilizatório, no qual a gênese esteja na participação política consciente pela construção de uma ética de sustentabilidade pela vida dos seres (LOUREIRO, 2006).

Sendo assim, trazemos o segundo momento que foram as entrevistas semiestruturadas com os seis alunos que participaram do time, estas entrevistas aconteceram na biblioteca da escola no turno inverso da aula deles. Iniciamos com a fala de Nicolas que corrobora com o que estamos dialogando, pois ele demonstra a vontade em estar nesse campeonato, como ele menciona: *“eu sempre quis entrar em um time de futebol e a professora de educação física tornou meu sonho realidade, eu entrando no time da escola”*. Nas palavras de Freire (1996, p. 96), o “bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do movimento do pensamento”. Adicionamos a este pensamento a verbalização de Daniel ao nos dizer que *“eu amei colocar o uniforme e no jogo eu fiquei muito, muito feliz”*. E, ainda, podemos assinalar que *“foi tenso no começo, mas ficou melhor depois, pois eu gosto de correr”* (Nicolas), mas a vontade em jogar foi maior como podemos verificar nesta fala: *“quando eu cheguei aqui eu fiquei muito nervoso, mas consegui segurar”* (Henrique). Trazemos para compartilhar as ideias de Tozoni-Reis (2008, p. 143) ao ensinar que a “Educação Ambiental é uma atividade intencional da prática social” porque proporciona ao desenvolvimento individual do sujeito um caráter social nas diferentes relações que ele estabelece em seu cotidiano, seja na relação com a natureza, seja na relação com os outros seres humanos; quando nos remetemos ao desenvolvimento individual, estamos nos referindo ao desenvolvimento subjetivo, que é individual e, consequentemente, repercute em suas ações no coletivo.

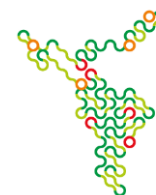
Outro aspecto que destacamos foi o momento em que vestiram os uniformes na escola em que estudam e nos deslocamos para o ginásio de uma escola nas redondezas em que iria ocorrer o campeonato, podemos verificar que as experiências foram sentidas e significadas pelo grupo de alunos participantes do time da escola. Como diz Davi: *“quando a gente botou o uniforme, eu falei: mano esta bermuda é muito pequena, mas continuei, andamos até o local do campeonato. Quando nós chegamos lá fiquei tenso”*. E, ainda: *“quando eu vesti o uniforme, deu medo, muito medo”* (Samuel). Da mesma forma, Henrique assinala: *“quando peguei meu uniforme pensei que ia pegar a*



camisa 10, mas quando olhei fiquei com a 13. Aí a gente saiu da escola e fomos “trotando” até lá o ginásio do campeonato. Quando a gente chegou lá começou o hino, até levantei a bandeira do Brasil. A diretora da escola que estava nos recebendo falou que queria um campeonato bom, sem trapaças”. Com estas verbalizações dos alunos, lembramos das palavras de Freire (1996) ao se referir a ética como uma marca da natureza humana que é indispensável para a convivência em sociedade, sendo assim, para o autor a ética é ter a capacidade de uma presença consciente no mundo, fomentando no homem a busca pela decisão, pela avaliação, pela liberdade e pela opção, pois desta forma envolve-se com profundidade na compreensão e na interpretação dos fatos.

Vale destacar que o campeonato é composto por vários jogos que aconteceram simultaneamente e os times vencedores vão avançando no campeonato e chegam até a última partida: o jogo final. Podemos dizer que o campeonato trouxe muitas experiências para os envolvidos, estamos nos referindo aos alunos, as professoras, a diretora, a vice-diretora, os pais e os responsáveis. Como Davi diz: *“as duas primeiras partidas eram nossas. A primeira eu tomei um gol, mas a gente venceu e eu fiquei aliviado pois a gente venceu. Depois de trinta minutos a gente voltou para outra partida, aí veio o medo de tomar gol”.* E percebemos que a vontade de continuar no campeonato tornou-se um desejo coletivo, *“mas eu superei e eu achei que a gente ia perder, mas a gente venceu. Deu um frio na barriga, deu uma emoção de alegria”.* (Samuel), e, ainda, *“quando nós vencemos o jogo fiquei mais feliz ainda. Quando começou o jogo, no início e eu fiquei muito animado e feliz.”* (Daniel). Como podemos assinalar na verbalização do Henrique: *“aí começou o campeonato, a gente ganhou de 3x1 contra o time da escola que estava realizando o campeonato. No começo não entrei, fiquei no banco”.*

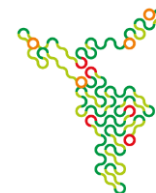
Visualizamos que os meninos jogaram muito bem, foram passando de fase, até chegarem à final. Eles estavam nervosos e nós também, pois eles estavam com uma expectativa muito grande em relação ao campeonato. Queremos salientar que, uma das autoras, era a única mulher no papel de treinadora e de pesquisadora dentre todas as escolas participantes. Então, sentíamos uma expectativa vinda por parte dos meninos, dos pais, dos responsáveis e, até mesmo, dos outros treinadores. Ficaram guardadas nas nossas memórias as lembranças desse dia, pois recordamos que teve um momento que olhamos para a arquibancada e os pais estavam surpresos pelo ritmo que o time estava jogando durante as partidas.



Nesse sentido, identificamos que a vontade em continuar no campeonato, bem como as expectativas geradas e a confiança com as vitórias no decorrer das partidas de futsal propiciaram que nos alinhássemos ao pensamento de Smolka (2006, p.107) ao dizer que a “experiência é resultante daquilo que impacta e é compreendido, significado pela pessoa. Há um aspecto compreensivo, apreciativo, valorativo nos sentidos da situação vivida”. A experiência do campeonato trouxe, conforme expõe Smolka (2006), a sensibilidade e as sensações e que foram se tornando significativas, pois a experiência em participar de um campeonato produziu alguns efeitos nos estudantes e, conseqüentemente, percebemos que os alunos sentiram e produziram efeitos uns nos outros. Desse modo, compreendemos que as “emoções vão se (trans)formando e os sentimentos vão sendo forjados, [...] as direções e orientações das (inter)ações (de quem, para quem, para o que e como as ações se dirigem) significam, relacionadas ao movimento, situação e posições dos sujeitos no espaço e no tempo (história)” (SMOLKA, 2006, p.108).

Quando chegou o jogo da final, olhamos para eles e dissemos: “-entrem lá e se divirtam”. E eles atenderam ao pedido, jogaram como se fosse uma final de copa do mundo, e será que não era? Talvez para muitos sim, como para nós também. Ganhamos e o placar foi de 5x0. O juiz apitou e os meninos comemoraram como crianças que são e não estavam acreditando, e nós, apenas observávamos de fora, cada rostinho, cada sorriso, cada abraço, cada agradecimento. Nas nossas memórias, ficou presente que parecia que o tempo tinha parado e que tudo se movia lentamente, até que em nossa direção veio um mar amarelo nos chamando, abraçando e agradecendo. Podemos afirmar que é esse sentimento que o esporte proporciona, não é só um futebol, não é só um campeonato, não é só uma atividade extraclasse, é a magia que envolve o futebol que estabelece essas relações. Trazemos algumas verbalizações para corroborar o que estamos dizendo, “*todos os jogos que a gente jogou, nós ganhamos*” (Henrique); “*E a melhor parte foi quando eu meti um gol e uma “caneta”³ ao mesmo tempo, mas depois paramos de treinar e fomos para o campeonato. Depois de tanto suor, esforço e claro machucados, no fim ganhamos*”. (Nicolas) e, nesse sentido, “*fomos para a final e eu não estava na partida final, no gol, daí o jogador 05 fez pênalti e a tia gritou “-vai 01, vai 01. Entrei na partida, cheguei lá e defendi*”. (Davi). O pensamento de Tozoni-Reis (2008, p. 143) colabora com o que estamos dialogando, ao dizer que precisamos promover o desenvolvimento da “atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental” (TOZONI-REIS,

³ Caneta é um drible feito entre as pernas do adversário.



2008, p. 143). Sendo assim, para Tozoni-Reis (2008), a Educação Ambiental é o meio para os sujeitos alcançarem a apropriação crítica dos conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos, bem como a capacitação e a qualificação necessárias para que se tenha uma ação transformadora responsável em relação ao ambiente onde vive.

É importante destacar que voltamos para escola, caminhando, pois, a escola se encontra no mesmo bairro em que aconteceu o campeonato e percebemos que os meninos estavam eufóricos com a conquista, cada um queria segurar o troféu e exibiam orgulhosos as suas medalhas. Como Samuel disse: *“quando eu cheguei no colégio, eu fiquei muito alegre por representar a escola. Quando eu fui convidado eu fiquei sem palavras e foi isso.* Salientamos que no momento da entrega dos uniformes, pedimos que cada um entregasse na saída da sala. Sendo assim, o tênis era presente, pois foi adquirido por doação e de repente um dos meninos entrega o tênis, no entanto, explicamos que o tênis era dele, era um presente. O aluno ficou tão emocionado, tão agradecido, pois não acreditava que era dele, repetia por inúmeras vezes: *“-é meu mesmo? É pra mim mesmo?”* (Lucas). Ao final da partida fizemos uma reflexão acerca de tudo que experienciamos e podemos dizer que os acontecimentos que vivemos durante o período entre treinos e campeonato, fez pensarmos que precisamos propiciar momentos como este campeonato, a fim de motivar os alunos, fazendo com que eles se sintam valorizados, felizes, confiantes, participativos, aumentando a autoestima e tendo esperança de dias melhores em suas vidas. Nesse sentido, apesar de todas as dinâmicas sociais de sobrevivência que eles têm que enfrentar, vimos que enfrentam com o sorriso no rosto. É importante trazer que os alunos agradeceram por ter proporcionado esta experiência para os integrantes do time de futebol, como um dos alunos disse: *“a treinadora é muito experiente, legal e tem muita habilidade, muito obrigada treinadora”.* (Daniel). Desse modo, ficamos pensando que todos os envolvidos aprenderam porque vivemos uma experiência que foi sentida, significada e que levaremos nas nossas memórias todo o aprendizado desse momento.

Acreditamos que o diálogo entre a Educação Física escolar e a Educação Ambiental potencializaram a formação dos estudantes que fizeram parte desta vivência, confiarem em si e, também, nos outros, e por saberem que tem alguém que se importa com eles, percebemos que neste momento a Educação Estético-Ambiental se fez presente porque fomos da teoria para a prática. Desse modo, o professor tem o papel muito importante dentro da sala de aula na formação destes sujeitos, cremos que o professor precisa ter ações estético-ambientais para que os seus estudantes possam



avançar na construção de um conhecimento que levarão para além das quadras. Assim, acrescentamos que a Educação Ambiental precisa estar presente em todos os espaços formais e não formais. E as aulas de Educação Física escolar tornam-se mais um espaço propício para debates acerca dos saberes da Educação Ambiental com os alunos. Nesse sentido, afirmamos que ao trabalhar com dois temas que são promissores na formação dos estudantes dentro do contexto escolar, compreendemos que existem interfaces entre a Educação Física escolar e a Educação Ambiental e elas podem ser potentes possibilidades para promoção da formação de cidadãos críticos.

Considerações Finais

O papel do professor ou professora é intensamente relevante diante das mazelas que cercam nossos alunos e alunas, o ato de ensinar não cabe apenas a sala de aula, ele vai além, e para uma professora de Educação Física que se expressa também por linguagem corporal enxerga por meio do esporte uma possibilidade de aprendizado e aproximação com os/as seus/as alunos/as. Esta experiência mostrou que muitas vezes nem tudo está ao nosso alcance, entretanto, podemos estreitar ou diminuir as distâncias sociais.

Com esta pesquisa, conseguimos compreender a partir dos resultados das análises que os alunos desenvolveram alguns aspectos que são fundamentais para o desenvolvimento integral do sujeito, como por exemplo: a socialização, a cooperação, o fortalecimento das relações afetivas, a perda da timidez, a superação dos limites, o aumento da capacidade de trabalhar em grupo; o resgate da autoestima e da autoconfiança, bem como a felicidade em participar de um campeonato e a esperança de alcançar os objetivos. Viver experiências sentidas e significadas para estes alunos foi um grande aprendizado que ficará na memória de cada um. Desse modo, finalizamos com o pensamento de Freire (2020, p. 52), ao dizer que “é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”, para que os mesmos, em sua sala de aula, possam conscientizar e humanizar cada sujeito, sensibilizando-os e fazendo com que possam, a partir desse movimento, enxergar a si, o outro e o mundo de outra maneira, a Educação Estético-Ambiental. Assim, evidenciamos que como o título diz: “Não é só futebol”, o futebol é uma possibilidade que faz com que todas as engrenagens de sentimentos e situações se evidenciem, pois, confirmamos a existência da interface entre Educação Física escolar e Educação Ambiental interferindo nos comportamentos, nos processos educativos e nas relações pessoais dos estudantes participantes deste estudo. Como mencionado anteriormente, a



EA articulada com a Educação Estético-Ambiental proporcionaram um ambiente sensível, reflexivo, principalmente pelo olhar das professoras.

Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.

DOLCI, Luciana Netto. **A influência do teatro no desenvolvimento do aluno**. Porto Alegre: PUCRS, 2003. Orientador: Prof. Dr. Pergentino; Stefano Pivatto. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Educação, PUCRS, 2003, p. 135.

ESTÉVEZ, Pablo René. **A Educação Estética: experiências da escola cubana**. São Leopoldo. Nova Harmonia, 2003, p.40.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3ª ed. São Paulo: Editora Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 22ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Diana Salomão de; BRIZOLLA, Francéli; MELLO, Elena Maria Billig; OLIVEIRA, Nara Rosane Machado de. Experiências didático-pedagógicas com educação estético-ambiental na formação acadêmico-profissional. Veranópolis: Diálogo Freiriano, 2020. ISBN 978-65-87199-13-9.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. São Paulo: Papirus, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende. (Org.). **Educação Ambiental: Dialogando com Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p.83-84.

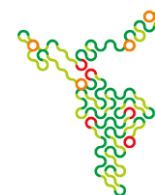
LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

PICCOLO, Vilma L. Nista. **Educação física escolar: ser___ ou não ter?**. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1993, p.13.

READ, Herbert, 1893-1968. **A educação pela arte** / Herbert Read: tradução Valter Lellis Siqueira. – São Paulo: Martins Fontes, 2001. – (Coleção a).

SMOLKA, Ana Luiza Bustamante. Experiência e discurso como lugares de memória: a escola e a produção de lugares comuns. **Pro-posições**, v. 17, n. 2, 2006, p. 99-118.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE ESTUDANTES DE PEDAGOGIA

Lorita Aparecida Veloso Galle¹
Mônica da Silva Gallon²

Resumo: O entendimento relativo à Educação Ambiental entre professores pode estar ancorado em suas vivências formais ou não formais, refletindo em diferentes visões sobre o tema. Considerando a relevância das temáticas ambientais, especialmente frente à degradação dos ecossistemas e no desenvolvimento de capacidades que envolvam os estudantes na construção de uma cidadania responsável, pretende-se responder a seguinte pergunta: De que modo estudantes de Pedagogia, futuros professores, compreendem a Educação Ambiental e a abordam no âmbito de seus planejamentos? Trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória em que participaram 22 estudantes de um curso de Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior localizada no Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados por meio de um questionário e tratados via Análise Textual Discursiva. Os resultados indicam que a maioria dos respondentes possuem uma visão ingênua sobre as questões ambientais, evidenciada pelas concepções e exemplos descritos nas respostas ao questionário. Assim, percebe-se ser necessária a presença de discussões mais efetivas, ao longo das formações iniciais dos futuros docentes para que sua prática de sala de aula instigue uma atitude mais crítica e transformadora referente aos problemas ambientais locais e globais.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Pedagogia.

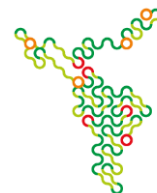
Environmental education from the perspective of pedagogy students

Abstract: The understanding of Environmental Education among teachers may be anchored in their formal or non-formal experiences, reflecting different views on the subject. Considering the relevance of environmental issues, especially in light of the degradation of ecosystems and the development of skills that involve students in the construction of responsible citizenship, we intend to answer the following question: How do Pedagogy students, future teachers, understand Education Environmental and address it within the scope of their planning? This is an exploratory qualitative research in which 22 students of a Pedagogy course from a Higher Education Institution located in Rio Grande do Sul participated. Data were collected through a questionnaire and treated via Discursive Textual Analysis. The results indicate that most respondents have a naive view of environmental issues, evidenced by the concepts and examples described in the responses to the questionnaire. Thus, it is necessary to have more effective discussions throughout the initial training of future teachers so that their classroom practice instigates a more critical and transformative attitude regarding local and global environmental problems.

Keywords: Environmental education. Sustainability. Pedagogy.

¹ Faculdades Integradas de Taquara, Taquara, Brasil.

² Prefeitura Municipal de Canoas/Secretaria Municipal de Educação, Canoas, Brasil.



Introdução

Convencionalmente o meio ambiente é tratado como o espaço constituído por vegetais, animais, água, terra e ar. Porém, segundo a resolução nº 306 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 2002, p. 3), o meio ambiente é conceituado como o “conjunto de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. A partir desta definição fica claro que o termo abrange uma série de elementos, bem como suas relações.

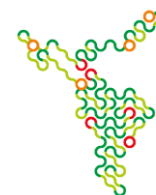
Sem a devida reflexão, é possível que ações de ordem política e econômica causem prejuízos nos diferentes ecossistemas. Nesse sentido, torna-se relevante uma visão sistêmica de meio ambiente, levando em conta seus componentes e relações, sendo estas ancoradas na sustentabilidade (DIAS, 2004).

Desse modo, faz-se relevante a necessidade da inserção de todos os indivíduos na busca por uma sociedade comprometida. Assim, a abordagem da EA no contexto escolar é fundamental, considerando o papel deste espaço como formador das diferentes gerações, tendo o professor como o organizador do processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de desenvolver, portanto, práticas com ênfase na sensibilização e conscientização dos estudantes com vistas a mudança de hábitos e ações de caráter sustentável que efetivamente possam ser multiplicadas. A abordagem das questões ambientais deve ocorrer todas as etapas e níveis escolares, não limitando-se a determinadas matérias, mas de modo transversal conforme legitimado em documentos oficiais (BRASIL, 1998, 1999; 2013). Cabe destacar a relevância das discussões, sobretudo na formação de professores das mais diferentes áreas do conhecimento.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo *analisar o modo estudantes de Pedagogia, futuros professores, compreendem a Educação Ambiental e a abordam no âmbito de seus planejamentos.*

Quadro teórico

No contexto da educação brasileira, a abordagem da Educação Ambiental (EA) não é algo recente. Sinalizada a primeira vez na Constituição Federal Brasileira em 1988 (BRASIL, 1988), foi



firmada em documentos como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1998) e na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL 1999).

De acordo com a PNEA (BRASIL, 1999), a EA deve ser compreendida como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Nesse sentido, tanto os PCNs quanto a PNEA trazem entre suas recomendações que a EA seja um tema presente nas escolas e ambientes não formais de ensino, debatida em todos os níveis de ensino, trazendo à sala de aula questões atuais e emergentes que a circundam. Os documentos versam também sobre a necessidade de *transversalizar* o tema, não inserindo em disciplinas específicas ou estabelecendo uma pauta fixa. Pelo contrário, torna possível a inserção nos documentos escolares e recomenda que seja abordada em todas as matérias escolares.

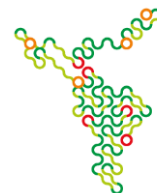
As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013) ratificam a presença da EA nas escolas brasileiras, apontando como objetivos a esta abordagem a promoção de

[...]uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, e o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania (BRASIL, 2013, p. 166).

Em 2017, quando publicada a terceira versão da Base Nacional Curricular (BNCC) (BRASIL 2017), após uma trajetória de debates e construções coletivas deste documento, contando com a participação de educadores de todo o país, percebeu-se um apagamento da EA nas escritas do documento, presentes nas suas versões anteriores. O que antes era sugerido de modo explícito na versão dois do documento, indicando um trabalho necessário a todas as áreas, encontra-se de modo tímido na abordagem superficial sob o termo *sustentabilidade*. A EA abrange um olhar holístico sobre o ambiente, “envolve valores sociais, filosóficos, econômicos, éticos, ideológicos e científicos, adotados pela nossa sociedade” (BRANCO, ROYER, BRANCO, 2018, p. 185).

O conceito de sustentabilidade tem sua origem na ideia de desenvolvimento sustentável (BRUNDTLAND, 1987). Trata-se de atender as necessidades das gerações presentes, porém sem comprometer a disponibilidade dos recursos às gerações futuras. Na BNCC (BRASIL, 2017) o olhar sobre a sustentabilidade é indicado na organização curricular das escolas:

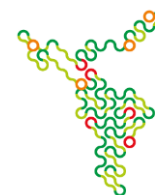
[...] o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental.



Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro. (BRASIL, 2017, p. 279).

Não é possível descontextualizar a situação política brasileira dos últimos anos às escolhas adotadas a construção da última versão da BNCC (BRASIL, 2017), indo ao encontro das ideias de Moreira e Tadeu (2014), ao afirmarem que todo currículo traz a sua intencionalidade, nenhum currículo é neutro. O silenciamento ocorrido não foi incidental, mas reflexo de um processo de *desmocratização* do acesso às informações ambientais. O desmonte das esferas protetivas ao meio ambiente vem ocorrendo a passos largos nos últimos anos. E nesse sentido, não enfatizar nas escolas, não fomentar debates, a criticidade sob esses aspectos parece ser uma boa estratégia visando atingir às gerações que logo terão forte poder de decisão. Desse modo ganha força a visão mais mercadológica e econômica do uso dos recursos, visando às gerações futuras, e se enfraquece o olhar de educação para um ambiente, não simplesmente percebendo-o como *coisas*, mas como ambiente harmônico, ético e democrático a todas as formas de vida.

Aliada a essas questões, a EA, que apresenta na sua filosofia de compreensão diferentes vertentes, entre elas correntes mais tradicionais e conservadoras sobre as ideias ambientais. Estas se amparam em um enfoque de que EA é aprender coisas sobre a natureza (SAUVÉ, 2008); ou uma visão da conservação dos recursos. Ações pautadas essencialmente nesse viés de compreensão costumam colocar a atuação humana como algo externo ao ambiente e parecem encontrar nas escolas um terreno fértil, compondo projetos pontuais e pouco reflexivos, tais como cartazes alusivos ao dia da água e/ou meio ambiente ou visitas a espaços educativos, sem estabelecer qualquer vínculo ao que se vem trabalhando em sala de aula no cotidiano ou alheio às questões emergentes socioambientais. Correntes com viés mais crítico, focadas na *práxis*, procuram trazer à centralidade questões sociais que fazem parte dos problemas ambientais (SAUVÉ, 2008). Essas correntes, porém, apesar de fomentar debates e busca por soluções às questões ambientais exigem dos sujeitos uma leitura crítica da situação política e social do país, compreendendo as origens dos problemas ambientais e na busca efetiva por medidas resolutivas. Nesse sentido, pensando no contexto escolar, não bastam trabalhos pontuais ou mencionar quais são os recursos, mas é necessária uma construção consciente, conjunta, para a promoção do sujeito crítico e autônomo que tanto se fala nos documentos educacionais brasileiros.



Para discutir-se de fato a EA no ambiente escolar, , deve-se ir mais a fundo na questão: De que modo os futuros educadores percebem seu papel na promoção do debate crítico da situação ambiental do país? Assim, torna-se relevante que sejam refletidas as percepções de futuros docentes para que se promova ações nos cursos licenciatura, ampliando o olhar destes indivíduos à interdisciplinaridade promovida por esse tema e o papel de cada cidadão nas questões sociais do país.

Percurso metodológico

Nesta investigação, adotou-se uma abordagem qualitativa, que focaliza “o universo dos significados” dos quais não é possível quantificá-los (MINAYO, 2012, p. 21). Trata-se de um estudo exploratório, que, para Gil (2002), tem como pretensão o aprimoramento de ideias ou a expressão de percepções que podem aproximar-se dos objetivos do estudo.

Participaram dessa pesquisa 22 estudantes de um curso de Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior privada, localizada no interior do Rio Grande do Sul. A coleta de informações desta investigação ocorreu na primeira aula do componente curricular Sustentabilidade Socioambiental.

Após uma breve explanação sobre a pesquisa, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), cientes de que o processo de coleta de informações iria ocorrer de forma sigilosa. Na sequência receberam um instrumental para que respondessem, por escrito, as seguintes indagações: *(a) O que você compreende por Educação Ambiental?; (b) Relate alguma atividade em que vocês participou/organizou, seja com estudante ou professor, que pode ter alguma referência com a EA; (c) Como você, futuro professor, estudante de Pedagogia, pensa em abordar as questões ambientais nas suas aulas?*

O corpus analítico foi constituído pelas respostas presentes neste instrumental, sendo estes analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2013). A ATD apresenta-se organizada em quatro etapas: i) unitarização: fragmentação do *corpus* em unidades de significado; ii) categorização: estabelecimento de relações entre as unidades de significado; iii) metatextos: textos analíticos que expressam a nova compreensão do fenômeno e; vi) comunicação: divulgação dos argumentos reunidos.



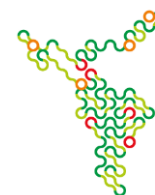
Resultados e discussão

Foram organizadas três categorias *a priori*: (a) *compreensões sobre EA*; (b) *experiências com foco na EA* e, (c) *possibilidades de abordagem da EA no contexto da sala de aula*. A seguir são discutidas as categorias elencadas.

Com relação as *compreensões sobre EA* presentes nas respostas dos estudantes foi possível observar que estes relacionam o termo com o cuidado, a conscientização e o desenvolvimento de atitudes em prol do meio ambiente. Com relação ao cuidado, os participantes compreendem que a EA está vinculada com a preservação dos ambientes naturais, sustentabilidade e aproveitamento de materiais, como por exemplo em P6: “[...] *está ligada a natureza, e ao cuidar do meio ambientes, preservando, reciclando e reutilizando*”. Também destacam que a EA demanda conscientização, como ressalta P8: “[...] *conscientizar as pessoas que não têm conhecimento do quão importante é o nosso ambiente*”. Nesta categoria também estão presentes compreensões sobre a EA como algo que excede a mero cuidado dos recursos naturais, englobando condutas pessoais neste sentido, como afirma P13 em: “[...] *sustentabilidade ambiental vai muito além do simples pensar sobre a natureza, ela engloba o agir das pessoas*”. Sobre as concepções sobre EA expressas pelos participantes parece estar de acordo com um pensamento que se encaminha a uma visão superficial e ingênua, filiada às correntes conservadoras de EA..

Já sobre as *experiências com foco na EA* os participantes destacam que suas vivências, tanto como professores ou estudantes, estão voltadas basicamente para atividades de reuso de materiais recicláveis, visitas pedagógicas focadas à EA, além da participação em atividades de conscientização. Destaca-se: “*em uma disciplina que participei tivemos que utilizar objetos que iriam para o lixo*” (P4); “*noossa turma foi até o Centro Ambiental da cidade para aprender a utilizar os elementos da natureza no nosso dia a dia. Aprendemos também a fazer uma composteira, a como utilizar a água da chuva, etc.*” (P5); e “*participei de palestras sobre o tema, como também oficinas de reciclagem e mutirões de limpeza (retirada de lixo) da escola, rodas de conversa sobre o tema e a urgência de agirmos a favor do nosso ambiente*” (P11).

Há indicativos que as experiências dos participantes no que diz respeito à EA estão mais próximas de ações pontuais com carências de uma discussão profunda. Os participantes não indicam ter participado anteriormente de propostas que instiguem uma reflexão das questões socioambientais em que estão inseridos, estando as ações vividas mais vinculadas às correntes conservadoras, ratificando o que foi constatado na questão analisada anteriormente.



Sobre as *possibilidades de abordagem da EA no contexto da sala de aula*, os participantes destacam a relevância em incluir atividades relativas a EA em seus planejamentos diários, buscando valorizar o contexto em que os estudantes estão inseridos e destacam atividades com diferentes graus de abrangência. Sobre a inclusão de atividades voltadas ao meio ambiente foi possível observar a preocupação dos participantes em trazer este assunto em suas ações cotidianas, com manifesta P2:

Eu tenho uma grande preocupação de trazer o tema para os meus planejamentos diários, de forma constante, uma vez que vejo a educação com uma forma imprescindível de iniciar processos visando as mudanças de concepção e modo de vida para que se gere, de forma gradativa, a conscientização da importância destes para o futuro da vida.

A realidade social em que está inserida os estudantes se mostra presente como um elemento essencial a ser considerado nas atividades desenvolvidas em sala de aula. Essa constatação é vista na fala de P20: “*partindo sempre do meio em que as crianças estão inseridas, exemplo: analisar o bairro e a partir dele iniciar a abordagem com questões sobre o meio ambiente [...]*”. Os participantes também sinalizam a abordagem da EA em sala de aula com atividade de diferentes graus de abrangências conforme expressos no Quadro 1 a seguir.

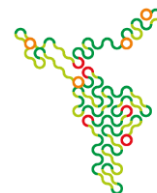
Quadro 1 – Exemplos de ações que as estudantes pretendem desenvolver em sala de aula

Participante	Atividade
5	Utilização de materiais recicláveis em atividades
6	Visitas a espaços que tratam questões ambientais
10	Reciclar o lixo
1 e 18	Atividades ao ar livre
19	Desenvolvimento de campanhas
21	Separação do lixo
20 e 21	Incentivo ao plantio de árvores

Fonte: Adaptado de Galle, Gallon e Pauletti (2019, p. 18).

A partir do Quadro 1 é possível observar ações mais pontuais como emprego de materiais recicláveis em atividades, mas também ações de maior alcance como o incremento de campanhas.

As propostas apresentadas pelos participantes parecem refletir suas próprias vivências com poucos avanços. Cabe destacar a valorização da EA no âmbito de seus planejamentos diários e também contexto como matéria prima para o desenvolvimento de ações. Porém outros exemplos citados reforçam a dimensão conservadora das questões ambientais com foco nos resíduos, plantio de árvores e campanhas.



Considerações finais

Esta investigação pretendeu responder a seguinte pergunta: De que modo estudantes de Pedagogia, futuros professores, compreendem a EA e a abordam no âmbito de seus planejamentos? Por meio da análise das respostas dos participantes ao instrumental, há evidências de que os eles apresentam uma compreensão sobre as questões do meio ambiente que tem relação com a preservação dos recursos naturais voltados às correntes conservacionistas. Os resultados podem servir de indicador para se promover discussões com relação a EA no Ensino Superior, especialmente em cursos de formação de professores, com o intuito de uma elaboração com viés crítico sobre a EA como princípio da EA. Os resultados dão conta do predomínio da dimensão conservadora da EA, especialmente pela carência de manifestações que tratam de elementos de intercâmbio real, fato que pode ser ilustrado pelas práticas propostas que acabam por reproduzir ações já vivenciadas e que priorizam o trato com resíduos, plantio de árvores ou campanhas de conscientização. Acredita-se que tais práticas podem ser ampliadas especialmente pelos desafios cada vez mais diversos promovidos pelo desenvolvimento global.

É imperativo que a inclusão dos temas relacionados ao meio ambiente nos diferentes contextos de formação e áreas do conhecimento, com o intuito de superar o mero cuidado da natureza. Mas que tais atividades agenciem a reflexão ampla fomentando discussões que coloquem o ser humano como componente do ambiente, assim desmistificando compreensões antropocêntrica.

Diante de praticamente o silenciamento da EA na BNCC, tornam-se relevantes ações promotoras de debate da dimensão crítica das questões ambientais em espaços de formação inicial e continuada de professores. Acredita-se que tal procedimento irá impactar nas práticas destes futuros professores e repercutiram no contexto da sala de aula.

Com sugestão para um estudo futuro se poderia comparar as compreensões sobre EA entre graduandos de diferentes cursos de licenciatura, com o objetivo de evidenciar diferenças e aproximações nestas compreensões.

Referências

BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances**: Estudos sobre Educação, v. 29, n.1, p. 185-203, 2018.



BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental**. Brasília – DF. 1998.

BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm Acesso em: 15 ago. 2021.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 306, de 5 de julho de 2002**. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30602.html> Acesso em: 18 ago. 2021.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: educar é a base**. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRUNDTLAND, Gro. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**, 1987. Disponível em: <
<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-reportour-common-future.pdf>> . Acesso em: 14 ago. 2021.

DIAS, Genebaldo Freire. **Ecopercepção**. São Paulo: Gaia, 2004.

GALLE, Lorita Aparecida Veloso; GALLON, Mônica da Silva; PAULETTI, Fabiana. A compreensão de estudantes de pedagogia sobre a sustentabilidade ambiental. **Form@ção de Professores em Revista-Faccat**, v. 1, n. 1, p. 18-39, 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 32. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012. p. 9-29.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; TADEU, Tomaz. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa; TADEU, Tomaz (org.). **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2014. p. 7-12.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Editora Garamond, 2000.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel (org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: ARTMED, 2008. p. 17-44.



CURRÍCULO ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: LEGISLAÇÃO, FORMAÇÃO E PRÁTICAS NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

Wanessa Jéssica Dinelly da Luz de Azevedo¹

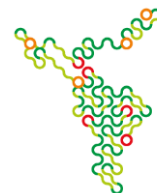
Resumo: O currículo escolar tem sido abordado ao longo da história da educação brasileira de variadas formas. Progressos foram alcançados e desafios ainda persistem no que diz respeito à sua organização e abrangência, enfatizando-se como um dos temas pertinentes a sua articulação com a Educação Ambiental (EA). O presente artigo é uma pesquisa bibliográfica e teve como objetivo realizar um levantamento das disposições da legislação brasileira a respeito da EA, associando-a ao currículo escolar, incluindo aspectos como a formação dos professores, de que forma esta educação está inserida no currículo e como é realizada em algumas escolas. Verificou-se que a EA deve estar presente no currículo preferencialmente de forma transversal, e conduzida de modo contínuo e permanente. Os professores devem ser aperfeiçoados na temática, assim como inovações em sua abordagem têm que ser adotadas. É importante que o currículo esteja articulado com as vivências da comunidade escolar e a realidade do meio seja conhecida por todos os envolvidos. Recomenda-se a realização de novos estudos, desenvolvidos em escolas públicas e privadas, com variadas metodologias e em diversas regiões do Brasil, de forma que a realidade de cada espaço do país seja compreendida no que diz respeito à EA no currículo.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Currículo Escolar. Legislação Ambiental.

SCHOOL CURRICULUM AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN BRAZIL: Legislation, Training and Practices in Educational Institutions

Astract: The school curriculum has been approached throughout the history of Brazilian education in various ways. Progresses have been made and challenges still persist with regard to its organization and scope, emphasizing as one of the pertinent themes its articulation with Environmental Education (EE). This article is a bibliographic research and its aim was gathering information of the Brazilian law regarding EE, associating it to the school curriculum, including aspects such as teacher training, how it is inserted in the curriculum and how it is carried out in some schools. It was found that the EE has to be in the curriculum preferably in a transversal way, and conducted in a continuous and permanent way. Teachers must be perfected in the theme, just as innovations in their approach must be adopted. It is important that the curriculum be articulated with the experiences of the school community and the reality of the environment be known to all involved. It is recommended to carry out new studies, developed in public and private schools, with varied methodologies and in different

¹ Graduada em Enfermagem (UEPA, Pará, Brasil). Graduada em Letras (UNINTER, Brasil). Especialista em Gestão Pública (UNOPAR, Brasil). Mestranda em Educação (UDE, Montevidéu, Uruguai). E-mail: wanessadinelly@hotmail.com.



regions of Brazil, in order that the reality of each space in the country be understood with regard to EE in the curriculum.

Keywords: Environmental Education. School curriculum. Environmental legislation.

1 CURRÍCULO ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA)

As abordagens a respeito de currículo em todos os níveis de ensino são antigas, de forma que alguns entraves foram identificados e sanados ao longo do tempo, enquanto outros ainda representam um desafio para a educação brasileira.

Dentro do currículo devem ser abordados diversos temas, como a própria Base Nacional Comum Curricular recomenda (BNCC). Um deles constitui-se na EA, considerada pela legislação como parte permanente da educação brasileira. Neste contexto, estudar o currículo é importante para entender o atual cenário do ensino em EA, e assim refletir sobre abordagens de temas integradas dentro e fora da sala de aula, de forma que as disciplinas e assuntos não sejam segregados e os conteúdos não sejam abordados de forma isolada.

Assim, o presente artigo é uma pesquisa bibliográfica que teve como objetivo realizar um levantamento das disposições da legislação brasileira a respeito da EA, associando ao currículo e incluindo aspectos da formação dos professores atuantes e a maneira como a EA está articulada nos currículos escolares e realizada nas instituições de ensino, segundo alguns autores.

É, pois, necessário refletir sobre como as práticas de EA estão sendo realizadas nas escolas, como as políticas públicas abordam esta temática, como a EA está inserida na formação de professores e gestores – graduação e continuada – e de que forma o currículo se apresenta para as variadas realidades escolares, de forma que a integração entre as diversas áreas do conhecimento seja alcançada no meio.

1.1 Currículo e Legislação Relacionada à EA

Um dos conceitos atribuídos ao currículo corresponde “à seleção, sequência e dosagem de conteúdos da cultura humana acumulada a serem desenvolvidos, em situações tanto de ensino, como de aprendizagem” (RISSATO; CARVALHO, 2014, n.p.). Diante do exposto, pode-se perguntar então: Mas afinal, o que a EA tem a ver com o currículo escolar? Oliveira (2015) afirma que a EA



não corresponde apenas a uma disciplina tida como específica inserida no currículo, mas que precisa e que também aplica todas as áreas do saber.

A abordagem da EA “deve ser na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade” (OLIVEIRA, 2015, p. 08) e, segundo a autora, deve se fazer presente em todas as abrangências do ensino formal e não formal, “sensibilizando e mobilizando a sociedade, através de ações e práticas educativas sobre questões ambientais, em busca da defesa da qualidade do meio ambiente e de vida para todos” (OLIVEIRA, 2015, p. 08).

A própria Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 225, fala sobre a EA:

Art. 225

[...]

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

[...]

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988, n.p.).

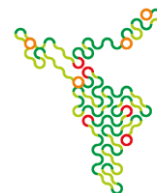
Antes de sua promulgação já existia a Lei Federal nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, conhecida como a Política Nacional do Meio Ambiente. Além disso, é imprescindível citar a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, citada no início deste tópico), regulamentada pelo Decreto nº 4.281/02. Segundo ela:

Art. 1º 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.

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999, n.p.).

Refletindo-se sobre os eixos mais recentes, englobando de forma direta a relação entre o currículo escolar e a EA, a BNCC não poderia deixar de ser incluída. Ainda nas páginas introdutórias do documento, consta que é de responsabilidade das escolas, sistemas e redes de ensino, de acordo com suas esferas de atuação e autonomia:

[...] incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...] educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012) [...]. Na BNCC, essas temáticas são contempladas em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada (BRASIL, [2018?], p. 19).



1.2 EA e Formação de Professores

Sabe-se que para haver maior integração entre todos na escola de forma interdisciplinar no que tange à EA, “os professores precisam passar por um processo de aperfeiçoamento profissional, que requer tempo e investimento, mas a adoção de novas metodologias necessita acontecer para melhorar a eficiência da abordagem ambiental nas escolas” (ASSIS; CHAVES, 2015, p. 187).

Considera-se, com o exposto, não apenas a participação em cursos, oficinas, eventos e demais ambientes de formação, mas também a necessidade de que metodologias inovadoras sejam agregadas ao currículo de maneira a contribuir no processo formativo dos profissionais.

Os professores precisam de embasamento teórico para trabalhar com a EA em nível interdisciplinar, para tanto cursos de aperfeiçoamento profissional, leituras na área são fundamentais, visto que a abordagem ambiental não é responsabilidade somente das disciplinas ligadas diretamente a esse processo, como é o caso da Geografia e da Biologia, mas a integração de todo quadro docente (ASSIS; CHAVES, 2015, p. 187).

Quanto ao ensino superior, Santos (2015) considera que a EA neste nível de ensino é produto de ações do governo, movimentos sociais e de grupos organizados, “na busca pela institucionalização da sustentabilidade socioambiental por meio de processos educativos” (SANTOS, 2015, p. 61). A autora afirma ainda que as produções e experiências acadêmicas, os acordos internacionais e as bases legais que regulamentam a EA no ensino superior “expressam as conquistas, ideias e tensões do campo da EA no contexto acadêmico, acumulados pelo país nos últimos quarenta anos” (SANTOS, 2015, p. 61).

A pesquisa de Guimarães e Inforsato (2010), realizada em Piracicaba, no Estado de São Paulo, realizada com 24 professores de Biologia de escolas particulares e públicas, obteve como resultado o fato de que 67% deles informaram que o tema não foi discutido sistematicamente em sua formação inicial, e quase metade (43%) alegaram que não realizaram a discussão sobre o tema durante a graduação em disciplina alguma.

Progressos foram alcançados no que diz respeito ao currículo escolar e à legislação envolvendo a EA, de forma que as abordagens e esclarecimentos a respeito da temática têm sido cada vez mais frequentes. No entanto, há que se considerar que ainda existem muitos desafios a serem superados, especialmente nas condições em que muitos educadores se encontram frente à necessidade de atualização de conhecimentos, aprofundamento de conteúdos, aplicação de metodologias, entre outros.



Santos, Souza e Dias (2017) afirmam perceber-se que para que a EA seja inserida no ambiente escolar, é preciso que mudanças que envolvam desde a formação inicial do professor até a infraestrutura escolar aconteçam, e que é necessário que ocorra a formação continuada docente sobre o tema, porém, para que isto seja concretizado, as secretarias de educação devem apoiar e viabilizar tal continuidade formativa.

Também destacamos que a escola, juntamente com a Secretaria de Educação, deve oferecer para seus professores cursos de formação continuada, voltadas para a prática da interdisciplinaridade e transversalidade relacionada aos problemas ambientais presentes na comunidade e no cotidiano dos alunos. A falta de uma formação direcionada para os professores sobre como inserir as questões ambientais nos diferentes conteúdos distribuídos no currículo, dificultam ainda mais a efetivação da educação ambiental como uma atividade presente na prática pedagógica de forma transversal e interdisciplinar (SILVA, TERÁN, 2018, p. 350).

1.3 EA e Currículo na Escola

A EA tem sido um tema bastante discutido a nível mundial, uma vez que levanta questões de equilíbrio do meio ambiente e preocupação com o futuro do planeta e “propõe alternativas que devem ser discutidas coletivamente. As escolas precisam possibilitar a o diálogo entre professores e alunos para que estes adquiram respeito e comprometimento com as questões ambientais” (ASSIS; CHAVES, 2015, p. 187).

Na pesquisa de Santos e Santos (2016), um percentual de 21,1% foi atingido no que diz respeito à introdução da EA nos currículos por iniciativa dos professores, um número baixo e que preocupa, “pois revela que as escolas não têm demonstrado preocupação com a temática ambiental e ainda delegam toda a responsabilidade do tema aos professores” (SANTOS; SANTOS, 2016, p. 373).

[...] é importante ressaltar que ao se delegar a responsabilidade da EA na escola às disciplinas com afinidade à temática ambiental, exclui-se a possibilidade de novos contextos que poderiam ser abordados por disciplinas que não possuem tanta afinidade assim (SANTOS; SANTOS, 2016, p. 374).

Quanto à introdução da EA por meio da interdisciplinaridade, no resultado do estudo realizado por Santos e Santos (2016), um percentual ainda menor foi identificado: apenas 7,9%, o que segundo as autoras representa o quão complexo é o trabalho envolvendo todas as disciplinas do currículo escolar. Este dado relacionado à interdisciplinaridade na inserção da EA no meio escolar “revela um quadro preocupante da escola básica brasileira, visto que a interdisciplinaridade é tida por teóricos e especialistas do assunto como a melhor forma de a EA dar frutos dentro do ambiente escolar” (SANTOS; SANTOS, 2016, p. 378).



Ainda assim, Assis e Chaves (2015) afirmam que muitos professores têm superado dificuldades do sistema educacional e tentando fazer a diferença quanto à realização da EA na escola. O professor que pretende fazer sua sistematização precisa fazer o repasse dos conteúdos ligados ao tema de maneira que os assuntos sejam abordados de forma abrangente.

Reflete-se, portanto, que embora existam tantos desafios presentes para a realização da EA no meio escolar de forma ainda mais eficaz, são notórios em estudos os esforços de professores na luta para que isto se concretize.

Na pesquisa de Silva e Terán (2018), durante o período em que houve a observação em sala de aula, foi possível identificar que as professoras realizavam os trabalhos com EA de maneira interdisciplinar e transversal, de acordo com o que o Projeto Político Pedagógico da escola norteia e os Parâmetros Curriculares Nacionais propõem. Por outro lado, foram identificadas algumas limitações a respeito das ações pedagógicas:

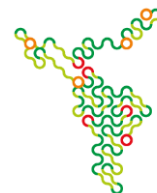
[...] as ações pedagógicas são bastante limitadas, uma vez que a interdisciplinaridade é feita apenas entre algumas disciplinas, como Ciências, Artes e Geografia, as demais disciplinas trabalham apenas os conteúdos específicos da sua área. Logo entendemos que a prioridade na escola não é o ensino de temas sociais urgentes, mas sim o ensino de Língua Portuguesa e Matemática, pois os alunos deverão ser preparados para a Provinha Brasil e as Olimpíadas de Matemática conforme solicita a proposta da Secretária de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC - AM) (SILVA, TERÁN, 2018, p. 342).

É importante considerar que a escola não consegue realizar os trabalhos sozinha e deve haver uma espécie de rede integrada entre as políticas públicas, gestão, instituições e sociedade em geral. É importante ainda que o professor tenha conhecimento do que a legislação dispõe em relação à EA e o currículo:

O educador tem que saber as disposições legais da educação para mostrar a secretaria de educação de que forma os temas transversais são instituídos no currículo escolar e rompe com a disciplinalização da Educação Ambiental onde os saberes estão compartimentalizados sem relação com as outras áreas do conhecimento (SANTOS; SOUZA; DIAS, 2017, n.p.).

2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização da EA deve ser feita de forma contínua e integrada, entendida como um processo além de desenvolvimento de projetos esporádicos ou com saber fragmentado. Ela está diretamente ligada e faz parte da educação nacional, sendo prevista nos sistemas de ensino pelos marcos legais aqui abordados.



Pode-se considerar que para atingir a efetividade desejada, é importante que o currículo esteja articulado com as vivências da comunidade escolar, e a realidade do meio seja conhecida por todos os envolvidos. É, pois, necessário o apoio mútuo entre os envolvidos no processo, de forma que todos na escola contribuam, de acordo com sua área de atuação, com um olhar sobre a EA, tendo-a sempre presente no cotidiano escolar.

Identificou-se que vários professores, apesar de dificuldades para a concretização da EA de forma mais efetiva no meio em que atuam, continuam se esforçando para que ela seja praticada, embora de forma limitada, e que a própria formação inicial e continuada do professor influencia na maneira como a EA é abordada e compreendida.

Vários avanços ao longo do tempo foram conquistados para que a EA chegasse a ocupar a visibilidade atual na educação brasileira, com a notável evolução na legislação sobre este tema, no entanto, ainda há muito que fazer com respeito à desmitificação do pensamento de que ela deve ser trabalhada unicamente por disciplinas afins, como Ciências, Geografia e Biologia, ou a ideia de que a sua realização é apenas responsabilidade do governo.

Cita-se como limitação do presente estudo a realização de uma pesquisa bibliográfica envolvendo apenas conceitos e aspectos gerais do currículo em relação à EA, de forma que são recomendadas novas pesquisas sobre o tema em questão, não apenas fazendo referência aos marcos legais da EA e currículo, mas desenvolvidas em várias escolas, com variadas metodologias, objetivos diferenciados e nas diversas regiões do Brasil, de forma que a realidade de cada espaço do país seja compreendido no que diz respeito à temática.

REFERÊNCIAS

- ASSIS, Aiany Ruth Silva de; CHAVES, Manoel Rodrigues. A Educação Ambiental e a Formação de Professores. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v.4, n.3, jul. - dez. 2015, p. 186-198. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:oz3DBuj6_w0J:periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/fronteiras/article/download/1418/1300/+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em: 11 fev. 2020.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: **Casa Civil**, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 fev. 2020.



BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: **Casa Civil**, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 12 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. [2018?]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 12 fev. 2020.

GUIMARÃES, Simone Sendin Moreira; INFORSATO, Edson do Carmo. Educação ambiental e formação de professores de Biologia no município de Piracicaba/SP. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 25, jul.-dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3517/2094>. Acesso em: 11 fev. 2020.

OLIVEIRA, Maria Aparecida Nunes de. (Re)Pensando A Formação De Professores Em Educação Ambiental. **Revista Monografias Ambientais**, Edição Especial Curso de Especialização em Educação Ambiental, Santa Maria, 2015, p. 08–16. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/viewFile/18732/pdf>. Acesso em: 11 fev. 2020.

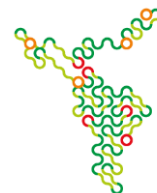
RISSATO, Joclei Broti; CARVALHO, Marco Antonio Batista. O currículo escolar e sua possível contribuição para uma educação crítica. In: PARANÁ. Secretaria da Educação. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE**, Cadernos PDE, PR, 2014. Vol. 1, n.p. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_unioeste_ped_artigo_joclei_broti_rissato.pdf. Acesso em: 11 fev. 2020.

SANTOS, Aline Gomes dos; SANTOS, Crisliane Aparecida Pereira. A inserção da educação ambiental no currículo escolar. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v. 15, n.1, jan-abr. 2016, p. 369-380. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jf37ik71XT8J:https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/download/19893/pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 11 fev. 2020.

SANTOS, Aline Santos dos; SOUZA, Girlene Santos de; DIAS, Viviane Borges. A inserção da educação ambiental no currículo escolar na rede pública de ensino do município de Cruz das Almas – BA. **Educação Ambiental em Ação**, v. XVI, n. 60, jun-ago. 2017. Disponível em: <http://www.revistaes.org/artigo.php?idartigo=2756>. Acesso em: 11 fev. 2020.

SANTOS, Rita Silvana Santana dos. **Olhares a respeito da educação ambiental no currículo de formação inicial de professores**. Tese (Doutorado em Educação). Brasília, 2015, 280 p. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18618/1/2015_RitaSilvanaSantanaSantos.pdf. Acesso em: 10 fev. 2020.

SILVA, Fabrícia Souza da; TERÁN, Augusto Fachín. Práticas pedagógicas na Educação Ambiental com estudantes do ensino fundamental. **Experiências em Ensino de Ciências**, v.13, n. 5, 2018. Disponível em: http://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID543/v13_n5_a2018.pdf. Acesso em: 11 fev. 2020.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESTÉTICA: UM MOVIMENTO PELA SUSTENTABILIDADE DA VIDA

Bruna Carolina de Lima Siqueira dos Santos¹
Eliane de Oliveira Bittencourt²

Resumo: O estudo apresenta reflexões teóricas sobre fundamentos epistemológicos, apontando novas possibilidades para pensar e fazer Educação Ambiental. Motiva-se pela busca de compreender como a Educação Ambiental pode atuar como propositora de mudanças frente às necessidades socioambientais atuais. Objetivamos discutir as contribuições do saber ambiental para o fortalecimento de uma postura de resistência frente a lógica pós-moderna, que permita ao sujeito uma liberdade *sui generis* e a sustentabilidade da vida. Neste estudo qualitativo, partindo de um horizonte de compreensão fenomenológico ancorado em Merleau-Ponty (1999), Enrique Leff (2001, 2008, 2009), Duarte JR (2010) e Adorno (1995). Conclui-se, neste estudo, a urgência da presença de uma educação que atue como estética nos tempos atuais, para a promoção de mudanças de pensamentos e ações visando a sobreposição do coletivo ao individualismo, abrindo espaços para um agir comunicativo que medie vivências sensíveis visando a ressignificação do ser.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Ambiental Estética. Liberdade *sui generis*.

Aesthetic environmental education: a movement for the sustainability of life

Astract: The study presents theoretical reflections on epistemological foundations, pointing out new possibilities for thinking about and carrying out Environmental Education. It is motivated by the search to understand how Environmental Education can act as a proposer of changes in face of current socio-environmental needs. We aim to discuss the contributions of environmental knowledge to the strengthening of a posture of resistance against the post-modern logic, which allows the subject a *sui generis* freedom and sustainability of life. In this qualitative study, starting from a horizon of phenomenological understanding anchored in Merleau-Ponty (1999), Enrique Leff (2001, 2008, 2009), Duarte JR (2010) and Adorno (1995). This study concludes that there is an urgent need for an education that acts as an esthetic in current times, to promote changes in thoughts and actions aimed at superimposing the collective to individualism, opening spaces for a communicative action that mediates sensitive experiences aiming the resignification of being.

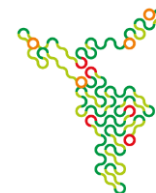
Keywords: Environmental education. Aesthetic Environmental Education. *Sui generis* freedom.

Prelúdio do diálogo

No contexto contemporâneo de nossa sociedade é possível identificarmos múltiplos conflitos, que não se restringem apenas às crises ambientais ou questões sociais, mas, a ambas, portando,

¹ Secretaria de Educação de Santa Catarina, Brasil. Doutoranda em Educação – UNIVALI.

² Prefeitura de Itajaí, Brasil. Doutora em Educação – UNIVALI.



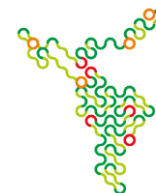
socioambientais. Assim, como educadores ambientais, nos questionamos sobre como a Educação Ambiental pode atuar como propositora de mudanças frente às necessidades socioambientais atuais.

Nesse contexto, temos como objetivo norteador do presente estudo: Objetivamos discutir as contribuições do saber ambiental para o fortalecimento de uma postura de resistência frente a lógica pós-moderna, que permita ao sujeito uma liberdade *sui generis* e a sustentabilidade da vida. A abordagem metodológica desta pesquisa caracterizou-se pelo enfoque qualitativo, optando-se pelo método de análise bibliográfica e Análise Textual Discursiva – ATD, proposta por Moraes e Galiazzi (2011), que corresponde “a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos”. (MORAES e GALIAZZI, 2011, p.7). A ATD é proposta pelos autores simbolizando “raios de luz” sobre os dados de uma pesquisa, permitindo assim, uma compreensão a partir de um horizonte fenomenológico. Dessa forma, nos pautamos ainda, nos princípios da fenomenologia, especialmente com base em Merleau-Ponty (1999). A escolha ocorreu por se apresentar bem alinhada aos objetivos que nos propomos, uma vez que, “a fenomenologia [...] não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir de sua facticidade” (MERLEAU-PONTY, 1999, p.1).

A partir da definição do fio condutor adotado, o estudo se desenvolve em três seções. Nesta seção introdutória, buscamos contextualizar e ressaltar a necessidade de trabalharmos a dimensão estética da educação ambiental como movimento de resistência frente a lógica pós-moderna. Para tanto, queremos apresentar ainda, alguns aportes teóricos para fundamentar a defesa.

Inicialmente, queremos chamar olhares sensíveis para os complexos processos de constituição da identidade humana, sejam eles endógenos ou exógenos, que potencializam o indivíduo, lhes dando sustentação para desempenharem um papel relevante na convivência em nossa Casa Comum³. Se faz necessário, contudo, destacarmos que, embora potente, o indivíduo não é independente, levando em conta que somos partes inevitavelmente ligadas a um todo, assim, cada ação e não ação, interfere direta ou indiretamente na existência do todo.

³ O termo Casa Comum Terra, com letras iniciais maiúsculas, vem sendo adotado por pesquisadores em Educação Ambiental, como uma forma ética e respeitosa para referir - se à Terra, desde quando, desta forma foi citada pelo Papa Francisco em sua reconhecida e relevante encíclica *Laudato Si: sobre o cuidado da Casa Comum*” (2015): “Nunca maltratamos e ferimos a nossa Casa Comum como nos últimos dois séculos [...]. Essas situações provocam os gemidos da irmã Terra, que se unem aos gemidos dos abandonados do mundo, com um lamento que reclama de nós outro rumo” (n.53).



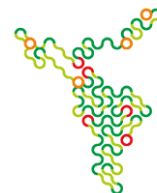
Ao discutirmos a complexa inter-relação na qual estamos ligados, nos questionamos sobre o nosso processo de construção histórica, em que ideia de seres em constante competição foi produzida e conseqüentemente, a produção de um mundo egocêntrico, com a valoração do individualismo, da meritocracia em uma lógica perversa e dominante do capitalismo. Nesse sentido, podemos articular o que autores como Guimarães (2011), nos falam, sobre as “armadilhas paradigmáticas”, ou seja, as “verdades” adotadas, que por vezes, formam concepções fragmentadas e assim, sutilmente, produzem a desintegração nas inter-relações, sejam elas entre humanos e meio ambiente e/ou dos humanos entre si,

Os paradigmas da sociedade moderna são chamados por Morin de paradigmas da disjunção, por simplificar e reduzir a compreensão da realidade limitam o entendimento do meio ambiente em sua complexidade. Essa compreensão do mundo não vem dando conta para estabelecer uma relação equilibrada entre essa sociedade e a natureza, o que se manifesta pela crise ambiental (GUIMARÃES, 2011, p. 22).

Neste contexto, evocamos olhares cautelosos para uma reflexão mais profunda, haja vista que não se restringe apenas a economia e política, ou aos territórios geográficos de nosso país, mas abrange os aspectos da vida em sociedade. Ao ampliarmos nossas concepções e saberes, ao ressignificarmos as verdades adotadas, podemos compreender que problemas mundiais como a crise climática, as migrações, o aumento das desigualdades, a exclusão e/ou privatização de direitos básicos dentre outros que se alastram por todo o planeta, decorrem do esvaziamento do sentimento de pertencimento e negligenciamento dos interesses de benefícios coletivos, dada a corrida pelo alcance de interesses individuais e por vezes pela busca de uma sustentabilidade apenas econômica.

De forma recorrente somos guiados por paradigmas impostos e por nós adotados, pensamos, falamos e agimos sem refletirmos sensivelmente sobre questões que afligem a humanidade. Tal adoção irrefletida tem nos distanciando cada vez mais de nosso próprio *ser sensível*, das relações com o outro e com o planeta em que vivemos.

Conforme sinaliza Boff, “a sociedade contemporânea, chamada sociedade do conhecimento e da comunicação, está criando, contraditoriamente, cada vez mais incomunicação e solidão entre as pessoas” (2014, p. 11). Todos os dias recebemos múltiplas informações e pela quantidade excessiva, temos a ilusão de que sabemos muito, no entanto, nesse sentido, o conhecimento é apenas instrumental, “o conhecimento é basicamente mercadoria e, estritamente, dinheiro; tão neutro e intercambiável, tão sujeito à rentabilidade e à circulação acelerada como o dinheiro” (LARROSA, 2016, p. 31).



Temos hoje, acesso e comunicação a um número incontável de pessoas nos mais diversos lugares do mundo e inegavelmente, estamos conectados virtualmente com o que as mídias nos apresentam instantaneamente sobre o estado do mundo. Contudo, apesar de a tecnologia apresentar relevantes vantagens, essa conexão virtual não substitui relacionamentos reais, portanto se faz necessária uma reflexão sobre o que está acontecendo a nossa volta, em nosso cotidiano.

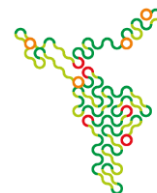
Com frequência, a informação que deveria converter-se em conhecimento para servir a solidariedade, melhoria da qualidade de vida e ao equilíbrio socioambiental, tem sido adotada muitas vezes pelo sistema capitalista como arma para manipulação e domínio sobre o outro, sobre as minorias e os menos favorecidos. Nessa conjuntura individualista e perversa, faz-se necessário a emergência de outros saberes, abordagens e vivências, que nos conduzam à reflexão e ação, e que toquem nosso ser, visando mediar possibilidades de experiências éticas e estéticas, que propiciem ressignificação de concepções a cerca da dimensão humana sensível sobre nosso ser e estar coletivo nessa Casa Comum.

Atraímos, neste estudo, olhares para a dimensão, estética da Educação Ambiental - EA. A educação estética caracteriza-se como uma dimensão na EA, que abre espaço para um pensamento livre e criador.

Conforme discutido no início deste estudo, observou-se que nossa sociedade, no percurso da história, sofreu notória disjunção de sua totalidade e, assim, caminhou para o que podemos, possivelmente, denominar, hoje, de estado de anestesia, pois não são poucas as vezes em que descuidamos de nossos sentimentos, negligenciamos a empatia de olhar o outro, de percebê-lo em sua essência e respeitá-lo em seu direito de ser diferente no que se refere à natureza; pela azáfama por melhores posições, perdemos, por vezes, a sensibilidade de contemplação do belo; por adoção de paradigmas de controle convertemos e reduzimos nossa dimensão ética de respeito e cuidado com a vida, pelo consumismo exacerbado, que exige o domínio e exploração dos serviços ambientais, levando a insustentabilidade do desenvolvimento humano e colocando em perigo a sobrevivência da vida no planeta com o agravamento da crise climática.

Nesse contexto de redução de valores e interações adotamos paradigmas de disjunção que também nos dominam e aprisionam. Nessa circunstância, é improtelável a manifestação de uma EA voltada à dimensão estética, e coadunamos, assim, com a proposição de Gorovitz,

No reconhecimento do belo pelo *juízo estético*, o sujeito vivencia a condição de possibilidade de ser emancipado. O ajuizamento de gosto é livre porque não coagido por fatores pré-



determinados: os de ordem conceitual, os utilitários, os sedimentados pela tradição, ou ainda os que, ao aprazerem os sentidos na sensação pela agradabilidade, motivam o sujeito a invocar o belo para expressar sua emoção espontânea e natural à sensibilidade inata. (2011, p.1).

Assim, a dimensão estética da EA, ao evocar nossos sentidos, qualifica-se como um antídoto a esse estado de anestesia, ao tempo em que coopera para o resgate de nossos sentidos e valores e atua como emissária de liberdade estética.

Na segunda seção trazemos algumas concepções epistemológicas dos termos que permeiam o presente estudo, bem como argumentos que justificam a necessidade de um olhar mais sensível no que se refere à ressignificação de valores, e urgência do fortalecimento de uma postura emancipatória diante da conjuntura social atual. Essas compreensões, coadunamos com contribuições de Larrosa (2016), Salgado e Miranda (2016). Na sequência apresentam-se diálogos sobre o saber ambiental e a ação comunicativa, como possíveis potencializadores para a religação do indivíduo com o outro, com a natureza e consigo mesmo, no sentido de uma liberdade estética, *sui generis*. Para tanto, dialogamos com Schiller (2015), Adorno (1995), Leff (2001, 2008, 2009) e Ruscheinsky (2002), dentre outros.

Diálogo de sentidos

Para melhor compreensão do que defendemos como uma EA voltada à dimensão estética, buscamos apresentar algumas concepções epistemológicas sobre termos utilizados para materializar o presente estudo, bem como experiência e estética. Contudo, salientamos que as concepções a seguir não têm o intuito de limitar o entendimento, e sim cooperar para uma melhor reflexão. Ao buscarmos apresentar descrições, o fazemos com o intuito ainda de lhes dar sentido por meio das palavras, por concordarmos que,

As palavras determinam nosso pensamento, porque não pensamos com pensamentos, mas com palavras, não pensamos a partir de uma suposta genialidade ou inteligência, mas a partir de nossas palavras. E pensar não é somente ‘raciocinar’ ou ‘calcular’ ou ‘argumentar’, como nos tem sido ensinado algumas vezes, mas é sobretudo dar sentido ao que somos e ao que nos acontece. E isto, o sentido ou o sem-sentido, é algo que tem a ver com as palavras. (LARROSA, 2016, p. 16-17).

Nesse sentido, consideramos que não haveria melhor caminho para dar continuidade a este diálogo de sentidos que pela palavra experiência. Assim, para uma maior compreensão desta, ancoramo-nos em Larrosa (2016), que nos clarifica que a palavra, “[...] vem do latim *experiri*, provar (experimental). [...] é em primeiro lugar um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova. O radical é *periri*, que se encontra também em *periculum*, perigo”. (p.26). Por vezes, ao pronunciarmos a referida palavra, nosso entendimento prontamente nos remete a um método de



experimentação ou às habilidades adquiridas pela quantidade elevada de tempo no exercício de determinada função. Contudo, indagamo-nos, é possível que limitar a experiência a essa definição, recolhe-se, de fato, a este entendimento a sua essência e sentido? Para replicar, recorreremos novamente às contribuições de Larrosa,

A experiência é algo que (nos) acontece e que às vezes treme, ou vibra, algo que nos faz pensar, algo que nos faz sofrer ou gozar, algo que luta pela expressão, e que às vezes, algumas vezes, quando cai em mãos de alguém capaz de dar forma a esse tremor, então, somente então, se converte em canto. E esse canto atravessa o tempo e o espaço. (2016, p.10).

Assim, compreendemos que experiência não se fundamenta na quantidade de tempo vivido, ou em métodos ou práticas, bem como é infactível seu ensino ou transferência, haja vista que ela esta ligada diretamente à vida de cada indivíduo. Ao realizarmos este estudo, confortável seria apresentarmos uma definição consistente sobre experiência, no entanto, inexitem meios ou formas pelas quais a possamos definir com precisão, uma vez que não corresponde a um objeto ou termo que possa ser objetivado sem que este seja vivido, pois a compreensão de experiência obtém-se na proporção estética em que se vive.

Reafirma-se assim, a necessidade da emergência de um (re)posicionamento ético e uma reflexão sensível, para que nossas vivências individuais produzam experiências significativas profundas que reflitam nas vivências coletivas, para que assim seja possível (re)direcionar nossa *práxis* diária. Entendendo que vivências vazias de sensibilidade estão impossibilitadas de promover experiências. Somente aqueles indivíduos que são tocados pelos momentos vividos são capazes de dar à experiência legitimidade, após isso o indivíduo forja-se ainda mais potente quanto ao seu próprio ser e frente à vida coletiva. Essa perspectiva nos remete ao que declara Larrosa (2016, p. 43, grifos nossos): “A experiência seria o modo de habitar o mundo de **um ser** que existe, de um ser que não tem outro ser, outra essência, além da sua própria existência corporal, finita, encarnada, no tempo e **no espaço com o outro**”.

Ao tratarmos sobre um ser e uma essência, somos inquietamente convocados a refletir sobre estética, uma palavra que tem sua origem no termo grego *aisthetike*, que significa aquele que percebe. A estética é conhecida como a arte de contemplar o belo e adquirir e ser tocado por meio dos conhecimentos sensíveis, possibilitando experiências únicas, copiosas de sentidos. Como podemos ser aclarados,

A estética nos eleva a uma experiência singular de conhecimento da realidade, nos remetendo a uma análise ímpar do ser humano frente à natureza do real. É uma reflexão, elege e submete toda realidade à autonomia da razão (*aisthesis*), configurando assim, um mundo pluralístico



de sentidos, haja vista que o mundo humano é constituído pela ideia de sentido, tudo o que nele há se mostra, e ao aparecer, impressiona nossa percepção em sua vasta amplitude fenomênica. (SALGADO; MIRANDA, 2016 p. 4).

Sua amplitude fenomênica independe de nossas escolhas, pois diz respeito à busca da essência do real, por sua epistemologia basilar na fenomenologia que, “[...] é também uma filosofia que repõe as essências na existência, e não pensa que se possa compreender o homem e o mundo de outra maneira senão a partir de sua “facticidade””. (MERLEAU-PONTY, 1999, p.1). Ainda segundo Merleau-Ponty, a fenomenologia, “é o estudo das essências.” (1999, p.1).

Assim, somos convidados a pensar uma educação estética capaz de mediar a “[...] capacidade do ser humano de sentir a si próprio e ao mundo num todo integrado” (DUARTE JR. 2010, p.13), rompendo assim os paradigmas de disjunção, reconectando-nos, e nos emancipando do *status quo* de sujeição. Essa capacidade caracteriza-se como *aisthesis*:

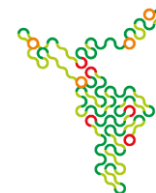
A palavra grega em português ‘estesia’ aponta para o contrário de anestesia. Ocupa-se com a estética, a partir do século XVII, é lidar com o mundo sensível, isto é, com possibilidades de aprender o mundo pelas vias sensoriais, pela percepção, participando de diferentes manifestações de acontecimentos do mundo. (NEITZEL; URIARTE; CARVALHO, 2016, p. 188).

Inferimos, assim, que se faz necessário pensarmos em uma Educação Ambiental Estética – EAE, que propicie ao indivíduo possibilidades de vivências significativas, promovendo espaços de permanente reflexão que mediem experiências estéticas, pois, por meio destas, o indivíduo será potencializado a pensar o sensível, assim,

[...] pensar o sensível (*aisthesis*), trata-se de uma atividade contemplativa do real, e ao mesmo tempo uma atividade racionalmente volitiva na medida em que, o homem altera o sentido imediatamente captado da exterioridade e emitem um juízo de gosto sobre as coisas, que levam a um sentido de mundo. (SALGADO; MIRANDA, 2016 p. 4).

Percebe-se que, também por intermédio da Educação Ambiental Estética – EAE, torna-se possível cooperar na ressignificação de um ser humano emancipado, ao tempo em que a EAE não é uma parte da educação e sim a educação em si, e por sua dimensão política e integradora, busca a reconexão do indivíduo consigo mesmo, com o outro e com a natureza. Diante da conjuntura atual da sociedade, faz-se necessário a emergência de novos olhares e posicionamentos. Por meio da inserção da EA em sua dimensão estética em todos os níveis e modalidades de ensino formal e não formal.

Vivências significativas potencializam experiências transformadoras que dão sentido às palavras e à vida, para não mais convivermos com discursos vazios de espírito, sensibilidade e empatia; precisamos resgatar a nossa capacidade de sentir:



Sentir o mundo ao redor e estar apto a percebê-lo, contemplando-o e refletindo sobre ele de forma a aproveitar as sutilezas tão esquecidas e vitais como conseguir **ouvir as necessidades de nosso próprio corpo e também as do outro**, poderá afastar o homem da barbárie e elevar-lo ao patamar de homem cultivador. (NEITZEL; URIARTE; CARVALHO, 2016, p.189, grifos nossos).

Não são poucas as vezes em que ficamos em aparente ensurdecimento produzido pela quantidade excessiva de sons e informações a que estamos expostos, nesse sentido faz-se necessário refinarmos nossa audição por meio dessa capacidade de sentir, só assim conseguiremos sobrepor o coletivo ao individualismo, quando retomarmos o agir sensível e comunicativo para a construção de relações, será possível resgatar e (re) descobrir valores necessários à vida compartilhada no mundo no qual estamos inseridos e do qual somos parte, “a esse processo contemplativo e reflexivo chamamos de formação sensível.” (NEITZEL *et al*, 2016, p.189).

Considerando as possibilidades citadas, retomamos a afirmativa de que a Educação Ambiental, não somente ela, mas também ela por excelência, caracteriza-se como campo potencializador para vivências e experiências éticas e estéticas. Como trouxemos no início da presente seção, a experiência é um tremor, que pode e precisa transformar-se em canto,

E esse canto atravessa o tempo e o espaço. E ressoa em outras experiências e em outros tremores e em outros cantos. Em algumas ocasiões, esses cantos de experiência são cantos de protestos, de rebeldia, cantos de guerra ou de luta contra dominantes de linguagem, de pensamento e de subjetividade [...]. (LARROSA, 2016, p. 10).

Em alguns momentos a experiência ressoa também em cantos de súplicas de vidas violentamente oprimidas e enjauladas, faz-se necessária a emergência de um movimento sensível intermediado por uma EA pensada, também, em suas dimensões ética e estética, para assim cooperar com o *desensurdecimento* de nossos ouvidos e assim retomarmos a capacidade de ouvir os diferentes cantos e formarmos um todo sobressaindo-nos como seres coletivos.

Acreditamos que, só então, será possível convertermos estes cantos em cantos de liberdade e emancipação. Salientamos ainda que essa emancipação, por vezes, é necessária, ainda que não a percebamos, haja vista que, de certa forma, também somos ocasionalmente enjaulados por paradigmas e dogmas impostos. Tal proposição encontra amparo em Marin e Oliveira (2005, p. 209):

A experiência estética funda novos valores. Ela abre perspectivas autônomas e pode levar o ser humano a se emancipar daqueles valores que, pela razão ou pela heteronomia de um imaginário social, são lhe inculcados como necessidades. Quem vivencia o fenômeno da experiência estética tem diante de si um mundo muito mais amplo e flexível que aquele desenhado pelas sociedades de consumo.



Compreendemos assim que, por ser a experiência aquilo que nos toca e atravessa, cooperando para o desenvolvimento de um ser sensível que percebe, sente e age, não faz sentido pensar em uma educação que negligencie a dimensão estética, bem como é implausível uma experiência estética que se distancie dos princípios do saber ambiental.

Diálogo sobre o saber ambiental

A Educação Ambiental, por sua característica integradora, envolve saberes, processos e questões complexas e, por vezes, desafiadoras. Nesse contexto, afirma Leff (2003, p. 8) que “para aprender a aprender a complexidade ambiental é necessário desaprender e dessujeitar-se dos conhecimentos concebidos”. Entende-se, então, que não existe uma fórmula do saber, ou um saber único e a ser reverenciado, mas, trata-se de um saber aberto, em contínua evolução, que se processa por meio de reflexões coletivas, constantes articulações e ressignificação das identidades, à medida que novas visões despertam nas pessoas a tomada de consciência de ser e estar no mundo.

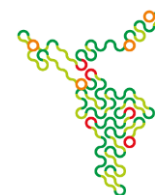
Mas o que vem a ser esse saber ambiental? Sobre sua hermenêutica Leff (2003, p. 9), elucida:

É um processo autorreflexivo e emancipatório que se constrói desde o ser no qual se aprende o mundo, na intersubjetividade que implica o aprender a aprender com os outros, no diálogo de saberes em um contexto de interculturalidade no qual se define a particularidade de cada situação.

Em concordância com Leff (2003), entende-se que a hermenêutica desse saber ambiental é estabelecida como um campo de significações que fazem proliferar os sentidos do ambiente e projetam a complexidade para a construção de um mundo aberto para a diferença e a alteridade. A partir daí decorre a consciência de que cada indivíduo é único e, ao mesmo tempo, plural e que a equidade é marcada pela diversidade que, embora tão rica e bela, constantemente, se vê reprimida.

O modelo da civilização ocidental vem devastando a grande Gaia, nossa Casa Comum, de forma desenfreada, em parte respaldada pelo princípio que se intitula *desenvolvimento sustentável*, questionado por LEFF quando apresenta sua crítica de que “as políticas de desenvolvimento sustentável vão desativando, diluindo e deturpando o conceito de ambiente”. (2008, p. 21).

O termo sustentabilidade é um conceito procedente da ecologia, do equilíbrio dinâmico, onde o mais fraco também tem garantia de seu espaço, contudo, esse conceito foi deturpado por grandes incorporações e submetido a servir em diferentes discursos nas mais variadas performances verbais, como apelos verdes, que articulam palavras e sentidos visando induzir a sociedade ao consumismo, servindo, assim, apenas ao sustento da própria economia. Nota-se neste contexto discursos que viabilizam saberes enquanto poder e, conseqüentemente, como forma de controle social.

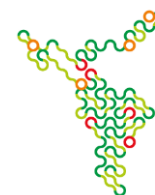


No seio deste discurso é produzido o sujeito consumista, que, por vezes ingenuamente, concebe a ideia de que ao consumir produtos de determinadas empresas ditas sustentáveis, contribuirá com o equilíbrio da sociedade e do meio ambiente. Mais uma vez, reafirma-se a necessidade da ação reflexiva e a premência do rompimento e emancipação da concepção unitarista e mecanicista. Ressaltamos, contudo, que o saber ambiental não se refere a uma corrente contra o desenvolvimento ou o consumo, pois ambos fazem parte das dinâmicas sociais. Contudo, destaca-se a urgência da ressignificação dos conceitos e da capacidade sensível do ser de reposicionar-se frente às sujeições a que é exposto neste modelo de sociedade atual.

Entende-se que esta política e este modelo econômico capitalista põem em risco o seu próprio sustento, pois, ao mesmo tempo em que é orientada pelo consumismo, destrói a sua própria matéria-prima em velocidade maior do que a repõe. Nesse mesmo contexto, também disserta Ruscheinsky (2002, p. 61-62) quando lembra que, “se encontra em andamento uma crise do paradigma ecológico sustentado pela sociedade capitalista, em cuja racionalidade cabe ao ser humano o domínio da natureza”. Essa falsa noção de domínio e poder traz, hoje, o enfrentamento de momentos de crises em todos os setores, nos quais nosso ser sensível e a ética democrática, muitas vezes, são postas de lado. A indiferença diante dos problemas enfrentados no mundo e a crença em soluções técnicas têm aumentado os conflitos e reduzido à participação cidadã.

Diante desse quadro de crises, o saber ambiental, por meio de uma EAE, sem dúvida, é desafiador, pois questiona as bases mais sólidas da sociedade, pondo em questão essa busca pelo *verdadeiro*, trazida por Nietzsche. Por meio dessas indagações, o indivíduo passa a questionar suas próprias concepções e as fundamentações que adotou de uma cultura ou modelo de sociedade pré-estabelecido.

Quando são rompidos determinados paradigmas, conseqüentemente, adotam-se outros, agora não mais impostos, mas livres, em um processo de formação ética estética, matéria-prima que rompe o individualismo trazendo o coletivo, extingue vivências incompassíveis abrindo espaço para experiências sensíveis instauradas por meio da partilha e da adoção de saberes. Para Leff (2003, p. 9), esse processo “é um aprender a aprender em um processo dialógico: diálogo aberto com os outros e com o mundo em vias de complexidade”.



Nesse viés, o Saber Ambiental é defendido por Enrique Leff (2009), como um saber que se centra no diálogo de saberes, promovendo o rompimento de antigos paradigmas e a construção de uma nova racionalidade,

O saber social emerge de um diálogo de saberes, do encontro de seres diferenciados pela diversidade cultural, orientando o conhecimento para a formação de uma sustentabilidade partilhada. Ao mesmo tempo, implica a apropriação de conhecimentos e saberes dentro de distintas racionalidades culturais e identidades étnicas. O saber ambiental produz novas significações sociais, novas formas de subjetividade e posicionamentos políticos ante o mundo. Trata-se de um saber ao qual não escapa a questão do poder e a produção de sentidos civilizatórios. O diálogo de saberes se produz no encontro de identidades. (LEFF, 2009, p. 19).

Assim, o saber ambiental é um processo indispensável à formação humana, pois se refere a um processo de emancipação, a qual, na perspectiva de Adorno (1995, p. 141), não diz respeito apenas ao indivíduo como um ser isolado, mas considerando-o como um ser social. Trata-se de um processo de formação estética que contribui para a autonomia e esta diretamente ligada ao coletivo.

Nesse contexto não queremos, erroneamente, promover a Educação Ambiental, em sua dimensão estética, como a ideia-força de uma tábua salvadora, mas como possibilidade de “liberdade estética”, nas palavras de Schiller (2015, p.15), não uma liberdade ou autonomia vista na razão, mas antes uma liberdade *sui generis*, termo que se originou no latim para descrever um ser que é ímpar em seu gênero.

Não perseguimos aqui uma perspectiva de emancipação por via ingênua por compreendermos que, ao propormos este olhar e reposicionamento, tangenciamos modelos que julgamos reguladores, mas apresentamos outro modo de pensar, que também pode ser subjetivador, falamos, contudo, da formação de outras subjetividades, visando a constituição de uma sociedade, no sentido pleno, por coletividades de homens e mulheres nobres. Entende-se por homem nobre, de acordo com Schiller (2015), aquele ser que “não busca apenas retirar-se à ‘clausura’ de sua moralidade, mas empenha-se em dar vida às coisas que o cercam, em ‘libertar’ os objetos que habitam sua sensibilidade, tornando possível um cultivo cada vez maior desta”. (p.15).

Nessa perspectiva, segundo Leff, o saber ambiental é aquele que transforma o conhecimento na construção de uma nova constituição social, formando novas identidades e um espaço “onde surgem os atores sociais que mobilizam a construção de uma racionalidade ambiental. Nesse sentido, o saber ambiental se produz numa relação entre a teoria e a práxis” (2001, p. 235). Nessa mesma linha



de pensamento, compreendemos que a *práxis* é a teoria do fazer, ou seja, para alcançar o Saber Ambiental, deve-se exercitar a *práxis* individual em torno do próprio fazer diário.

Considerações

Compreendemos que, em meio ao contexto atual em que nossa sociedade se encontra submersa em uma crise civilizatória, refém uma educação enrijecida e positivista, a qual já não atende satisfatoriamente os anseios e necessidades socioambientais, considerando o perceptível alastramento endêmico, nacional e internacionalmente, de conflitos que não se restringem à economia ou a setores específicos, mas que também afetam a todos e todas de forma direta ou não, resultantes do esvaziamento de valores e sentidos.

Nesse contexto de urgência por uma educação que atue como estésica, apontamos uma Educação Ambiental Estética como potente aliada, uma vez que se ocupa em abrir espaço para um real agir comunicativo, mediando vivências sensíveis que toquem o indivíduo, promovendo, assim, experiências capazes de ressignificar saberes, valores e sentidos para, desta forma, pensar, sentir, agir e respeitar, a si mesmo, ao outro, e as demais espécies que co-habitam conosco a Casa Comum. O saber ambiental que compreende a partilha e adoção de saberes pode mediar experiências individuais repletas de sentidos capazes de cooperar para a emancipação humana e sobrepor o coletivo ao individualismo.

Acreditamos que somente quando conseguirmos caminhar juntos, superando a fragmentação que marca o percurso de nossa história, será possível entoarmos juntos esses cantos de liberdade e emancipação por uma sustentabilidade da vida.

Referências

- ADORNO, Theodor. **Educação e Emancipação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. 20. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- DUARTE JR. João Francisco. **O sentido dos sentidos: educação (do) sensível**. 5. Ed. Curitiba: Criar edições, 2010.
- GOROVITZ, Matheus. 2011. Disponível em: <https://blog.abmes.org.br/?p=1433>. Acesso em 23 de ago. 2018.
- GUIMARÃES, Mauro. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. (Org.). **Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. Cap. 1. p. 15-29.
- LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. 1. Ed. Coleção Educação: Experiência e



Sentido. Tradução Cristina Antunes, João Wanderley Geraldi. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

LEFF, Henrique. **A Complexidade Ambiental**. Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, Henrique. Complexidade. Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. v. 34, n. 3 (2009), p. 17-24, set/dez. 2009. **Revista Eletrônica, Educação & Realidade, UFRGS**. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/9515/6720>. Acesso em: 10 abril. 2018.

LEFF, Henrique. **Saber ambiental** .6. ed. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 494.

LEFF, Henrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis/RJ: Vozes, 2001.

NEITZEL, Adair; CARVALHO, Carla; *et all.* **Mediação cultural, formação de leitores e educação estética**. Curitiba: CRV, 2016

NIETZSCHE, F. **Vontade de Potência**. 1ª ed. Coleção grandes obras do pensamento universal-97. São Paulo: Escala , 2010.

MELEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. Tradução de Carlos Alberto de Moura. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

RUSCHEINSKY, Aluísio. **As Rimas da Ecopedagogia: uma Perspectiva Ambientalista**. In: RUSCHEINSKY, A. (Org.) Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 61-71.

SALGADO, Ricardo Henrique; MIRANDA, Daniel. **Arte, estética e hermenêutica em Gadamer art. Aesthetics and hermeneutics in Gadamer**. Disponível em: <http://publicadireito.com.br/artigos/?cod=21adc1868d67ad76>. Acesso em 20 de julh. 2018.

SANTOS, Bruna Carolina de Lima Siqueira. **Concepções de acadêmicos sobre educação ambiental, ambientalização e sustentabilidade**. Itajaí, 2018. 115 fls. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Itajaí. Programa de Pós-Graduação em Educação.

SCHILLER, Friedrich. **A educação estética do homem**. 9. ed. São Paulo: Iluminuras, 2015.



EDUCANDO PARA A TRANSIÇÃO: TRANSDISCIPLINARIDADE, METODOLOGIAS ATIVAS E SUSTENTABILIDADE NO ENSINO SUPERIOR¹

Rebeca Roysen
Tânia Cruz

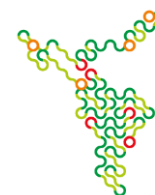
Resumo: Este trabalho discute sobre o papel da educação superior no contexto da transição para a sustentabilidade. Ele descreve e analisa uma experiência ativa e criativa dentro da UnB: uma disciplina eletiva de graduação em que as aulas são realizadas em uma ecovila. Essa parceria com a ecovila possibilita aos alunos entrarem em contato com novas narrativas, novas práticas sociais e novas formas de organização social, ampliando seu repertório de ferramentas e soluções. Foram três dimensões trabalhadas na disciplina que mobilizaram o engajamento dos alunos: a percepção de que existem formas alternativas de se fazer as coisas; a emergência de um sentimento de corresponsabilidade pelo mundo; e o compartilhamento de conhecimentos, sentimentos e afetos que ocorreu entre as pessoas durante as vivências. Ao integrar o conhecimento acadêmico aos saberes populares, à diversidade axiológica e ao desenvolvimento pessoal e profissional de cada aluno, essa disciplina foi capaz de despertar a esperança, motivar a capacidade de resposta e oferecer ferramentas que contribuam para a formação de profissionais capazes de liderar a transição para uma sociedade mais sustentável, dentro de suas áreas de atuação específicas, em contínua colaboração com outras áreas e atores sociais.

Introdução

Dados sobre aquecimento global, crise hídrica, poluição e perda de biodiversidade proliferam e já se acumulam os estudos científicos que indicam que mudanças radicais nos sistemas sociotécnicos e nos estilos de vida são necessárias para a preservação das bases ambientais das sociedades humanas (Raskin *et al.*, 2002; Steffen *et al.*, 2005; Díaz *et al.*, 2019). Os institutos de ensino superior têm, portanto, um papel crucial na formação de profissionais que possam promover transições para a sustentabilidade.

Para lidar com a complexidade e interdependência dos problemas atuais, cada vez mais fica claro que o conhecimento compartimentalizado em disciplinas não é suficiente, sendo necessário um pensamento complexo e transdisciplinar (Klein, 2004). Embora existam várias definições de transdisciplinaridade, todas têm em comum a ideia de transcender e integrar conhecimentos disciplinares distintos e saberes populares com foco em questões socialmente relevantes,

¹ Trabalho publicado na *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 21 N. 5, 2020, pp. 977-992 (Roysen and Cruz, 2020).



incorporando a dimensão espiritual, moral e valorativa como parte da construção do conhecimento (Nicolescu, 1999; Klein, 2004; Max-Neef, 2005). Leff (2010) também posiciona o saber ambiental para além do campo da racionalidade e da objetividade, incorporando a pluralidade axiológica e a diversidade cultural na formação do conhecimento e na transformação da realidade, revalorizando os conhecimentos indígenas e os saberes populares produzidos por diferentes culturas em sua co-evolução com a natureza.

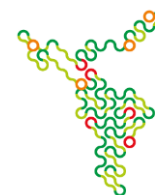
Neste artigo, buscamos contribuir para a discussão sobre ferramentas pedagógicas que podem aumentar a transdisciplinaridade na educação superior e estimular transições para a sustentabilidade, compartilhando uma experiência inovadora desenvolvida no Centro de Estudos Avançados do Cerrado da Universidade de Brasília (CER/UnB). Trata-se de uma disciplina eletiva de graduação em que as aulas foram realizadas em uma ecovila. Ecovilas são comunidades intencionais que buscam a transição para um estilo de vida com menor impacto ambiental, relações sociais mais profundas e cooperativas, estimulando o autoconhecimento e o desenvolvimento pessoal (Roysen & Mertens, 2016). Isso se dá pro meio do desenvolvimento de novas tecnologias e configurações sociotécnicas, bem como pela transformação radical de suas práticas sociais (Roysen & Mertens, 2019).

A disciplina “Transições para a sustentabilidade e nichos de inovação de base” (TSNB), ministrada pelas autoras deste artigo, foi ofertada de forma durante os dois semestres de 2019. A metodologia utilizada para a análise dessa experiência está descrita em Roysen e Cruz (2020). Na próxima seção (2), descrevemos a proposta da disciplina e, na seção 3 analisamos os resultados da análise. Na seção 4, fazemos uma discussão geral e na seção 5 apresentamos as conclusões.

A disciplina

As aulas da disciplina ocorreram dentro do Instituto Biorregional do Cerrado (IBC), uma associação da sociedade civil localizada na área rural de Alto Paraíso de Goiás e que inclui a Ecovila Aratikum – um assentamento humano que busca a sustentabilidade ecológica, social e espiritual – e um ecocentro pedagógico que busca difundir práticas sustentáveis.

A disciplina TSNB buscou refletir, por meio de teoria e prática, sobre os desafios e possibilidades nos processos de transição na direção da uma sociedade sustentável a partir da experiência de transição da ecovila Aratikum do IBC. Os objetivos pedagógicos foram: (1) Introduzir as teorias sobre transições para a sustentabilidade e inovações de base por meio de aulas teóricas e



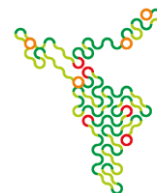
(2) Oferecer aos alunos a chance de “aprender vivendo”, ou seja, a oportunidade de experimentar com práticas e valores alternativos e, assim, refletir sobre suas próprias práticas e valores.

A disciplina se estruturou em dois finais de semana imersivos na ecovila, com a alimentação oferecida na cozinha comunitária e hospedagem em área de camping do IBC. Incluía aulas teóricas, nas quais foram discutidos os principais conceitos dos estudos sobre transições para a sustentabilidade, bem como oficinas em práticas sustentáveis, nas quais os alunos tiveram a oportunidade de “colocar a mão-na-massa” e aprender diferentes tecnologias utilizadas pelas ecovilas.

No primeiro final de semana também era feita uma visita guiada com os alunos pela ecovila, no qual foram apresentadas diversas tecnologias de bioconstrução, tratamento de efluentes domésticos por meio de bacias de evapotranspiração (BETs), fossas biodigestoras e círculos de bananeiras; bem como as práticas cotidianas que buscam reduzir o impacto ambiental dos seus residentes. Na tarde do sábado, a professora focalizava uma dinâmica de ecologia profunda criada por Joanna Macy (Macy and Brown, 2014) que, de forma lúdica, busca levar os participantes a refletirem sobre as consequências de suas ações presentes para as gerações futuras. Por fim, cada imersão terminava com uma roda de “*check-out*”, em que os alunos compartilhavam como se sentiam e podiam fazer “*feedbacks*”, tanto positivos como construtivos, para os professores, facilitadores ou para os colegas.

No segundo final de semana, havia um momento no qual os alunos compartilham os resultados preliminares dos seus trabalhos de pesquisa sobre uma inovação de base escolhida e, na sua última noite na ecovila, os alunos eram convidados a se reunir em volta da fogueira e uma moradora da ecovila conduzia uma oficina de gestão emocional e sustentabilidade comunitária baseada na prática indígena do *mambeadeiro*.

Como uma disciplina eletiva equivalente a quatro créditos, TSBN atraiu alunos dos mais variados cursos e teve uma alta procura. Nos dois semestres de 2019, 136 alunos finalizaram a matéria. Esses alunos vieram de 34 cursos diferentes, a maior parte de Gestão Ambiental (17), Engenharia (17), Arquitetura e Urbanismo (16), Ciências Biológicas (14), Ciências Ambientais (13) e Ciências Sociais (13). Dos 136 alunos participantes, 100 eram mulheres e 36 homens.



Impacto da disciplina

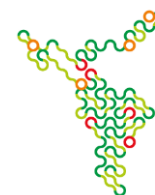
Motivação

Um tema recorrente que chama a atenção nos relatórios dos alunos é como a disciplina foi capaz de instigar uma reflexão mais profunda sobre os hábitos e modos de vida normalizados na nossa sociedade, gerando nos alunos um desejo de efetivar mudanças concretas em suas vidas cotidianas - tanto pessoalmente como profissionalmente. O desejo de um mundo melhor, mais justo e sustentável, está presente em todos os jovens, mas acaba sendo logo substituído pela desesperança e pelo sentimento de impotência. Ao vivenciarem o cotidiano da ecovila, os alunos veem que existem pessoas que estão construindo novos modos de vida e desenvolvendo inovações sustentáveis na prática. As aulas teóricas também demonstram que todos os atores são importantes na transição: desde o arquiteto que vai determinar se os espaços vão exigir ou não o uso contínuo de ar condicionado, passando pelo engenheiro que buscará criar produtos e serviços com menor impacto ambiental até o cidadão comum que pode adotar hábitos mais sustentáveis. Para além da crítica às questões socioambientais, a disciplina oferece um leque de soluções.

Diversos alunos relataram um sentimento de otimismo com o mundo, uma percepção de que são agentes capazes de trabalhar para a transição. Além disso, ao perceberem que existem pessoas e projetos que compartilham desses mesmos sonhos e que estão buscando a transição, ressurge a esperança de que mudanças mais amplas são, sim, possíveis. Nas palavras de um aluno:

[...] essa disciplina se mostrou como ponte que possibilita trazer para a ação os ideais que muitas vezes são barrados pela sensação de impotência, de falta de mobilização por parte de si e dos outros. É compartilhando oportunidades como essa que se percebe que na verdade grande parte das pessoas reconhece o erro da nossa Sociedade de Consumo e quer saber como mudar isso. (estudante de Psicologia)

Diversos alunos relataram que, após a disciplina, passaram a refletir mais sobre as suas ações e nos seus impactos sociais e ambientais. Muitos relataram que passaram a colocar em prática mudanças concretas em suas vidas e que se sentiram mais fortalecidos na sua busca por um mundo mais sustentável. Uma estudante de Arquitetura e Urbanismo, por exemplo, relatou que pretende alterar sua forma projetual e incorporar práticas de bioconstrução na escala urbana. Uma estudante de Engenharia Ambiental relatou ter saído da vivência com várias ideias inspiradoras, como implementar um sistema de compostagem na sua quadra e estudar projetos de aproveitamento de água



da chuva. Uma estudante de Artes Cênicas se sentiu motivada a cursar uma pós-graduação na área ambiental.

A disciplina também levou os alunos a refletirem bastante sobre a alimentação e todos os regimes sociotécnicos e práticas sociais envolvidas no ato de comer. As alimentações durante a vivência eram vegetarianas (com a maior parte das opções veganas) e, em sua maior parte, orgânicas e oriundas de produtores agroecológicos locais. Muitos alunos se mostraram receosos com a perspectiva de três dias sem carnes, mas diversos foram os relatos de alunos que se surpreenderam positivamente com a comida e que passaram a rever seus hábitos de alimentação, diminuindo o consumo de carne animal, observando mais as proporções de vegetais e grãos que consomem, incorporando novos alimentos e formas de preparo, dando preferência a alimentos orgânicos e mais sustentáveis.

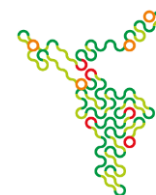
A análise dos relatórios deixa clara que essa motivação para a mudança foi gerada, sobretudo, por três elementos: (1) a percepção de que existem formas alternativas de se fazer as coisas; (2) a emergência de um sentimento de corresponsabilidade pelo mundo; e (3) o compartilhamento de conhecimentos, sentimentos e afetos.

Percepção de possibilidades alternativas

Um tema muito citado nos relatórios foi a satisfação dos alunos ao perceberem que existem várias formas de se fazer as coisas, de se atender às demandas sociais, de se viver e se relacionar, para além daquelas que são normalizadas pela sociedade de consumo. Os alunos entraram em contato com diversas tecnologias e práticas inovadoras e perceberam a possibilidade de aplicação dessas novas tecnologias tanto nas cidades como em comunidades de baixa renda. Todas essas novas práticas fizeram os alunos prestarem mais atenção a ações que, no dia-a-dia, se tornam automáticas e invisíveis, como podemos ver no trecho abaixo:

Na minha cabeça vinham diversos questionamentos o tempo inteiro, desde “será que posso jogar esse lixo aqui?”, “será que esse lixo era realmente necessário?”, “pra onde vai essa água que a gente toma banho?”, questionamentos esses que não existem no meu dia a dia, mas que hoje vejo a importância de se questionar tudo, pois as coisas simplesmente não somem do mundo, elas apenas são destinadas para outro lugar. (estudante de Engenharia Florestal)

A apresentação dos trabalhos realizados pelos próprios alunos sobre outros nichos de inovação de base também ajudou a ampliar o leque de possibilidades de inovação para além daquelas propostas



pelas ecovilas. Entre os nichos apresentados pelos alunos estavam: Comunidade que Sustenta a Agricultura, co-housing, Cidades em Transição, hortas e pomares urbanos, banco de tempo, moedas sociais, entre outras.

Pertencimento e Corresponsabilidade

O segundo elemento que se mostrou nos relatórios como ingrediente da mudança gerada nos alunos foi a percepção de que são corresponsáveis pelo ambiente em que estão inseridos. A corresponsabilidade fica mais visível na ecovila, primeiramente, pelos acordos firmados no primeiro dia de vivência, em que todos são responsáveis por manter o bom funcionamento dos espaços. Equipes de alunos são formadas para, a cada dia, encher os filtros, checar se há serragem e papel nos banheiros secos, etc. A sensação de pertencimento emerge nos alunos ao verem que sua passagem pela ecovila deixará marcas: em uma parede levantada, em uma pintura feita, em uma muda plantada. Ao se sentir como parte da ecovila e responsáveis pelos espaços, o desejo de contribuir com as tarefas vai emergindo.

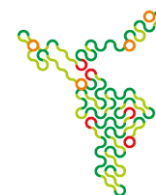
Com certeza o que me emociona ao lembrar do que fizemos, é saber que realizei junto com um grupo tão legal, alguma transformação física que permanece no IBC e que trouxe diferença para a vida de quem utilizar o banheiro. Essa sensação de pertencimento é indescritível e me faz ter certeza de que quero arquitetura como uma profissão transformadora de vidas. (estudante de Arquitetura e Urbanismo)

Essas reflexões logo se desdobraram, em alguns relatórios, para uma reflexão mais ampla sobre o pertencimento à sociedade e a corresponsabilidade em torná-la um lugar melhor, como podemos ver nos trechos a seguir:

[...] uma placa que havia na cozinha comunitária com os dizeres “Se ver uma tarefa, ela é sua”. [...]. Não nos apropriamos dos problemas que hoje o mundo enfrenta, [...], sentimos que aquilo não nos afeta e assim deixamos. [...] ficamos sentados em frente à TV ou as telas de nossos celulares e dizemos “que tragédia” ao ver uma notícia de uma grande queimada, uma barragem rompida ou um grande derramamento de óleo, mas não nos apropriamos para mudar aquele cenário, ainda que nos atinja. (estudante de Ciências Biológicas)

Dinâmicas de compartilhamento

O terceiro elemento que gerou motivação para a mudança foi a experiência de compartilhar conhecimento, saberes e afetos de forma horizontal e empática. A interação e troca de conhecimentos



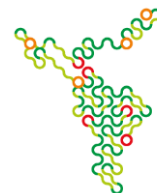
entre pessoas de diversos cursos e origens, em um ambiente que promovia a cooperação e o trabalho coletivo foi tema recorrente nos relatórios. Os momentos das refeições, que eram feitas em conjunto; dos banhos, que também eram coletivos (separados em duchas masculinas e femininas); e os momentos de fogueira que ocorriam todas as noites após as aulas foram relatados como momentos importantes de trocas entre os alunos e moradores da ecovila. Esse ambiente de descontração aproximou as pessoas e vários alunos relataram uma socialização mais fácil na ecovila.

A presença de alunos de diferentes cursos também foi um fator importante. Nas aulas e na realização do trabalho final, agregou olhares diversos ao conteúdo, ampliando as discussões e, nas oficinas e nos momentos de descontração, levaram a discussões informais e trocas de saberes entre alunos de departamentos diferentes que não costumam se encontrar no cotidiano da Universidade.

Nas oficinas práticas, ficou clara a importância do trabalho coletivo, fato que também marcou profundamente a visão de mundo de muitos alunos ao observarem que, juntos, podiam erguer uma parede em pouco tempo, e que os que tinham mais habilidade podiam apoiar os que tinham menos, em um ambiente de cooperação. Outro ponto muito citado pelos alunos foi o momento que finalizava cada final de semana: um círculo para “feedbacks”, nos quais os alunos compartilhavam as suas visões sobre o que poderia ser melhorado na disciplina e sobre o que tinham gostado. Nesses momentos, os alunos se viam incluídos na co-criação da disciplina e seus feedbacks foram sempre considerados pelas professoras e equipe do IBC e incorporados, quando possível.

Um tipo de compartilhamento que ocorreu durante a disciplina e que também se mostrou marcante para os alunos foi a abertura para que falassem livremente sobre seus sentimentos. Durante toda a imersão foram conduzidos “check-ins” frequentes em que os participantes podiam compartilhar seu estado físico e emocional (desde uma dor de cabeça, uma cólica até uma ansiedade).

A oficina sobre gestão emocional da última noite é inspirada no “ritual da palavra” ou “*mambeadeiro*” dos povos indígenas da Serra Nevada. Tem como objetivo mostrar aos alunos algumas ferramentas utilizadas em comunidades para resolver conflitos interpessoais e para expressão pessoal. Nesse ritual, as pessoas podem falar livremente, mas não podem interromper, só podendo falar depois que o outro termina. Temas profundos como conflito, culpa, perdão, ansiedade e propósito foram trazidos pelos participantes. As pessoas desabafaram, agradeceram, se desculparam, clarearam questões e expressaram suas preocupações. O impacto dessa oficina nos alunos foi surpreendente, como podemos ver no trecho a seguir:



Fiquei com um sentimento interrompido, de querer saber mais e até hoje estou com essa pulga atrás da orelha, questionando os meus reais objetivos nessa vida, por muito tempo baseado em fazer uma boa formação, para conseguir um bom emprego, para conseguir os bens materiais almejados, e por fim... Ainda não havia pensado nesse fim, e porque deveria ter um fim, muito menos aonde eu queria chegar nesse fim. (estudante de Ciências Ambientais)

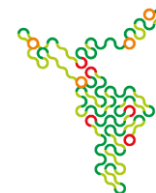
Na oficina, nos relatórios e nas falas dos alunos transparece o cansaço e o stress que a rotina universitária os impõe. Na ecovila, os alunos puderam “desacelerar”, compartilhar sentimentos e histórias de vida, falar sobre seus propósitos de vida, o que instigou um processo de autorreflexão, como podemos ver nos trechos a seguir:

Eu entrei na ecovila esperando conhecer mais sobre práticas sustentáveis e sai de lá sabendo mais sobre isso, mas também saí aprendendo muito mais sobre mim. (estudante de Arquitetura e Urbanismo)

Durante a disciplina o compartilhar envolveu não apenas conhecimentos teóricos e saberes práticos, não apenas o trabalho em conjunto, mas também afetos e sentimentos profundos que perpassam os estudantes, que se sentiram seguros o suficiente naquele espaço para trazê-los à tona. A dimensão interior da sustentabilidade foi tão importante quanto a dimensão exterior materializada em tecnologias e infraestruturas. Esses resultados corroboram estudos prévios com diferentes métodos pedagógicos que indicam o impacto positivo da criação de “ambientes seguros” de escuta profunda, nos quais os alunos possam refletir sobre as dificuldades encontradas no seu próprio caminho para a transição e compartilhar percepções, experiências e sentimentos pessoais (Wamsler, 2019; Konrad, Wiek and Barth, 2020).

Conclusão

Diante da crescente problemática ambiental, a educação superior tem a responsabilidade de formar indivíduos e profissionais que possam liderar transições para a sustentabilidade. Formandos de diversas áreas do conhecimento precisam aprender a trabalhar juntos, e com a sociedade civil, para lidarem com os problemas que surgem com a crise ambiental e serem capazes de criar soluções inovadoras e transformadoras que impulsionem a transição para a sustentabilidade. Para isso, os alunos precisam não apenas de conhecimentos teóricos, mas de motivação para buscar a mudança, capacidade de trabalhar de forma colaborativa com atores diversos, abertura para soluções

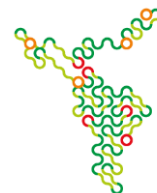


inovadoras, e capacidade de refletir sobre suas práticas e valores. Para isso, a educação precisa criar novas narrativas que mobilizem as novas gerações a sair da apatia e buscar a transição na direção de uma sociedade mais sustentável, saudável e cooperativa.

É evidente que a formação de cidadãos críticos e profissionais que possam liderar mudanças profundas na sociedade exige, também, que os estudantes possam refletir sobre o lugar que ocupam no mundo, parar o ritmo frenético de reprodução social para questionar seus objetivos de vida e trazer sentido para aquilo que estão estudando e buscando. Este artigo demonstra que o estudo de caso aqui analisado, ao conectar conhecimento científico, saberes práticos, e desenvolvimento pessoal, tem o potencial de apoiar na formação de profissionais mais responsáveis e reflexivos capazes de liderar a transição dentro de suas áreas de atuação específica, em contínua colaboração com outras áreas e atores sociais.

Referências Bibliográficas

- Díaz, S. *et al.* (2019) ‘Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change’, *Science*, 1327(December). doi: 10.1126/science.aaw3100.
- Klein, J. T. (2004) ‘Prospects for transdisciplinarity’, *Futures*, 36, pp. 515–526. doi: 10.1016/j.futures.2003.10.007.
- Konrad, T., Wiek, A. and Barth, M. (2020) ‘Embracing conflicts for interpersonal competence development in project-based sustainability courses’, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(1), pp. 76–96. doi: 10.1108/IJSHE-06-2019-0190.
- Leff, E. (2010) *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez.
- Macy, J. and Brown, M. Y. (2014) *Coming back to life: the updated guide to the work that reconnects*. Gabriola Island: New Society Publishers.
- Max-Neef, M. A. (2005) ‘Foundations of transdisciplinarity’, *Ecological Economics*, 53(1), pp. 5–16. doi: 10.1016/j.ecolecon.2005.01.014.
- Nicolescu, B. (1999) *O Manifesto da Transdisciplinaridade*. São Paulo: Triom.
- Raskin, P. *et al.* (2002) *Great Transition: the promise and lure of the times ahead*. Boston: Stockholm Environmental Institute.
- Roysen, R. and Cruz, T. C. (2020) ‘Educating for transitions: ecovillages as transdisciplinary sustainability “classrooms”’, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(5), pp. 977–992. doi: 10.1108/IJSHE-01-2020-0009.



Roysen, R. and Mertens, F. (2016) 'Difusão de práticas sociais sustentáveis em nichos de inovação social de base: o caso do movimento das ecovilas', *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. doi: 10.5380/dma.v39i0.46673.

Roysen, R. and Mertens, F. (2019) 'New normalities in grassroots innovations: The reconfiguration and normalization of social practices in an ecovillage', *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 236. doi: 10.1016/j.jclepro.2019.117647.

Steffen, W. *et al.* (2005) *Global Change and the Earth System: a planet under pressure*. Würzburg: Springer.

Wamsler, C. (2019) 'Education for sustainability: Fostering a more conscious society and transformation towards sustainability', *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(1), pp. 112–130. doi: 10.1108/IJSHE-04-2019-0152.



REVELANDO AS PAISAGENS E VALORANDO AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA ILHA DE SANTA CATARINA, BRASIL

Yan Ewald Zechner¹
Prof. Dr. Orlando Ferretti²

Resumo: Este artigo faz parte das atividades de pesquisa e extensão do grupo de pesquisa Observatório de Áreas Protegidas (OBSERVA/UFSC). O trabalho foi desenvolvido nos anos de 2018 a 2020, no município de Florianópolis e tratou de realizar educação ambiental e educação em geociências, montando acervo digital e enfocando conceitos e valoração das Unidades de Conservação (UC) presentes na Ilha de Santa Catarina, porção insular da capital do Estado. A Ilha de Santa Catarina apresenta uma matriz de paisagem natural, entremeada por manchas e corredores urbanos. As áreas de maciços cristalinos e de planície costeira apresentam diferentes fitofisionomias e são, em sua maioria, áreas protegidas, territórios de Unidades de Conservação. A fim de trazer essas áreas protegidas para conhecimento do meio acadêmico e fora deste, foram realizadas oficinas sobre UC em eventos da área para estudantes de graduação, professores e alunos de PIBID de Geografia, em especial com aulas de campo. Foram realizados levantamentos fotográficos e em vídeo das UC em parceria com o Laboratório SIGMO, do Curso de Design, que resultaram na exposição “Observa em Detalhes”, cuja proposta é de explorar as singularidades presentes nos ecossistemas das UC, apresentando-as em escolas. As ações têm contribuído para apresentar de forma educativa as áreas protegidas, em especial para práticas de ensino, auxiliando em processos de conservação e indiretamente na melhoria da qualidade ambiental na cidadania ambiental. Ao longo de dois anos o projeto formou educadores no campo da geografia, com base no conhecimento de práticas educativas formais e não-formais. Contribuiu cientificamente para o avanço nas teorias da educação ambiental e em geociências.

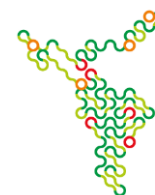
Palavras-chave: Áreas Protegidas. Conservação. Paisagem. Educação Ambiental. Geociências.

Revealing the landscapes and valuing the conservation units of Santa Catarina Island, Brazil.

Astract: This article is part of the research and community outreach activities of the research group Observatório de Áreas Protegidas (OBSERVA/UFSC). The activities were developed through the years 2018 to 2020 at Florianópolis, conducting environmental education and geosciences education, constructing a digital archive and focusing on concepts and the valuation of the Conservation Units (UC) present at Santa Catarina Island, the State’s capital insular portion. The Island has a natural landscape matrix, streaked with urbanization and its corridors. The areas of crystalline shields and coastal plains present very different phytophysionomies, being mostly in protected areas, territories of the Conservation Units. In order to introduce these protected areas to the academia and outside of

¹ Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFSC, Florianópolis, Brasil. Pesquisador do Observatório de Áreas Protegidas

² Professor no Depto. de Geociências, UFSC, Florianópolis, Brasil. Coordenador e Pesquisador do Observatório de Áreas Protegidas



it, workshops were carried out debating the UC in events related to conservation with graduation students, teachers and geography teaching initiation students, including classes in the field. A survey registering photos and videos of the UC was performed in a partnership with SIGMO, a Design Course laboratory, resulting in the exhibition “Observa em Detalhes”, that proposes to explore the singularities of the UC’s ecosystems, presenting them at schools. Those action have been contributing to present the protected areas in an educational way, specially to the teaching practices, aiding the conservation processes and indirectly improving the environmental quality on an environmental citizenship. Throughout two years the project has influenced geography educators, based on the knowledge of educational practices both formal and non-formal. It has also contributed scientifically to the advancement of theories in environmental and geosciences education.

Keywords: Protected Areas. Conservation. Landscape. Environmental Education. Geosciences.

Introdução

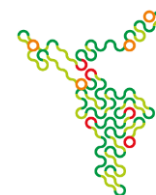
Este trabalho tem como objetivo a proposição de educação ambiental e em geociências, através da construção de acervo digital com dados e informações sobre as Unidades de Conservação (UC) presentes na Ilha de Santa Catarina, município de Florianópolis.

O trabalho foi realizado através da construção de um banco de dados sobre as Unidades de Conservação presentes na Ilha de Santa Catarina, registrando também em fotografia e vídeo as paisagens dessas UC. Os materiais foram disponibilizados para o público em sítio na web, contendo também informações técnicas e científicas sobre suas paisagens; além de oferecer oficinas sobre os conceitos de UC e paisagem.

Os levantamentos foram realizados nos anos de 2018 e 2019 e estão indicados no site do Grupo de Pesquisa Observatório de Áreas Protegidas.

Meio Ambiente e Conservação da Biodiversidade

Vivemos o Antropoceno! Esse reconhecimento por parte da ciência biogeográfica ajuda a compreender importância da preservação e conservação dos ambientes naturais, em especial através das chamadas áreas protegidas, dialogando com problemas relativos à conservação da biodiversidade e a manutenção dos bens naturais. Destaca-se que mesmo quando indicamos priorização de áreas para a preservação, a decisão do que priorizar dependente de valores sociais (muitas vezes não está relacionado a racionalidade científica). Portanto, um destaque que deve ser observado é o conjunto de *valores* da sociedade vigente para com a biodiversidade, e em especial para com as espécies a serem protegidas e seu habitat.



Compreende-se que junto com a criação de áreas protegidas, em especial de Unidades de Conservação (UC), são necessários processos de formação de educadores com foco nas paisagens das UC, em especial para a valoração destas, nesse sentido a educação ambiental e uma educação para a geociências são fundamentais.

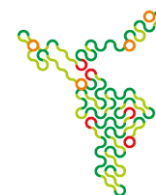
No Estado de Santa Catarina são ao todo 249 áreas legalmente protegidas, sendo 151 unidades de conservação reconhecidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Desse total de UC, 16 são federais, 10 estaduais, 65 municipais e 60 RPPNs (número aproximado). As 10 Unidades de Conservação Estaduais em Santa Catarina, somam 111.000 hectares (1.110 km²), sendo 1,1% do território catarinense. Das UC (federais e estaduais) presentes no Estado de Santa Catarina, 69% protegem a Mata Atlântica e 31% os Ecossistemas Marinho Costeiros (OBSERVATÓRIO DE ÁREAS PROTEGIDAS, 2019).

Florianópolis apresenta hoje uma população total estimada de 508.826 (IBGE, 2020), com uma ocupação urbana de 96,2%, bastante acima da média nacional de 85% de habitantes vivendo nas cidades. Na Ilha de Santa Catarina, considerando a pesquisa por unidade censitária de Ferretti (2013), a população é de aproximadamente 392.273³ com aproximadamente 931 hab./km².

A Ilha está em processo acelerado de urbanização, exatamente o que o Projeto do Plano Diretor Desenvolvimento Sustentável de Florianópolis indica para as chamadas Paisagens de Acelerada Transformação e Aceleração Urbana (FLORIANÓPOLIS, 2010). Os corredores de ocupação urbana separam a planície marinha dos maciços rochosos e morros isolados. As áreas urbanizadas ocupam um total de 20% da área da Ilha de Santa Catarina; ainda pequeno, o percentual de ocupação urbana tem um crescimento constante, com um aumento acima de 71% de 1986 até 2019 (MARTINS, FERRETTI, 2019).

O crescimento urbano, desde a década de 1980 é concorrente da criação de Unidades de Conservação na Ilha de Santa Catarina. Mesmo assim, configura-se a cada dia o isolamento dessas áreas protegidas e por consequência, a diminuição da biodiversidade por falta de ligação entre os ecossistemas naturais, causando alteração nas condições ambientais da Ilha - como a impermeabilização do solo nas bacias hidrográficas, ocupação de áreas inadequadas de baixios, de encostas, etc. (FERRETTI, 2013).

³ Considerando um aumento de 20,79% na população total pode-se estimar o aumento na população da Ilha de maneira proporcional, por falta de atualização censitária. O dado original (2010) era de 324.756, de acordo com o IBGE.



A criação das UC em Florianópolis iniciou ainda na década de 1960 e nas décadas de 80 e 90 ocorre o período de criação da maioria, bem como daquelas com as maiores áreas. A partir de 1999 apenas uma unidade ultrapassou os 3 km² (FERRETTI, 2013), apesar de nos últimos 5 anos terem sido realizadas diversas alterações nas UC já existentes, resultando na expansão destas em áreas antes resguardadas somente pelo Código Florestal (ZECHNER, 2020).

As áreas protegidas são a mais eficaz salvaguarda da biodiversidade *in situ*, porque protegem as espécies a partir de seu habitat. O Programa de trabalho em Áreas Protegidas da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), afirma que as áreas protegidas são “componentes essenciais em estratégias de conservação nacionais e globais de biodiversidade.” (BRUNER *et al.* 2001 *apud* LANGHAMMER *et al.* 2007).

As UC também são áreas protegidas. Nesse caso, são nomeadas assim dentro da legislação brasileira e diferem das demais áreas protegidas no Brasil por conter uma gestão própria e autoridade sobre seu território, podendo ser considerados termos homônimos fora do país. No território nacional são regidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que as divide em grupos de proteção integral, onde se preza pela preservação com pouca ou nenhuma interferência humana e de uso sustentável, cuja proposta é do uso controlado do ambiente, realizado de forma socialmente justa e economicamente viável, mas garantindo a manutenção da biodiversidade (BRASIL, 2000).

Na atual sociedade do século XXI sabe-se que não é possível proteger todos os locais que possuem biodiversidade, afinal isso significaria proteger toda a biosfera. É preciso priorizá-los. Assim, se separam áreas que possuem relevância para a conservação e preservação das espécies, bem como a preservação de outros constituintes da natureza (o solo, os sítios geológicos, a forma do relevo, nascentes e rios etc.).

A Ilha de Santa Catarina ainda possui áreas com biodiversidade que vem sendo isoladas nas áreas de vegetação (FERRETTI, 2013). Acumula-se o desaparecimento da fauna, sobretudo da mastofauna, principalmente pela destruição dos habitats locais e pelo recrudescimento de invasões biológicas por espécies exóticas nas áreas de borda, no contato com a paisagem urbanizada. Martins e Ferretti (2019) demonstram que vêm sendo reduzidas as áreas naturais, levando a uma matriz heterogênea cada vez mais permeada por manchas urbanas e corredores de urbanização, trazendo a fragmentação e a perda de habitats. De acordo com Múgica de la Guerra *et al* (2002), a matriz é definida pelo que predomina na paisagem. Nesse caso a área verde total ainda é maior que a urbana,



porém se encontra extensamente permeada pelas manchas urbanas, referidas pela autora como os fragmentos inseridos na matriz, sendo áreas que destoam do predominante.

Nesse sentido, a paisagem da Ilha de Santa Catarina apesar de apresentar um domínio dos elementos naturais, tem, historicamente um processo de fragmentação em vista a (extensa) intervenção humana neles. De maneira mais prática, as áreas naturais da Ilha têm sua existência (quase na sua totalidade) atrelada à designação do uso de áreas pelo sistema antrópico, tanto em relação ao desmate quanto à sua conservação e proteção.

Compreendemos que, aliado a criação e gestão de UC um trabalho de educação ambiental e de educação para a geociências podem garantir o entendimento, valoração e gestão compartilhada das paisagens das UC, em especial por parte de educadores (professores) das escolas do entorno desses espaços (DEL RIO, OLIVEIRA, 1996; DIAS et al, 2016).

Nesse sentido a educação ambiental retrata e atua em um meio ambiente formado pela inter-relação da natureza e o espaço produzido pelo homem que tem a capacidade de interferir em todos os elementos, alterando-os consciente e/ou inconscientemente através das dimensões econômicas e políticas e das organizações sociais (LEFF, 2001; LOUREIRO, 2006). Sendo que, esse *meio ambiente* como o conjunto de meios naturais ou artificializados da ecosfera onde o homem se instalou e que ele explora, que ele administra, bem como o conjunto dos meios não submetidos à ação antrópica e que são considerados necessários à sua sobrevivência. Esses meios são caracterizados pela sua dimensão geoespacial, por uma geometria e por seus componentes, sendo ainda submetido a processos de transformação, de ação ou de interação envolvendo os componentes e condicionando mudanças espaciais e temporais. Portanto, se fala também em uma educação a Geociências!

Metodologia

A proposta foi construir um banco de dados para utilização em educação ambiental e em geociências e disponibilizar através de sítio da web. Esta foi desenvolvida em um portal do domínio ufsc.br, identificando tópicos para cada UC presente na Ilha de Santa Catarina, com ênfase nas municipais. Para sistematizar as informações básicas e as com caráter biogeográfico de cada UC, utilizou-se os descritores apresentados por Ferretti (2013), que trazem dados da gestão da unidade, de sua localização e de seus ecossistemas.



O levantamento de fotos e vídeos das UC foi concentrado nas mais representativas em relação às formações vegetais e que pertencem ao município de Florianópolis, o Monumento Natural Municipal da Lagoa do Peri (MONALP), os Parques Naturais Municipais das Dunas da Lagoa da Conceição (PNMDLC), da Lagoinha do Leste (PNMLL), do Morro da Cruz (PNMC) e da Lagoa do Jacaré das Dunas do Santinho (PNMLJDS) e o Parque Municipal do Manguezal do Itacorubi (PMI). Além disso, foi incluída a Estação Ecológica de Carijós (ESEC Carijós) que é gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio.

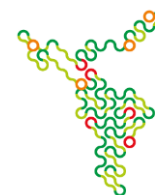
Esse levantamento foi realizado concomitantemente a um projeto do laboratório SIGMO, do curso de Design/UFSC, contando com parcerias para saída em campo e uso de equipamentos para fotografia e aquisição de vídeo e áudio. Buscou-se adquirir imagens com abrangência de todos os ambientes protegidos pelas UC e seu entorno.

As oficinas, por fim, foram desenvolvidas em conjunto com pesquisadores do Observatório de Áreas Protegidas - Observa, com cargas horárias de 4 a 8h, abordando sempre os conceitos de Unidade de Conservação e Áreas Protegidas, seu papel na paisagem e quais os ambientes protegidos na Ilha de Santa Catarina. Sempre intercalando aspectos teóricos desenvolvidos em ambiente de sala-de-aula e o aprendizado em campo, dentro das UC, para a visualização da prática dos temas apresentados.

Resultados

O sítio na *web* está hospedado na página do Observa, que se encontra dentro do domínio UFSC, garantindo, portanto, a estabilidade e manutenção dos dados a longo prazo, visto que os servidores da universidade são independentes e podem manter a página no ar sem custos. Isso também significa que as demais informações relacionadas ao Observa, como pesquisas realizadas, indicações de leitura e realização de projetos, também ficam disponíveis ao público acessando as informações sobre UC.

As informações publicadas têm sua fonte a partir de Ferretti (2013), com os descritores trazendo o contexto biogeográfico das UC. Estes, no entanto, foram atualizados, em especial quanto aos dados sobre administração e território das UC, a partir das Leis publicadas no Diário Oficial do Município de Florianópolis nos anos de 2016, 2018 e 2019. Grande parte do conteúdo foi levantado ao longo do ano letivo de 2018, com auxílio de bolsistas de extensão e voluntários do Observa. O



trabalho se realizou de forma contínua pois no mesmo ano aconteceram diversas mudanças nas áreas protegidas, com 3 UC sendo alteradas ao longo do ano. Um exemplo da página pode ser visto na Figura 1.

Figura 1: Exemplo do sítio na web, demonstrando uma das UC.



Descrição da Unidade	
Nome da Unidade de Conservação	Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição
Gestão	Fundação Municipal do Meio Ambiente – FLORAM (Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano) através do Departamento de Unidades de Conservação (DEPUC)
Categoria	Parque Natural
Mais informações sobre a Gestão	Não possui corpo técnico efetivo no local e nem chefe específico para a unidade. O processo de gestão na prefeitura de Florianópolis é realizado de forma concentrada pelo DEPUC.
Zonamento e Plano de Manejo	Não possui zonamento nem plano de manejo da UC.
Conselho consultivo	Não há
Endereço da sede	Não há sede
Localização	Leste da Ilha de Santa Catarina, no Distrito da Lagoa da Conceição.
Localização na Bacia Hidrográfica	Parte Sul da Bacia da Lagoa da Conceição.
Web site	< http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/floram >
Superfície (km²)	7,19 km²
Perímetro (km)	31,84 km
Forma da unidade	3,34
Normativa legal	Lei Nº 10.388/2018
Outras Normalizações	Decreto nº 1.261/1975, Decreto nº 213/1979, Decreto nº 231/1988.
Marcos (limites)	À Leste comunidade da Lagoa da Conceição (Avenida das Rendeiras e Joazeiro), tendo a Sudeste a Praia da Joazeiro e o Oceano Atlântico. À Norte comunidade da Lagoa da Conceição com Av. das Rendeiras. A Oeste tendo a rodovia SC400 (rua Venâncio Otoni Original) e a Lagoa da Conceição. Ao Sul se estende até a Lagoa da Chica
Regularização fundiária	Os limites da Unidade foram redefinidos em 2018 para evitar a necessidade de regularização fundiária
Ecosistemas e tipos de vegetação	Ambientes costeiros, dunas, restingas, ambientes lagunares.
Uso público	Pesquisa, Turismo com uso de trilhas, praia e lagoa, educação ambiental.
Fiscalização	FLORAM

Fonte: Dos autores, 2021.

Conforme demonstra a Figura 1, há um conjunto da maior quantidade de informações possíveis relacionadas à UC, neste caso o Parque Natural Municipal das Dunas da Lagoa da Conceição. É possível identificar seus marcos legais, os ecossistemas presentes, suas dimensões, informações sobre a gestão e histórico de criação. Este detalhamento existe para as demais UC na Ilha de Santa Catarina, apesar de, em diversos casos, não haver informações para prestar, como no caso da existência de sede ou de zoneamento.

Com o processamento e atualização dos dados sobre a conservação na Ilha, tornou-se possível a elaboração de oficinas e minicursos sobre as áreas protegidas no âmbito do Ensino Superior, com o

público-alvo majoritariamente alunos de graduação, em especial de licenciatura em geografia, mas também abrangendo outros cursos.

Cada minicurso se dividiu em duas aulas, uma teórica na sala de aula e outra prática, em campo dentro de uma UC. Juntas somavam de 6 a 8h, com mais tempo dispendido no campo. Durante a parte teórica se abordou a definição de áreas protegidas, a evolução de seu propósito ao longo do tempo, suas manifestações legais no Brasil e os aspectos destas no período mais recente, com as UC do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC e suas particularidades, como zona de amortecimento, zoneamento e plano de manejo, além das diversas categorias e divisão em proteção integral e uso sustentável.

Em campo, o foco progrediu para a inserção das UC na paisagem, na evolução da paisagem na Ilha de Santa Catarina e as atuais condições de conservação da biodiversidade nessa configuração da paisagem. As aulas em campo foram, na sua maioria, desenvolvidas no Parque Natural Municipal do Morro da Cruz, conforme a Figura 2, por conta da sua localização no Centro de Florianópolis e por proporcionar ampla visão de diversos pontos que se relacionam com o conteúdo trabalhado.

Figura 2: Aula em campo no Parque Natural Municipal do Morro da Cruz



Fonte: Dos autores, 2019

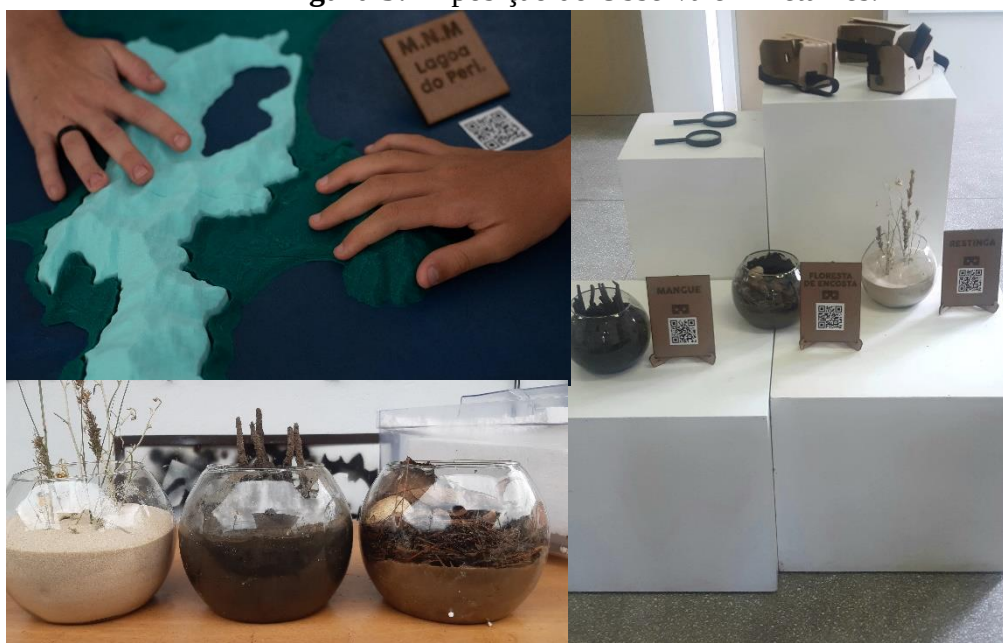
Durante 2018 e 2019 foram ministrados oficinas e minicursos na 40ª Semana da Geografia da UFSC, no XVIII Simpósio de Geografia da UDESC, para a disciplina de Jornalismo Ambiental do curso de Jornalismo/UFSC (em ambos anos) e para os alunos do PIBID da Geografia/UFSC. As

particularidades de cada turma resultaram em enfoques ligeiramente diferentes; nos eventos houve uma abordagem de todos os conceitos, com foco na conservação; nas turmas de jornalismo houve mais respaldo nos problemas ambientais gerados pela dinâmica das UC e o meio urbano; com os alunos do PIBID os temas relacionados à educação geográfica foram mais relevantes.

Por fim, a captura de fotos e vídeos das paisagens da Ilha de Santa Catarina foi realizada em ação conjunta do Laboratório SIGMO/UFSC e do OBSERVA/UFSC, com a identificação e visita das áreas de interesse mais representativas sob encargo do OBSERVA e a fotografia e filmagem realizadas por estudantes do curso de Design pertencentes ao SIGMO. Também houve apoio de técnicas e técnicos do ICMBio para os trabalhos dentro da ESEC Carijós, de responsabilidade do órgão federal.

A ação conjunta permitiu a realização do projeto de extensão Observa em Detalhes, que se trata de uma exposição imersiva e interativa (com acessibilidade) dos ambientes naturais da Ilha de Santa Catarina, restingas, manguezais e florestas de encosta, destacando as áreas protegidas que os abrigam. A mostra piloto do projeto foi realizada no Colégio de Aplicação da UFSC e contava com diversos elementos físicos, visuais e audiovisuais (Figura 3), atendendo estudantes do Ensino Fundamental I e II.

Figura 3: Exposição do Observa em Detalhes.



Fonte: Sabrina Stahelin, 2020.

Construiu-se um mapa impresso em 3D (Figura 4) em alto-relevo que demarcava algumas das áreas protegidas da Ilha, onde o material e a mídia expostos foram adquiridos. Os alunos também podiam utilizar óculos de Realidade Virtual (VR) para assistir a vídeos gravados em 360° nesses ambientes, além disso, junto à projeção das fotos obtidas eram reproduzidos os sons gravados *in situ*, portanto as fotos na restinga eram acompanhadas dos sons presentes no ambiente de dunas, por exemplo.

Figura 4: Mapa dos ambientes e UC presentes na exposição em alto-relevo, impresso em 3D.

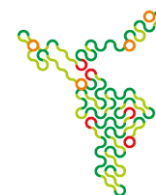


Fonte: Sabrina Stahelin, 2020.

Com o início da pandemia de COVID-19, a exposição, que tinha como proposta percorrer as escolas de ensino público municipais, foi readequada para continuar de maneira virtual, buscando manter a acessibilidade para deficientes visuais. De maneira geral, a Observa em Detalhes possibilitou aos alunos residentes de Florianópolis conhecer e se identificar com as paisagens naturais da Ilha de Santa Catarina, pois se tratam de locais que muitos visitam ou já visitaram, porém, desta vez enfatizando a valoração dessas paisagens e suas Unidades de Conservação como ambientes de proteção da biodiversidade.

Conclusão

Há a necessidade de compreender as relações que se estabelecem entre os processos históricos, econômicos, ecológicos e culturais no desenvolvimento das forças produtivas da sociedade. Isto leva a pensar nas relações, de fato, na interdependência entre os processos bióticos, abiótico e sociais. Sendo, as condições necessárias para a preservação e conservação. Assim, as áreas protegidas, e em



especial as Unidades de Conservação são de fato fundamentais para garantir a preservação e conservação dos bens naturais, mas também das comunidades humanas.

Se a discussão é então por ações socioambientais, os educadores podem trabalhar (e definitivamente tem a obrigação!) seus conteúdos curriculares em proposições de uma educação para o ambiente. E como fazer?

Consideramos que as Unidades de Conservação são espaços fundamentais para essas práticas! Pois, se tratam de espaços que possuem na transversalidade um caminho para propostas educacionais. Isso ainda não responde como fazer. É preciso um olhar crítico e entendimento de como são esses espaços, os elementos bióticos e abióticos e suas relações com as comunidades humanas, a fim de pensar formas de desenvolvimento com a preservação da natureza.

A Escola, como uma instituição que cria, organiza, discute e transmite o conhecimento, tem a obrigação do debate sobre as áreas protegidas. É preciso organizar conteúdos com debates sobre a natureza e a sociedade que atuam no lugar, proposta essa que leva ao encontro dos problemas socioambientais, e, entre eles a preservação da natureza.

É preciso que se levante e verifique as características do ambiente e das transformações humanas, que se analise e se proponha soluções a curto, médio e longo prazo. A Escola deve passar necessariamente pela comunidade (ou comunidades) na qual ela está localizada e na qual deve interagir. Esse ambiente que se pode tomar como o lugar, reflete as experiências mais recentes de um socioambientalismo, de uma busca pela resolução de problemas locais. Evidentemente que o lugar jamais está dissociado do mundo, da ecosfera.

Consideramos que, ao apresentar e discutir as Unidades de Conservação há reflexões sobre o socioambientalismo, e isso definitivamente modifica conceitos e aprimora entendimentos. O debate socioambiental trata de reconstruir a ponte entre as questões ambientais e sociais, marcando essencialmente o olhar sobre os diferentes objetos e construindo alternativas econômicas, sociais e, evidentemente, ambientais. Pode-se falar hoje em uma educação socioambiental. É claro que as discussões estão se aprimorando, mas o termo hoje já tem corpo referenciado nas ciências.

Referências

DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia de. **Percepção ambiental:** experiência brasileira. São Carlos, SP: Nobel e Editora da Universidade Federal de São Carlos, 265p. 1996.



DIAS, Leonice S.; LEAL, Antonio C.; CARPI JÚNIOR, Salvador. (org.) **Educação ambiental:** conceitos, metodologias e práticas. Tupã, SP: ANAP, 2016.

FERRETTI, Orlando. **Os espaços de natureza protegida na Ilha de Santa Catarina, Brasil.** Florianópolis: UFSC, 2013, 346 p. Tese (doutorado). Programa de Pós Graduação em Geografia, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

FLORIANÓPOLIS. **Anteprojeto de Lei Plano Diretor Desenvolvimento Sustentável de Florianópolis.** Disponível em: http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/16_03_2010_19.31.05.d1826483d8e1449a8ce65549f3e818e4.pdf. Acesso em: 22 out. 2010.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente.** 5ª ed. São Paulo: Contexto. 1996.

IBGE. **Cidades.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 16 setembro, 2017.

IBGE. **Censo 2010.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Divisão de Geociências. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/>. Acesso em: 14 jun. 2021.

LANGHAMMER, P.F. et al. **Identification and Gap analysis of key biodiversity areas:** targets for comprehensive protected area systems. Gland, Switzerland: IUCN, 2007.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2001.

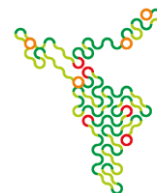
LOUREIRO, C. F. B. et al. (org.) **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006.

MARTINS, Nikolas; FERRETTI, Orlando. **Análise e monitoramento dos impactos, fragmentação e a conectividade, nas unidades de conservação da Ilha de Santa Catarina, Brasil.** Florianópolis, 2019.

MÚGICA DE LA GUERRA, M. et al. La fragmentación del paisaje como principal amenaza a la integridad del funcionamiento del territorio. **Integración territorial de espacios naturales protegidos y conectividad ecológica en paisajes mediterráneos.** ES, p. 27-99, 2002.

OBSERVATÓRIO DE ÁREAS PROTEGIDAS. **Observa,** 2019. Dados sobre as Unidades de Conservação presentes no Estado de Santa Catarina. Disponível em: <https://observa.ufsc.br> . Acesso em: 14 jun. 2021.

ZECHNER, Yan. **Estudo da recategorização de unidades de conservação municipais na Ilha de Santa Catarina.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 59 p., 2020.



UM MUNDO MAIS HUMANO PARA MAIS HUMANOS

Élcio Alberton¹

Para que seja garantido à nossa casa comum um justo cuidado, devemos construir um “nós” sempre maior e mais responsável com forte convicção que todo bem feito ao mundo se destina às gerações presentes e futuras (Papa Francisco).

RESUMO: Uma das regras básicas do empreendedorismo sustentável se fundamenta em duas palavras: garantia de sucessão! Pois quando se pensa em sustentabilidade, nem sempre a ideia defendida pelos empreendedores aparece com a mesma clareza. Em se tratando educação ambiental para a sustentabilidade, há que se considerar a visão de mundo que se tem e em decorrência disso qual a missão daquele que quer alcançar um determinado objetivo, no caso um mundo sustentável ao alcance das próximas gerações? Para responder a essa interrogação e apresentar alternativas factíveis para uma educação ambiental, que tenha como objetivo a sustentabilidade, os interessados precisarão ser capazes de elencar quais valores que estão na base da vida social dos envolvidos no processo. E na sequência, sem necessariamente, estabelecer uma escala de valores, responder a algumas perguntas cruciais que os humanos se fazem ao longo de toda a sua existência: Qual a razão da existência da espécie humana? Para que os humanos trabalham? Quem necessita de quem: Os humanos da terra, ou a terra dos humanos? Se estas inquietações não borbulham no consciente da atualidade, não parece que qualquer que seja a conotação, que se dê a educação, seja verdadeiramente uma preocupação com a sustentabilidade do planeta e das pessoas que nele vivem. Quando se trata sucessão no sentido de garantia da sobrevivência da espécie e da qualidade de vida para as futuras gerações, antes de mais nada, há que se propor uma mudança de rota ou de rumo, se preferir. Trata-se de assumir com responsabilidade, no agora, o cuidado com a casa comum. Neste sentido, a educação ambiental para a sustentabilidade não pode ser um conjunto de regras e noções de preservação se não um aguçar a sensibilidade para o que se chama ética do cuidado. Não obstante, as constantes catástrofes ambientais motivadas pelo descaso ou se preferir de deseducação ambiental e o seu consciente desinteresse pela sobrevivência da espécie. Há que se considerar que a espécie humana é sempre capaz de intervir positivamente e recriar a capacidade reconstrutiva da casa comum. Na mesma proporção que se chegou aos patamares mais delicados de degradação, sempre é possível fazer outras escolhas, superar-se e regenerar-se. Diante dos desafios de garantia de sucessão da espécie uma atitude parece ser significativa e pode ser resumida na palavra: Resiliência. A garantia de sobrevivência que preferimos chamar de sucessão, implica numa capacidade de estabelecer um diálogo franco, sincero e profundo com as diferentes formas de pensar e de acreditar. Não são poucas as iniciativas e esforços de pessoas, de instituições e das nações, no sentido de enriquecer o debate do que se chama preocupação com uma ecologia integral, que garanta o pleno desenvolvimento da espécie. Sem ser abusivo ou

¹ Professor na Rede Estadual de Santa Catarina, lotado na Escola Paulo Bauer em Itajaí (SC). Mestre em educação. Padre católico da Diocese de Caçador -SC.

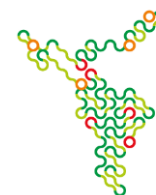


simplório, mas quando se trata de educação ambiental para a sustentabilidade, com um olhar na sucessão, há que se estabelecer um diálogo educativo, espiritual, político, sociológico e teológico. Um dos matizes fundamentais da sustentabilidade será levar em conta, que entre as fragilidades ambientais que avassalam o planeta há uma sintonia fina, com a fragilidade da grande parcela da humanidade que vive em absoluto estado de pobreza. Como critério para uma educação ambiental à sustentabilidade será necessário fortalecer o foco no outro rumo; a ser tomado pela economia e o progresso. Um mundo mais humano para mais humanos pede que se tenha uma educação integral, da pessoa na sua relação com a ecologia e não o contrário. A superação da cultura do descarte, que começa pela marginalização das pessoas, tornando-as inservíveis à medida que sua capacidade produtiva apresente declínio para a sociedade consumista, contemporânea.

PALAVRAS CHAVES: Sustentabilidade; Responsabilidade; Marginalização; Educação.

A MORE HUMANE WORLD FOR MORE HUMANS

RESUME: One of the basic rules of Sustainable entrepreneurship is based on two words: succession assurance! This is because when you think about sustainability, the idea defended by entrepreneurs does not always look so clear. Regarding environmental education for sustainability, it is necessary to consider one's worldview, as well as find out the mission of those who want to achieve a certain goal such as a sustainable world within the reach of the next generations. In order to answer this question and present feasible alternatives for an environmental education that aims at sustainability, stakeholders will need to be able to list which values are at the basis of the social life of those involved in the process. And then, without necessarily establishing a ranking order, answer some crucial questions that the human beings ask themselves throughout their existence: What is human species' purpose of life? What do humans work for? Who needs whom? Are the humans who need the earth, or the globe who needs the humans, instead? If these worries do not bubble up in today's awareness, it seems that whatever the connotation of education might be, there is not really a concern about the sustainability of the planet or the people who live in it. When it comes to succession in the sense of guaranteeing the survival of the species and the quality of life for future generations, first and foremost, we propose a change of route or direction, as you please. It is about taking responsibility for the common cause now. In this sense, environmental education for sustainability cannot be a set of rules and notions of preservation but a sharpen of sensitivity for what is called "care" ethics. Notwithstanding the constant environmental catastrophes motivated by environmental disregard, or, if you prefer, shortage of education and its conscious lack of interest in the survival of the species, it must be taken into consideration that the human species is always capable of intervening positively and recreating the reconstructive capacity of the common home. Just as the more delicate levels of degradation were reached, in the same proportion, it is always possible to make other choices, regenerate oneself, and make it through. Faced with the challenges of guaranteeing the species' success, an attitude seems to be significant and can be summarized in the word: Resilience. The guarantee of survival that we opted to call succession implies an ability to establish a sincere and deep frank dialogue with different ways of thinking and believing. There are many initiatives of efforts and people from institutions and nations in order to enrich the debate of what is called concern with an integral ecology that guarantees the full development of the species. Without being abusive or simplistic, when it comes to environmental education for sustainability with a view on succession, a dialogue must be established in different



areas: educational, spiritual, political, sociological and theological. One of the fundamental matrices of sustainability will be to take into account that there is a fine tuning with the fragility of great part of humanity that lives in an absolute state of poverty. As a criterion for environmental education for sustainability, it will be necessary to strengthen the focus on the other direction to be taken by the economy and progress. A more humane world for more humans calls for integrating part of the person in his relationship with ecology and not the other way around, overcoming the disposal culture of marginalization making people disposable as their productive capacity declines for the consumerist society.

Key words: Sustainability, Responsibility, Marginalization, Education.

INTRODUÇÃO

As autoridades mundiais, os grupos, as comunidades ambientalistas e todos os cidadãos preocupados com a sustentabilidade, garantia e qualidade da existência humana no planeta encontraram na pessoa do argentino Jorge Mário Bergoglio um aliado importante e de credibilidade indiscutível.

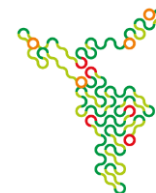
Entre 2011 e 2013 diversas instituições e organizações não governamentais realizaram a 5ª Semana Social Brasileira, que culminou com um pedido para que a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil sugerisse ao Papa Francisco a convocação de um evento mundial que discutisse sobre a vida na terra.

Em julho de 2013, o Papa Francisco fez sua primeira viagem internacional e ouviu dos bispos brasileiros um relatório sobre a devastação da Amazônia, a destruição dos povos indígenas e a construção da barragem de Belo Monte.

Em 2014, o Papa ouviu as preocupações manifestadas por Ban Ki-moon, na ocasião secretário geral das Nações Unidas (ONU), em que ele expressava a preocupação da entidade, com a morosidade dos chefes de Estado dos países ricos, na tomada de decisões para a diminuição dos gases de efeito estufa e a decretação do fim da exploração dos combustíveis fósseis. Naquele mesmo ano, a primeira ministra da Alemanha, Ângela Merkel, preparou uma declaração com suas preocupações sobre o meio ambiente.

Estas questões aguçaram a sensibilidade do Papa, que veio “quase do fim do mundo, ” e o encorajaram a escrever um documento tratando das questões ambientais, não dirigido somente aos católicos, mas a todas as pessoas de boa vontade, destinado sobretudo aos líderes mundiais.

A Encíclica *Laudato Si* teve seu conteúdo enriquecido por contribuições vindas primeiramente da soleira da própria casa. Os rascunhos do documento transitaram diversas vezes entre Roma e



Buenos Aires, nesse vai e vem foram envolvidos pesquisadores e professores da Universidade Católica da Argentina (UCA).

O documento contou também com a participação de cientistas, ativistas, filósofos, empresários e políticos de todo mundo, que provocou um vendaval de contribuições e propostas com as inquietações mais variadas. Bergoglio consultou secretamente as mais diversas fontes, entre elas Cristiana Figueres, uma costa-riquense, que esteve à frente da convenção da ONU para a mudança climática.

Da redação final participaram também congregações, organismos religiosos e o patriarca ortodoxo Bartolomeu, considerando que esta tradição cristã tem acumulado a maior produção teológica nas questões ambientais.

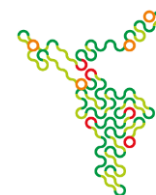
O documento, publicado no dia 15 de junho de 2015, reforçou as metas do G7 que prometem eliminar os combustíveis fósseis, antes do final do século. Na mesma proporção a voz do Papa chegou até a 21ª Conferência de Mudança Climática realizada em dezembro daquele ano, em Paris, e cujo foco tratava da questão da descarbonização das economias mundiais.

Entre junho e dezembro, a Agência Internacional de Energia publicou um relatório advertindo que as promessas de redução de gases de efeito estufa não tinham sido atingidos até aquela data.

A ONU e o Greenpeace Internacional estão convencidos que as propostas e metas colocadas nos documentos ainda tem um longo caminho para alcançar seus objetivos, mas atribuem um clima de esperança criado mundialmente pela posição corajosa do Papa Francisco.

Passados cinco anos da publicação do documento, o mundo vive a eclosão da COVID 19 com seus desdobramentos e a consequente amplitude e velocidade do contágio num primeiro momento, seguida das variantes e das novas cepas que o vírus foi desenvolvendo desde o seu início. Como resposta a essa furibunda epidemia, temos o empenho da comunidade científica mundial mostrando, mais uma vez, que a espécie humana tem potencial para se reerguer e se reconstruir das suas próprias fragilidades, fazendo acontecer o quê os bispos da América Latina chamam de globalização da solidariedade.

Durante esse tempo de isolamento social, as tecnologias de informação e comunicação se mostraram um poderoso instrumento na economia do cuidado e se solidificaram como fenômenos indispensáveis para o futuro da humanidade. Esta visão defendida por Fritjof Capra, quando afirma



que de um lado está a ascensão global do capitalismo, do outro, a rede de comunidades sustentáveis baseadas na alfabetização ecológica encontra sua fundamentação no magistério da Igreja Católica:

Pio XI, já em 1931, condenava a maneira como o capitalismo se estruturava para matar e excluir:

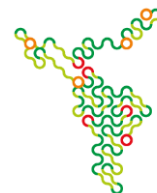
É coisa manifesta, como nos nossos tempos não só se amontoam riquezas, mas acumula-se um poder imenso e um verdadeiro despotismo econômico nas mãos de poucos, que as mais das vezes não são senhores, mas simples depositários e administradores de capitais alheios, com que negociam a seu talante. Este despotismo torna-se intolerável naqueles que, tendo nas suas mãos o dinheiro, são também senhores absolutos do crédito e por isso dispõem do sangue de que vive toda a economia, e manipulam de tal maneira a alma da mesma, que não pode respirar sem sua licença. Este acumular de poderio e recursos, nota característica da economia atual, é consequência lógica da concorrência desenfreada, à qual só podem sobreviver os mais fortes, isto é, ordinariamente os mais violentos competidores e que menos sofrem de escrúpulos de consciência (PIO XI, 1931, 109).

O Concílio Vaticano II, que tratou de todos os temas relativos à organização e preocupação da Igreja com as realidades cotidianas, abriu sua constituição sobre a Igreja no mundo atual com a seguinte declaração: “As alegrias e as esperanças, as tristezas e as angústias dos homens de hoje, sobretudo dos pobres e de todos aqueles que sofrem, são também as alegrias e as esperanças, as tristezas e as angústias dos discípulos de Cristo; e não há realidade alguma verdadeiramente humana que não encontre eco no seu coração” (Vaticano II, *Gaudium et spes*, 1). Esse documento trata da relação das pessoas com os bens da natureza com a seguinte declaração:

Deus destinou a terra com tudo o que ela contém para uso de todos os povos; de modo que os bens criados devem chegar equitativamente às mãos de todos (...). Sejam quais forem as formas de propriedade, conforme as legítimas instituições dos povos e segundo as diferentes e mutáveis circunstâncias, deve-se sempre atender a este destino universal dos bens. Por esta razão, quem usa desses bens temporais, não deve considerar as coisas exteriores que legitimamente possui só como próprias, mas também como comuns, no sentido de que possam beneficiar não só a si, mas também os outros. De resto, todos têm o direito de ter uma parte de bens suficientes para si e suas famílias” (VATICANO II, *GAUDIUM ET SPES*, 1997, 69).

E Francisco que convida a crescer na solidariedade e na superação dos medos que destroem e anestesiam as defesas psicológicas e espirituais em cuja origem está a globalização da indiferença diante do sofrimento das demais criaturas. Segundo Ele:

O grito dos três Ts – terra, trabalho e teto - tem algo daquela inteligência humilde, mas ao mesmo tempo vigorosa e purificadora. Um projeto-ponte dos povos diante do projeto-muro do dinheiro. Um programa que visa ao desenvolvimento humano integral. Temos o dever de ajudar a curar o mundo de sua atrofia moral. Esse sistema atrofiado é capaz de oferecer algumas “próteses” cosméticas que não constituem os verdadeiros desenvolvimentos: o



desenvolvimento do ser humano na sua totalidade, o desenvolvimento que não se reduz ao consumo (FRANCISCO, 2018, 81).

A associação dos temas relativos à fome e ao meio ambiente foram recordados num relatório de 2003, do Programa das Nações Unidas para o meio ambiente, no qual é citado Josué de Castro médico e geógrafo brasileiro que já em 1946 afirmava que o problema ecológico número 1 é a fome, e, vencer esse desafio implica superar modelos pautados no lucro, criando espaço para uma economia inclusiva, solidária e criativa que respeite a casa comum e as pessoas.

Seja no documento *Laudato Si*, seja em outros pronunciamentos Francisco tem sido recorrente, reafirmando a necessidade de construir pontes entre os humanos e as demais espécies vivas, cuja ideia é também defendida por Fritjof Capra no conceito que ele chama de teia da vida, para o conjunto de crenças e valores que não sejam sustentados pelo acúmulo de dinheiro e de bens, que é um princípio básico do capitalismo selvagem. Virar o jogo, implica mudar esse princípio, uma vez que esta condição é incapaz de garantir a sucessão das espécies.

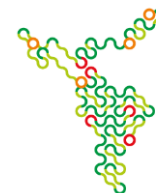
CONCEITOS

Quando se trata de ampliar ou pelo menos de garantir que mais humanos vivam mais humanamente é necessário compreender ou pelo menos deixar claro alguns conceitos que referenciem a questão.

Para sustentar essa compreensão de educação ambiental é importante conceituar ecologia humana como resultado das relações recíprocas entre todos os aspectos do ambiente em que vivem. A ecologia humana tem por finalidade garantir a manutenção e a integridade da pessoa, sua saúde física, social, cultural, mental e psicológica. Considerando que a espécie humana é a única capaz de adequar e manipular a natureza de maneira a assegurar a própria sobrevivência.

Daí decorre, que entre os saberes indispensáveis, um deles diz respeito a educação ambiental, que merece ser compreendida como processo de aprendizagem permanente, que facilite a todos os indivíduos a apropriação consciente de que são partes do meio ambiente em que estão inseridos e por essa razão, precisam desenvolver habilidades, experiências, valores e determinação para agir na busca individual e coletiva de soluções aplicáveis na atualidade e no futuro.

À medida que a pessoa vai desenvolvendo a compreensão dos dois conceitos anteriores se torna apta, para realizar empreendimentos interativos com o universo sócio ambiental dando



viabilidade econômica, sem deixar em segundo plano a justiça social, os valores e a diversidade das culturas, bem como a equitativa distribuição das riquezas sejam elas materiais ou imateriais

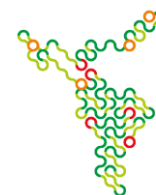
Na esteira desta compreensão, emerge a necessidade de esclarecer o significado da palavra sustentabilidade como sendo a qualidade de um empreendimento humano que nas suas interações com o universo sócio ambiental, fundamenta a viabilidade econômica, simultaneamente em critérios de respeito à justiça social, aos valores e à diversidade das culturas envolvidas, à distribuição equitativa e democrática das riquezas materiais e não materiais e a correção ecológica. Pode ser definida, também, como a capacidade de desenvolver processos produtivos e de geração de riquezas, a partir da apropriação de recursos naturais, sem provocar esgotamento da natureza ou a degradação ambiental. A sustentabilidade alcança sua plenitude com a coletivização das ações individuais e comunitárias sobre o meio ambiente e suas consequências, gerando sociedades sustentáveis.

O conhecimento e o domínio destes conceitos e sua efetiva aplicabilidade dependem de uma séria, abrangente e continuada educação ambiental.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A primeira clareza que se faz necessária é compreender que a educação é um direito universal, um bem comum, que retira sua seiva do amor pela verdade na busca do verdadeiro e duradouro bem. Sob esta plataforma, surge a compreensão de educação integral que a Proposta Curricular de Santa Catarina chama de superação de processos individuais e fragmentários com alargamento para uma visão coletiva, que dê lugar a um percurso formativo, que não se perca na mera associação de conteúdos ou disciplinas. É sob esta ótica que se delineia a compreensão de educação ambiental como um elemento que transcenda todas as áreas do conhecimento construindo valores, habilidades, atitudes e competências que mitiguem os efeitos da devastação ambiental, dando espaço para melhor qualidade de vida e sustentabilidade.

A preocupação com uma verdadeira e profunda educação ambiental, levou o Papa Francisco a convocar e acompanhar a realização do Sínodo da Amazônia, cuja realidade ele conhecia e instigou a participação coletiva a partir do provérbio africano: “Para educar uma criança é necessária uma aldeia inteira”. Inspirado nessa sabedoria popular Bergoglio chamou para a responsabilidade a sociedade inteira, propondo um alinhamento entre família, escola e comunidade para ir além de soluções simplistas, reducionistas e conteudistas.



Para uma verdadeira educação ambiental, faz-se necessário reunir esforços numa ampla aliança, que por meio do diálogo, as culturas e religiões sejam capazes de superar as fragmentações, investindo as melhores energias, colocando a pessoa no centro e formando-a para o serviço mediante um comportamento ético.

No processo de educação ambiental, a primeira instituição a ser chamada é a família nas suas múltiplas formas, desafiada a educar com amor cujo processo é enriquecido pela formação integral que é um dever da escola como experiência de inclusão coletiva.

No documento conclusivo do Sínodo da Amazônia, Francisco afirma:

A alfabetização ecológica é o primeiro passo no caminho para a sustentabilidade. O segundo passo é o projeto ecológico. Precisamos aplicar nossos conhecimentos ecológicos a uma reformulação fundamental de nossas tecnologias e instituições sociais de modo a transpor o abismo que atualmente separa as criações do ser humano dos sistemas ecologicamente sustentáveis da natureza (FRANCISCO, 2019, p. 243).

Sem ser abusivo, ou simplório, mas quando se trata de Educação Ambiental para a Sustentabilidade com um olhar na sucessão há que se estabelecer um diálogo educativo, espiritual, político, sociológico e teológico. Um dos matizes fundamentais da sustentabilidade será levar em conta que entre as fragilidades ambientais que avassalam o planeta há uma sintonia fina com a fragilidade da grande parcela da humanidade que vive em absoluto estado de pobreza.

Como critério de educação ambiental para a sustentabilidade, será necessário fortalecer o foco no outro rumo a ser tomado pela economia e o progresso. Um mundo mais humano para mais humanos pede que se tenha uma visão integral da pessoa na sua relação com a ecologia e não o contrário. É necessário garantir a superação da cultura do descarte, que começa pela marginalização das pessoas, tornando-as inservíveis à medida que sua capacidade produtiva apresenta declínio para a sociedade consumista contemporânea.

É claro que a escola é o “*locus*” por excelência para a formação integral e conseqüentemente para a educação ambiental, todavia ela precisa transcender muros, salas, laboratórios fazendo valer a definição que se dá para o vocábulo pedagogia, no sentido de que tudo e todos na escola são chamados a caminhar com a pessoa para uma cidadania global.

As outras instituições da sociedade educam informalmente, mas também elas não podem fugir da responsabilidade de formar a pessoa integral, o que significa não ter dela uma visão utilitarista transformando-a em instrumento para o negócio, para a produção e o lucro. Colocar a pessoa no centro de todas as preocupações implica facilitar um desenvolvimento integral justo e fraterno.



O provérbio popular “o mundo muda, se nós mudamos” esconde nas entrelinhas uma transformação da pessoa inteira, que só acontece à medida que sua formação supere a compreensão utilitarista e pragmática dos modelos técnico científicos, em favor de uma formação baseada em valores humanos e espirituais, capazes de provocar uma transformação completa da pessoa, fazendo emergir a compreensão de que as diferenças são responsáveis por uma cultura do encontro e do diálogo como alma da alteridade.

É essa cultura do encontro que Loureiro defende quando fala de educação ambiental:

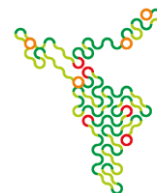
Educação ambiental crítica não comporta separações entre a cultura-natureza, fazendo crítica ao padrão de sociedade vigente, ao modo *operandis* da educação formal, à ciência e à filosofia dominante, a mesma deve ser efetivamente autocrítica. Crítica sem autocrítica é problematizar o movimento da vida querendo ficar de fora sem colocar ‘a mão na massa’ algo inaceitável para uma perspectiva na qual não pode haver oposição entre teoria e prática. Assim, não basta apontar limites e contradições existentes e fazer denúncias. É preciso assumir com tranquilidade que vivemos em sociedade e que, portanto, mesmo quando buscamos ir além da realidade na qual estamos imersos acabamos, muitas vezes, repetindo aquilo que queremos superar. Os dilemas que vivenciamos não são um mal em si. O complicado é se colocar acima de tudo e de todos! Admitir erros, incertezas, inquietações e dificuldades, é inerente ao processo de transformação da realidade e constituição dos sujeitos, sendo indisponível para refletirmos sobre o que fazemos, o que buscamos e quais os caminhos que estamos trilhando (LOUREIRO, 2016).

À medida que a pessoa, na totalidade das suas relações, compreende o alcance e o significado de educação ambiental, será capaz de empenhar seus melhores esforços para se relacionar com a casa comum que Francisco denomina com a alcunha de irmã e de boa mãe que nos sustenta e governa, sendo essa sadia relação a garantia da qualidade de sobrevivência.

GARANTIA DE SOBREVIVÊNCIA

A leitura atenta e pormenorizada da encíclica *Laudato Si*, confirma a sensibilidade do Papa Argentino e sua preocupação com a qualidade de vida da atual geração e das múltiplas formas de sucessão da espécie. O documento não é uma carta de intenções sobre mudança climática, mas um olhar amplo compreendendo que tudo está interligado, que a criatura humana é chamada a rever sua relação com a terra que precisa ser cuidada e não depredada pela avidez humana de lucro e de poder. Em lugar da manipulação e exploração a forma de garantir a própria sobrevivência, as pessoas são desafiadas a desenvolver uma ecologia global que garanta a harmonia de toda a criação.

O documento pode ser lido também como uma denúncia a toda forma de divinização da técnica e do mercado, cujas consequências exigem uma mudança radical nos modos de pensar e viver.



A espécie humana precisa abandonar a lógica do domínio e da exploração, do desperdício e da depredação como também se expressa Pierre Levy:

É o mesmo homem que fala, enterra seus mortos e talha a pedra. Propagando-se até nós o fogo de Prometeu cozinha os alimentos, endurece a argila, funde os metais, alimenta a máquina a vapor, corre nos cabos de alta tensão, ferve nas centrais nucleares, explode nas armas e nos equipamentos de destruição. Pela arquitetura que o abriga, o reúne e o inscreve na Terra; pela roda e pela navegação que lhe abrem os horizontes; pela escritura, pelo telefone e cinema(...) o mundo humano é desde sempre técnico (LEVY, São Paulo, 17/08/1997).

A garantia de sobrevivência da espécie está condicionada a reconstrução de um pacto global, no qual todos estejam incluídos num contexto realmente humano e harmonioso, pois já se provou que a falta de reações diante dos dramas humanitários e a consequente perda do sentido de responsabilidade por nossos semelhantes é a causa das grandes tragédias mundiais.

A guisa de conclusão trata-se de construir um humanismo solidário que corresponda as expectativas humanas e sobrenaturais, uma vez que é preciso ter claro que a preocupação ecológica não se trata de um conservacionismo do bioma, ignorando as pessoas, mas que a ecologia integral visa garantir a sobrevivência do planeta promovendo a justiça sócio ambiental entre os humanos e na sua relação com toda a criação.

A sociedade como um todo é chamada a deixar-se encharcar por uma sadia indignação com as barbáries históricas, compreendendo que a vida é um caminho comunitário onde tudo precisa ser compartilhado em função do bem comum e do cuidado com a casa comum.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Danos Colaterais: Desigualdades sociais numa era global**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CAPRA, Fritjof. **A teia da Vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. 1ª ed. São Paulo: Cultrix, 2016.

CAPRA, Fritjof. **A visão Sistêmica da Vida: Uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. 1ª ed. São Paulo: Cultrix, 2014.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: Ciência para uma vida sustentável**. 1ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

CONSTITUIÇÃO PASTORAL GAUDIUM ET SPES. **Documentos do Concílio Vaticano II**. São Paulo: Paulus, 1997.



DOCUMENTO DE APARECIDA: **Texto conclusivo da V Conferência Geral do Episcopado Latino-Americano e do Caribe**, 1ª ed. Brasília, Edições CNBB, Paulinas, Paulus, 2007.

FREITAS, Eliano de Souza M.e FERREIRA, Adriana Angélica (org). **Meio ambiente em cena**. 1ª Ed. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

FRANCISCO, Papa. **O futuro da Fé: entrevistas com o sociólogo Dominique Wolton**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Petra, 2018.

FRANCISCO, Papa. **Laudato Si: Sobre o cuidado da casa comum**. São Paulo: Paulus, 2015.

FRANCISCO, Papa. **Exortação apostólica pós-sinodal Querida Amazônia**. São Paulo: Paulinas 2020.

PIO XI, Papa. **Carta Encíclica Quadragesimo Anno**. São Paulo: Paulinas, 2010.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O Desafio ambiental**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

TASSARA, Eda (org). **Dicionário Sócio ambiental: ideias, definições e conceitos**. 1ª Ed. São Paulo: Brasil Sustentável, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. Disponível em <http://institutotear.org.br/educacao-ambiental-critica-contribuicoes-e-desafios/> acesso em 07 de maio de 2021.

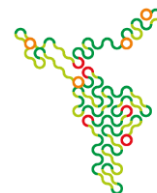
CHAVES, José Reis. As religiões de uns mais separam as pessoas do que as unem: Ser muito religioso depende do nível evolutivo espiritual. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/opiniaio/jose-reis-chaves/as-religioes-de-uns-mais-separam-as-pessoas-do-que-as-unem-1.2072330#> acesso em 28/05/2021.

LEVY, Pierre. O Inexistente impacto da Tecnologia: Uso intensivo da técnica é característica fundamental da humanidade. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs170803.htm> Acesso em 28/05/2021.

INSTITUTO HUMANAS UNISINOS. Laudato Si: Cinco anos e a COVID 19. É um mal antropogênico, não um mal natural que possui paralelo com as mudanças climáticas. Entrevista Especial com Célia Deane Drummond. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/599103-a-enciclica-laudato-si-e-uma-pressao-contra-as-injusticas-de-toda-especie-entrevista-especial-com-celia-deane-drummond> Acesso em 28/05/2021.

SEVERINO, Elsa. Pós-pandemia do Corona Virus (COVID 19) O regresso à ecologia, o grande desafio do séc. XXI. Disponível em: <https://sol.sapo.pt/artigo/696938/pos-pandemia-do-coronavirus-covid-19-o-regresso-a-ecologia-o-grande-desafio-do-sec-xxi> Acesso em 28/05/2021.

TORNIELI, Andrea. Laudato Si: Encíclica para olhar o futuro depois da pandemia. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/vaticano/news/2020-05/laudato-si-editorial-andrea-tornielli.html> Acesso 28/05/2021.



JAGURABA, Mariangela. O papa no dia do meio ambiente: Não podemos ser saudáveis num mundo doente. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/papa/news/2020-06/papa-carta-presidente-colombia-dia-mundial-meio-ambiente.html> Acesso em 28/05/2021.

FRACCALVIERI, Bianca. Globalização da esperança: 5 anos atrás, o encontro do Papa com os movimentos populares. Disponível em: <https://www.vaticannews.va/pt/papa/news/2020-07/papa-francisco-bolivia-cinco-anos-movimentos-populares.html> Acesso em 28/05/2021.