Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”
Centro de Energia Nuclear da Agricultura

Do antropoceno à transição para sociedades sustentáveis: formação de profissionais em educação ambiental

Rachel Andriollo Trovarelli

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

Piracicaba
2021

Rachel Andriollo Trovarelli
Bacharel em Gestão Ambiental

Do antropoceno à transição para sociedades sustentáveis: formação de profissionais em educação ambiental

Versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientador:
Prof. Dr. **MARCOS SORRENTINO**

Tese apresentada para obtenção do título de Doutora em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

Piracicaba
2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA – DIBD/ESALQ/USP

Trovarelli, Rachel Andriollo

Do antropoceno à transição para sociedades sustentáveis: formação de profissionais em educação ambiental/ Rachel Andriollo Trovarelli. - - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2021.

230 p.

Tese (Doutorado) - USP / Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” e “Centro de Energia Nuclear da Agricultura”.

1. Pedagogia científico-espiritual 2. Intervenção socioambiental 3. Mergulho eu-mundo 4. Comunidade de aprendizagem I. Título

Você já frequentou uma sala de aula em que nada parecia fazer sentido?

Eu já frequentei. E acredito que isso pode mudar.

E se pudessemos fazer da sala de aula um grande encontro promotor de aprendizagens que potencializa todas(os) para agir coletivamente na transição para sociedades sustentáveis?

Esse trabalho visa contribuir com sua imaginação política e pedagógica na formação de profissionais que, juntas(os), transformam territórios.

AGRADECIMENTOS

Um antigo provérbio chinês diz que gratidão é a memória do coração. Por isso, aproveito essa oportunidade de realizar um agradecimento público para relembrar pessoas e momentos que me acompanharam, fortaleceram, contribuíram ou alegraram a empreitada de realizar essa pesquisa intervenção.

No âmbito universitário, agradeço ao Laboratório de Educação e Política Ambiental, a Oca, pela acolhida, pelos encontros, pelo espaço de respeito as singularidades, as trocas, aprendizados, intervenções, projetos, e tantos outros movimentos que participei nos últimos 11 anos quando cheguei ainda graduanda em Gestão Ambiental. Essa comunidade de aprendizagem e de destino tem um papel central na minha formação como pessoa e como profissional.

Na Oca, esse coletivo educador e pesquisante diverso que é, destaco algumas relações e agradeço:

Ao professor e amigo Marcos Sorrentino, pela amizade que acolhe e impulsiona, pela inspiração cotidiana no campo da educação ambiental, transformações sociais e mudanças culturais, pela orientação presente, atenta, continuada e permanente ao longo desses quatro anos de pesquisa e pela orientação em tantos outros projetos e iniciativas que desenvolvemos nos últimos anos.

Ao sub grupo "pós graduandos" pelo apoio, compartilhamentos e companheirismo ao longo dessa jornada. Em especial, agradeço a Ana Clara Nery, Bruno Fernandes, Bruno Garcia, Isabela Kojin Peres, Júlia Senra e Luã Trento.

Ao sub grupo "Especialização em Educação Ambiental" por toda co criação que realizamos na proposição da intervenção Curso de Especialização em Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis, entre 2016 e 2021. Nossos encontros, diálogos, compartilhamentos, aprendizados, descobertas, experimentações, maluquisses, amizades, ficarão na memória e foram essenciais para o amadurecimento das reflexões que compõem esse trabalho. Agradeço especialmente Bianca Limonge, Denise Alves, Érica Speglich, Karine Faleiros, Mirian Rother, Rafael Monteiro e Vivian Battaini.

Ainda como parte da Oca, agradeço todas as estudantes do Curso de Especialização em Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis que toparam o desafio de pensar e atuar em uma transição educadora com vistas ao bem comum. Um especial agradecimento à primeira turma, 2017-2019, que participou desse estudo oferecendo tantas contribuições para as reflexões que sistematizo aqui.

Agradeço ao Programa de Ecologia Aplicada (Interunidades USP) pelo apoio oferecido ao desenvolvimento do estudo; aos meus colegas pós graduandos e a oportunidade de atuar como Representante Discente, momento que muito contribuiu para meu amadurecimento enquanto pesquisadora. Agradeço a Mara Casarin pela disponibilidade e competência nos processos insitucionais que envolveram o Programa de Pós Graduação.

Agradeço também as integrantes do Comitê de Acompanhamento da pesquisa, que me acompanharam no desenvolvimento do estudo: Prof. Paulo Eduardo Moruzzi Marques, Profa. Maria de Lourdes Spazziani, Profa. Maria Elisa Garavello, Profa. Érica Speglich.

Agradeço as professoras Eda Tassara e Isabel Cristina de Moura Carvalho pelas valiosas contribuições na banca de qualificação.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos concedida.

Em âmbito pessoal, agradeço meus familiares pela paciência, apoio, estrutura e carinho ofertados ao longo desses anos. Em especial à Salete Andriollo, Felício Trovarelli, Laís Andriollo Trovarelli, Fernanda Bianchini Cezar e as cadelinhas Paçoca, Lara e Dara.

Agradeço as amigas e amigos, companheiros na trajetória da vida: Luiza Domingues, Nathália Mota, Indra, Graziela Correr, Sutapa, Vishnu, Bhaeravii, Ainjali, Sarasvati, Dharanii, Didi Mitra, Prabodha, Jéssica Telhada, Fernanda Moraes e Laura Vidotto.

SAMBA DA UTOPIA (Jonathan Silva)

Se o mundo ficar pesado
Eu vou pedir emprestado
A palavra POESIA

Se o mundo emburrecer
Eu vou rezar pra chover
Palavra SABEDORIA

Se o mundo andar pra trás
Vou escrever num cartaz
A palavra REBELDIA

Se a gente desanimar
Eu vou colher no pomar
A palavra TEIMOSIA

Se acontecer afinal
De entrar em nosso quintal
A palavra tirania

Pegue o tambor e o ganza
Vamos pra rua gritar
A palavra UTOPIA.

SUMÁRIO

RESUMO 9
ABSTRACT 10
1. APRESENTAÇÃO 11
1.1. APRESENTAÇÃO PESSOAL 11
1.2. APRESENTAÇÃO DO TRABALHO 15
2. INTRODUÇÃO 21
2.1. RESISTIR E (RE)EXISTIR NO ANTROPOCENO 21
2.1.1. Contextualizando o antropoceno 21
2.1.2. Quem é o antropos do antropoceno? 23
2.1.3. Apontamentos sobre o legado do Iluminismo 27
2.1.4. A intrusão de Gaia, os commons e as práticas de resistência em Isabelle Stengers 31
2.1.5. Práticas de resistência e modos de vida: pensando com Davi Kopenawa e Ailton Krenak 36
2.2. A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO CAMPO SOCIOAMBIENTAL 41
2.2.1. A transição educadora para sociedades sustentáveis 41
2.2.2. Concepção de educação 51
2.2.2.1. Pensando com Paulo Freire 51
2.2.2.2. Pensando com Prabhat Sarkar 56
2.2.2.3. Educação ambiental 62
2.2.3. Intervenção socioambiental, comunidades de aprendizagem e mergulho em si próprio na perspectiva educadora ambientalista 70
2.2.3.1. Intervenção socioambiental 70
2.2.3.2. Comunidade de aprendizagem 73
2.2.3.3. Mergulho em si 78
2.2.3.3.1. Camadas mentais 81
3. METODOLOGIA 95
3.1. ABORDAGEM QUALITATIVA 97
3.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO 99
3.3. O PERCURSO DE CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA 101
3.4. INSTRUMENTAL DE COLETA DE DADOS 103
3.4.1. Pesquisa documental 107

3.4.2. Questionários 110
3.4.3. Observação participante 112
3.4.4. Grupos focais 114
3.5. ANÁLISE DOS DADOS 115
4. RESULTADOS 117
4.1. POTENCIALIZANDO AS ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS: SINERGIAS ENTRE INTERVENÇÃO SOCIOAMBIENTAL, COMUNIDADE DE APRENDIZAGEM E MERGULHO EM SI 117
4.1.1. Mínimas ou máximas intervenções possíveis (MIP): um exercício de articulação entre a intervenção socioambiental, o mergulho em si e a comunidade de aprendizagem 120
4.1.2. Intervenção socioambiental, comunidade de aprendizagem e mergulho em si a partir do projeto de intervenção 130
4.2. CONTRIBUIÇÕES DO MERGULHO EM SI ENQUANTO INTENCIONALIDADE PEDAGÓGICA NA FORMAÇÃO DE EDUCADORES AMBIENTAIS 148
4.2.1. A intencionalidade pedagógica de mergulhar em si no curso de especialização ..149
4.2.2. Desafios encontrados ao longo da intencionalidade pedagógica de mergulho em si 158
4.2.2.1. Processos pedagógicos x processos terapeuticos 169
4.2.3. Pensando o mergulho em si no (per)curso com Martin Buber e Paulo Freire 178
4.2.4. Pensando o mergulho em si no (per)curso com Prabhat Sarkar 184
4.2.4.1 Mergulho em si e o desenvolvimento das camadas da mente 184
4.2.5. Interfaces entre mergulho eu-mundo e espiritualidade 195
5.0 CONTRIBUIÇÕES PARA UMA PEDAGOGIA CIENTÍFICO-ESPIRITUAL EM PROCESSOS EDUCADORES SOCIOAMBIENTALISTAS REVOLUCIONÁRIOS 202
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS 214
REFERÊNCIAS 217
APÊNDICE 229

RESUMO

Do antropoceno à transição para sociedades sustentáveis: formação de profissionais em educação ambiental

Diante da complexidade dos desafios socioambientais na atualidade levando à proposição do termo antropoceno para designar o atual momento das sociedades humanas, faz-se necessário a formulação de processos educadores continuados voltados à formação de profissionais comprometidas(os) com a transição para sociedades sustentáveis. O presente estudo objetiva contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos sobre processos educadores ambientalistas, analisando o curso de especialização "Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis", organizado pelo Laboratório de Educação e Política Ambiental, a Oca, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, campus em Piracicaba (SP), da Universidade de São Paulo, que aconteceu entre 2017 e 2019. A ênfase do estudo está nas estratégias pedagógicas que se referem ao exercício de mergulho em si, o desenvolvimento da comunidade de aprendizagem e a intervenção socioambiental, utilizadas na formação dos profissionais participantes. Trata-se de uma pesquisa qualitativa por meio da pesquisa intervenção. Utiliza-se como instrumentos de coleta de dados a análise documental, a observação participante com registro em caderno de campo, o questionário e o grupo focal. A análise dos dados foi feita com a triangulação de técnicas de coleta e de sujeitos. Os resultados indicam que a articulação entre intervenção socioambiental, comunidade de aprendizagem e mergulho em si potencializa a formação de profissionais, com destaque para o aprofundamento em torno da intencionalidade pedagógica mergulho em si ou eu-mundo. Frente aos desafios para superar a profunda crise socioambiental do momento atual, processos educadores comprometidos com uma pedagogia científico-espiritual possibilitam a conexão com a terra, a Terra, o território e o espírito de modo a criar práticas e estratégias de resistência e (re)existência não só para frear os impactos socioambientais negativos quanto para caminhar na direção da utopia de transição para sociedades sustentáveis.

Palavras-chave: Pedagogia científico-espiritual, Intervenção socioambiental, Mergulho eu-mundo, Comunidade de aprendizagem

ABSTRACT

From the anthropocene to the transition to sustainable societies: qualifying professionals in environmental education

Given the complexity of today's socio-environmental challenges leading to the proposition of the term anthropocene to designate the current moment of human societies, it is necessary the formulation of continued educative processes aimed at qualifying professionals committed to the transition to sustainable societies. The present study aims to contribute to the development of knowledge about environmentalist educative processes, analyzing the post-graduate course "Environmental Education and Transition to Sustainable Societies", organized by the Laboratory of Environmental Education and Policy, the Oca, of the Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, campus in Piracicaba (SP), of the University of São Paulo, which took place between 2017 and 2019. The emphasis of the study is on the pedagogical strategies that refer to the exercise of a plunge into the inner self, the development of the learning community and the socio-environmental intervention. This is qualitative research through intervention research. It is used as instruments of data collection the documental analysis, the participant observation with register in field notebook, the questionnaire and the focal group. The data analysis was made with the triangulation of collection techniques and subjects. The results indicate that the articulation between socio-environmental intervention, learning community and plunge into the inner self potentialized the formation of professionals, with emphasis on the deepening around the pedagogical intentionality plunge into the inner self or I-world. Faced with the challenges to overcome the deep socio-environmental crisis of the present moment, educative processes committed to a scientific-spiritual pedagogy enable the connection with the land, the Earth, the territory and the spirit in order to create practices and strategies of resistance and (re)existence not only to decrease the negative socio-environmental impacts but also to walk towards the utopian transition towards sustainable societies.

Keywords: Scientific-spiritual pedagogy, Socio-environmental intervention, I-world immersion, Learning community

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Apresentação pessoal

"Não vou fazer pós-graduação, não tem nada a ver comigo!" Esse pensamento era recorrente na minha mente na época em que cursava o bacharelado em gestão ambiental na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP) em Piracicaba (SP). Embora algumas professoras dissessem que eu tinha perfil para isso, e minha mãe sempre me encorajava, eu achava que não fazia sentido nenhum.

Aos poucos, com o desenrolar da vida, algumas coisas foram mudando. A primeira foi que me deparei com o campo da educação ambiental e nele encontrei a oportunidade de juntar muitas coisas que faziam sentido para mim: a militância do movimento estudantil, a atuação profissional como gestora ambiental e a valorização das subjetividades humanas. O Laboratório de Educação e Política Ambiental, a Oca, foi a comunidade que me acolheu e deu espaço para que pudesse me expressar e atuar, experimentando, criando, enfim, aprendendo fazendo. A Oca é muito mais que um espaço físico ou acadêmico, é uma comunidade de aprendizagem vibrante e em movimento contínuo.

A segunda coisa que mudou foi que tive a coragem de trancar a faculdade no último ano porque tinha uma série de dúvidas: "Será que escolhi o curso certo pra mim?", "Afinal, o que é ser gestora ambiental na prática, no mercado de trabalho?" Essas dúvidas vinham acompanhadas de medos, incertezas e a percepção de que, naquele momento, o ambiente universitário, as pressões, não estavam me fazendo bem. Os sentimentos negativos foram crescendo dentro de mim, até que não podia mais lidar com eles. Pelo menos não fazendo as mesmas coisas, seguindo a mesma vida. Trancar a faculdade foi um passo para tentar algo diferente, sem saber o que estaria por vir.

Comecei a meditar e a praticar yoga para me acalmar. Com a faculdade trancada e sem saber o que fazer, uma série de fatores direcionaram que eu me mudasse para uma ecovila no interior do estado de São Paulo. Encontrei, no retorno para o ambiente rural, em uma filosofia científico-espiritual, na comunidade e num trabalho focado em espalhar bem-estar e transformação social, o sentido que procurava neste momento da minha vida. Atuei como gestora ambiental da ecovila por algum tempo, mas a maior parte dele atuei como educadora ministrando palestras, cursos, oficinas em escolas, cooperativas, universidades, empresas, comunidades periféricas e coletivos.

O projeto que me atraiu para lá, que me marcou e me transformou foi o FIB - Felicidade Interna Bruta. Estive envolvida em três edições desse projeto, cada uma com características completamente diferentes. A primeira delas foi num contexto escolar em Sorocaba (SP). A

proposta era empoderar os jovens de ensino médio a utilizarem práticas de bem-estar como respiração diafragmática, posturas de yoga, automassagem, relaxamento e meditação no seu cotidiano para se autoregular gerenciando as emoções. E para além disso, se mobilizar e transformar a escola.

A segunda experiência foi no contexto do município de Dois Córregos (SP), no qual desenvolvemos o projeto em três fases: 1) sensibilização – processo formativo com foco em empoderar jovens e adultos nas práticas de bem-estar; 2) pesquisa – aplicação do indicador FIB em suas nove dimensões de forma estatisticamente valida em todo o município; 3) organização do Comitê FIB para catalisar transformações sociais a partir das emergências na pesquisa.

Foi no contexto desse projeto que desenvolvi a iniciação científica e o trabalho de conclusão de curso (TCC) (TROVARELLI, 2013). O foco da pesquisa-intervenção eram os jovens. Eu não tinha clareza nesse momento que estava trabalhando com intervenções socioambientais, comunidade de aprendizagem e mergulho em si. Tudo fazia muito sentindo para mim, a ponto de pensar: "bom, já que eu tenho que fazer um TCC para me formar, que seja com algo que faz sentido". E nesse momento, pesquisar começou também a fazer sentido.

Mas foi na terceira experiência com o FIB, no bairro Grande Bom Jardim, na periferia de Fortaleza (CE), que eu vi as intervenções realmente mudando aspectos importantes para a comunidade. O projeto durou pelo menos três anos. Mobilizou muita gente: escolas, centro comunitário, universidades, organizações não governamentais, prefeitura, e tantas e tantas voluntárias que se filiaram ao projeto. O processo seguiu as mesmas três etapas: sensibilização com práticas de bem-estar, pesquisa e organização comunitária. As intervenções ocorreram da base da sociedade (horta escolar, sarau comunitário regularmente, revitalização de praça e parquinho, portal do bairro nas redes sociais, círculo de práticas de bem-estar semanais, etc) e também melhorias de infraestrutura da prefeitura para o bairro considerando a mobilização e a pesquisa realizada. Nessa experiência, foram as intervenções que mais me marcaram, mas o senso de comunidade e o mergulho em si também estavam lá.

Até que uma terceira coisa (ou quarta, quinta, sexta?) aconteceu: com TCC entregue, eu me formei. Finalizei essa etapa sendo encorajada a prestar mestrado para continuar o desenvolvimento da pesquisa. Meio despretensiosamente, prestei e passei no Programa de Pós Graduação em Ecologia Aplicada (USP). E um novo ciclo começou. E eu queria fazer algo que fizesse sentido, porque descobri que se a pesquisa fizesse sentido, a pós graduação também faria.

Continuei morando e trabalhando na ecovila. Ao todo foram quatro anos de intensos aprendizados pessoais, profissionais e espirituais. Pratiquei meditação e yoga regularmente, mudei a alimentação, o estilo de vida e a forma de ver o mundo, porque fazia todo sentido. Comecei a

perceber que essas técnicas de bem-estar me ajudavam a encarar os desafios. Com elas, eu poderia gerenciar muito melhor minhas emoções negativas e mesmo as reações fisiológicas que se desdobravam dessas emoções. Claro, comecei a usar isso ao meu favor.

A cada palestra ou atividade, eu sentia um friozinho na barriga, uma tensão nos músculos e até um "branco" do que eu tinha que falar. Sentia o coração tão acelerado que parecia que ia pular pela boca. Aí desenvolvi uma estratégia: antes de começar, eu ia ao banheiro e ficava por 10 minutinhos lá, quietinha, respirando, fazendo uma postura de yoga, relaxando e meditando. E era impressionante: dava certo! Em pouco tempo eu conseguia me equilibrar e trabalhava muito melhor. Fiquei craque nisso quando fui convidada para dar uma disciplina na Faculdade de Direito de Itu. Imagina, eu tinha acabado de entrar no mestrado e estava me deparando com uma sala de aula de estudantes de direito, em uma matéria optativa, sendo a maioria deles mais velhos que eu, às sextas feiras das 21h às 22h15. Tinha tudo pra dar errado. A disciplina era "Bem-estar e a sociedade atual" e minha tarefa era contribuir para empoderá-los no uso das práticas de bem-estar e dialogar sobre o estado da sociedade a partir das nove dimensões do FIB. Foi um laboratório intenso, que durou quatro ou cinco semestres e lá estava eu no banheiro da faculdade, escondida, respirando antes de cada aula.

Na pesquisa de mestrado, foquei em contribuir para a construção de sociedades sustentáveis no contexto de comunidades escolares. Eu queria mesmo era entender o que eram essas tais sociedades sustentáveis que documentos de referência da educação ambiental citavam, e na minha leitura até então, não explicavam direito. Recuperei o projeto Escolas Sustentáveis que eu havia participado como estagiária antes de trancar a faculdade e contactei as três escolas que participaram do projeto com a intenção de diagnosticar como as unidades poderiam contribuir com a construção das sociedades sustentáveis.

Feito o diagnóstico, direcionamos o estudo para uma pesquisa-intervenção no qual construímos coletivamente um cardápio de aprendizagem com e para comunidades escolares que quisessem atuar nessa direção. Daí se desdobrou o projeto de extensão "CriAtividade e Educação Ambiental" que promoveu uma formação de 40 horas e co-criou um cardápio de aprendizagem com 19 atividades. Ao final das reflexões sobre essa experiência, concluímos que processos educadores ambientalistas mais bem sucedidos seriam se estivessem comprometidos com uma abordagem subjetiva, fomentassem o senso de comunidade, promovessem intervenções em prol ao bem comum e incidissem em políticas públicas (TROVARELLI, 2016).

Finalizado o mestrado, foi retomado na Oca o desejo de promover cursos de especialização. Quando começamos essa conversa, eu pensei: "Eu achava que nem ia fazer pós graduação e agora estou planejando uma!" E segui em frente porque estava em jogo algo que era

muito caro para mim: a oportunidade de trabalhar com formação de formadores com autonomia e valorizando a intervenção socioambiental, a comunidade de aprendizagem e a abordagem subjetiva com vistas à transição para sociedades sustentáveis.

O processo de construção do curso já foi relatado em outro texto (TROVARELLI, et al, 2021) e será contado nos próximos capítulos. Começamos a turma em 2017 e em 2018, comecei oficialmente essa pesquisa de doutorado. Essa experiência me transformou em diferentes níveis e aspectos, e indícios disto serão apresentados nesta tese. Mas um deles que quero destacar aqui foi a compreensão da potência da estratégia de mergulho em si em processos educadores (OCA, 2016). Eu já sabia empiricamente disso nas minhas experiências anteriores, mas foi aqui que de fato conseguimos refletir e pesquisar como isso pode se dar de forma sistemática na educação superior.

Eu sempre fui encorajada a praticar o que agora chamamos de mergulho em si e até o final desse texto, pretendo chamar de mergulho eu-mundo. Aos nove anos fiz o primeiro curso de autoconhecimento, encorajada por meus pais. De lá para cá, experimentei algumas abordagens espirituais, muitas delas dentro de casa. Meu pai foi pai de santo de terreiro de umbanda. Cresci indo no terreiro aos finais de semana. Também ia à missa na igreja católica na cidade dos meus avós. Fiz o cursinho para crianças e jovens do espiritismo. Até sentir que a filosofia científico-espiritual neohumanista fazia bastante sentido para mim.

Com um pouco mais de clareza sobre as práticas de mergulho eu-mundo e as possíveis aproximações com a espiritualidade, tenho feito algumas práticas cotidianas e outras mais esporádicas. Para citar algumas delas: meditação, yoga, autoavaliação crítica, terapia corporal, contemplação da natureza são as que têm sido mais presentes nos últimos tempos. E têm me ajudado a fazer escolhas e superar desafios, ampliando a compreensão sobre a vida. Desde o início dessa pesquisa vivenciei algumas mudanças: casei, adotei três cachorras, implementei um sistema agroflorestal no quintal de casa, viajei, terminamos essa turma da especialização e começamos e terminamos outra. Fui forçada a me isolar dos amigos queridos e do cotidiano na Oca por causa da pandemia Covid-19, vi meu pai ir para Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) por causa deste vírus e voltar para casa. Peguei covid-19 e fiquei bem.

Eu descobri nesses anos que maior era minha motivação e capacidade de superar desafios, inclusive profissionais na atuação na transição para sociedades sustentáveis, se eu estivesse bem, com as práticas de mergulho eu-mundo que me fazem sentido em dia. E isso acontece porque essas práticas ajudam a lembrar das minhas utopias para o planeta e para minha vida. É uma injeção de ânimo que me faz querer continuar perseguindo o que faz sentido.

Figura 1. Animação durante atividade do curso de especialização na ESALQ/USP.

Fonte: Arquivos do curso de especialização. Foto: Mirian Rother.

E se essa clareza de sentidos existenciais me fortalece e impulsiona, por que algo similar não aconteceria com outros profissionais? E se cada pessoa pudesse se fortalecer com práticas que lhe fizessem sentido e lhes mantivessem por mais e mais tempo comprometidas com a transição e com o comum? E se todo processo educador contribuísse para que cada pessoa descobrisse seu significado na vida, como dizia Krishnamurti? E se a educação ambiental pudesse ser esse campo que constrói mudanças culturais profundas e ganha escala por meio de políticas públicas estruturantes? Eu quero é ajudar a formar gente comprometida com isso. Porque, pra mim, faz sentido.

1.2. Apresentação do Trabalho

Para começar esse item, te convido a assistir o vídeo de divulgação científica desse projeto de pesquisa. Ele pode ser acessado pelo link https://youtu.be/NHgXFwSXnxs ou pelo QR code abaixo, caso prefira.

Figura 2. QR code para vídeo de divulgação científica do projeto de pesquisa.
Fonte: a autora.

O vídeo termina com a seguinte pergunta: "O que caracteriza a formação de educadoras educadores ambientais comprometidas(os) com a transição para sociedades sustentáveis?" E foi essa uma das questões que movimentou as reflexões em torno do estudo. Minha hipótese é que o mergulho em si, a comunidade de aprendizagem e a intervenção socioambiental potencializam a formação de educadoras e educadores comprometidas com a transição para sociedades sustentáveis.

Diante disso, o objetivo geral da pesquisa é contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos sobre processos educadores ambientalistas comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis. E os objetivos específicos são:

1) Identificar e analisar a contribuição da comunidade de aprendizagem", da "intervenção educadora socioambientalista" e do "mergulho em si" na formação de educadoras e educadores ambientais;

2) Contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos sobre o exercício de mergulhar em si na formação de educadoras e educadores ambientais;

3) Contribuir para o aprofundamento conceitual da temática "transição educadora para sociedades sustentáveis" a partir de uma pedagogia científico-espiritual.

A escrita dessa tese acontece predominantemente na primeira pessoa do singular. Com isso assumo as especificidades do meu lugar de escrita e de pesquisa. Isso não significa que as reflexões apresentadas aqui são um entendimento exclusivo. Afinal, me constituo daquilo que me apropriei do pensar junto e falar com tantas pessoas que me acompanharam nesses anos de estudo.

Destaco meu orientador e todas as participantes da pesquisa intervenção, estivessem essas no papel de estudantes, de equipe pedagógica ou de pesquisadoras da Oca. Compartilhei ainda reflexões com o grupo de estudos em educação neohumanista. Todas essas pessoas são, portanto, co-pesquisadoras e por mais que houvesse ao longo dessa trajetória uma série de discordâncias, me inspiro em Stengers (2015) e proponho não respeitar as diferenças, mas sim, honrar as divergências. São as divergências que nos fazem hesitar juntos e essa hesitação faz com que pensemos e criemos outras possibilidades para a transição educadora para sociedades sustentáveis.

Isso significa que o "eu" que fala aqui se confunde com um "nós". Não quero com isso diminuir minha responsabilidade pelas fragilidades e possíveis fracassos, mas sim indicar que busco mobilizar uma interpretação e uma síntese dos principais elementos que emergiram dentro do recorte do estudo.

Além das co-pesquisadoras, também busquei pensar junto com diferentes pensadores. Uma série de fronteiras entre os distintos campos do conhecimento pelo qual a pesquisa se desenvolveu (educação, filosofia, sociologia, antropologia, psicologia, gestão ambiental, geologia, biologia, etc) foram transpassadas. Pensar e intervir no campo da transição educadora não é uma tarefa trivial, e por isso, exige que nos lancemos ao "entredisciplinar" como propõe Marras (2018). O "entredisciplinar" sugere que os entremeios de cada área do conhecimento, quando em contato, possibilitem um impacto nos fundamentos do estudo.

> A bem da verdade, que esses esforços se nomeiem como inter, multi, trans, pós ou entredisciplinar, não importa muito, mas sim se podem ou não promover uma abertura ao heterogêneo a partir dos mais diversos problemas e impasses atuais, assim distribuindo a tarefa de conhecer o real e intervir sobre ele numa rede de colaborações, disputas e coalizações tanto entre as disciplinas acadêmicas quanto junto aos modos de conhecer e agir de fora da academia (MARRAS, 2018, p. 253).

Nesse sentido escolhi Paulo Freire, Prabhat Sarkar e Martin Buber como principais referenciais para as análises feitas aqui. Mas, eles são acompanhados por uma série de outros autores, de tantas outras áreas do conhecimento e ontologias, com vistas exatamente a constituição de uma rede de colaborações possibilitando a emergência de múltiplos pontos de vistas e instrumentais metodológicos para ver de diferentes ângulos o fenômeno estudado.

Para além da escrita em primeira pessoa do singular, em alguns trechos, faço uso de narrativas descritivas de momentos do curso que são utilizadas para exemplificar as análises feitas a partir dos dados coletados. Isso acontece, portanto, principalmente no capítulo de resultados. O

intuito é descrever a história, como os acontecimentos se sucederam a partir do meu olhar. Também faço uso em alguns momentos de fotos para ajudar a leitora a imaginar o contexto que vivemos na pesquisa intervenção. A escolha das fotos buscou manter o sigilo das estudantes, ou seja, essas aparecem de longe, de costas ou com embaçamento.

Nessa mesma linha, também faço uso de alguns vídeos, como este que marca o início deste item. Nos vídeos que se referem às atividades do curso, as estudantes concederam autorização para veiculação da imagem e os materiais estão disponibilizados publicamente na internet em canais da plataforma Youtube. Mais uma vez, o intuito é aproximar o leitor das intervenções realizadas.

A princípio, optei por usar predominantemente o gênero feminino ao longo da escrita visando romper com o sexismo da norma ortográfica da língua portuguesa. Essa opção foi feita primeiramente pela equipe pedagógica do curso de especialização em todos os materiais pedagógicos produzidos. Assim, criei o hábito de escrever e falar "as estudantes", "as professoras", etc.

Essa opção criou uma série de dúvidas e questionamentos ao longo da minha escrita, como por exemplo: como lidar com a escrita no feminino nos itens de revisão de literatura quando as obras generalizam o plural em masculino? Este é o caso de Paulo Freire, por exemplo, que se refere às pessoas como "os homens".

Uma terceira variável surgiu quando me refiro na escrita a grupos de pessoas em geral, como por exemplo: as/os profissionais ou educadoras e educadores. E uma quarta situação foi considerar relevante expandir a forma de escrita para além de um pensamento binário, incluindo também outros gêneros. Por fim, diante das complexidades, fiz as seguintes opções: a. procurarei usar pronomes neutros sempre que possível; b. em menção a casos concretos, como por exemplo o grupo de estudantes do curso ou as referências utilizadas no estudo, optarei pela maioria. Assim remeterei às estudantes, às professoras e aos autores, por exemplo; c. quando estiver remetendo a obra de outros autores, seguirei o padrão de gênero que utilizam originalmente para criar fluidez entre citações diretas e indiretas; d. quando me referir a públicos gerais, escreverei contemplando gêneros feminino e masculino, por exemplo educadoras e educadores ambientais.

Outro ponto que considero importante mencionar neste item de apresentação do trabalho é lembrar que no decorrer do desenvolvimento deste estudo, o Brasil passou por muitos retrocessos políticos, econômicos, ambientais, educacionais, sociais, culturais e com a crise na saúde com a pandemia Covid-19 que se desdobrou em tantos setores. Quando começamos a elaborar a pesquisa intervenção, Dilma Rousseff era a presidenta do Brasil. No segundo semestre de 2016, aconteceu o Golpe de Estado que colocou Michel Temer na presidência e iniciou um intenso processo de desmonte de políticas públicas sociais, econômicas, ambientais, educacionais e culturais. Como

propor processos educadores ambientalistas com incidência em políticas públicas num contexto de tamanhos retrocessos como o golpe e os desmontes iniciado por Temer? Essa pergunta pairava sobre as nossas reflexões enquanto planejávamos o curso de especialização que teria início no ano seguinte.

Vivenciamos as eleições nacionais (outubro de 2018) que elegeram Jair Bolsonaro, já com o curso em andamento e essa comunidade de aprendizagem foi essencial para confabular e esperançar novos tempos. Em 2019 pode-se apontar entre os incontáveis retrocessos do novo (des)governo o desmonte da institucionalização federal da educação ambiental.

A explosão da pandemia no Brasil intensificou o sentimento geral de medo e impotência. A pandemia que escancarou a desigualdade existente no país deixou os grupos vulneráveis ainda mais fragilizados no contexto pandêmico. Foi nesse período de isolamento social entre 2020 e 2021 que escrevi os textos que compõe essa tese.

O trabalho está organizado em cinco capítulos, compostos por itens e sub itens. O primeiro capítulo é este no qual faço minha apresentação pessoal e do trabalho. No segundo capítulo, introduzo e contextualizo possibilidades de pensar e resistir ao (no) antropoceno rumo a um processo de transição educadora para sociedades sustentáveis a partir de uma concepção de educação inspirada em Freire e Sarkar. Neste capítulo também apresento os eixos da pesquisa: intervenção socioambiental, comunidade de aprendizagem e mergulho em si. No terceiro capítulo apresento a metodologia utilizada no estudo, bem como a intervenção realizada. O capítulo seguinte remete aos resultados em torno de dois itens: o primeiro deles foca na articulação entre a intervenção socioambiental, a comunidade de aprendizagem e o mergulho em si; no segundo item aprofunda na compreensão sobre a intencionalidade pedagógica de mergulho em si e a proposição do termo mergulho eu-mundo. O quinto capítulo busca apontar nexos e emergências a partir do estudo com vistas a contribuir para uma pedagogia científico-espiritual no contexto de processos educadores socioambientalistas revolucionários.

Boa leitura!

2. INTRODUÇÃO

2.1. Resistir e (re)existir no antropoceno

2.1.1. Contextualizando o antropoceno

O termo antropoceno foi utilizado pela primeira vez pelo químico holandês Crutzen e pelo biologo estadunidense Stoermer (2000), ao considerarem os crescentes impactos da humanidade na Terra em escala local e global. Segundo os cientistas, as principais causas destes impactos são a intensificação da urbanização, o intenso consumo de combustíveis fósseis, o aumento da taxa de extinção de espécies em florestas tropicais, o aumento da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, o aumento populacional nos últimos séculos, dentre outros fatores. Os efeitos têm deixado marcas ecológicas e geológicas no planeta e apontam para a humanidade desempenhando um papel central nessas alterações (CRUTZEN, STOERMER, 2000; CRUTZEN, 2002).

As definições sobre o antropoceno ainda estão em consolidação nos diversos campos do conhecimento. Pesquisadores do campo da geologia formaram um Grupo de Trabalho em Antropoceno da Comissão Internacional de Estratigrafia com objetivo de compreender essas transformações geológicas e formalizar possíveis desdobramentos. As indicações do grupo apontam para a proposição de uma nova Época, o Antropoceno, com início em meados do século XX. Seria então, uma Época geológica, do Período Quaternário, na era Cenozóica, no Éon Fanerozóico. Isso significa que o início da época antropoceno, marcaria o fim da época anterior, o Holoceno[1] (ZALASIEWICZ, et al, 2017).

Essa escolha do marco temporal considera o crescente aparecimento de pesquisas científicas sobre os impactos geológicos causados pelas atividades humanas[2]. Não é desconsiderado que as ações de impacto geológico realizadas por humanos começaram anteriormente, no entanto, com o crescimento populacional no século XX, essas ações coletivas tomaram proporções maiores

[1] Holoceno é a época geológica pós-glacial nos últimos dez a doze mil anos. A era anterior, chamada de Pleistoceno, foi a última era do gelo.

[2] Os principais fatores considerados foram aceleração das taxas de erosão e sedimentação; aumento da escala de perturbações químicas nos ciclos do carbono, nitrogênio, fósforo e outros elementos, mudanças significativas no clima global e no nível do mar; dentre outras. Não há consenso sobre uma data exata para marcar o início do ser humano enquanto agente geológico no planeta. Parte dos pesquisadores nas ciências naturais têm sugerido como um marco o uso do motor a combustão (uso de combustíveis fósseis) em torno de 1734, século XVIII. Esse marco tem outros fatores como causa e consequência como o corte de árvores, mudanças na composição química da atmosfera, derretimento de geleiras, mudanças no nível do mar e mudanças no clima (CRUTZEN e STOERMER, 2000; CRUTZEN, 2002; CHAKRABARTY, 2009). Outros pesquisadores especialmente aqueles do campo das ciências humanas e sociais, defendem que o marco seria o início do capitalismo, no século XV e XVI (HARAWAY, 2016). Esse tema será novamente abordado no decorrer do texto.

e significativas para a consolidação de uma época geológica (ZALASIEWICZ, et al, 2017). Apesar da proposição desse grupo de geólogos, o tema está longe de ser consenso, especialmente quando se amplia o debate envolvendo outras áreas do conhecimento.

Antropoceno é um conceito acadêmico, com origem nas ciências naturais, mas vem sendo aprofundado nas ciências sociais abrindo possibilidades de diálogos inter e transdisciplinares. A discussão sobre o tema acontece no presente, com registros do passado e reflexões sobre o futuro. Envolve pensar o (no) antropoceno. Isso é novo para alguns campos do conhecimento, como a geologia e a arqueologia. Mas, para além de um conceito acadêmico, é também um conceito político. Antropoceno é, portanto, mais que uma condição objetiva das transformações planetárias e sim uma categoria que permite a interpretação de sociedades contemporâneas sobre a própria vida (DELANTY, 2018).

Uma questão central no antropoceno é o papel da humanidade em suas interações. Segundo Chakrabarty (2009), a chave é que os seres humanos deixaram de ser agentes biológicos e tornaram-se uma força geológica:

> Chamar seres humanos de agentes geológicos é ampliar nossa imaginação acerca do humano. Os seres humanos são agentes biológicos, coletivamente e, também, como indivíduos. Sempre o foram. Nunca houve um ponto na história humana em que os seres humanos não fossem agentes biológicos. Mas apenas histórica e coletivamente podemos nos tornar agentes geológicos, isto é, assim que alcançamos números e inventamos tecnologias que sejam de uma escala suficientemente grande para causar impacto no próprio planeta. Caracterizar-nos como agentes geológicos é atribuir-nos uma força de escala igual àquela liberada nas vezes em que houve extinção em massa das espécies (CHAKRABARTY, 2009, p. 9 e 10).

Portanto, para o historiador indiano, um princípio básico da ciência geológica é que a cronologia da vida biológica humana é insignificante em relação ao imenso tempo geológico do planeta e, consequentemente, as atividades humanas também eram pequenas demais em comparação às forças geológicas. Essa questão passa por uma nova distinção entre história humana e história natural. Ou seja, o que está sendo proposto é uma ruptura com esse pressuposto básico do pensamento político ocidental, à medida que as ações coletivas enquanto humanidade passaram a deixar marcas geológicas. Ocorre um colapso de escalas entre a história natural e a história humana (CHAKRABARTY, 2009).

2.1.2. Quem é o antropos do antropoceno?

Assumindo o conceito antropoceno para além de um termo vindo das ciências naturais com foco temporal, mas enfatizando a perspectiva política e cultural (DELANTY, 2018) que requer uma abordagem inter e transdisciplinar, é necessário questionar: Afinal, quem é o antropos do antropoceno? Quem são esses seres humanos capazes de deixar marcas geológicas no planeta Terra?

Para Haraway, filosofa e bióloga estadunidense, o termo antropoceno generaliza o antropos, à medida que sugere que o problema é a humanidade de forma homogênea. No entanto, há múltiplas perspectivas, desigualdades econômicas e culturais, que refletem na forma como diferentes povos humanos se relacionam com a natureza considerando a diversidade histórica, social, étnica, cultural e biológica ao redor do mundo (HARAWAY et. al., 2016).

Essa perspectiva dialoga com as ideias do pensador e militante indígena Ailton Krenak (2019), que enfatiza que o termo humanidade pressupõe um monte de gente igual. Acreditar nisso, segundo ele, é uma falácia. Não só não existe uma humanidade igual, como isso não é possível e não deveria ser desejável porque, sem dúvidas, leva à opressão de uns por outros para manter a uniformidade. Essa tentativa de padronização dos humanos tem marcas profundas na história. Desde os brancos europeus que colonizaram o restante do mundo impondo sua própria cultura como se outros modos de vida não pudessem existir no planeta até, mais recentemente, a tentativa de uma globalização homogeneizante com foco na padronização de consumidores.

> Como justificar que somos uma humanidade se mais de 70% estão totalmente alienados do mínimo exercício de ser? A modernização jogou essa gente do campo e da floresta para viver em favelas e em periferias, para virar mão de obra em centros urbanos. Essas pessoas foram arrancadas de seus coletivos, de seus lugares de origem, e jogadas nesse liquidificador chamado humanidade. Se as pessoas não tiverem vínculos profundos com sua memória ancestral, com as referências que dão sustentação a uma identidade, vão ficar loucas neste mundo maluco que compartilhamos (KRENAK, 2019, p.14).

O antropos do antropoceno, mais que um grupo específico de pessoas, parece-me ser uma racionalidade colonizadora, capitalista exploratória, eurocêntrica e antropocêntrica, tecnicista e tecnocrática, conquistadora da natureza, que molda e padroniza modos de vida, convertendo cidadãos em consumidores e fragilizando relações no tecido social, isto é, minando o senso de comunidade. Essa racionalidade pode ser desenvolvida de várias formas tanto em nível individual, quanto em nível coletivo em grupos com similaridades econômicas, culturais e sociais. E claro que

em todo o mundo existem grupos de pessoas que tem poder de decisão e força monetária, física e psicológica para construir projetos e políticas que vão nessa direção.

> A ideia de que os brancos europeus podiam sair colonizando o resto do mundo estava sustentada na premissa de que havia uma humanidade esclarecida que precisava ir ao encontro da humanidade obscurecida, trazendo-a para essa luz incrível. Esse chamado para o seio da civilização sempre foi justificado pela noção de que existe um jeito de estar aqui na Terra, uma certa verdade, ou uma concepção de verdade, que guiou muitas das escolhas feitas em diferentes períodos da história (KRENAK, 2019, p.11).

Alguns autores, dentre eles Haraway, consideram que o termo antropoceno não é capaz de expressar com precisão o que se quer dizer, trata-se de uma visão limitada do impacto humano na vida no planeta. Outros termos têm sido utilizados como capitaloceno, plantationceno, chthuluceno, por exemplo (HARAWAY, 2016a,b; HARAWAY, et. al, 2016).

O capitaloceno[3] dá visibilidade para o sistema capitalista na crise socioambiental planetária. O termo amplia a compreensão sobre os marcos não se restringindo aos impactos geológicos e as emissões de combustíveis fósseis a partir de meados do século XX no contexto das guerras mundiais e, nem mesmo, ao motor a combustão e a revolução industrial no século XVIII. Haraway propõe direcionar o olhar, na perspectiva do capitaloceno, pelo menos desde os séculos XVI e XVII com o grande mercado. No entanto, ela não desconsidera processos anteriores como a escravidão, o genocídio indígena, o início da exploração dos metais, as grandes plantações de cana de açúcar (HARAWAY, 2016a), chegando no limite até a agricultura escravocrata (HARAWAY, et. al, 2016).

O termo Plantationoceno surgiu num diálogo entre antropólogos ao ressaltarem a expansão das plantações como um fato histórico que deslocou a perspectiva do investimento e da propriedade. Nesse processo, as plantas, os animais e outros organismos foram se tornando recursos a serem explorados, antes mesmo da ascensão do capitalismo. Algumas características centrais desse processo são a mão de obra escrava, o trabalho forçado de humanos e não humanos, o genocídio e extermínio, simplificação das relações, necessidade de controle, policiamento, grandes contingentes de terras, trabalhadores, produção, entre outros (HARAWAY, et. al. 2016).

[3] Segundo Haraway et. al, 2016 e Haraway, 2014, o termo capitaloceno foi proposto inicialmente por Andres Malm and Jason Moore.

Portanto, enquanto antropoceno enfatiza a natureza do problema no campo das ciências naturais, capitaloceno e plantationceno buscam enfatizar a origem do problema no campo das ciências sociais e humanas.

Ao propor o Chthuluceno, Haraway (2016b) foca na questão da temporalidade entre "passado, presente e o que está por vir", além de enfatizar a força da contação de histórias, no sentido de criar narrativas coerentes que promovam compreensões do momento que vivemos no planeta. Nesse sentido, ela recupera referências mitológicas gregas. O termo Chthuluceno não visa substituir o termo antropoceno, capitaloceno ou ainda o plantationoceno (HARAWAY, 2014).

> E também insisto em que precisamos de um nome para as dinâmicas de forças e poderes sim-chthonicas em curso, das quais as pessoas são uma parte, dentro das quais esse processo está em jogo. Talvez, mas só talvez, e apenas com intenso compromisso e trabalho colaborativo com outros terranos, será possível fazer florescer arranjos multiespécies ricas, que incluam as pessoas. Estou chamando tudo isso de Chthuluceno – passado, presente e o que está por vir. Estes espaços-tempos reais e possíveis não foram nomeados após o pesadelo racista e misógino do monstro Cthulhu (note diferença na ortografia), do escritor de ficção científica H. P. Lovecraft, e sim após os diversos poderes e forças tentaculares de toda a terra e das coisas recolhidas com nomes como Naga, Gaia, Tangaroa (emerge da plenitude aquática de Papa), Terra, Haniyasu-hime, Mulher-Aranha, Pachamama, Oya, Gorgo, Raven, A'akuluujjusi e muitas mais. "Meu" Chthuluceno, mesmo sobrecarregado com seus problemáticos tentáculos gregos, emaranha-se com uma miríade de temporalidades e espacialidades e uma miríade de entidades em arranjos intra ativos, incluindo mais-que-humanos, outros que-não-humanos, desumanos e humano-como húmus (human-ashumus) (HARAWAY, 2016b, p. 140).

A busca por outros nomes para "antropoceno" visa ampliar e potencializar a compreensão da urgência da crise socioambiental e, mais do que isso, juntar esforços para que possamos ao máximo, abreviar esse tempo de intensas degradações das condições de vida que já tem levado ao colapso uma série de sistemas vivos (HARAWAY, 2016b).

Nesse sentido, a bióloga e filosofa, considera que o problema do uso do termo "antropoceno" está para além da diferenciação entre quais grupos de humanos têm mais ou menos responsabilidade enquanto agentes geológicos de transformação da Terra. É necessário considerar as inter relações entre espécies, fatores naturais abióticos e tecnologias criadas e operadas por

humanos que atuam historicamente e influenciam na complexa teia de relações vitais (HARAWAY, 2016b).

Nesse cenário tem ganhado espaço os estudos multiespécies, no qual alguns estudiosos das ciências humanas e sociais, dentre eles Haraway e Tsing, têm experimentado pensar o mundo para além das organizações humanas e a relação com o entorno. Essa abordagem envolve atenção detalhada para fungos, microorganismos, animais, plantas e, também, fatores abióticos como uma pedra, montanha ou vulcão, numa tentativa de "pensar com eles" as conexões e interrelações no sistema Terra[4].

O termo multiespécies, desloca o centramento da antropologia no ser humano (MARRAS, 2018) e ressignifica a categoria "espécie" para "modos de vidas particulares" (DOOREN, KIRSKEY, MUNSTER, 2016). Uma característica central dos estudos multiespécies é o desenvolvimento da "arte de atentividade":

> os estudos multiespécies preocupam-se com o cultivo do que chamamos de *artes de atentividade*. Essa atentividade é uma proposição de duas partes: uma prática de conhecer o outro em sua particularidade íntima – aplicando constantemente as faculdades e energias observantes, como diz o *Oxford English Dictionary* – e, ao mesmo tempo, uma prática de aprender como se poderia melhor responder ao outro, como se poderia trabalhar para cultivar mundos de florescimento mútuo – isto é, na linguagem um pouco antiquada do *OED*, como alguém poderia ser "assíduo em oferecer conforto ou prazer aos outros, dando cautelosa atenção aos seus desejos". Em suma, as artes da atentividade nos recordam que o conhecimento e a vida estão profundamente enredados; que prestar atenção pode e deve ser a base para elaborar melhores possibilidades de vida compartilhada (DOOREN, KIRSKEY, MUNSTER, 2016, p.8).

Nesse sentido, Tsing em Haraway et. al (2016), propõe que o termo antropoceno pode ser potente para mostrar a contradição do legado iluminista na constituição do homem da razão, moderno, e conquistador da natureza, no qual a "arte da atentividade" (DOOREN, KIRSKEY, MUNSTER, 2016) e a "arte de ter cuidado" (STENGERS, 2015) não tem vez.

[4] Essa prática de "pensar com" é recorrente para alguns modos de vida indígenas, como relatado por Krenak (2019) e Kopenawa (2015).

2.1.3. Apontamentos sobre o legado do Iluminismo

Stengers, filósofa da ciência belga, tem refletido e discorrido contrariamente à Ciência aliada ao capitalismo e ao Estado. À Ciência fica o dever de dizer o que é verdade e o que é crença, bruxaria ou ilusão. Essa "entidade" Ciência é muito diferente das práticas científicas das ciências e o uso da inicial maiúscula, caracterizando um nome próprio, busca explicitar essa diferenciação (STENGERS, 2015).

O humanismo enquanto corrente filosófica e artística impulsionou a transição da Idade Média teocêntrica para a Idade Moderna, antropocêntrica. Com centralidade no ser humano, na racionalidade, pensamento e investigação, o movimento humanista precedeu a Revolução Científica e o Iluminismo que emergiram e se desenvolveram nos séculos XVII e XVIII.

A Ciência é herança da "Idade das Luzes", "momento em que se difundiu um gosto pelo pensamento e pela imaginação enquanto exercícios de insubmissão, onde foi forjado um tipo novo de vínculo entre vida e "possíveis" (STENGERS, 2015, p. 53). Não se trata, portanto, de desconsiderar a importância do Iluminismo na história humana, mas sim de refletir sobre as consequências da racionalidade científica iluminista no antropoceno.

Na "Idades das Luzes" forjou-se uma grande narrativa épica na qual,

> o Homem torna-se adulto, toma em mãos seu próprio destino e se livra do jugo das transcendências ilusórias. A aventura das Luzes tornou-se, então, uma missão: a um só tempo, um combate sem piedade contra os monstros que nos incitam incessantemente à regressão e um mandato de ter que "levar a luz" lá onde reina a obscuridade (STENGERS, 2015, p.54).

Este "gênero épico" foi impulsionado pelo uso da crítica como um fim em si mesmo, como um remédio para todos os males do mundo, o chamado "espírito crítico". Não se trata de questionar a utilidade e a necessidade da crítica, mas sim de não a tornar exclusividade dos feitores da Ciência, de modo que outras perspectivas e pontos de vistas não sejam considerados, ou no máximo, rotulados como "construção social" (atribuindo um sentido generalizado e negativo ao que é construído em meio às relações sociais). A Idade das Luzes culminou numa nova razão científica que "só aceita os fatos como autoridade, a todos aqueles que tomam partido sobre questões indecidíveis, que dão poder às suas convicções ou a seus preconceitos. Essa encenação é sem dúvida uma das operações de propaganda mais bem-sucedidas na história humana (...)" (STENGERS, 2015, p. 34).

Conforme argumenta Stengers, a oposição entre Ciência (verdadeira e objetiva) e Opinião (subjetiva e irracional) gerou um desprezo "pelas pessoas" levando a um entendimento que "elas" não podem compreender o que fazem os cientistas. Esse desprezo é uma das "certezas" que até hoje está impregnada na Ciência. E ainda, esse distanciamento dos cientistas em relação "as pessoas" sob justificativa de ausência de compreensão, permite esconder uma série de estranhas tolerâncias[5] entre colegas do campo científico que estremeceriam a "boa fé" na Ciência (STENGERS, 2015).

Com raízes no Iluminismo, emergiu o movimento transumanista[6] que enfatiza o legado da Idade das Luzes, como o culto ao progresso, à razão e à tecnologia. Esse movimento visa "melhorar" o ser humano com aparatos científicos e tecnológicos (FERRANDO, 2018).

> "Trans-humano" enfatiza o modo como o transumanismo vai muito além do humanismo em ambos os meios e fins. O humanismo tende a confiar exclusivamente no refinamento educacional e cultural para melhorar a natureza humana, enquanto os transumanistas querem aplicar a tecnologia para superar os limites impostos por nosso patrimônio biológico e genético. Os transhumanistas consideram a natureza humana não como um fim em si mesma, nem como perfeita, e não como tendo qualquer direito à nossa lealdade. Em vez disso, é apenas um ponto ao longo de um caminho evolutivo e podemos aprender a remodelar nossa própria natureza de maneiras que consideramos desejáveis e valiosas. Ao aplicar a tecnologia de maneira pensativa, cuidadosa e, ainda assim, ousadamente, podemos nos tornar algo que não é mais descrito com precisão como humano - podemos nos tornar pós-humanos (MORE, 2021, sp, tradução nossa).

O termo transhumano foi utilizado pela primeira vez em 1972 numa publicação de Esfandiary (MORE, 2021, sp). Mas o movimento parece ter ganhado mais força e visibilidade a partir de 1998 com a Declaração Transumanista[7]. Este documento sugere o potencial humano de superar o envelhecimento, as deficiências cognitivas, o sofrimento involuntário e a existência humana restrita ao planeta Terra.

---

[5] Aqui Stengers (2015) se refere a falta de preparação de muitos cientistas para atuação em seus campos disciplinares, bem como práticas que distorcem o "espírito" e o "método" científico.

[6] Dentre as correntes de pensamento transumanistas, Ferrando (2019) cita transumanismo democrático (exige acesso igual as melhorias tecnológicas), transumanismo libertário (considera que o livre mercado deve regular o direito humano ao melhoramento), extropianismo.

[7] Disponível em: https://humanityplus.org/transhumanism/transhumanist-declaration/

O manifesto transumanista[8], revisado em 2020, afirma que o envelhecimento é uma doença que precisa ser combatida com a nanotecnologia e que o corpo e o cérebro precisam ser melhorados. Ainda afirma que as pessoas deveriam ter liberdade genética e morfológica para fazer suas escolhas sobre seus próprios corpos. A extensão da expectativa de vida é bastante enfatizada.

As reflexões transumanistas frequentemente são generalizadas, sem considerar um relato crítico e histórico do humano, e oferecendo soluções "adequadas para todos" (FERRANDO, 2019).

> Ademais, o esforço contínuo transumanista em reconhecer a ciência e a tecnologia como os principais ativos de reformulação do humano causam o risco de tecnorreducionismo: tecnologia torna-se um projeto hierárquico, baseado no pensamento racional, dirigido para a progressão. Considerando que um grande número da população mundial ainda está ocupado com a mera sobrevivência, se a reflexão sobre futuros desejáveis for reduzida a uma superestimação do parentesco tecnológico do humano revisitada em seus resultados técnicos específicos, tal preferência o confinaria a um movimento classista e tecnocêntrico. Por estas razões, embora oferecendo visões inspiradoras sobre a interação em curso entre os reinos biológico e tecnológico, o transumanismo está enraizado dentro das tradições de pensamento que impõem restrições irresgatáveis às suas perspectivas. Sua dependência da tecnologia e da ciência deveria ser investigada a partir de um ângulo mais amplo; uma abordagem menos centralizada e mais integrada enriqueceria profundamente o debate (FERRANDO, 2019, p. 962, 963).

Segundo a filosofa pós-humanista italiana, Ferrando (2018), tanto as escolas de pensamento póshumanistas quanto transumanistas derivam do conceito de pós humano[9], mas são bem diferentes entre si. A ideia de pós humano visa redefinir a ideia de humano no século XXI, considerando uma noção mais "aberta" que inclui os campos de conhecimento ligados a evolução darwiniana, tecnologia (na perspectiva "cyborg" – cibernética + organismo – meio ser humano meio máquina), ecologia (considerando aqui o antropoceno).

Diferentemente do transumanismo, o movimento pós-humanista nasceu no período nomeado por alguns autores como pós-modernidade, surgindo no final dos anos 80 e início dos anos 90. Questiona as ideias de progresso e razão iluministas. Essa perspectiva leva à crítica ao uso

[8] Disponível em: https://humanityplus.org/transhumanism/transhumanist-manifesto/

[9] No transumanismo, a meta é tornar-se transumano. Mas entre humano e transumanos, existe o pós humano como uma etapa nesse caminho (FERRANDO, 2018).

de tecnologias para fabricação de armas bélicas, bem como a desconstrução de crenças de que uns são "mais humanos do que outros". Há três perspectivas centrais no movimento pós-humanista: o "pós-humanismo", o "pós-antropocentrismo" e o "pós-dualismo" (FERRANDO, 2018; 2019).

O "pós-humanismo" tem em seu cerne a concepção de que o ser humano não é um ser singular, mas sim plural, ou seja, diverso em termos de nacionalidades, etnias, gêneros, classes econômicas, crenças, habilidades. Esse pressuposto descontrói argumentos que legitimam a exploração de um grupo sob outro, sob justificativa de que todos os povos não europeus, brancos, ocidentais, heterossexuais, etc., não são humanos como já aconteceu ao longo da história (FERRANDO, 2018).

O "pós-antropocentrismo" enfatiza que a herança grega para pensar o antropos é a base do pensamento ocidental sobre o humano. Nessa perspectiva, se um ser é humano, ele naturalmente não pode ser não humano, Deus ou bárbaro[10]. Essa compreensão é pautada na crença de que esses seres humanos são superiores e podem descriminalizar outros, naturalizando o sexismo, racismo, homofobia, etnocentrismo, etc. Mas essa crença de superioridade também envolve outras espécies, causando discriminação e justificando a exploração pelos humanos. Essa visão de superioridade é uma das bases que justificam o conceito antropoceno. O "pós-antropocentrismo" busca descentralizar o antropos, ou seja, compreende que a relação entre humanos e ambiente é mútua (FERRANDO, 2018).

O "pós-dualismo", ao considerar a diversidade de humanos existentes no planeta, critica o pensamento dual, separatista e de superioridade entre homem/mulher, branco/preto, ocidente/oriente, cultura/natureza, humanos/não humanos. Portanto, a crítica pós-dualista envolve o pensamento filosófico estrutural pautado pela separação e fortalece a noção de interconexão, relacionalidade, empatia, e co-existência para a vida (FERRANDO, 2018).

O neohumanismo é outra abordagem filosófica que surge no mesmo período que o transumanismo e o pós humanismo. Com raízes no oriente, foi proposto inicialmente pelo filosofo indiano Sarkar em 1982. Segundo o autor, o prefixo "neo" busca enfatizar uma nova explicação ou ampliação do humanismo (TOWSEY, 2016), na perspectiva de romper com as divisões entre seres humanos (étnicas, culturais, territoriais, gênero, etc), entre seres humanos/não humanos e cultura/natureza. Essa perspectiva filosófica será abordada no próximo capítulo.

[10] Refere-se a diferenciação entre gregos e bárbaros na antiguidade. Os gregos são considerados civilizados e educados, diferente dos bárbaros.

2.1.4. A intrusão de Gaia, os *commons* e as práticas de resistência em Isabelle Stengers

Stengers (2015) retoma a controversa teoria de Gaia proposta por James Lovelock e Lynn Margulis que conceberam a Terra como um planeta vivo e regulado pela vida (e claro, seus viventes).

No entanto, a autora sugere a ideia de Gaia não para pensar a Terra em equilíbrio homeostático, mas sim para propor uma contra corrente do pensamento moderno na perspectiva de uma irrupção de Gaia. Para ela, Gaia não é o planeta Terra concretamente, nem a referência mitológica grega associada a maternidade, e nem mesmo o sentimento de pertencimento e conexão com a totalidade da natureza muitas vezes conferido ao termo por diferentes povos. Gaia é sim um "planeta vivo" reconhecido como um "ser" dotado de história, regimes de atividades próprios que emergem dos múltiplos processos que a constituem e se relacionam o tempo todo. Nas palavras de Stengers:

> Gaia é agora, mais do que nunca, a bem nomeada, pois se no passado foi honrada, foi por ser temida, aquela a quem os camponeses se dirigiam pois sabiam que os homens dependem de algo maior do que eles, de algo que os tolere, mas de cuja tolerância não se deve abusar. Ela era anterior ao culto do amor materno que tudo perdoa. Uma mãe, talvez, mas irascível, que não se deve ofender. E ela é anterior à época em que os gregos conferem a seus deuses o sentido do justo e do injusto, anterior à época em que eles lhes atribuem um interesse particular por seus próprios destinos. Tratava-se, antes, de ter cuidado para não ofendê-los, para não abusar de sua tolerância.
>
> Imprudentemente, uma margem de tolerância foi de fato ultrapassada, é o que os modelos dizem cada vez com mais precisão, é o que os satélites observam e é o que os Inuit sabem. E a resposta de Gaia seria possivelmente desmesurada em relação ao que nós fizemos, um pouco como um dar de ombros provocado pelo leve toque de um mosquito. Gaia é suscetível, e por isso deve ser nomeada como um ser. Já não estamos lidando com uma natureza selvagem e ameaçadora, nem com uma natureza frágil, que deve ser protegida, nem com uma natureza que pode ser explorada à vontade. A hipótese é nova. Gaia, a que faz intrusão, não nos pede nada, sequer uma resposta para a questão que impõe. Ofendida, Gaia é indiferente à pergunta "quem é responsável?" e não age como justiceira – parece que as primeiras regiões da Terra a serem atingidas serão as mais pobres do planeta, sem falar de todos esses viventes que não têm nada a ver com a questão.

> O que não justifica, de modo algum, uma indiferença qualquer em relação às ameaças que pesam sobre os viventes que habitam conosco essa Terra. Simplesmente, não é da conta de Gaia (STENGERS, 2015, p.22).

Gaia, portanto, não está ameaçada. Estão ameaçadas as inúmeras espécies que podem ser extintas rapidamente por mudanças em seus meios. Uma característica central de Gaia é a transcendência, à medida que se trata de um agenciamento de forças indiferente aos planos dos seres humanos (STENGERS, 2015).

Ao propor a "intrusão de Gaia", Stengers (2015, p. 21) se refere a ela como causadora de desastres que se anunciam: "Nomear Gaia como "a que faz intrusão" é também caracterizá-la como cega aos danos que provoca, à maneira de tudo o que é intrusivo. Por isso a resposta a ser criada não é uma "resposta à Gaia", e sim uma resposta tanto ao que provocou sua intrusão quanto às consequências dessa intrusão". Segundo a autora, uma resposta ética e política deve ser buscada não só entre nós (acadêmicos e modernos), mas sim junto a outros (aqueles que foram deixados de fora desses movimentos e espaços historicamente).

Nessa direção, Stengers (2015) sugere que a organização e a busca por uma inteligência coletiva é a forma de compor com Gaia. A aliança entre ciência e movimentos antiglobalização pode ser potente nessa direção, reivindicando (*reclaim*) a resistência e trazendo a ciência para o debate público, numa politização radical.

Em proposição, a autora considera que nas práticas científicas "a definição do que "deve" ser levado em conta nunca se impõe de maneira geral, mas traduz o acontecimento de um êxito que abre para aqueles e aquelas a quem ele diz respeito um novo campo de questões e de "possíveis" (idem, p. 34). Nessa perspectiva, a "arte de ter cuidado" é essencial seja para um cientista, um técnico ou jurista implicando que eles hesitem e aprendam ao exercitar sua própria prática (STENGERS, 2015).

É relevante que haja uma reapropriação coletiva da capacidade e da arte de ter cuidado com vistas ao surgimento de "outras narrativas" que possibilitem anunciar outros modos de vida e de resistência que promovam o agir em conjunto (STENGERS, 2015).

Essa perspectiva, pressupõe desconfiar da grande narrativa épica do desenvolvimento capitalista que nos leva à barbárie. E mais do que isso, declarar guerra a essa narrativa e reinventar modos de produção e cooperação, forjando uma narrativa de lutas que valorize as histórias de quem conseguiu escapar no passado[11] e histórias sobre o pensar junto, que afirmem a pluralidade e repovoem a imaginação. É preciso não só pensar outras narrativas como experimentá-las,

[11] Por exemplos as bruxas e o paganismo, bem como os povos indígenas.

especulá-las. Se alinhar com Gaia, exige retomar práticas e lutas, pensar mundos possíveis e contar novas histórias (STENGERS, 2015).

Nas palavras do antropólogo brasileiro Renato Sztutman "A sua intrusão [de Gaia] exige a consideração de práticas marginalizadas pelo sistema capitalista, estas que se mostram capazes de refazer os vínculos com a Terra, de recriar o bem comum" (SZTUTMAN, 2017, sp).

Stengers pensa uma possível composição com Gaia resgatando narrativas que anunciam "novos modos de resistência, que recusam o esquecimento da capacidade de pensar e de agir conjuntamente exigidos pela ordem pública" (2015, p. 38). Resgata a história de apropriação dos c*ommons* (bens comuns) pelos *enclosures* (cercamentos) com vistas a alertar e ressignificar as práticas de lutas coletivas.

> Os *enclosures* se referem a um momento decisivo na história social e econômica da Inglaterra: à erradicação, no século XVIII, dos direitos consuetudinários que incidem sobre o uso de terras comuns, os *commons*. Essas terras foram "cercadas", ou seja, apropriadas de maneira exclusiva por seus proprietários legais, e isso com consequências trágicas, pois o uso dos *commons* era essencial para a vida das comunidades camponesas. Um número espantoso de pessoas foi despojado de qualquer meio de subsistência. (...)
>
> Se hoje a referência aos *enclosures* faz sentido é porque o modo de expansão contemporânea do capitalismo lhe devolveu toda a sua atualidade. A privatização de recursos essenciais à simples sobrevivência, tais como a água, está na ordem do dia, como também a da educação, que tinha sido considerada em nossos países como de responsabilidade pública. Não que a gestão da água não tenha sido fonte de lucro, nem que o capitalismo não tenha aproveitado amplamente da produção de trabalhadores formados e disciplinados; a diferença é que agora se trata de apropriação direta, sob o signo da privatização do que era "serviço público" (STENGERS, 2015, p. 39).

Stengers (2015) enfatiza que, atualmente, os *enclosures* também são fortalecidos pela "economia do conhecimento" que dissolve as fronteiras entre pesquisa pública e privada, cerceando a autonomia de pesquisadores nas práticas científicas. Assim, ela atribui aos *commons* patrimônios imateriais e cognitivos coletivos, para além de bens naturais comuns.

> O capitalismo hoje deveria ser qualificado de "cognitivo" – ele visaria menos à exploração da força de trabalho do que à apropriação do que deve ser reconhecido como bem comum da humanidade, a saber, o conhecimento. E não

> qualquer conhecimento: são os trabalhadores do "imaterial", os que manipulam saberes abstratos em cooperação uns com os outros, que teriam se tornado a verdadeira fonte de produção de riqueza (STENGERS, 2015, p. 41).

Os programadores de informática foram os primeiros a deslocar os "*enclosures*" para a contemporaneidade, quando perceberam que suas criações (*softwares*, algoritmos, linguagens computacionais) estavam sob ameaça de patentes. Como resposta, criaram a Licença Pública Geral, que foi o ponto de partida para o movimento de *softwares* livres, na qual todas e todos podem baixar e usufruir e, para além disso, contribuir na programação visando melhorias e atualizações. Não se trata de uma análise ingênua sobre os desafios do movimento de programadores, no entanto, Stengers (2015) ressalta que eles criaram um modo de resistência ao *enclosure*, já que não estão sujeitos a apropriações por terceiros de suas próprias criações.

A construção dessa rede de cooperação entre os programadores avança no enfretamento aos cerceamentos capitalistas em comparação aos camponeses ingleses do século XVIII. Eles souberam resistir, por meio da inteligência coletiva, ao "capitalismo cognitivo":

> O "comum" que eles souberam defender era o deles, o que os faz pensar, imaginar, cooperar. Que esse comum tenha sido "imaterial" não muda grande coisa no caso. Trata-se ainda de uma inteligência coletiva, concreta e estabelecida no corpo a corpo com limitações tão críticas quanto limitações "materiais". O que eles souberam defender contra aquilo que pretendia dividi-los foi o coletivo formado a partir do desafio posto por essas dificuldades, bem diferente do conjunto indefinido daqueles que, como eu, utilizam, e até mesmo baixam, o que foi produzido por eles. Em outros termos, os programadores resistiram ao que pretendia separá-los do que lhes era comum, não à apropriação de um "comum à humanidade". Eles se definiram como *commoners*, ligados ao que faz deles programadores, não como nômades do imaterial (STENGERS, 2015, p. 42-43).

Na visão de Stengers (2015), portanto, o que diferencia a história dos camponeses ingleses dos programadores de informática contemporâneos é que os segundos souberam resistir a destruição de um senso de comunidade e cooperação fomentado pelo capitalismo e seus *enclosures*. Esse pode ser um pilar essencial para resistirmos ao capitalismo, inventando outros modos de vida capazes, em última instância, de abreviar o antropoceno.

> A intrusão de Gaia, na perspectiva em que ela questiona nossa capacidade de criar respostas que não sejam bárbaras, dá um alcance terrível à destruição das

> "causas comuns" que associei aos *enclosures* de ontem e de hoje. E dá um sentido crucial à dupla distinção que propus, entre utilizadores e usuários e entre profissionais e praticantes. Trata-se de aprender a resistir à musiquinha nojenta que sussurra que "as pessoas" são assim ("egoístas, submissas a seus hábitos de pensamento etc."), essa musiquinha cujo tema é o que os intelectuais chamam de "servidão voluntária" – sempre a dos outros, é claro. Não, a transformação dos usuários em utilizadores (egoístas) ou dos praticantes em profissionais (submissos) não revela que "as pessoas" se deixam sempre levar pela facilidade. Ela revela a destruição do que agrupa e faz pensar. Mas adotar essa perspectiva é também assinalar que a resposta à intrusão não será aquela que uma humanidade enfim reconciliada, reunida sob o signo de uma boa vontade geral poderia dar, mas depende do repovoamento de um mundo hoje devastado pelo confisco ou pela destruição das capacidades coletivas e sempre estabelecida de pensar, imaginar e criar (STENGERS, 2015, p. 46).

Outros dois pontos são destacados nas reflexões de Stengers (2015), agora exemplificados pela luta política em torno do movimento no qual ela se refere como "acontecimento OGM[12]". O primeiro deles é a necessidade de uma ressonância política, ou seja, fazer que todas as dimensões do acontecimento (no campo da educação e da psicologia social poderíamos chamar de intervenção) se comuniquem promovendo que a reflexão política permeie o processo como um todo. E o segundo ponto é a necessidade de que esses acontecimentos sejam vistos como tal, dignos de valorização de suas testemunhas e de celebração, de modo que os envolvidos possam expressar o que aprenderam, ensinaram, as causas que os reuniram, etc., criando narrativas que sejam capazes de conectar "política e produção experimental, sempre experimental, de uma capacidade nova de agir e de pensar" (p.78).

Lembrando o filosofo Espinosa, Stengers aponta que é essa capacidade de celebrar e criar narrativas que gera alegria. Alegria que impulsiona a potência de agir, de pensar, de imaginar juntos, "com os outros e graças aos outros" (2015, p.78). Essa alegria pode ser capaz de "desmoralizar nossos responsáveis[13], levá-los a abandonar sua triste pose heroica e a trair o que os aprisionou"

[12] O "Acontecimento OGM (Organismos Geneticamente Modificados)" foi um movimento de resistência na Europa contra a liberação do cultivo de organismos geneticamente modificados sob pretexto de "acabar com a fome do mundo". Stengers se envolveu nessa mobilização e a partir dessa vivência reflete sobre a relação da tríade Ciência, Estado e capitalismo. Ela cita uma passagem do ano de 1997 e diz que este movimento ainda não terminou. O livro foi publicado primeiramente em francês em 2009.

[13] "Nossos responsáveis" é um termo utilizado por Stengers para se referir àqueles "que nos governam". Não apenas em âmbito estatal mas também que àqueles que controlam o mercado: "Em outros termos, nossos responsáveis são responsáveis pela gestão do que se poderia chamar de pânico frio, cujo sinal é o fato de aceitarem-se mensagens abertamente contraditórias: "Consumam, o crescimento depende disso", mas "Pensem

(p.78). A ideia da alegria e dos bons encontros Espinosanos aparecem como fomentadores de resistências frente aos desastres.

> Não se está dizendo que tudo, então, acabará bem, pois Gaia ofendida é cega para nossas histórias. Talvez não possamos evitar terríveis provações. Mas depende de nós, e é aí que nossa resposta a Gaia pode se situar, aprender a experimentar os dispositivos que nos tornam capazes de viver tais provações sem cair na barbárie, de criar o que alimenta a confiança onde a impotência assustadora ameaça. Tal resposta, que ela não ouvirá, confere à sua intrusão a força de um apelo a vidas que valem ser vividas (STENGERS, 2015, p. 78).

2.1.5. Práticas de resistência e modos de vida: pensando com Davi Kopenawa e Ailton Krenak

O capitalismo se desenvolveu combatendo as práticas pagãs, aquelas "baseado[as] no pertencimento à terra e no princípio de animação do mundo. Reativar, retomar este paganismo imanente seria o que se poderia chamar de uma receita de resistência" (SZTUTMAN, 2017, sp). Nessa perspectiva, e inspirado por Stengers, Stztuman (2017) sugere que tanto ativistas neopagãs quanto povos indígenas, também combatidos no processo de expansão capitalista, podem nos ajudar a criar caminhos para "resistir no antropoceno".

Buscando "estimular a nossa imaginação política", mas sem querer dizer que "eles detêm a verdade de todas as coisas" (SZTUTMAN, 2017, sp), podemos fazer o exercício proposto por Stengers de "pensar em sua presença" ou por Tsing e os estudos multiespécies de "pensar com" os povos indígenas que sempre resistiram e são inclusive chamados de "especialistas em fim do mundo" por Débora Danowski e Eduardo Viveiros de Castro (2015), filosofa e antropólogo brasileiros.

Nas palavras de Sztutman,

> Como escreve Stengers, se cientistas, filósofos, artistas queremos ajudar os outros, temos de admitir também que precisamos de ajuda. Para tanto, escreve ela, temos de aprender a "contar outras histórias, nem apocalípticas nem messiânicas, histórias que implicam o que Donna Haraway chamou de ***repons-ability***". As histórias contadas pelos Guarani sobre os ***nhe'e kwery*** e sua relação

em sua pegada ecológica"; "Saibam que nosso modo de vida vai ter que mudar", mas "Não se esqueçam que estamos engajados em uma competição, e nossa prosperidade depende dela" (STENGERS, 2015, p. 13).

> com a terra, histórias que passam a ser evocadas (e mesmo dançadas e cantadas) nas suas novas formas de manifestação e luta, podem nos ajudar, quem sabe, a refletir sobre a própria experiência urbana (SZTUTMAN, 2017, sp).

Nesse exercício de "pensar com", o ativista indígena Krenak (2019) facilita a articulação de ideias entre a racionalidade indígena e a racionalidade branca ocidental devido a sua capacidade de "tradução intercultural". Um ponto central em suas "Ideias para adiar o fim do mundo" é a compreensão de que o modo de vida capitalista fomenta a desconexão do ser humano da Terra e da terra, promovendo uma "abstração civilizatória".

> Enquanto a humanidade está se distanciando do seu lugar, um monte de corporações espertalhonas vai tomando conta da Terra. Nós, a humanidade, vamos viver em ambientes artificiais produzidos pelas mesmas corporações que devoram florestas, montanhas e rios. Eles inventam kits superinteressantes para nos manter nesse local, alienados de tudo, e se possível tomando muito remédio. Porque, afinal, é preciso fazer alguma coisa com o que sobra do lixo que produzem, e eles vão fazer remédio e um monte de parafernálias para nos entreter (...)
>
> Enquanto isso, a humanidade vai sendo descolada de uma maneira tão absoluta desse organismo que é a terra. Os únicos núcleos que ainda consideram que precisam ficar agarrados nessa terra são aqueles que ficaram meio esquecidos pelas bordas do planeta, nas margens dos rios, nas beiras dos oceanos, na África, na Ásia ou na América Latina. São caiçaras, índios, quilombolas, aborígenes — a sub-humanidade. Porque tem uma humanidade, vamos dizer, bacana. E tem uma camada mais bruta, rústica, orgânica, uma sub-humanidade, uma gente que fica agarrada na terra. Parece que eles querem comer terra, mamar na terra, dormir deitados sobre a terra, envoltos na terra. A organicidade dessa gente é uma coisa que incomoda, tanto que as corporações têm criado cada vez mais mecanismos para separar esses filhotes da terra de sua mãe (KRENAK, 2019, p, 19,20,21).

Nesse sentido, Krenak (2019, p.26) considera que o tempo que vivemos cria ausências do "sentido de viver em sociedade, do próprio sentido da experiência da vida. Isso gera uma intolerância muito grande com relação a quem ainda é capaz de experimentar o prazer de estar vivo, de dançar, de cantar". Para o autor, vivemos em uma "humanidade zumbi" que não tolera os prazeres da vida, pregando o fim do mundo com vistas a que cada um desista de seus próprios sonhos.

Davi Kopenawa, pensador, xamã e ativista indígena brasileiro, também reflete sobre as práticas de resistência e modos de vida, convergências e divergências entre as perspectivas yanomami e dos brancos. Após mais de 20 anos de trabalho com o antropólogo Bruce Albert, lançaram juntos a obra "A Queda do Céu – palavras de um xamã yanomami". No livro, Davi relata passagens marcantes da sua vida, como o processo de se tornar xamã, o histórico de contato de seu povo com os brancos e faz uma denúncia sobre a devastação da floresta e extermínio de povos indígenas.

Com vistas a destacar as reflexões mais significativas de Kopenawa para as reflexões desse estudo, destaco as ideias do autor sobre o "povo da mercadoria". O termo foi cunhado por ele para se referir aos brancos, enfatizando a paixão destes pelos objetos. O conceito tem ganhado destaque por expressar de forma clara e sintética características centrais da civilização capitalista. Segundo Viveiro de Castro, citando Albert (1993), trata-se de uma crítica xamânica da economia política da natureza.

Um elemento central na caracterização do autor para a civilização capitalista dos brancos, é a relação destes com as mercadorias, chamadas de *matihi* em yanomami. Segundo ele, os brancos querem sempre mais. Mais espaço para a roça que gera um desejo por mais ferramentas e exige mais minerais da terra, mais fábricas para produzir as ferramentas em maiores quantidades e assim sucessivamente. Os brancos se fixaram tanto em produzir mais e mais objetos que foram se distanciando da floresta e dos espíritos.

Para Kopenawa, os brancos se apegam aos seus pertences. Não querem dá-los ou só o fazem com algo em troca, seja em forma de trabalho ou de outro objeto. Essa fixação pelas mercadorias, segundo ele, confunde a mente. Por isso, os brancos até sonham com suas mercadorias ou consigo mesmo, diferente dos yanomamis que sonham com a floresta e com os *xapiri*, os espíritos da Floresta: as mercadorias ocupam os pensamentos dos brancos o tempo todo.

Ao longo da narrativa de Kopenawa, fica explicito a importância da generosidade enquanto um valor para os yanomamis. Para eles, os objetos devem ser dados a quem pede. E quem pede só o faz porque precisa. E se, infelizmente não puder ser dado por ser algo realmente necessário para a sobrevivência familiar ou de seu povo, deve-se comprometer-se a, assim que possível, dar ou conseguir outro daquele objeto a quem o solicitou.

As comparações sobre a forma como yanomamis e brancos lidam com as mercadorias são caricaturas que expressam diferenças na forma de relacionar-se com os seus e com os outros elementos da natureza. Davi relata, por exemplo, como os yanomamis lidam com a morte e com os objetos daqueles que morreram. Uma característica simbólica que demarca essas diferenças está na queima dos objetos daqueles que morreram para que os objetos tocados por já falecidos não

fiquem no ambiente gerando saudade e tristeza para os que ficam. Por outro lado, os brancos querem ter posse dos pertences daqueles que partiram, inclusive gerando conflitos por heranças.

Para Kopenawa, somente a floresta é um bem de alto valor. Ela é a casa de seu povo, dos *xapiri* e tem a capacidade de criar e se recriar.

Krenak (2019) utiliza o conceito "povo da mercadoria" para enfatizar que para os brancos tudo é mercadoria, ou seja, toda experiência capaz de ser vivida externamente também é projetada nas mercadorias. Para o autor, o fim do mundo pode ser a perda de um estado de prazer extasiante oriundo das coisas exteriores. Esses objetos e a relação de prazer que os brancos desenvolvem com eles se sobrepõe a relação com a "mãe Terra". Assim, o rio (como as montanhas, a terra, a floresta, etc) deixa de ser considerado um ancestral da humanidade dotado de vida e se torna, também, uma mercadoria.

> O rio Doce, que nós, os Krenak, chamamos de Watu, nosso avô, é uma pessoa, não um recurso, como dizem os economistas. Ele não é algo de que alguém possa se apropriar; é uma parte da nossa construção como coletivo que habita um lugar específico, onde fomos gradualmente confinados pelo governo para podermos viver e reproduzir as nossas formas de organização (com toda essa pressão externa) (KRENAK, 2019, p. 49).

Para Krenak (2019), o fim do mundo envolve divisões na humanidade, acompanhada de uma relação de exploração. Enquanto um lado puxa para seus interesses, o outro lado tensiona ainda mais para o lado contrário, ambos prontos para se atacarem a qualquer momento. Refletindo mais amplamente, a divisão entre natureza e seres humanos e a exploração incessante da natureza pelos seres humanos, também cria uma divisão. O antropoceno é uma consequência dessa divisão, possuímos uma configuração mental ou uma construção no imaginário coletivo de que herdamos a Terra de nossos ancestrais para servir aos nossos prazeres indefinidamente.

O fim do mundo, em última instância, seria então um breve momento de interrupção desses prazeres, oriundos das mercadorias e de coisas externas – que se materializam na técnica que se sobrepõe a mãe Terra (KRENAK, 2019).

Para o autor, isso é um abismo. Estamos caindo num abismo e sentimos essa insegurança da queda. Mas analisando a história, por outro lado, Krenak (2019) argumenta que sempre foi assim, sempre vivemos caindo num abismo. Ao longo dessa queda, outras possiblidades se abrem e isso gera medo e insegurança. Muitas vezes o medo da queda envolve o risco de perder nossas mercadorias e o prazer advindo dessa relação.

Por isso, o autor sugere que criemos paraquedas coloridos, divertidos e prazerosos, assumindo nosso gosto pelo prazer na Terra. Ao criar essas estratégias – os paraquedas coloridos – não podemos deixá-los serem capturados para servir o mundo das mercadorias que nos aprisionam numa lógica de distanciamento com a Terra. Criar paraquedas coloridos exige um contato mais profundo com nossas visões e sonhos, no sentido de uma experiência transcendente que se abre para outras possibilidades da vida não limitada. Trata-se de um lugar de conexão com o mundo que compartilhamos e que possui uma outra potência que vai além de mercadorias, objetos externos, técnica e da razão iluminista (KRENAK, 2019).

Kopenawa diz sistematicamente que os brancos não sabem morrer. Isso significa não ter condições de se conectar com a dimensão espiritual. Inclusive no seu relato, o autor diz que para virar xamã é preciso morrer, "virar outro" para conseguir se conectar com os espíritos. Para ver os *xapiri*, os olhos precisam morrer e a mente abrir (KOPENAWA, ALBERT, 2015).

Nessa perspectiva, para o autor, os brancos destroem a floresta, buscando objetos que lhes deem a imortalidade, numa crença de que as mercadorias resolvam às suas demandas em âmbito transcendente. Os brancos não ouvem os *xapiri*, que estão furiosos querendo se vingar da morte de tantos xamãs por epidemias e pela destruição da floresta. E assim, mais cedo ou mais tarde, os *xapiri* irão deixar o céu desabar.

> Os *xapiri* já estão nos anunciando tudo isso, embora os brancos achem que são mentiras. Com a imagem de *Omama*, repetem para eles a mesma coisa: "Se destruírem a floresta, o céu vai quebrar de novo e vai cair na terra!" Mas os brancos não ouvem. Sem ver as coisas com a *yakoana*, a engenhosidade deles com as máquinas não vai torná-los capazes de segurar o céu e consolidar a floresta. Mas eles não têm medo de desaparecer, porque são muitos. Contudo, se nós deixarmos de existir na floresta, jamais poderão viver nela; nunca poderão ocupar os rastros de nossas casas e roças abandonadas. Irão morrer também eles, esmagados pela queda do céu. Não vai restar mais nada. Assim é. Enquanto existirem xamãs vivos, eles conseguirão conter a queda do céu. Se morrerem todos, ele vai desabar sem que nada possa ser feito, pois só os *xapiri* são capazes de reforçá-lo e torná-lo silencioso quando ameaça se quebrar. É dessas coisas que nós, xamãs, falamos entre nós. O que os brancos chamam de futuro, para nós, é um céu protegido das fumaças de epidemia *xawara* e amarrado com firmeza em cima de nós" (KOPENAWA, ALBERT, 2015, p. 494).

Sztutman (2017, sp) destaca que a resistência de modos de existência indígena, necessariamente atrelados a luta pela terra e proteção de territórios que tem sofrido uma "violenta

história de expropriação", não se descola da "concepção da terra como entidade viva. A terra-floresta, como a compreende uma miríade de povos indígenas, não é uma realidade exterior aos sujeitos, mas sim um emaranhado de subjetividades".

Pensar as práticas de resistência no antropoceno, com vistas a compor com Gaia, exige, portanto, repensar e descentralizar o humano, numa perspectiva de criação de novas narrativas que impulsionem nossa imaginação política com vistas à especular outros modos de existência e resistência. A criação desses caminhos necessariamente passa pela crítica à "narrativa épica" de desenvolvimento e da razão iluminista como detentora de todas as verdades a serem impostas no planeta. Exige a conexão com a Terra, com a terra e com o território (SORRENTINO, et. al., 2020; BATTAINI, SORRENTINO, 2020), com o comum (STENGERS, 2015) e com o(s) espírito(s) (KOPENAWA, ALBERT, 2015; KRENAK, 2019). A criação de possíveis rotas que perpassam pela vida em comunidade e pelas intervenções que despertam a alegria e o prazer de estar vivo.

2.2. A FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS NO CAMPO SOCIOAMBIENTAL

Como fomentar processos educadores de formação de profissionais no campo socioambiental que sejam capazes de estimular a imaginação política, repensar e descentralizar o papel dos seres humanos e contribuir para a conexão com a Terra, a terra, o território, o comum e o espírito?

Esta sessão está estruturada em três itens: o primeiro refere-se de forma mais ampla à formação de profissionais no campo socioambiental comprometidas(os) com a transição para sociedades sustentáveis. O segundo, refere-se a enunciação da concepção de educação adotada na pesquisa, e por fim, o terceiro item se dá em torno do delineamento de conceitos explorados no estudo: intervenção socioambiental, comunidades de aprendizagem e mergulho em si - a apresentação deles foi delimitada em torno da educação ambiental com contribuições de outros campos do conhecimento.

2.2.1. A transição educadora para sociedades sustentáveis

Na busca por aproximações entre a necessidade de conexão com a Terra, com a terra, com o território (SORRENTINO, et. al., 2020; BATTAINI e SORRENTINO, 2020), com o comum (STENGERS, 2015) e com o(s) espírito(s) (KOPENAWA e ALBERT, 2015; KRENAK, 2019) para criar modos de vida, de resistência e (re)existência frente ao antropoceno, este item visa

criar pontos de contato e articulação dessas reflexões com o campo da educação, e mais especificamente, da educação ambiental.

O pensador, educador e ambientalista brasileiro Marcos Sorrentino tem refletido (SORRENTINO, et. al., 2020; BATTAINI e SORRENTINO, 2020) sobre a necessidade de uma nova cultura da Terra, da terra e dos territórios com vistas a criação de rotas para sociedades sustentáveis. Com base na ecologia política, a provocação é para que pessoas, grupos e municípios se envolvam de "corpo e alma" num movimento de transição educadora para sociedades sustentáveis. Esse movimento parte da indignação com todas as formas de injustiças e violências no mundo com seres humanos e não humanos. Se constitui por meio da práxis individual e coletiva, considerando a educação um processo continuado, a sustentabilidade como uma forma interminável de ser e a utopia, que faz caminhar e seguir adiante (SORRENTINO, et. al., 2020).

Em outro texto, busquei caracterizar alguns elementos do mote "transição educadora para sociedades sustentáveis" (TROVARELLI, 2020). Aqui resgato uma perspectiva que me parece chave: os processos educadores ambientalistas serão mais bem sucedido se estiverem comprometidos com a transformação social e com o desenvolvimento integral do ser humano. Esta é uma premissa que esteve presente ao longo do desenvolvimento desta pesquisa-intervenção e será explorada mais aprofundadamente no próximo item sobre a concepção de educação do estudo.

A ideia de transição envolve o movimento de um atual cenário para outro desejado. Em um contexto em que a economia global vem, ano a ano, degradando os ecossistemas do planeta, aumentando a erosão da biodiversidade, as mudanças climáticas, os diferentes tipos de poluição, a escassez de água, a degradação dos solos e, ao mesmo tempo, a desigualdade socioeconômica se amplia e os sistemas financeiros com todas as suas instabilidades continuam enriquecendo poucos e mantendo grandes parcelas dos habitantes da Terra na miséria ou na pobreza, o atual estado de degradação socioambiental do planeta se intensifica.

Para a Organização das Nações Unidas a saída é o desenvolvimento sustentável (CMMAD,1991). Diversos estudos foram realizados buscando identificar e evidenciar as diferenças ideológicas entre as propostas de desenvolvimento sustentável e sociedades sustentáveis (DIEGUES, 1992; SORRENTINO, 1997; MEIRA E SATO, 2005; SATO, 2008). A partir das reflexões que desenvolvi em outra pesquisa (TROVARELLI, 2016), este trabalho assume o conceito de transição para sociedades sustentáveis como crítica ao desenvolvimentismo pautado pela lógica de acumulação de capital (FURTADO, 1974; HERCULANO, 1992; BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009) e respeitando a diversidade, promovendo a participação e a autonomia local, os valores sociais e a qualidade de vida para todos.

Um importante marco na proposição de sociedades sustentáveis é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, composto por 16 princípios que orientam atividades educadoras no sentido da responsabilidade global na construção de sociedades sustentáveis. Esses princípios destacam possibilidades de atuação e transformação social a partir do pensamento crítico e inovador, da perspectiva de coletividade, da formação cidadã com consciência local e planetária, do ato político, da cooperação mútua e equitativa nos processos decisórios, da autonomia das comunidades nas escolhas sobre o próprio destino e no desenvolvimento de uma consciência ética em relação às outras formas de vida no planeta. Tal documento foi construído de forma participativa e dialógica, intergeracional, intersetorial e intercontinental (VIEZZER, 2004).

Segundo a "Carta Aberta de educadoras e educadores por um mundo justo e feliz!" redigida e publicada no contexto da Rio+20 em 2012,

> Sociedades Sustentáveis são constituídas de cidadãos e cidadãs educadas ambientalmente em suas comunidades, decidindo a cada passo desta caminhada o que significa Economia Verde, Sustentabilidade, Desenvolvimento Sustentável, Mudanças Climáticas e tantos outros conceitos que, em muitos casos, se afastam de sua origem ou motivação que é a transição para um outro mundo possível, sendo cooptados ou cunhados já a serviço de uma racionalidade hegemônica e liberal. Cada comunidade pode ver e sentir além das palavras e da semântica, mantendo seu rumo em direção à união planetária, traçando sua própria História (BRASIL, 2018a, p. 91).

Para caminhar no sentido da transição para sociedades sustentáveis, nossa proposta está baseada em dois caminhos sincrônicos de atuação: as políticas públicas estruturantes e os processos educadores ambientalistas (BRASIL, 2006; SORRENTINO, 2011). As políticas públicas estruturantes, são desenvolvidas

> com a participação da comunidade interessada; visando o fortalecimento da mesma e a continuidade dos processos; com a preocupação de dialogar com as outras ações já em andamento naquele território; pautada na inclusão da diversidade de pessoas, ambientes e interesses; e que busque efeitos duradouros e justos (MORIMOTO, 2014, p. 62).

Nesse sentido, Biasoli (2016, p. 52) considera que as políticas públicas estruturantes "são planejadas e executadas de forma duradoura, que geram subsídios para formulação e

implementação de outras políticas públicas, ou seja, são abrangentes e articuladas com outras iniciativas". Segundo Morimoto (2014):

> (...) percebe-se uma grande carência de políticas públicas estruturantes, que garantam a efetiva contribuição da Educação Ambiental e do Direito Ambiental em práticas que visem não apenas a proteção ambiental e o debate/aplicação da legislação vigente, mas a reflexão sobre os modos de vida adotados globalmente e a revisão de cada indivíduo sobre suas reais necessidades, escolhas e atitudes (MORIMOTO, 2014, p. 33).

Para Azevedo et. al (2007), a descentralização e maior participação na construção, implementação e avaliação de políticas públicas pode ser uma possibilidade de re-legitimação do Estado que padece de mazelas da democracia representativa. Os autores demonstram os passos que foram dados no Brasil, na área ambiental, e apontam que esta descentralização vinha sendo feita "de cima pra baixo", com transferência de responsabilidades do governo federal para os governos estaduais e municipais sem ampliação das condições de governança regional/local.

> A descentralização irá realmente tornar-se uma conquista de autonomia dos estados e municípios na gestão de seus recursos naturais à medida que passa a existir pressão social. Portanto, em primeiro lugar, o cidadão precisa saber da possibilidade de descentralização, o poder público federal e estadual precisa compartilhar e estimular o processo e os espaços institucionalizados de participação devem ser criados para efetivamente funcionarem. Por fim, os conselheiros estaduais/municipais devem ser capacitados e envolvidos com a gestão social dos recursos ambientais. Eles são peças-chave para a promoção da gestão nos níveis regionais e locais. Sem eles, mudar-se-à esfera governamental, mas os problemas serão sempre os mesmos (AZEVEDO, et al, 2007, p.51).

Desde o golpe de estado que tirou Dilma Rousseff em 2016 da presidência do Brasil, o desmonte de políticas ambientais em nível federal se intensificou, com destaque para os retrocessos promovidos a partir de 2019 no (des)governo de Jair Bolsonaro por meio de Ricardo Salles no Ministério do Meio Ambiente. Destacam-se os desmontes de políticas estruturantes no âmbito da transparência e participação social conforme sistematiza o relatório técnico publicado pelo Imaflora, Instituto Socioambiental e Article 19 (2021b, p. 2) que identificou que a partir de 2019 aumentaram as "restrições de comunicação dos órgãos ambientais, ameaças a servidores, elevação do sigilo de documentos públicos, apagões em bases de dados ambientais e deslegitimação e

alterações estruturais em órgãos públicos responsáveis pela produção de dados sobre o desmatamento".

Talvez o caso mais emblemático do desmonte da participação social foi o enfraquecimento e extinção das estruturas de colegiados que incluem a representação da sociedade civil nas decisões públicas. Apenas entre 2019 e 2020 foram extintos quatro colegiados (Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – CNAPO; Comitê Orientador do Fundo Amazônia – COFA; Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável – Condraf; Comitê Diretor da Plataforma ABC) e outras nove instâncias foram reestruturadas reduzindo a participação da sociedade civil e dificultando a atuação desse segmento, dentre elas o Fórum Brasileiro de Mudança do Clima, colegiados ligados aos Fundos Nacionais do Meio Ambiente, de Desenvolvimento Florestal e de Mudança do Clima, além do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) (IMAFLORA et. al, 2021a).

O CONAMA é um conselho estratégico pois é responsável pelos critérios de licenciamento ambiental, decisões técnico-científicas e produção de normativas com força de lei. A reestruturação desse colegiado envolveu a diminuição de representação da sociedade civil, a perda de garantia de cadeiras para populações tradicionais e comunidades indígenas, a diminuição do período de mandato para um ano dos representantes e alteração do processo eleitoral pelo sorteio na definição das instituições representadas. Essas alterações facilitaram aprovações de resoluções que flexibilizam a proteção ambiental no Brasil (IMAFLORA, et. al, 2021). Por exemplo, conforme cita o documento elaborado pelo Imaflora, Instituto Socioambietal e Article 19, foi convocada uma reunião do conselho em 28 de setembro de 2020 com três dias de antecedência, no qual quatro resoluções foram revogadas:

> Resolução 302/2002, que dispunha sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais de água, trazendo implicações para a qualidade da água de mananciais e beneficiando outros usos da área de entorno de reservatórios, como a exploração imobiliária. Resolução 284/2001, que dispunha sobre a necessidade de licenciamento ambiental de empreendimentos de irrigação, o que traz implicações na disputa por água sem devidos padrões técnicos. Resolução 303/2002, a única normativa da legislação brasileira que protegia os 300m do quebra mar para o continente – extensão dos manguezais e faixas de restinga do litoral brasileiro. Revogada Resolução 264/1999 e aprovada 499/2020, que dá permissão de incineração de resíduos tóxicos, inclusive de agrotóxicos, em fornos, sem considerar a fumaça tóxica gerada e suas implicações (IMAFLORA et al, 2021, p. 30).

Esses são alguns exemplos no qual o desmonte de políticas estruturantes de participação social contribuiu para que o (des)governo federal "passasse a boiada"[14] durante a pandemia Covid-19, que chegou ao Brasil no primeiro trimestre de 2020. Mas, desde o primeiro dia de mandato, quando foi publicado no Diário Oficial a medida provisória nº 870/2019 de reestruturação ministerial começaram os retrocessos na estrutura federal nas políticas ambientais fragilizando, por exemplo, as políticas de educação ambiental que teve a Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente extinta.

Biasoli (2015), em diálogo com Frey (2000) que visualiza três dimensões da política – *policy,* ou dimensão de conteúdo; *polity*, ou dimensão espacial das instituições e estruturas; e *politics*, dimensão dos atores e processos políticos - propõe uma quarta dimensão e a intitula de política do cotidiano. Tal assertiva considera as motivações subjetivas para participação individual e coletiva no fazer política cotidianamente. A autora sugere que essa abordagem exige radicalidade, vista a atual conjuntura de degradação e ascensão de políticas autoritárias e excludentes no país.

A política do cotidiano destaca a necessidade de qualificação da participação e cidadania, da democracia para consolidação de políticas públicas progressistas e emancipatórias e do auto esclarecimento e autoanálise sobre quem somos nós e quais papéis podemos exercer com vistas ao bem comum. Com a inclusão desta quarta dimensão, assume-se neste trabalho, uma visão multicêntrica de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas, isto é, fortalece-se a perspectiva de participação social, ao invés de uma visão estadocêntrica que crê no Estado como único protagonista neste processo (SECCHI et. al., 2017).

A política do cotidiano é necessária para dar aplicabilidade às políticas públicas, caso contrário tendem a ficar instituídas apenas no papel. Há caminhos sincrônicos que podem ser trilhados rumo à política do cotidiano: a perspectiva pedagógica e o planejamento participativo (BIASOLI, 2015).

Na perspectiva pedagógica, considera-se que os processos educadores ambientalistas precisam promover a dimensão do cotidiano na construção de políticas públicas estruturantes que deem escala às intervenções propostas, afinal propor a educação ambiental como política pública estruturante, significa buscar a contribuição desse campo para que processos formadores oportunizem um salto qualitativo, uma mudança de cultura e de paradigma. Mas, para tanto, "necessita-se de diálogo multissetorial, de políticas públicas compartilhadas, que vão da pedagogia

14 Menção a fala de Ricardo Salles, então ministro do meio ambiente, em reunião interministerial em abril de 2020. Saiba mais em: Ministro do Meio Ambiente defende aproveitar crise do coronavírus para 'passar a boiada'. Folha de São Paulo. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/05/ministro-do-meio-ambiente-defende-aproveitar-crise-do-coronavirus-para-passar-a-boiada.shtml>

às políticas públicas, onde o desafio de educar-se ambientalmente toda coletividade esteja no centro e no cotidiano" (BIASOLI, 2015, p. 61).

Na proposição de planejamentos participativos, busca-se "criar o sentimento e a prática da cidadania, garantindo que as necessidades humanas sejam priorizadas em lugar das econômicas e políticas" (BIASOLI, 2015, p. 60).

A Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA), que foi lançada em 2015, tem avançado na proposição de indicadores para políticas públicas de educação ambiental, considerando a perspectiva multicêntrica. Por meio de oficinas nas cinco regiões do Brasil, foi construído participativamente um conjunto de dimensões e indicadores que posteriormente viriam a compor a Plataforma MonitoraEA[15]. Trata-se de uma plataforma na qual qualquer cidadão pode cadastrar políticas de educação ambiental, analisando-a com base nesses indicadores co-criados (RAYMUNDO, BRANCO e BIASOLI, 2018).

Para impulsionar a transição educadora para sociedades sustentáveis, são necessários, portanto, processos educadores ambientalistas que incrementem a formação dos profissionais atuantes no campo. Isso possibilitará um aumento da capacidade desses profissionais em lidar com toda a complexidade da área socioambiental em constantes transformações, e além disso, contribuir na transição para sociedades sustentáveis tanto pela elaboração, execução e avaliação das políticas públicas estruturantes, quanto na proposição de processos de formação de educadoras e educadores que fomentem mudanças culturais na sociedade. É preciso fomentar o reencamentamento com a vida e a reconstrução do mundo:

> Esse é o maior desafio da educação na atualidade: o da responsabilidade – a tarefa de coadjuvar este processo de reconstrução, educar para que os novos homens e mulheres do mundo sejam capazes de suportar a carga desta crise civilizatória e convertê-la no sentido de sua existência, para o reencantamento da vida e para a reconstrução do mundo (LEFF, 2009, p.24).

O Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (ProFEA) enuncia conceitos, princípios, fundamentos e metodologias que fomentam processos educadores descentralizados junto a base da sociedade e se constitui como uma referência para este trabalho. O documento enuncia a estratégia metodológica 4:3:3 – 4 processos educadores sincrônicos, 3 eixos metodológicos e 3 modalidades de ensino/aprendizagem (BRASIL, 2006).

[15] https://www.monitoraea.org.br/ .

Os quatro processos sincrônicos são: Formação de Educadoras(es) Ambientais, Educomunicação Socioambiental, Educação por meio da Escola e de outros Espaços e Estruturas Educadoras e a Educação em Foros e Colegiados. Os três eixos metodológicos são: cardápios de aprendizagem, comunidades interpretativas e de aprendizagem e intervenções educadoras. Por fim, as três modalidades de ensino/aprendizagem são educação presencial, educação à distância e educação difusa (BRASIL, 2006). Existem, portanto, múltiplas possibilidades de estruturação de programas de formação de educadores ambientais alinhados com a perspectiva do ProFEA.

Após décadas de processos genéricos e difusos de formação de educadores ambientais, no final dos anos 90 surgem cursos de formação institucionalizados em universidades e ONGs. O debate sobre a formação em educação ambiental na educação básica coloca em foco a proposição ou não de uma disciplina de educação ambiental. Majoritariamente a voz consonante no campo indica pela não criação da disciplina com vistas a fortalecer a perspectiva da transversalidade. Nesse sentido, foi incluída a educação ambiental enquanto temática transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PNCs), documento do Ministério de Educação proposto em 1996 (CARVALHO, 2002) e reforçado com as Diretrizes Curriculares Nacionais, em 20012 (BRASIL, 2012). Mais recente, na Base Nacional Curricular Comum (BRASIL, 2018b), a educação ambiental aparece de forma irrisória, ou melhor, não aparece. Há apenas uma única menção ao termo, junto com outros temas transversais:

> Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, 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: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/199016), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/199717), educação ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/201218), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/200919), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/200320), educação em direitos humanos (Decreto nº 7.037/2009, Parecer CNE/CP nº 8/2012 e Resolução CNE/CP nº 1/201221), educação das relações étnico-raciais e ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena (Leis nº 10.639/2003 e 11.645/2008, Parecer CNE/CP nº 3/2004 e Resolução CNE/CP nº 1/200422), bem como saúde, vida familiar e social, educação para o consumo, educação financeira e fiscal, trabalho, ciência e tecnologia e diversidade cultural (Parecer CNE/CEB nº 11/2010 e Resolução CNE/CEB nº 7/201023). 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, 2018b, p. 18 e 19).

Embora o documento reforce a perspectiva de trabalhar a educação ambiental de forma contextualizada e transversal, não há uma reflexão mais aprofundada sobre princípios e competências (pra usar os termos do referido documento). Dessa forma, a educação ambiental tende a ficar como atividade pontual e fragmentada na educação básica, se e quando for exercitada. A política tem sido criticada por autoras e autores e professoras e professores, como demonstram Silva e Loureiro (2020).

No âmbito do ensino superior, o processo de formação em educação ambiental se dá principalmente em torno de disciplinas, pesquisas, centros, núcleos e laboratórios de EA, cursos de especialização e extensão em geral e grupos de extensão no contexto de cursos de graduação como engenharias, ciências biológicas, gestão ambiental, dentre outros. Vale destacar uma exceção que temos conhecimento: o curso de licenciatura em geologia e educação ambiental criado em 2003 pelo Instituto de Geologia da Universidade de São Paulo.

O histórico de desenvolvimento dos cursos de pós graduação *strictu sensu* nas áreas de ciências ambientais e educação ambiental se destaca e influencia os cursos de graduação. Por outro lado, crescem as ofertas de cursos de pós graduação *lato sensu*, especialmente os MBAs e especializações (CARVALHO, 2002).

Carvalho (2002) enuncia que a oferta de formações no ensino superior exclusivamente da temática ambiental e especificamente da educação ambiental é um passo importante para a institucionalização da área enquanto especificidade de formação profissional. A transformação do conhecimento interdisciplinar inerente a EA reorganiza um conhecimento difuso em conhecimento específico (por meio de cursos de especialização, por exemplo), legitimando que profissionais que passaram por esses processos de formação tenham reconhecimento e autoridade para tratar do assunto.

A autora também observa que a formação de educadores ambientais pode se dar por diversos caminhos e tem diferentes possibilidades de porta de entrada na área. No caso da pesquisa realizada no final dos anos 90 e início dos anos 2000, destacavam-se entradas a partir da trajetória profissional, estudantil, ambientalista e de militância política (CARVALHO, 2002; BRASIL, 2006). Nessa ocasião foi possível identificar a tendência de um perfil "profissional militante", que

> refere-se a uma experiência menos atrelada a organizações partidário-ideológicas e mais voltada a uma militância de ideias e princípios. Representa sobretudo um

> compromisso pessoal com um amplo ideário político-existencial que reúne sensibilidades políticas emancipatórias, estéticas e afetivas, além de redes de contatos, eventos e organizações (CARVALHO, 2002, p. 89).

A atividade militante foi colocada por educadoras e educadores ambientais como essencial para a formação da(o) educador(a) ambiental. Nesse sentido, a autora também identifica que havia entre educadoras e educadores ambientais, a enunciação da importancia da "formação pela ação", na qual "convergem saberes e sensibilidades ambientais diversificados, condensando profissão, valores pessoais e militância" (p. 156). Há, portanto, uma ênfase na importância da experiência que "tende a valorizar a ação em detrimento da reflexão teórica, vista, muitas vezes, como tendo pouco a oferecer para a solução de problemas concretos" (p. 157).

Nessa direção, Carvalho (2002) alerta que, considerando por outro lado a necessidade de construção de uma base teórico-metodológica sólida para a EA, há o risco de se permanecer num círculo vicioso no qual "a constatação da carência de fundamentação teórica é neutralizada pela crença no valor da experiência e da prática como as fontes privilegadas do saber" (p.157). Isso pode resultar num ambiente epistemológico frágil.

Vale situar que essa geração de educadoras e educadores ambientais que participaram da pesquisa de Carvalho (2002) possuia mais um perfil idealista, marcado pela conexão com os ideais da contracultura no Brasil por volta dos anos 80 e claro, com o fim da ditadura militar. Assim era um perfil menos profissional no sentido de atuar com educação ambiental profissionalmente em uma instituição formal e mais militante com foco nas transformações sociais. Nessa época, por exemplo, a questão ambiental estava menos presente em corporações e escolas se compararmos com a segunda metade dos anos 2000 quando as políticas de educação ambiental em nível federal se tornam mais robustas e estruturantes. É provavel que atualmente tenhamos um perfil mais heterogeneo entre educadoras e educadores ambientais a partir da percepção dos múltiplos espaços de atuação desse profissional no dias de hoje.

Neste trabalho, optamos por investigar o contexto dos processos de formação continuada das(os) profissionais, especialmente na modalidade curso de especialização. Essa opção foi feita a partir de três elementos centrais: 1) minha atuação na proposição de um curso de especialização alinhado com os objetivos da pesquisa; 2) essa modalidade de curso possui carga horária mínima de 360 horas, configurando-se como um curso de longa duração; e 3) cursos de especialização têm como pré requisito profissionais já graduadas(os) e que atuam ou têm a intenção de atuar na área. O segundo e terceiro elementos enunciados evidenciam uma premissa que este tipo de formação com este público seria mais potente para incrementar a atuação dos mesmos na transição para sociedades sustentáveis.

Alguns trabalhos com intuito de refletir e analisar os processos de formação em educação ambiental por meio de cursos de especialização foram realizados. Parte desses cursos possuem pressupostos metodologicos muito afinados com o ProFEA e com o curso analisado neste trabalho, como por exemplo, o Curso de Educação Ambiental e Sociedades Sustentáveis em Piracicaba (SP) (SPAZZIANI, 2004) e Jequié (BA) (SANTOS, 2002) e o Curso de Especialização em Educação Ambiental para Sustentabilidade em Feira de Santana (BA) (SANTOS, 2009). Todos eles tem em comum a inspiração no Tratado de Educação Ambiental e Responsabilidade Global para Sociedades Sustentáveis, o projeto de intervenção educadora como fio condutor do curso e a inspiração na pedagogia da alternância, intercalando atividades de aulas na universidade e atividades no território de atuação da(o) estudante. Esses aspectos serão detalhados nos próximos itens deste trabalho.

2.2.2. Concepção de educação

2.2.2.1. Pensando com Paulo Freire

Se faz necessário, portanto, uma concepção de educação capaz de enfrentar e abreviar o antropoceno com vistas a diminuir a duração dessa época geológica. Uma perspectiva de educação que tenha um profundo compromisso com a transformação social e que reconheça o ser humano em sua integralidade física, psíquica e espiritual. Que ajude a criar modos de vida e práticas de resistência e (re)existência.

A perspectiva freiriana é um caminho possível para refletir e agir na direção da transição educadora para sociedades sustentáveis. O reconhecimento da opressão (Pedagogia do Oprimido), a centralidade no desenvolvimento da autonomia (Pedagogia da Autonomia) e a radicalidade da esperança e utopia com foco na transformação social e no comum (Pedagogia da Esperança) são alguns dos pilares que embasam a proposta de educação de Freire.

Ao propor a educação libertadora, isto é, uma educação que contribua para que as pessoas saiam de condições opressoras libertando-se e tornando-se homem-sujeito conectado com sua vocação humana, é também possível identificar traços de uma "espiritualidade libertadora" nas reflexões do autor. Chaves e colaboradores (2016) articulam os conceitos "conscientização", "liberdade" e "humanização" para demonstrar que a busca por sentidos existenciais mais profundos, o desvelamento da realidade e a potência para agir visando promover transformações no mundo são impulsionados pela espiritualidade em Freire. Nas palavras de Leonardo Boff (2001,

apud Chaves et. al, 2016, p. 43) espiritualidade é "aquilo que produz em nós uma mudança interior capaz de mudar tudo que está envolvido no campo exterior".

Nascido em 1921, o educador pernambucano Paulo Freire, teve grande influencia marxista em suas proposições. Tal influencia o aproximou da espiritualidade da Teologia da Libertação Cristã. Em uma entrevista concedida à TV PUC-SP[16] pouco antes de falecer em 1997, Freire relata algumas de suas atividades que foram motivadas por sua relação "camarada" com Cristo: "Quanto mais eu li Marx, tanto mais encontrei uma certa fundamentação objetiva para continuar camarada de Cristo. Então as leituras que fiz de Marx e alongamentos de Marx não me sugeriram jamais que eu deixasse de encontrar Cristo na esquina das próprias favelas. Eu fiquei com Marx na mundaneidade a procura de Cristo na transcendentalidade". No depoimento do autor, fica visível a motivação e o compromisso com a espiritualidade[17] para atuação transformadora no mundo.

Um aspecto central para Freire (1967) é a proposição de uma educação humanizadora. Sendo a educação um fenômeno humano, não pode haver teoria pedagógica sem um conceito de homem[18] e mundo. Ao nos perguntarmos "O que é o homem?" "Qual sua posição no mundo?", temos múltiplas possibilidades de respostas e interpretações. E são essas respostas que definirão se a educação que praticamos é humanista ou não:

> Se, para uns, o homem é um ser da adaptação ao mundo (tomando-se o mundo não apenas em sentido natural, mas estrutural, histórico-cultural), sua ação educativa, seus métodos, seus objetivos, adequar-se-ão a essa concepção. Se, para outros, o homem é um ser de transformação do mundo, seu quefazer educativo segue um outro caminho. Se o encaramos como uma "coisa", nossa ação educativa se processa em termos mecanicistas, do que resulta uma cada vez maior domesticação do homem. Se o encaramos como pessoa, nosso que fazer será cada vez mais libertador (FREIRE, 1967, p.9).

A educação libertadora considera "o homem como um ser no mundo com o mundo". Diante disso, a possiblidade de admirar o mundo implica em estar com o mundo, aberto para interagir com ele, captá-lo e entende-lo, com vistas a transformá-lo. "As respostas do homem aos desafios do mundo, através das quais vai modificando-o e impregnando-o com seu "espírito", mais

[16] Trecho da entrevista disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=OsLHMA3EU0k

[17] A espiritualidade de Freire tem, portanto, forte influência da Teologia da Libertação Cristã. No entanto, para este trabalho ampliamos essa influência para a diversidade de espiritualidades, inclusive aquela praticada por ateus. Esse tema será abordado no item 2.2.2.3 Educação Ambiental.

[18] Paulo Freire usa o termo "homem" para se referir a ser humano e não exclusivamente ao gênero masculino.

do que um puro fazer, são atos que contém inseparavelmente ação e reflexão" (FREIRE, 1967, p.9).

O homem é um ser da práxis à medida que sua vocação ontológica é a de sujeito que transforma. É essa vocação que deve se expressar no mundo. Ao estar alinhado com essa perspectiva fundamental, torna-se homem-sujeito em oposição ao homem-objeto que sacrifica sua vocação (Ibid).

Na sociedade em geral, há milhares de pessoas na condição de homens-objetos, ou seja, estão submetidos a condições que os transformam em objeto de outros. Aqueles que geram essa situação, por sua vez, não são homens-sujeitos, pois estão proibindo os primeiros de "serem para si" tornando-os "seres para outros". Portanto, não são sujeitos autênticos, já que não é possível ser autêntico proibindo que outros sejam (Ibid)

> Essa é uma exigência radical do homem como um ser incompleto: não poder ser se os outros também não são. Como um ser incompleto e consciente de sua incompleticidade (o que não ocorre com os "seres em si", os quais, também incompletos, como os animais, as árvores, não se sabem incompletos), o homem é um ser da busca permanente. Não poderia haver homem sem busca, do mesmo modo como não haveria busca sem mundo. Homem e mundo: mundo e homem, "corpo consciente", estão em constante interação, implicando-se mutuamente. Tão somente assim pode-se ver ambos, pode-se compreender o homem e o mundo sem distorcê-los (FREIRE, 1967, p.10).

Enquanto "ser cultural, histórico, inacabado e conciente do inacabamento" (Id, 2002, p. 22) se revela a experiência vital humana, já que "onde há vida, há inacabamento" (Ibid).

Consciente de sua incompletude, o homem é um ser da busca permanente. Busca essa que implica em um sujeito, um ponto de partida e um objeto. O sujeito é o próprio homem que busca. Não é possível "entrar" em outra pessoa para realizar coisas que lhe cabem. Ou então manipular ou ainda coisificar o outro. Por vezes perspectivas desumanizadoras manipulam ou coisificam os educandos, por exemplo. Mas não há espaço para isso numa educação humanizadora. E nem é possível realizar a busca sozinho, ou movido por interesses pessoais ou grupistas, pois nesse caso, sempre é contra os demais. E portanto, uma falsa busca. Por isso a comunhão é necessária para uma busca autêntica (Ibid).

O ponto de partida para a busca também está no próprio homem. No entanto, sendo que não há homem dissociado do mundo, a busca se dá a partir das relações com os outros e com o mundo. E ainda,

> Ninguém vai mais além, a não ser partindo daqui. A própria "intencionalidade transcendental", que implica na consciência do além-limite, só se explica na medida em que, para o homem, seu contexto, seu aqui e seu agora, não sejam círculos fechados em que se encontre. Mas, para superá-los, é necessário que esteja neles e deles seja consciente. Não poderia transcender seu aqui e seu agora se eles não constituíssem o ponto de partida dessa superação (FREIRE, 1967, p. 12).

"O objetivo básico de sua busca, que é o ser mais, a humanização, apresenta-se-lhe como um imperativo que deve ser existencializado. Existencializar é realizar a vocação (...)" (Ibid, p.12). Por outro lado, a desumanização significa o ser menos, ou seja uma desconexão ou distorção da verdadeira vocação humana.

A educação humanista de Freire considera, portanto, o homem enquanto ser de constante busca e sua vocação ontológica é a de ser mais. É a partir da relação homem-mundo que é possível transformar, expressando essa vocação. No individualismo, no isolamento, a busca por ser mais é impossível. Ela se dá na comunhão, na solidariedade (Id, 1987).

Essa questão perpassa pelo reconhecimento do homem enquanto ser histórico e ser da práxis, agindo e refletindo constantemente sobre sua atuação no mundo. É partir da relação homem-mundo que é possível admirar o mundo, por meio de processos educadores que formam homem-pessoa transformador do mundo e não homem-coisa. Diante de um mundo dinâmico e mutável, a expressão da criatividade é essencial. Há espaço para a criação, experimento, imaginação, inventividade. Nas palavras do autor,

> Dessa forma, a educação se constitui como verdadeiro quefazer humano. Educadores-educandos e educandos-educadores, mediatizados pelo mundo, exercem sobre ele uma reflexão cada vez mais crítica, inseparável de uma ação também cada vez mais crítica. Identificados nessa reflexão-ação e nessa ação-reflexão sobre o mundo mediatizador, tornam-se ambos - autenticamente - seres da práxis (FREIRE, 1967, p.17).

O termo práxis é usado desde a Grécia antiga, e literalmente, significa ação. Práxis e prática são similares, sendo o primeiro mais utilizado no campo filosófico e o segundo na linguagem comum e literária. O aspecto histórico do conceito que vem da Grécia Antiga (Platão e Aristóteles - contexto das pólis - práxis política) "sofre uma mudança radical no Renascimento" associada aos nomes de Giordano Bruno e Francis Bacon. Rousseau também contribui antecipando algumas

ideias que apareceriam mais tarde em Marx. No século 18, economistas clássicos como Adam Smith e David Ricardo exaltam a práxis material produtiva, sendo criticados por Marx e Engels. Hegel, Feuerbach e Lenin também participam dessa construção filosófica com diferentes pontos de vista (VÁSQUEZ, 2001, p. 45).

Fortalecendo a concepção freiriana de educação neste trabalho, optamos por utilizar o conceito de práxis como proposto por Freire. Para ele, a teoria, a ação e a reflexão precisam andar juntas, simultaneamente, concomitantemente. Só assim é possível gerar transformação social (que é a finalidade da práxis pedagógica). É preciso, portanto, ir para o mundo agir para conhecê-lo e transformá-lo. A práxis, enquanto reflexão ação dos homens no mundo para transformá-lo, é essencial para superação da condição de opressor e oprimido (FREIRE, 1987, 2002).

> Mas, se os homens são seres do quefazer é exatamente porque seu fazer é ação e reflexão. É práxis. É transformação do mundo. E, na razão mesma em que o quefazer é práxis, todo fazer do quefazer tem de ter uma teoria que necessariamente o ilumine. O quefazer é teoria e prática. É reflexão e ação. Não pode reduzir-se, como salientamos no capítulo anterior, ao tratarmos a palavra, nem ao verbalismo, nem ao ativismo (FREIRE, 1987, p. 70).

A pedagogia do oprimido ou pedagogia libertadora, busca restaurar a intersubjetividade, promovendo a generosidade autêntica e humanista contribuindo para desvelar a opressão por meio da práxis pedagógica. A partir da transformação do mundo, deixa de ser uma pedagogia do oprimido e se torna pedagogia do homem com vistas a um processo de contínua libertação (Ibid).

Ao deixar a condição de homem-coisa (ou oprimido) e transformar-se em homem-sujeito, deve haver um sentido profundo de renascimento. É possível assumir uma nova forma de "estar sendo", que não pode mais ser como "estava sendo" (Ibid).

A libertação é a finalidade da educação freiriana. É uma tarefa infindável pois do ponto de vista sociológico trata-se de um processo continuado de libertar-se das opressões e injustiças no mundo e do ponto de vista ontológico, envolve a autonomia e a independência moral do sujeito (CHAVES et. al, 2016). E é exatamente a consciência do nosso inacabamento enquanto seres humanos que abre a possibilidade de desenvolvimento ético, respeitando a autonomia e a dignidade de outros:

> É neste sentido também que a dialogicidade verdadeira, em que os sujeitos dialógicos aprendem e crescem na diferença, sobretudo, no respeito a ela, é a

> forma de estar sendo coerentemente exigida por seres que, inacabados, assumindo-se como tais, se tornam radicalmente éticos (FREIRE, 2002, p. 25).

Assim, ao respeitar a natureza do educando e ao considerar o fundamento humano na prática educativa é que emerge o caráter formador da educação. Isto é, envolve a formação moral. Nessa perspectiva, a coerência entre pensar, falar e fazer é destacado na educação humanizadora de Freire como uma questão ética (Ibid).

> Esta avaliação crítica da prática vai revelando a necessidade de uma série de virtudes ou qualidades sem as quais não é possível nem ela, a avaliação, nem tampouco o respeito do educando. Estas qualidades ou estas virtudes absolutamente indispensáveis à posta em prática deste outro saber fundamental à experiência educativa – saber que devo respeito à autonomia, à dignidade e à identidade do educando – não são regalos que recebemos por bom comportamento. As qualidades ou virtudes são construídas por nós no esforço que nos impomos para diminuir a distância entre o que dizemos e o que fazemos. Este esforço, o de diminuir a distância entre o discurso e a prática, é já uma dessas virtudes indispensáveis – a da coerência. Como, na verdade, posso eu continuar falando no respeito à dignidade do educando se o ironizo, se o discrimino, se o inibo com a minha arrogância. Como posso continuar falando em meu respeito ao educando se o testemunho que a ele dou é o da irresponsabilidade, o de quem não cumpre o seu dever, o de quem não se prepara ou se organiza para a sua prática, o de quem não luta por seus direitos e não protesta contra as injustiças? A prática docente, especificamente humana, é profundamente formadora, por isso, ética. Se não se pode esperar de seus agentes que sejam santos ou anjos, pode-se e deve-se deles exigir seriedade e retidão (FREIRE, 2002, p. 26 e 27).

Uma característica marcante na proposição da educação libertadora de Freire é a concepção dialógica. E, segundo ele, não há diálogo sem amor, humildade, fé, confiança, esperança e pensamento crítico. Esse aspecto das proposições de Freire será explorado no item 2.2.3.3. Mergulho em si.

2.2.2.2. Pensando com Prabhat Sarkar

Enquanto Paulo Freire desenvolvia suas ideias no Brasil e durante o exílio no Chile, Estados Unidos e alguns países da Europa, do outro lado do mundo, Prabhat Sarkar também

refletia sobre transformação social, educação e espiritualidade de forma articulada. O filosofo indiano, também nascido em 1921, desenvolveu suas proposições num contexto oriental culturalmente bastante diferente daquele vivido por Freire. No entanto, um contexto similarmente marcado pela opressão, alienação, um sentimento de amor profundo pelo mundo e compromisso com a transformação social.

Sarkar desenvolveu seus estudos em diversas áreas: sociologia, economia, astronomia, linguagens, psicologia, filosofia, história, biologia, agricultura, espiritualidade e educação. A partir desses campos propôs a filosofia neohumanista em uma série de discursos em 1982 e a partir desse legado, tem sido amadurecida a perspectiva educadora neohumanista. Sendo que Sarkar faleceu em 1990, seus últimos oito anos de vida foram dedicados a refletir e intervir no mundo a partir do neohumanismo.

Como já adiantei, os princípios educadores de Freire e Sarkar possuem uma série de convergências. Uma delas é a perspectiva revolucionária, em termos culturais e políticos. Até onde encontrei registros, ambos não tiveram oportunidade de se conhecer e dialogar ao longo de suas vidas. No entanto, há algumas aproximações entre Freire e educadores neohumanistas que atuaram no Brasil na década de 90[19].

Sarkar propos uma revolução educacional considerando, similarmente a Freire, que o objetivo da educação é a libertação: "libertar as pessoas das amarras e limitações mentais e promover a solidariedade. O ensino dos valores humanos cardinais é muito importante, de modo a despertar nos estudantes um senso de responsabilidade para com o bem-estar coletivo" (MAHESHVARANANDA, 2015, p.236-237). Nas palavras de Sarkar em sânscrito, "*Sá vydia yá vimuktaye*": "a verdadeira educação é aquela que leva à emancipação" (SARKAR, 1981).

No item anterior "Apontamentos sobre o legado do iluminismo", comentei sobre algumas correntes filosóficas que têm refletido sobre o que é ser humano, e aqui, explicito mais claramente uma introdução ao pensamento de Sarkar que o levou a propor o neohumanismo. Em outro texto (TROVARELLI, no prelo) refleti sobre o neohumanismo de forma mais ampla na sociedade, incluindo política, economia e identidade, articulando as ideias do filosofo com as proposições de Bauman e Morin. Neste texto, por outro lado, me atenho aos aspectos mais ligados diretamente aos desdobramentos da filosofia neohumanista para a educação.

Um aspecto relevante para Sarkar é destrinchar o entendimento sobre "Humanismo" e "Humanidade" já que essas palavras foram muito utilizadas no século passado sendo direcionadas

[19] Para saber mais sobre algumas dessas aproximações, veja a entrevista de Paulo Freire à educadores neohumanistas em http://www.prout.org/por/PFreier.html e o capítulo Revolução Educacional por Dada Maheshvarananda, no livro "Após o capitalismo: democracia econômica em ação", 2015.

aos seres humanos socialmente. Para ele, é preciso uma ampliação dessa compreensão, incluindo animais, plantas e até mesmo o mundo inanimado:

> Quando o espírito subjacente ao humanismo se expande para todas as coisas deste universo, inanimadas ou animadas; a isto eu denomino "Neo-humanismo". Este neo-humanismo elevará o humanismo ao estágio do universalismo, a prática do amor por todos os seres criados neste Universo (SARKAR, 2001a, p.14).

Sarkar considera que precisamos desenvolver racionalidade psíquica se quisermos ampliar essa compreensão humana sobre a integração de todas as formas de vida como propõe o neohumanismo. Racionalidade psíquica, para o autor, significa o desenvolvimento do discernimento ao fazer escolhas, avaliando o que é próprio e o que é impróprio, lógico ou ilógico, a partir do princípio de bem-estar para todos os seres com vistas ao bem comum (SARKAR, 2001a).

Oposto à racionalidade psíquica, o sentimentalismo emerge de forma irracional e com vistas a prazeres egoístas seja de um grupo social, nação ou indivíduo. Esse sentimentalismo pode ser o cerne de comportamentos facistas, oligárquicos, colonialistas e imperialistas. Nesse sentido, Sarkar cria os conceitos "geosentimento" (amor egoísta em relação ao solo nativo) e o "sociosentimento" (amor egoísta em relação a um grupo social) e dá uma série de exemplos de como esses sentimentos foram se expandindo ao longo da história humana (SARKAR, 2001a, TROVARELLI, no prelo).

Mas o que nos interessa aqui é o conceito de "pseudo-humanismo", no qual mesmo com um ideal humanista, isto é com valores que buscam o bem comum, um grupo social se sobrepoe a outro(s) querendo impor suas verdades e modos de vida, e em última instância gerando choques intra-humanistas, conflitos entre grupos. Então, para Sarkar (2001a), esse é o humanismo geral ou comum, que embora seja um humanismo com ideais mais ampliados não é suficiente. Envolve falar sobre ideias nobres, no entanto, a opressão continua de forma velada (SARKAR, 2001a).

Nas palavras de Freire (1987):

> O opressor só se solidariza com os oprimidos quando o seu gesto deixa de ser um gesto piegas e sentimental, de caráter individual, e passa a ser um ato de amor àqueles. Quando, para ele, os oprimidos deixam de ser uma designação abstrata e passam a ser os homens concretos, injustiçados e roubados. Roubados na sua palavra, por isto no seu trabalho comprado, que significa a sua pessoa vendida. Só na plenitude deste ato de amar, na sua existenciação, na sua práxis, se constitui

> a solidariedade verdadeira. Dizer que homens são pessoas e, como pessoas, são livres, e nada concretamente fazer para que esta afirmação se objetive, é uma farsa" (FREIRE, 1987, p. 20).

A perspectiva neohumanista, compreende o ser humano dotado de aspectos físicos, psíquicos e espirituais de forma articulada e integrada. Vale destacar que no campo psíquico, Sarkar resgata a antiga compreensão das camadas mentais. Este tema será abordado mais detalhadamente no item 2.2.3.3.1 Camadas da mente. Contribuir para o desenvolvimento trilateral do ser, ou seja, aspectos físicos, mentais e espirituais, é o principal objetivo da educação neohumanista (SARKAR, 1981). Essas três dimensões ainda se desdobram em oito frentes de desenvolvimento: físico, emocional, sentimental[20], intelectual, social, estético, moral e espiritual (TOWSEY, 2016).

Similarmente a educação freiriana, a educação neohumanista também tem como base fomentar reflexões profundas nos educandos: "Quem eu sou?" e "qual é meu papel neste mundo?", são algumas dessas questões (GANNON; GAORII, [20--?]).

Embora Prabhat Sarkar tenha aprofundado filosoficamente em neohumanismo, ele não propos um método de educação. Até mesmo o nome "educação neohumanista" foi cunhado por educadoras e educadores inspiradas/os por essa filosofia e não diretamente pelo autor. Essa é uma característica histórica marcante no desenvolvimento da educação neohumanista. Há princípios filosóficos bem delineados, no entanto, não há um conjunto de ferramentas ou estruturas curriculares pré definidas, diferente das abordagens montessoriana e antroposofica, por exemplo, que se desenvolveram mais ou menos no mesmo período (RUDGE, 2008). Por outro lado, historicamente tem sido desenvolvidas ferramentas pedagógicas por educadores neohumanistas espalhados por mais de cinquenta países em escolas infantis, escolas de ensino fundamental e de ensino médio, além de faculdades e creches. A característica central da pedagogia neohumanista é o desenvolvimento integral do ser e o serviço direcionado ao bem comum e às transformações sociais (MAHESHVARANANDA, 2015).

Há dez princípios[21] que embasam a educação neohumanista (MOVEN, 2021):

---

[20] "A busca desenfreada, sem discernir o que é um comportamento apropriado e um comportamento inapropriado, é chamada de "sentimento". O caminho do discernimento que diferencia um comportamento apropriado de um comportamento inapropriado é chamado de "racionalidade". Quando seres humanos fazem uma avaliação se seu comportamento é apropriado ou inapropriado, e escolhem o caminho apropriado, isto é, chamado de "consciência"" (SARKAR, 2013, p.123). Para Sarkar é preciso sair do sentimentalismo (geo e sociosentimento), passando pelo sentimento humano (ideais humanistas), para se estabelecer no sentimento devocional, isto é, que expressa um profundo amor por todos os seres (SARKAR, 2001a).

[21] Esses princípios foram sistematizados de diferentes formas ao longo do tempo. Aqui utilizo como referência a versão publicada pelo Movimento pela Educação Neohumanista: https://educacaoneohumanista.wordpress.com/ .

1. Despertar a sede pelo conhecimento e o desenvolvimento de toda a personalidade humana
2. Educação baseada na ética
3. Despertar da consciência espiritual
4. Enfoque integrador da aprendizagem
5. Cultivo da estética em todas as disciplinas
6. Valorização da cultura própria e a de outros lugares
7. Uma nova consciência do meio ambiente
8. Educador como exemplo
9. Espírito de serviço
10. Expansão da consciência e sentido de justiça

Essa perspectiva educadora considera que todas pessoas têm vontade de aprender e se desenvolver de forma inata, com sua enorme potencialidade e ritmo próprio. Então a educação tem o papel de contribuir para despertar essa sede pelo conhecimento, pelo desenvolvimento em todos os níveis e a satisfação de suas necessidades pessoais.

A ética é um pilar do neohumanismo e se ramifica em duas frentes: princípios de harmonia com os outros e princípios de harmonia consigo mesmo[22]. Esses princípios são referências, inspiração de conduta ética no cotidiano. Não se propõe a ser camisa de força ou mandamentos a serem seguidos. A proposta é enfatizar um conjunto de princípios éticos universais que devem ser podenrados em cada situação específica. Aplicados em termos pedagógicos, os dez princípios são: 1) Não causar danos ou ferimentos a qualquer ser vivo, seja em forma de palavra, pensamento ou ação; 2) Benevolência, isto é, guiar o pensamento, palavra ou ação com espírito de serviço e de promover o bem-estar a outros; 3) Não se apossar de pertences ou ideias de outros; 4) Amor universal, ou seja, ver todos os seres sem distinções de superioridade ou inferioridade; 5) Vida simples em termos materiais, não acumular possessões superfulas na direção de uma simplicidade voluntária; 6) Cultivar a limpeza física, mental (no sentido de pensamentos negativos e repetitivos) e do ambiente; 7) Sensação de coração contente ou contentamento interno, tranquilidade; 8) Serviço desinteressado à todos os seres, solidariedade, com vistas ao bem comum; 9) Estudos

[22] Na filosofia neohumanista são utilizados os princípios de *Yama* e *Nyama*. *Yama* e *Nyama* estão nos *Yoga Sutras de Patainjali* (que datam 2.500 anos atrás) enfatizando a importância da ética para o Yoga dos Oito Passos (*Astaunga Yoga*). No entanto, os preceitos de *Yama* e *Nyama* já eram encontrados em escrituras muito mais antigas. Os cinco *yamas*, princípios de harmonia com os outros, são: *Ahm's'a* (não ferir); *Satya* (benevolência); *Asteya* (não roubar); *Brahmacarya* (ver o Todo Infinito em todas as coisas) e *Aparigraha* (vida simples). Os cinco *nyamas*, princípios de harmonia consigo, são: *Shaoca* (cultivar a limpeza física e psíquica); *Santósa* (contentamento, completa tranquilidade); *Tapah* (serviço aos outros seres); *Svadhyaya* (estudo espiritual) e *Iishvara Pranidhana* (direcionar a mente para o Todo Infinito) (Sarkar, 2001b).

inspiradores que contribuam para a reflexão e ação transformadora interna e externamente; 10) Direcionar a mente ao auto-aperfeiçoamento e à meditação.

Pelos princípios éticos, é possível perceber que um fundamento neohumanista é a perspectiva de que o universo é um todo integrado. Há uma convicção na totalidade e interdependência e não no mecanicismo e materialismo[23]. A partir disso, o processo educador busca fomentar um profundo sentimento de conexão consigo mesmo e com tudo e todos ao redor. A partir dessa compreensão, a consciencia espiritual significa um compromisso de cuidar de todo o universo e compreender seus próprios sentidos e propósitos existenciais.

Com vistas a exercitar o entendimento da totalidade, a educação neohumanista estimula a multidisciplinariedade e não as disciplinas estanques e desconectadas. Há a percepção de que a educação é mais do que assimilar conteúdos e sim experimentar e construir os conhecimentos na prática, no mundo, na ação transformadora.

Outro assunto muito abordado por Sarkar foi a ciência estética e supra-estética (SARKAR, 2016). Isto é, não só a apreciação do belo nos diversos aspectos da aprendizagem mas também a expressão da beleza direcionando a mente para camadas mais sutis e intuitivas com foco no amor universal. Imaginação, criatividade e artes são incentivadas e experienciadas nas mais variadas formas no processo de ensino aprendizagem.

O neohumanismo também busca a valorização da cultura local, assim como de outras culturas. Reconhece o quanto o geosentimento e o sociosentimento, isto é, um sentimentalismo irracional e egoísta em relação ao território geográfico ou a um grupo social, é capaz de causar uma série de injustiças levando a privilégios de uns em detrimento de outros e muitas vezes causando guerras e explorações sociais, políticas e econômicas variadas (SARKAR, 2001a; TROVARELLI, no prelo). Por isso, a educação busca valorizar a diversidade cultural, tanto em âmbito linguístico quanto de modos de vida.

A partir da compreensão da totalidade e integração, a consciência ambiental é estimulada fomentando o desenvolvimento de habilidades e valores condizentes com a integração saudável e equilibrada do ser humano no meio em que vive, desenvolvendo uma relação íntima com a rede viva que o rodeia. Nas palavras do autor: "Por que o amor deveria se restringir apenas aos seres humanos? Por que não deveria incluir todos os seres vivos, inclusive as plantas? Esta é uma nova interpretação do humanismo – o neo-humanismo (...)" (SARKAR, 2001a, p.107). Nesse sentido,

[23] O físico estadunidense David Bohm (1980) oferece importantes contribuições à essas questões questionando a visão de que o universo é mecânico e fragmentado, atribuindo inclusive que essa desconexão das partes é o fator-chave para as distinções humanas (raça, nação, família, profissão, etc) e que essa visão de mundo impede que a humanidade trabalhe em conjunto pelo bem comum. O autor propõe a perspectiva da totalidade ininterrupta que será comentada no item 2.2.3.3.1 Camadas da mente.

Sarkar é categórico ao afirmar que cada ser possui um valor existencial e que o valor utilitário atribuído pelos seres humanos (inclusive à outros seres humanos) é imoral, visto que define quem tem ou não tem direito a vida e a liberdade (Ibidem).

O papel das(os) educadoras é destacado por Sarkar em torno de duas perspectiva: a perspectiva pedagógica e de integridade, e a perspectiva social. Na perspectiva pedagógica e de integridade, é reforçada a importância da conduta ética e coerente: "Os professores devem possuir qualidades tais como: integridade, firmeza de caráter, retidão, inclinação para o serviço social, altruísmo, personalidade inspiradora e espírito de liderança" (SARKAR, 2010, p. 25). Por outro lado, o autor também destaca a importância dos professores terem condições adequadas para realizar seu trabalho, especialmente em termos de salário e atendimento das necessidades básicas da vida para que tenham condições de se dedicar com inteireza aos educandos. Outro ponto sobre o papel dos educadores é o direito destes profissionais de formular políticas educacionais ao invés dos "políticos de carreiras" que estão distantes da prática educativa.

A educação neohumanista busca fomentar o espírito de serviço em cada educando. Isso significa que todo o conhecimento construído deve ser direcionado à busca do bem-estar de todos os seres e do bem comum. O foco da educação portanto, não é dar prestígio, status ou privilégios por meio de diplomas, mas sim um incremento na responsabilidade de ser solidário e lutar contra as injustiças.

Nesse sentido, se faz necessário expandir a consciência e o senso de justiça. Por meio do estímulo à participação nas mudanças sociais positivas, a educação neohumanista fomenta o discernimento e o desenvolvimento da sabedoria.

Esses dez princípios são amplos e perpassam por vários temas que podem ser especificados e aprofundados em trabalhos futuro. Voltaremos a alguns desses temas ao longo deste texto, mas neste momento o objetivo foi introduzir a educação neohumanista, já que essa perspectiva será utilizada no conjunto de reflexões deste estudo.

2.2.2.3. Educação ambiental

A educação ambiental (EA) é um campo que tem muito a contribuir com a transição para sociedades sustentáveis, com a criação, execução e avaliação de movimentos com vistas a criar práticas de resistência e (re)existência para abreviar o antropoceno. Nesse sentido, para Sorrentino e colaboradores, é necessário atuar em três frentes, compostas por três áreas:

> Promover uma nova cultura da humanidade na Terra, com a Terra, implica atuar em cada território local e relacional, partindo do questionamento dos usos da

> terra em bons encontros que potencializem a ação, para que toda a humanidade tenha acesso a três tríades de direitos e compromissos: terra, teto e trabalho; saúde, educação e natureza; participação, comunicação e espiritualidade. E para que outros seres possam desfrutar livremente da sua existência. A EA pode desempenhar um papel importante a este respeito (SORRENTINO, et. al, 2020, p.8).

Trabalho, teto e terra; saúde, educação e natureza; participação, comunicação e espiritualidade são, portanto, direitos e compromissos nos quais a educação ambiental pode contribuir no processo de transição entre a atual conjuntura degradadora e a utopia de sociedades sustentáveis.

A concepção de educação ambiental adotada neste trabalho tem como base o Tratado de Educação Ambiental e Responsabilidade Global para Sociedades Sustentáveis e o Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais (ProFEA). Para além desses dois documentos construídos de forma participativa e incremental, as proposições de Freire e Sarkar também inspiram as reflexões, assim como os diálogos, textos e minha vivência no Laboratório de Educação e Política Ambiental, a Oca, da ESALQ-USP.

Em relação as produções da Oca, destaco duas delas: a proposição de cinco fundamentos para processos educadores ambientalistas e o Método Oca de educação ambiental. Tanto os fundamentos quanto o método são sistematizações de estudos e práticas vividas no laboratório. Não são estanques ou acabados: são um conjunto de princípios que em um determinado momento foram sistematizados e publicados. No entanto, são revisados e reavaliados no cotidiano de forma incremental mesmo que até o momento não haja publicações que explicitem as revisões.

Os cinco fundamentos são os conceitos "identidade", "comunidade", "diálogo", "potência de ação" e "felicidade" (SORRENTINO, et al, 2013). Os doze componentes do Método Oca são: "pesquisa intervenção", "temática problematizadora socioambiental", "círculos de cultura", "estudar, ler, aprender e pesquisar", "educomunicação", "mapeamentos e diagnósticos", "cardápio de conteúdos", "conjuntura e utopia", "mergulhar em si próprio", "incidir em políticas públicas", "registro, sistematização, monitoramento e avaliação" e "planejamento participativo incremental e articulado" (OCA, 2016).

A perspectiva de atuação nas transformações sociais sem deixar de lado a individualidade e as buscas existenciais mais profundas foi se consolidando no laboratório ao longo dos anos. Anteriormente à publicação do seu Método, a Oca já havia enunciado a felicidade dentre os cinco fundamentos para processos educadores ambientalistas, numa perspectiva de autotransformação e emancipação, com vistas a potencializar sujeitos para agir em comunidade (SORRENTINO et. al,

2013). Essas reflexões levaram a dois desdobramentos: o primeiro relaciona-se a busca de indicadores de sustentabilidade socioambiental (ALVES e SORRENTINO, 2013a; TROVARELLI, 2013) e o segundo relaciona-se a articulação entre felicidade, espiritualidade e educação ambiental (ALVES e SORRENTINO, 2013b; OCA, 2018).

Nas últimas duas décadas a perspectiva da felicidade e da espiritualidade tem sido incluída em algumas das políticas públicas de educação ambiental, especialmente o Programa Nacional de Educação Ambiental, o ProNEA. Na segunda edição do documento, publicada em 2003, a missão do programa aparece como "Estimular a ampliação e o aprofundamento da educação ambiental em todos os municípios, setores do país e sistemas de ensino, contribuindo para a construção de territórios sustentáveis e pessoas atuantes e felizes" (BRASIL, 2003, p.23). Para além da felicidade, um dos princípios do documento enuncia a perspectiva espiritual: "Concepção de ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural e construído, o socioeconômico e o cultural, o físico e o espiritual, sob o enfoque da sustentabilidade" (BRASIL, 2003, p. 21).

Na revisão do programa em 2014 foi enunciada como missão: "A educação ambiental contribuindo para a construção de sociedades sustentáveis com pessoas atuantes e felizes em todo o Brasil" (BRASIL, 2014, p.26). Mas, a partir de então a missão foi redesenhada para: "Promover educação que contribua para um projeto de sociedade que integre os saberes nas dimensões ambiental, ética, cultural, espiritual, social, política e econômica, impulsionando a dignidade, o cuidado, o bem viver e a valoração de toda forma de vida no planeta" (BRASIL, 2018a, p. 26) e o texto anterior foi considerado como a visão do programa.

Na edição publicada em 2018, surgiu outro princípio que menciona a espiritualidade: "Reconhecimento, respeito e valorização da diversidade de orientação sexual e de gênero, cultural, étnica, espiritual, genética, de espécies e de ecossistemas" (BRASIL, 2018a, p. 25).

Um documento sintonizado com a redação do ProNEA é a "Carta Aberta de educadoras e educadores por um mundo justo e feliz!" elaborado e publicado em 2012 no contexto da 2° Jornada Internacional de Educação Ambiental e da Rio + 20, na qual são reafirmados os princípios do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e da Carta da Terra. Neste documento a perspectiva espiritual é enunciada:

> (...) configura-se a essência da dimensão espiritual como prática radical da valoração ética da vida, do cuidado respeitoso a todas as formas viventes, unindo corações e mentes pelo amor. Trata-se de um processo que potencializa o indivíduo para a prática do diálogo consigo mesmo, com o outro, com a comunidade planetária como um todo, resgatando o senso de cidadania e superando a dissociação entre Sociedade e Natureza (BRASIL, 2018a, p. 92).

Em 2015, Tiago Nepomuceno defendeu a tese de doutorado intitulada "Educação Ambiental & Espiritualidade Laica horizontes de um diálogo iniciático". O trabalho tem se tornado uma das principais referências da Oca para aproximação entre espiritualidade e educação ambiental. A partir da percepção de que as dimensões sociais e políticas têm tido mais atenção no campo, Nepomuceno (2015) aprofunda e discute o conceito de espiritualidade laica ligada ao ambientalismo e à educação. Nas palavras do autor, espiritualidade é o

> Reconhecimento de uma metadimensão constitutiva dos seres humanos, aquela através da qual experienciamos o Absoluto, o Mistério e/ou Sagrado (a profundidade última e inescrutável do ser, do mundo, do cosmos), integrando e potencializando as demais dimensões na medida em que é cultivada (NEPOMUCENO, 2015, p. 188).

Segundo ele,

> (...) o termo laico deve ser compreendido no seu sentido mais inclusivo possível e que não corresponde a interpretação anti religiosa que o senso comum costuma lhe conferir. Ele está diretamente relacionado com a liberdade de pensamento, logo também com alguns valores fundamentais para a convivência humana como o diálogo, o respeito, a celebração da diversidade, a solidariedade, a não violência (NEPOMUCENO, 2015, p. 119).

Nesse sentido, emerge uma espiritualidade laica, que seja

> (...) capaz de ser apreciado (e eventualmente compartilhado) por religiosos, místicos, ateus, agnósticos e indiferentes (sem que tenham que abrir mão de suas convicções, desde que abram mão de qualquer tipo de sectarismo) devido ao foco naquilo que temos em comum, aquilo que (queiramos ou não) somos obrigados a compartilhar: a condição humana, a comunidade da vida terrestre, o planeta, o universo. Uma espiritualidade fundamentada em questões éticas profundas, no reconhecimento do mundo per se como sagrado, na aceitação da dimensão trágica da vida como um aspecto indissociável da sua dinâmica, no reconhecimento do Mistério como condição última do cosmo (NEPOMUCENO, 2015, p. 29).

Essa perspectiva de espiritualidade

> busca enraizar (compreender afetivamente) a imanência do sagrado através da abertura para o outro (a comunidade da vida), para o mundo (a casa comum),

> para o universo (o Todo), para, finalmente, o Mistério (que somos, é tudo, que tudo é), abrindo espaço para a possibilidade de uma transcendência horizontal ou imanente (NEPOMUCENO, 2015, p.38).

Ferry, Robert Solomon e Andre Comte-Sponville são autores relevantes para a enunciação de fundamentos mínimos para uma espiritualidade secular no pensamento do autor. Essas características básicas envolvem qualidades do espírito humano (como amor, compaixão, paciência, tolerância, capacidade de perdoar, contentamento, noção de responsabilidade e harmonia), ética e sabedoria, como dimensões essenciais da vida (NEPOMUCENO, 2015)[24].

Vale destacar que a Organização das Nações Unidas reconhece a dimensão da espiritualidade, especialmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) que desde sua fundação em 1948 tem essa noção presente em seus documentos, segundo o sociologo brasileiro Rodrigo Toniol (TONIOL, 2017):

> tendo considerado o relatório da direção geral [da OMS] sobre a dimensão espiritual para o "Programa saúde para todos no ano 2000" e também acompanhando as indicações do Comitê executivo sobre a resolução EB73. R3, a assembleia: […] *Reconhece* que a dimensão espiritual tem um papel importante na motivação das pessoas em todos os aspectos de sua vida. *Afirma* que essa dimensão não somente estimula atitudes saudáveis, mas também deve ser considerada como um fator que define o que seja saúde. *Convida* todos seus Estados-membros a incluírem essa dimensão em suas políticas nacionais de saúde, definindo-a conforme os padrões culturais e sociais locais (OMS, 1984[25], apud TONIOL, 2017, p. 267, grifos originais).

As análises de Toniol (2017) sobre a categoria "espiritualidade" no âmbito institucional da OMS foram sistematizadas em torno de duas compreensões que se destacam ao longo da história da organização e estão presentes nos documentos oficiais: a "espiritualidade dos Outros" e a "espiritualidade de Todos". A "espiritualidade dos Outros" está intimamente ligada a compreensão e legitimação da medicina tradicional de povos das Américas, Ásia e África. Por

[24] Com vistas a diferenciar religião e espiritualidade, e considerando a complexidade e diferentes concepções dos termos para diferentes autores, utilizo aqui a compreensão de religião de Nepomuceno (2015, p.15) como "um conjunto de mitos, ritos, símbolos, princípios e dogmas organizados e codificados, preservados e vigiados por autoridades (quase sempre masculinas) que integram e representam uma instituição estruturada a partir de alguma hierarquia de poderes, conjunto este que configura no seu todo uma determinada tradição de fé que se cre, mediadora entre o mundo imanente e o mundo transcendente, sendo este portanto capaz de oferecer a uma comunidade específica de devotos que a compartilham (seus fiéis) a crença de que a existência humana e a realidade última não estão confiadas aos limites físicos do mundo material imediato".

[25] Documento consultado por Toniol (2017): A37/33, 15 de maio de 1984. Arquivos OMS.

"Outros" portanto, o autor compreende todos aqueles que não estão no Ocidente moderno e biomédico. Já a "espiritualidade de Todos" está ligada a compreensão da espiritualidade conectada com práticas terapeuticas, ganhando mais espaço aquelas que, mesmo consideradas "tradicionais", tiveram estudos científicos recentes que "demonstraram" os benefícios para a saúde. Esse é o caso do yoga e da meditação que, a partir de então, se popularizaram rapidamente diferentemente da fitoterapia dos curandeiros de Gana, como exemplifica o autor. Outro aspecto marcante na "espiritualidade de Todos" é a fundamentação do espírito enquanto dimensão do ser humano, e que assim como as dimensões físicas e mentais, também carece de cuidados de saúde. Essa perspectiva está ligada à noção de "bem-estar", e aparece com frequência nos instrumentos que tem sido criados para avaliação métrica dessa categoria pela OMS e seus parceiros.

Nepomuceno (2015) sugere que o tripé espiritualidade, educação e natureza pode e deve ser melhor articulado, visto que trabalhos sobre espiritualidade e o sagrado têm sido pouco explorados por pesquisadoras e pesquisadores na área da educação ambiental. Para o autor, a EA possui uma "vocação espiritual" (Ibidem, p. 266).

Essa vocação se justifica à medida que a educação ambiental possui uma "filiação histórica" com o ambientalismo e a "natureza sempre foi e ainda é uma fonte ancestral para a espiritualidade humana" (Ibidem, p. 266). Outro ponto que explicita essa vocação é o exercício proposto pela EA de "repensar a maneira como nos relacionamos, individual e coletivamente, com o planeta" (Ibidem, p.268) tanto na perspectiva ética com a natureza quanto na relação com o outro na sociedade.

O autor desconfia que há dois motivos pelos quais a relação entre EA e espiritualidade esteja sendo pouco explorada nas pesquisas no campo: 1) tradicionalmente a academia resiste em entrar na esfera espiritual, exceto em algumas áreas como antropologia, sociologia e medicina; e 2) nos últimos anos há um crescimento da macrotendência crítica nas pesquisas em EA que busca se diferenciar da macrotendência conservadora o qual estaria mais ligada a autores de referência para a relação entre espiritualidade e natureza, como por exemplo o campo da ecologia profunda. No entanto, o autor argumenta que há uma oportunidade na aproximação entre EA crítica e espiritualidade à medida que a "fome espiritual humana é inesgotável" (Ibidem, p.252) e uma alternativa ecológica-espiritual pode ser revolucionária. Para Nepomuceno (2015), exemplos de pensadores brasileiros que têm feito aproximações entre a perspectiva crítica e comprometida com a transformação social e a espiritualidade são Leonardo Boff e Paulo Freire.

Nessa perspectiva de referências de atuação em educação comprometida com a transformação social e espiritualidade, o educador australiano Marcus Bussey (2005; 2006) propõe uma "espiritualidade crítica". Com base no neohumanismo de Sarkar (2001a), Bussey define essa

proposição em três pontos: 1) expansão do empirismo e da experiência que vai desde objetos concretos (incluindo o corpo) para uma percepção subjetiva, espiritual, por meio do empirismo meditativo. Envolve também uma sensibilidade neo-ética e a problematização da realidade; 2) do microcosmo para o macrocosmo, ou seja, a identificação gradual do indivíduo com o Todo[26]. Esse processo envolve a contextualização da humanidade no planeta – incluindo outras formas de vida, o ambiente, bem como um sistema filosófico ou visão de mundo baseada na ética e na ação transformadora que resulta da espiritualidade crítica; e 3) o neohumanismo enquanto objetivo, de forma que a mente benevolente é identificada com o Todo, promovendo ações guiadas pelo discernimento com foco no bem comum.

Como sugere Nepomuceno (2015), mais potente será a EA se os processos educadores forem capazes de dar vazão às necessidades mais profundas dos seres humanos – que em última instância envolvem a dimensão espiritual. E para além disso, em conexão com os propósitos existenciais, atuar de forma concreta no mundo buscando transformações socioambientais.

Vale pontuar que a definição do conceito "espiritualidade" possui múltiplas compreensões em diferentes campos de estudos, entre autores e praticantes. Citando as definições de Paul Heelas e colaboradores[27] e Renée de la Torre[28], Toniol (2017, p. 269) indica que "Em qualquer dessas duas versões, a espiritualidade indica uma modalidade de relação com o sagrado estabelecida a partir de contornos desinstitucionalizados e subjetivos". Segundo o sociólogo, se por um lado essa definição mais geral possibilita avançar em alguns campos, por outro lado, inibe os pesquisadores na visualização de outras possibilidades de existência e uso dessa categoria.

Se considerarmos a espiritualidade enquanto um fenômeno historicamente situado, significa que definir "espiritualidade" é um ato político que envolve o contexto social e histórico:

> Esse é o ponto de partida que permite o desenvolvimento de análises menos interessadas em definir ou em assumir definições apriorísticas de espiritualidade e mais preocupadas em acompanhar como essa categoria é produzida, sendo mobilizada e mobilizando, em cada uma de suas "versões", diferentes atores e instituições (TONIOL, 2017, p. 270).

[26]A identificação gradual com o Todo se refere a identificação do indivíduo considerando desde objetos inanimados até as plantas, animais, seres humanos, para uma expansão para Todo o universo.

[27] "a definição de espiritualidade sugerida por Paul Heelas et al. Sintetiza aspectos estruturantes do entendimento do termo para sociólogos e antropólogos dedicados ao assunto: "espiritualidade é uma forma subjetiva de existência do sagrado, que enfatiza fontes internas de significado e de autoridade, assim como o cultivo ou sacralização da vida subjetiva" (2005, p.6, apud TONIOL, 2017, p. 269).

[28]"aludir a práticas menos dogmáticas, distanciadas das normas e cânones das religiões, [...] [caracterizando-se por serem] individuais, subjetivas, intuitivas e emocionais" (2016, p.10, apud TONIOL, 2017, p. 269).

Carvalho e Steil (2008; 2013) por exemplo observaram que o "sujeito ecológico", ou seja pessoas orientadas por valores ecológicos, tendem a não se identificar com as religiões tradicionais institucionalizadas e se aproximam mais, em geral, de perspectivas espirituais que conferem o sagrado de forma imanente (especialmente nos elementos da natureza) e não transcendente.

Assim, assumindo o carater vago e plural do conceito de espiritualidade e inspirada em Toniol (2017), não me preocuparei neste trabalho em definir apriori ou escolher um conceito para essa categoria, mas sim enuncia-los enquanto influências na concepção de educação ambiental adotada no estudo. Essa perspectiva de definição deste e de outros conceitos tem sido realizada pela Oca de forma participativa e contextualizada nas experiências realizadas. Nesse caminho, há a enunciação de inspirações e referências, mas dá liberdade aos sujeitos para cunhar individual e coletivamente seus próprios conceitos.

Nessa linha, em 2018, a Oca continuou aprofundando as reflexões sobre o assunto a partir da organização de eventos sobre Educação Ambiental e Espiritualidade, oficinas conduzidas pelas(os) educadoras e educadores frequentadoras(es) do laboratório, dentre outras iniciativas. Em uma dessas oficinas foi produzido o artigo "Arte e Espiritualidade na Educação Ambiental":

> como trazer ou impulsionar a espiritualidade nos processos, ações e intervenções de educação ambiental? O desafio é grande e podemos apenas falar de nossa própria jornada que, no entanto, serve de testemunho incentivando outras pessoas e coletivos a construírem seus próprios caminhos. Embora existam muitas amarras e barreiras nesse sentido, compreendemos que é fundamental nos processos educadores ambientalistas acolher, incentivar e fortalecer a dimensão espiritual, abrindo a porta para que o sagrado se faça presente e com uma nova conexão consigo, com os seres humanos e não humanos e com a natureza. (...) a proposta da Oca é constituir uma espiritualidade também no coletivo, no sentido de construir um olhar sobre o mundo e as relações que nele existem de maneira atemporal, "glocal" (neologismo global+local), ancestral e transcendental! Dessa maneira, a formação se dá também a partir da comunicação e da arte e de suas diversas linguagens trazendo-se o aprender fazendo ("mão na massa" ou "mão na terra") com base em vivências (banho de floresta, a meditação e a respiração conduzida, entre outras). É uma espiritualidade prática que busca praticar o falado, sentido e vivenciado, equilibrando intencionalidade e o deixar fluir (...) (OCA, 2018, p. 13,14 e 15).

Uma concepção de educação ambiental comprometida com a transição educadora para sociedades sustentáveis e, portanto, comprometida com a transformação social e com a espiritualidade laica, crítica, libertadora e prática!

2.2.3. Intervenção socioambiental, comunidades de aprendizagem e mergulho em si na perspectiva educadora ambientalista

A pergunta de pesquisa que moveu esta investigação foi: Quais características deveriam ter cursos de formação de educadoras(es) ambientais comprometidas(os) com a transição para sociedades sustentáveis?

A formação de profissionais capazes de atuar nessa perspectiva exige processos educadores que contribuam para a compreensão da complexidade do campo socioambiental, dialogando com a busca por sentidos existenciais, com o desenvolvimento de autonomia e criticidade, bem como com a visualização de instrumentos de atuação para intervir na realidade de forma permanente, continuada, articulada e com a totalidade dos sujeitos envolvidos. Formar pessoas/lideranças/multiplicadoras(es) e sobretudo, educadoras e educadores capazes de contribuir para abreviar o antropoceno, fomentando práticas de resistência, (re)existência e criando novos caminhos pautados pelo bem comum.

Nessa perspectiva, a hipótese da pesquisa é: Entre as características que deveriam ter os cursos de formação de educadoras(es) ambientais estão o "mergulho em si", a "comunidade de aprendizagem" e a "intervenção socioambiental" pois potencializam a formação de profissionais comprometidas(os) com a transição para sociedades sustentáveis. Esses conceitos/eixos de análise do estudo serão introduzidos a seguir.

2.2.3.1. Intervenção socioambiental

No ProFEA o eixo metodológico central para formação de educadoras e educadores ambientais é "Intervenções educacionais como práxis pedagógica". A intervenção educadora envolve mobilizar a comunidade para buscar soluções para um problema num território específico. Neste sentido, concomitantemente às ações, há um processo educador permeado pela reflexão crítica.

A perspectiva da psicologia socioambiental impulsionada pela psicologia social refere-se a intervenção socioambiental como uma estratégia de ação social que busca articular psicologia, educação e ambiente. Nas palavras de Tassara et. al (2014),

> A Psicologia Socioambiental sustentaria e fundamentaria, então, processos de intervenções socioambientais, no intuito de potencializar as interações pessoa-ambiente, incrementando seu teor democrático e contribuindo para a redução da disrupção ambiental. Para tal, torna-se necessário envolver a participação. Dessa forma, a intervenção socioambiental assim pensada, pode ser definida, primordialmente, como os resultados da implementação de projetos estruturados mediante um planejamento estratégico (Costa, 1986; Gentilini, 1999; Melo, 1987, 1979, 1977; Tassara, 1986) e participativo, direcionado à solução de um problema ou problemática inscrito/a em uma unidade territorial – esta última denominada de campo socioambiental (TASSARA et. al, 2014, p. 428).

Por meio da intervenção socioambiental é possível, portanto, criar caminhos para transformação social com base em processos educadores e democráticos. Essa prática nos aproximaria de uma sociedade até então utópica.

Segundo Tassara et. al (2014) há três elementos básicos para fundamentar o planejamento de projetos de intervenção socioambiental: 1) a delimitação do campo socioambiental e a identificação de um problema ou problemática que se quer resolver com a intervenção; 2) um grupo de atores sociais que se dedique ao planejamento participativo de ações para solução do problema; 3) este grupo deve ser formado por técnicos e/ou facilitadores de processos sociais e por sujeitos que vivenciam o problema.

A autora sugere que o coletivo formado se dedique a responder três questões durante a fase de diagnóstico: "(a) Qual é o(a) problema/problemática?, (b) Por que o(a) problema/problemática identificado(a) constitui-se em problema/problemática?; e (c) Para quem o(a) problema/ problemática identificado apresenta-se como problema/ problemática?" (TASSARA e. al, 2014, p. 429). Chegar nessas definições é uma tarefa árdua pois um coletivo apresenta diferentes visões, trajetórias de vida e multiplicidade de opiniões. Aqui há necessidade de articulação de informações, reflexões, argumentações e gestão de conflitos.

A definição do campo socioambiental corresponde a delimitação de um território no qual há organização humana em interação com a natureza. Este pode ser definido em função das paisagens naturais, das relações sociais, ou ainda por unidades político-administrativas (TASSARA, 2014).

As pessoas que irão facilitar os processos devem propiciar a reflexão crítica, mediar conflitos, contribuir para os consensos e gerir os dissensos. Essas lideranças também devem manter

os cuidados para distribuição das falas no grupo, evitar monopólios e atitudes coercitivas, além dos silêncios e silenciamentos[29].

> É na direção deste horizonte emancipatório que deve caminhar a intervenção – em busca da instauração de sujeitos conscientes e autônomos, capazes de reflexão crítica e atuação transformadora sobre sua própria situação e a situação daqueles ao seu redor (TASSARA, et. al, 2014, p. 431).

Ainda segundo a autora, um desafio na proposição de intervenções socioambientais é a composição de atores envolvidos que, em geral, inclui o Estado, os técnicos e os cidadãos. Uma das maiores dificuldades está na mediação do grupo já que as posições hierárquicas sejam elas políticas ou técnicas, podem produzir silêncios e silenciamentos.

> Dessa forma, é possível concluir que a intervenção socioambiental, segundo a perspectiva aqui apresentada, tem por objetivo proporcionar o melhor cenário de convivência possível para o enfrentamento participativo na definição do projeto coletivo e do planejamento da ação estratégica a ser aplicada em um determinado campo socioambiental que apresente um problema ou problemática. Onde o conjunto de pessoas que se sente envolvida em tal situação (coletivo) tenha a oportunidade de definir a problemática e de discutir possibilidades de soluções que sejam buscadas e empreendidas de forma participativa, através de um processo que se pretende democrático e horizontal (pesquisa-ação, ética comunicativa) (TASSARA et. al, 2014, p. 432).

A intervenção socioambiental, portanto, oferece uma oportunidade de via dupla: de impulsionar a transformação social enquanto se aprende cotidianamente a partir do movimento praxiológico de teoria, ação, reflexão. Nas palavras de Freire: "A reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blablablá e a prática, ativismo" (FREIRE, 2002, p.12).

Na perspectiva do Método Oca de educação ambiental, a intervenção é "proposta como um passo essencial (...) evidenciando o aprender pela práxis, podendo ter diferentes alcances, de uma ação na própria casa até um acordo internacional. O importante é ser uma ação que mobilize os sujeitos a planejar, executar e refletir sobre o processo" (OCA, 2016 p. 85).

[29] Segundo Tassara e Ardans, 2006, 2013, apud Tassara et. al, 2014, p. 430, os silêncios e silenciamentos podem ser produzidos por falta de interesse ou motivação na temática ou ainda por "sustentar reflexão em curso".

2.2.3.2. Comunidade de aprendizagem

O conceito de comunidade de aprendizagem envolve especialmente as áreas da sociologia e educação. Na sociologia o conceito de comunidade é discutido por autores como Ferdinand Tonnies, Martin Buber, Agnes Heller e Zygmunt Bauman, etc. Por outro lado, aprendizagem é central na educação sendo discutida por múltiplos autores, dentre eles Pedro Demo, Paulo Freire, Jorge Larrosa Bondía (GUNTZEL-RISSATO, 2013).

Os círculos de cultura de Paulo Freire (1987, p.6), se caracterizam como uma comunidade de aprendizagem na qual os sujeitos se encontram, dialogam, refletem criticamente sobre o seu mundo. Nesse contexto não há professor que transmite o conhecimento e sim um coordenador com a função de "fornecer informações solicitadas pelos respectivos participantes e propiciar condições favoráveis à dinâmica do grupo, reduzindo ao mínimo sua intervenção direta no diálogo".

No campo de formação de professoras e professores, a comunidade de aprendizagem é uma fonte de apoio e ideias entre pares – dentro e fora da escola- para aprender com os sucessos e fracassos e compartilhar conhecimentos. Embora haja a percepção de que o aprendizado se dá nas relações entre os profissionais, os ambientes escolares tradicionais não promovem o compartilhamento de experiências e, na contramão, fortalecem as competências individuais (MIZUKAMI et. al, 2002).

Para Mizukami et. al (2002) as comunidades de aprendizagem tem um papel essencial no processo de desenvolvimento profissional docente, fortalecendo a reflexão sobre a própria prática e dando significado às experiências. Por isso, os programas de formação continuada devem fortalecer as comunidades de aprendizagem fomentando a reflexão crítica, a troca de experiências e apoiando a construção de novas práticas pedagógicas.

Inicialmente utilizado na educação formal, o conceito de comunidade de aprendizagem se expandiu para outros campos da vida permeados por aprendizados e partilhas (BRASIL, 2005).

> É por isto que sobretudo em trabalhos de educação ambiental, a dimensão da comunidade aprendente é tão essencial. Qualquer que seja o contexto em que se esteja vivendo uma experiência de educação ambiental, as pessoas que se reúnem em "círculos de experiências e de saberes", possuem de qualquer maneira algo de seu, de próprio e de originalmente importante. E o trabalho é mais fecundo quando em uma comunidade aprendente, todos têm algo a ouvir e algo a dizer. Algo a aprender e algo a ensinar. Lugares de trocas e de reciprocidades de saberes,

> mas também de vidas e de afetos, onde a aula expositiva pode ser cada vez mais convertida no círculo de diálogos (BRASIL, 2005).

No Programa de Formação de Educadoras e Educadores Ambientais – ProFEA, um dos eixos pedagógicos são as comunidades interpretativas e de aprendizagem, que em síntese "são grupos dialógicos empenhados em interpretar crítica e historicamente o contexto para conduzir à emancipação individual e coletiva" (BRASIL, 2006 p.20). A perspectiva de comunidades de aprendizagem no referido documento é baseada em Freire e a comunidade interpretativa veem da concepção do sociólogo português Boaventura de Sousa Santos.

Avanzi e Malagodi (2005, p. 95) aproximam este conceito do campo da educação ambiental e explicitam que a comunidade interpretativa pode ser definida "em poucas palavras, como encontro entre diferentes interpretações da realidade, construindo uma compreensão mais ampla que não seria alcançada por um intérprete individualmente". Parte do pressuposto que uma visão individual da realidade é limitada por um ponto de vista, e que interpretar o mundo em comunidade favorece "a reinvenção de alternativas de prática social", inclusive daquelas que foram silenciadas historicamente.

Para identificar comunidades interpretativas, Avanzi e Malagodi (2005) baseando-se em Boaventura de Sousa Santos, esboçam alguns aspectos que consideram importantes de serem observados em torno de quatro áreas: "diálogo como abertura", "trabalho de tradução", "o espaço comunicativo como pressuposto e busca" e "esclarecimento das intenções, crenças e expressões dos participantes". Sintetizei as ideias dos autores sobre o tema no quadro abaixo, citando diretamente como enunciam os indicadores no referido texto.

Tabela 1. Esboço de proposta avaliativa de comunidades interpretativas por Avanzi e Malagodi, 2005.

Aspecto	Resumo	Possíveis indicadores
Diálogo como abertura	O desenvolvimento de uma postura ativa e sincera de escuta como foco em compreender algo que não estava disponível anteriormente.	"perceber se saímos do encontro diferentes da maneira que nele adentramos" (p.99)
Trabalho de tradução	Procedimento criado por Boaventura de Sousa Santos que visa criar inteligibilidade entre saberes e práticas sociais. Possui dois momentos: 1) descontrutivo – identificando abordagens colonialistas; 2) reconstrutivo – revitalizando saberes e práticas historicamente silenciados.	"a) a decisão, sobre o que será posto em contato e com quem, cabe a cada saber e prática social" (p.100)
		"b) o encontro tem que ser resultado da conjugação de tempos, ritmos e oportunidades de seus participantes e não da imposição por parte de um participante hegemônico" (p.100)
		"c) o trabalho de tradução deve ser realizado por participantes dos grupos que utilizam os saberes e práticas que estão na situação de encontro" (p.100)
		"d) percepção dos diferentes ritmos com que os saberes e práticas sociais estabelecem articulação entre palavras e silêncios, bem como os diferentes significados atribuídos ao silêncio pelas diferentes culturas" (p.100)
O espaço comunicativo como pressuposto e busca	Ter como pressuposto um espaço horizontal de comunicação e ao mesmo tempo, tê-lo como uma busca continuada de expressão dos participantes do grupo bem como uma boa capacidade argumentativa	"a) a quantidade e qualidade das expressões, percebendo se estão distribuídas de maneira mais ou menos equilibrada entre os participantes" (p.100).
		"b) a própria opinião dos participantes quanto à ampliação/redução das potencialidades que esse ambiente comunicativo oferece, ao longo de sua dinâmica" (p.100).
		"c) o aumento do desacordo entre os participantes sobre as pretensões de verdade do saber científico" (p.100).

Esclarecimento das intenções, crenças e expressões dos participantes	Fortalecer a transparência e honestidade no grupo, buscando ser o mais claro e espontaneo possível na comunicação.	"a) a explicitação do desacordo entre os participantes na definição coletiva do "certo", do "bom", do "justo", do "correto", do "belo"... indicando que estamos efetivamente desconstruindo tanto o monopólio interpretativo de uns quanto a renúncia à interpretação de outros" (p.100)
		"b) manifestação espontânea do participante quanto ao esclarecimento de suas próprias intenções, crenças e formas de se expressar, indicando um possível aumento de consciência sobre seus desejos e pensamentos" (p.100)

Fonte: Adaptado de Avanzi e Malagodi, 2005.

As comunidades interpretativas e de aprendizagem possuem centralidade no processo metodológico de arquitetura de capilaridade proposto no ProFEA:

> Estes coletivos se qualificam por várias características interdependentes, são um grupo de encontro (tem prazer em estar junto), um grupo de reflexão e um grupo de ação. (...) Em resumo são grupos que se tornam coletivos identitários, pesquisadores, críticos e ativos no seu contexto social. A qualidade do diálogo dentro deste coletivo tem por referencial a situação lingüística ideal de Habermas, na qual os preconceitos se desinstrumentalizam, na qual impera o desejo da emancipação individual e coletiva, na qual todos se expressam buscando superar os impedimentos objetivos e subjetivos à comunicação livre (BRASIL, 2006, p. 11,12 – negrito do texto original).

Esses grupos podem ser formados de múltiplas formas. O que mais importa é que o sistema de funcionamento seja adequado para quem participa: "Tem que fazer sentido reunirem-se em grupos reflexivos e críticos, que os alimentem em suas práticas e os mantenham animados frente aos desafios enquanto educadoras(es)" (BRASIL, 2006, p. 41). Esses sujeitos irão promover intervenções socioambientais, num clima de cooperação, transparência e reflexão crítica sobre o contexto na qual estão inseridos e toda complexidade que o permeia.

Guntzel-Rissato (2013) analisou a comunidade de aprendizagem "Coletivo Educador Ambiental de Campinas" por meio de 14 indicadores construídos durante sua pesquisa. São eles: alternância de lideranças; espaço solidário; acolhimento; diálogo; comunicação na base da afetividade; contribuição com o processo; espaço de convivência com as relações de antagonismo/coexistência na diversidade/ mediação positiva de conflitos; auto-organização do grupo; práticas pedagógicas não impositivas e construídas coletivamente; reconhecimento do saber

do outro; encontros que estimulem a confiança; elaboração de discursos e saberes a partir da realidade dos encontros; formação de estruturas organizacionais des-hierarquizadas.

No tocante a dimensão educadora/dialógica, os resultados apontaram que o Coletivo Educador de Campinas possuía em suas práticas um forte componente de inclusão, não havendo critérios restritivos para participação. Outro aspecto que se destacou foi a prioridade em formar grupos e não indivíduos, o que gerou discordâncias, afastamentos e aproximações daqueles que concordavam com a proposta. Nesse processo houve a construção da coletividade por meio da troca de experiências e ideias para construção de um cardápio de aprendizagem: "Esta construção de conhecimento coletivo faz emergir o comprometimento coletivo, o comprometimento com o outro e com a transformação da realidade" (GUNTZEL-RISSATO, 2013, p. 128). A pesquisadora indica que houve um amadurecimento dos grupos ao longo do tempo, especialmente pelo tempo de lidar com o outro e suas singularidades.

Na dimensão política/auto-gestionária, um importante fator é a dimensão de auto-análise que tende a ser maior em processos no qual a dimensão educadora/pedagógica está bem consolidada. Nesse sentido há ainda espaço para desenvolvimento no grupo analisado, tanto na perspectiva de auto-análise quanto de auto-gestão (GUNTZEL-RISSATO, 2013):

> Uma comunidade aprendente onde, como parte do amadurecimento de todo o processo, se desenvolva a capacidade de auto-análise, de auto-organização e autogestão. Para Baremblitt (2002), a auto-análise consiste no processo no qual comunidades são protagonistas de seus anseios e têm claro seus interesses e onde querem chegar. A auto-análise para o autor, é simultanea ao processo de auto-organização, na qual a comunidade se articula, organiza para conseguir os recursos de que necessita para melhoria da qualidade de vida (GUNTZEL-RISSATO, 2013, p.50).

E então, surge uma oportunidade de reflexão que pode se desdobrar no exercício de mergulho em si próprio.

Guntzel-Rissato (2013, p. 134) conclui que "a formação de educadoras/es ambientais pela vivência em coletivos locais, contribui para a formação de comunidades apreendentes e que tais processos têm o potencial de articulação dos seus participantes para a formulação, implantação e avaliação de políticas públicas na área".

2.2.3.3. Mergulho em si

O termo mergulho em si foi cunhado no contexto de elaboração do Método Oca de educação ambiental. Foi a forma como conseguimos enunciar o exercício de busca por sentidos existenciais, propósitos de vida, utopias, além da identificação e reflexão sobre as crenças, padrões, trajetória de vida, hábitos e sentimentos individuais. Nessa perspectiva, acreditamos que para além de identificar e formular essas questões, é no diálogo sobre as mesmas que existe uma oportunidade de "compartilhar valores e motivar o questionar crítico e confrontador das opressões e alienações" (OCA, 2016, p.82).

Consideramos, portanto, "mergulho em si" as atividades que fomentam o aprofundamento interno buscando identificar sentimentos, valores, padrões, crenças, hábitos, trajetória de vida, utopias, comportamentos, etc. Tal exercício pode ser feito com múltiplas técnicas pedagógicas. Independente da técnica escolhida, de acordo com objetivos e contextos, o foco está na intenção de aprofundar na compreensão de si e na relação de si com o mundo. E esse processo pode ser potencializado se feito coletivamente por meio do diálogo, compartilhamento de experiências e reflexões coletivas.

Há três autores que nos ajudarão a compreender o "mergulho em si" no contexto desse estudo: os já citados Paulo Freire e Prabhat Sarkar e o filósofo austriaco e israelita judeu Martin Buber (1878-1965). Buber propôs na obra Eu-Tu reflexões sobre a ontologia da relação, demonstrando que seus pensamentos apontam na direção de que a relação é fundamental para a constituição do ser. Segundo o autor, nos transformamos na relação com o mundo nos ressubjetivando, desde que essa relação esteja baseada na franqueza e na autenticidade (BUBER, 1974; RENTE, 2020).

No entanto, não é qualquer diálogo que tem a potencialidade de promover transformações na existência do ser. É apenas no diálogo autêntico que essa possibilidade se expressa. Nessa perspectiva, os participantes estão completamente presentes e disponíveis para o estabelecimento recíproco do diálogo. Não existe qualquer reserva, ou seja, a comunicação sincera é expressa a alguém que a recebe também sem reservas, de forma acolhedora[30] (BUBER, 1982).

Buber cunha a Antropologia do encontro, apresentando as palavras-princípio Eu-Tu e Eu-Isso como formas de estar no mundo. Para o autor, o diálogo autêntico é fruto da relação Eu-Tu. Eu-Tu é a relação genuína com postura dialógica no qual não necessariamente precisa de concordância, mas sim aceitação e compartilhamento (BUBER, 1974).

[30] Por outro lado, o diálogo técnico se dá a partir de uma compreensão objetiva sobre algo ou alguém. E o "monólogo disfarçado de diálogo" acontece quando os participantes falam cada um consigo mesmo, ou seja, sem abertura e conexão profunda com o outro (BUBER, 1982).

Essa lógica dialógica nem nega a diferença e nem afirma a igualdade. Produz um outro nexo espaço-temporal. O que é produzido dessa relação é misterioso, é "obra da graça". É obra da graça porque está fora do controle do eu ou do tu: envolve o "sopro divino" entre-dois e modificam os que nele adentram. A relação envolve a conexão com o espírito (RENTE, 2020).

Para Buber, o divino é imanente, diferente do Deus da tradição cristã. O autor tem influência do judaísmo, especialmente da tradição hassídica que propõe como característica fundamental para essa comunidade religiosa que a conexão com o Outro é uma via de acesso ao Sagrado. Nesse sentido, o divino é vivido no acontecimento, na relação com o mundo imanente (RENTE, 2020).

Na reflexão buberiana, o diálogo não precisa necessariamente de palavras, pois a linguagem está para além dos gestos ou da linguagem. O Tu pode ser um outro ser humano, seres da natureza, elementos inanimados ou mesmo Deus, chamado pelo autor de "Tu Eterno" (BUBER, 1974).

Por outro lado, a palavra-princípio Eu-Isso envolve uma relação de utilidade no qual o Isso é objeto de conhecimento e experiência. É a forma como é possível conhecer o mundo e a forma como aprendemos, utilizamos, ordenamos, estruturamos, transformamos. Observar, compreender, conhecer, estudar - sempre se referem a um Isso. Para Buber, a experiência nos afasta da relação genuína (BUBER, 1974).

O autor enfatiza que não há graus de superioridade entre Eu-Tu e Eu-Isso. São apenas diferentes e complementares para a vivência no mundo. Sendo as palavras-princípios modos de estar, um Isso pode se transformar num Tu e, um Tu certamente, mais cedo ou mais tarde, se transformará num Isso, visto que após o encontro este poderá ser passível de descrição, estruturação, aprendizado. O estado de presença do Eu para a relação é a chave para o estabelecimento do diálogo autêntico (BUBER, 1974).

A partir da antropologia do encontro buberiana, o "mergulho em si" enquanto um exercício de ampliação da compreensão sobre si, por meio do reconhecimento de utopias, sentidos existenciais, propósito de vida, valores, crenças, padrões, trajetória de vida, hábitos e sentimentos (OCA, 2016), mais potente será se realizado de forma genuína e dialógica. Estabelecer um Tu para esse diálogo, seja qual for, tem a potencialidade de promover um diálogo autêntico e culminar na transformação do Eu a partir dessa relação.

Dialogando com as ideias de Buber, Freire cita a relação Eu-Tu em uma passagem no livro Pedagogia do Oprimido:

> O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a *pronúncia* do mundo e os que não a querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os

> que se acham negados deste direito. É preciso primeiro que, os que assim se encontram negados no direito primordial de dizer a palavra, reconquistem esse direito, proibindo que este assalto desumanizante continue" (FREIRE, 1987, p. 45, itálico original).

Freire (1987) desloca a compreensão da relação Eu-Tu para o campo das opressões, destacando que a relação Eu-Tu não pode acontecer se há desumanização. O diálogo é essencial para a prática educadora libertadora.

> Se é dizendo a palavra com que, *"pronunciando"* o mundo, os homens o transformam, o diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens. Por isto, o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidariza o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado, não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro, nem tampouco tornar-se simples troca da idéias a serem consumidas pelos permutantes (FREIRE, 1987, p. 45, itálico original).

Nessa passagem, Freire (1987) nos da indícios de possíveis articulações entre a comunidade de aprendizagem ("encontro em que se solidariza o refletir e o agir"), a intervenção socioambiental ("refletir e agir com foco na transformação do mundo") e o mergulho em si ("diálogo enquanto uma exigência existencial"). Essas articulações serão exploradas nos resultados do trabalho.

Segundo o educador, há seis valores fundamentais para a relação dialógica: amor, humildade, fé, confiança, esperança e pensar crítico. O amor é essencial pois a pronúncia (ato de criação e recriação) do mundo só é possível se há amor profundo ao mundo e aos homens. O amor e o diálogo não cabem em uma relação de dominação e por isso, para o autor, a relação Eu-Tu é impossível num contexto de opressão. Afinal, se há opressão ou dominação, não há amor (FREIRE, 1987).

Humildade também é essencial para uma relação dialógica, já que a "auto-suficiência é incompatível ao diálogo" (Ibidem, p. 46). Sem humidade não é possível um encontro entre iguais, que aprendem e ensinam e buscam juntos, saber mais.

A fé também é necessária para que haja diálogo. É preciso acreditar nos homens e na possibilidade de encontros permeados pela dialogicidade, criticidade, criação, transformação e ação. A fé na humanidade é uma condição essencial para que a relação dialógica aconteça (Ibidem).

Com amor, humildade e fé, naturalmente emerge a confiança entre as pessoas. Um companheirismo dialógico entre sujeitos que pronunciam o mundo. Por isso a coerência entre pensar, falar e fazer é relevante para Freire: gera confiança enquanto resultado da expressão do amor, humildade e fé. E somente assim é possível constituir relações dialógicas (Ibidem).

A esperança é outro componente fundamental. Não uma esperança no sentido de espera, mas sim no sentido de esperançar enquanto luta para transformar: "Se o diálogo é o encontro dos homens para Ser Mais, não pode fazer-se na desesperança. Se os sujeitos do diálogo nada esperam do seu quefazer já, não pode haver diálogo. O seu encontro é vazio e estéril" (Ibid, p. 47).

Por fim, o pensar verdadeiro, pensar crítico, também é essencial: "Este é um pensar que percebe a realidade como processo, que a capta em constante devenir e não como algo estático. Não se dicotomiza a si mesmo na ação. "Banha-se" permanentemente de temporalidade cujos riscos não teme" (Ibid, p. 47).

Se, amor, fé, humildade, confiança, esperança e pensar crítico são fundamentais para o diálogo em Freire (1987), considerando o diálogo como essencial para a pronúncia do mundo e para a realização da vocação humana de ser mais, parece-me que esses seis fundamentos são também relevantes para o exercício de mergulho em si. Seria possível mergulhar em si sem amor, fé, humildade, confiança, esperança e pensar crítico?

Enquanto características centrais na proposição da educação libertadora de Freire - a busca pela humanização, o ser mais, o tornar-se homem-sujeito; a utopia, a esperança de transformação do mundo; a ética, a coerência e a práxis enquanto movimento de reflexão e ação continuados – podem contribuir para potencializar o mergulho em si.

Já as contribuições de Sarkar se dão em outro aspecto: a compreensão sobre o desenvolvimento integral, considerando os aspectos físicos, psíquicos e espirituais. No aspecto psíquico, o filosofo compreende os seres humanos com cinco camadas mentais (sensório-motora; intelecto/racional; criatividade/insights/intuição; intuição/sabedoria/discernimento e mente universalista). A meta da educação neohumanista é desenvolver todas essas camadas. Essa abordagem das cinco camadas mentais nos ajudará a compreender os limites e potencialidades de cada uma das técnicas pedagógicas, em especial, àquelas que se referem a categoria mergulho em si.

2.2.3.3.1. Camadas mentais

Uma das estratégias que utilizei no contexto pandemico para mergulhar em mim foi a observação dos ciclos da natureza. Quando me vi obrigada a ficar em isolamento social, sem

contato com amigas(os), colegas de trabalho e familiares, percebi que não estava, de fato, isolada. Existia uma infinidade de formas de vida ali mesmo, no quintal de casa. Algumas árvores, passarinhos cantando em tantos tons e melodias, vários tipos, formas, cores e cheiros de plantas, insetos (muitos dos quais eu nem sei quem são), pequenas aranhas, sapos, etc. Começou a surgir um encantamento por esses seres e eu busquei me aproximar e cuidar mais daquele ambiente.

Decidi fazer uma micro revolução e transformar o jardim em um quintal agroflorestal. Após várias etapas, um espaço antes de gramado com algumas árvores se transformou em horta, roça, composteira e plantas crescendo por todos os lados. Observei a força da semente germinando e quebrando a terra, a diferença de crescimento das plantas da mesma espécie quando pegam mais ou menos a luminosidade do Sol, a floração e a formação dos frutos, os insetos – que assim como eu – gostam de se alimentar das hortaliças, os passarinhos comendo as sementes, os sapos camuflados coachando a noite toda. E fui direcionando o olhar para compreender um pouco mais sobre mim, minha atuação no mundo e sobre a vida a partir da observação dela mesma.

A bananeira é uma das espécies mais comuns em sistemas agroflorestais, e logo plantei algumas delas. Algum tempo depois, uma delas deu flor e os frutos começaram a se formar. Vibrei de alegria! Há um determinado momento no ciclo da planta no qual as(os) agrofloresteiras(os) indicam cortar a flor da banana, o "coração", para que os frutos fiquem mais robustos. Segui as orientações e colhi o "coração" da bananeira.

Nesse momento me lembrei de uma famosa frase de Sarkar (2007, p. 35): "o ser vivo é composto de cinco *kos´as* (camadas da mente) sobrepostas como as pétalas de uma flor de bananeira". Para o autor, o "coração" da bananeira é uma metáfora das camadas mentais dos seres humanos. As camadas mais externas são mais densas, "casca grossa", e as camadas mais internas são mais sutis.

Figura 3. A flor da bananeira e suas camadas externas.

Fonte: a autora.

Figura 4. A flor de bananeira e suas camadas internas.

Fonte: a autora.

Desse modo, acontece com as camadas mentais a mesma coisa que acontece com a flor da bananeira: só é possível observar e compreender as camadas mais sutis após o "controle" dos

estímulos nas camadas mais densas (SARKAR, 2007). No caso da flor de bananeira, só é possível observar as camadas mais internas, se removermos ou abrirmos as camadas mais externas.

O que nos interessa aqui, para seguir refletindo sobre a intencionalidade pedagógica do mergulho em si, é especificamente a perspectiva do autor em torno das "camadas mentais" (*kos'as*[31] em sânscrito), ou seja, as múltiplas dimensões dentro do espectro mental. E considerando que o papel da educação é o desenvolvimento integral, tanto esses aspectos mentais quanto outros aspectos físicos e espirituais devem ser estimulados. O resultado desse desenvolvimento integral é o processo de humanização.

Em termos físicos, o autor destaca a ciência da biopsicologia que se debruça sobre a relação entre o corpo fisiológico e a psicologia, com destaque para o sistema endócrino, nervoso, imunológico e neurológico. Em termos psíquicos, há uma multiplicidade de abordagens.

Segundo Towsey (2016), a psicologia ocidental considera a mente em torno de três camadas (consciente, subconsciente e inconsciente). A psicologia do yoga, distingue cinco camadas mentais, sendo que duas delas correspodem as categorias consciente, subconsciente e inconsciente do ocidente. As camadas mentais se distinguem por comprimento e frequência de onda, as experiências subjetivas que temos com cada uma delas e por fim, os "olhos" na qual cada camada se relaciona com o mundo.

[31]Os *kos´as* são citados há milênios em diversas escrituras e escolas espirituais no Oriente, dentre elas Taittiriya Upanishad. Entre as escolas filosóficas pode haver diferenciações na compreensão sobre o sistema de camadas mentais.

Tabela 2. Sistematização das camadas mentais.

Terminologia comum no Ocidente	**Terminologia de Wilber (2001)**	**Terminologia de Sarkar (2007)**	**Descrição da terminologia**	**Os "olhos" da mente**
Superconsciente	Transpessoal Trans-egoica	Causal *Hiran´yamayakos´a*	Mente universal	Olhos do espírito
		Subliminal *Vijinánamayakos´a*	Mente arquetípica	Olhos do discernimento
		Supramental *Atimánasakos´a*	Mente intuitiva	Olhos da intuição
Consciente Subconsciente Inconsciente	Pessoal, ego	Subconsciente *Manomayakos´a*	Mente simbólica e racional	Olhos da razão
	Pré pessoal, pré-egoica	Consciente *Kamamayakos´a*	Mente sensório-motora	Olhos da carne

Fonte: Adaptado de Towsey, 2016, tradução nossa.

Com vistas a articulação entre essa proposta filosofica de Sarkar e pesquisas academicas mais recentes, utilizarei como referencias os trabalhos do psicologo estadunidense Daniel Goleman e o físico estadunidense David Bohm. O que chama minha atenção é que ao longo das trajetórias de ambos os pesquisadores houve um ponto de virada ao conhecerem/pesquisarem/exprimentarem práticas filosoficas orientais e especificamente indianas. Goleman teve várias experiências com meditação na Índia desde a juventude, e nos últimos anos, têm realizado uma série de pesquisas na perspectiva da "meditação da compaixão budista", em parceria com o Dalai Lama (GOLEMAN, DAVIDSON, 2017). Já David Bohm, ao aprofundar seus estudos na física, encontrou em Krishnamurti amparo filosofico para compreensão dos resultados de suas pesquisas (BOHM, 1980). Ou seja, embora esses autores tenham regimes epistemológicos e ontológicos diferentes, há uma busca pelo desenvolvimento de estudos que transcendam as fronteiras disciplinares e metodológicas. Também utilizarei como base as interpretações de Verussa, Andrews e Towsey, educadores e educadora neohumanistas, que se aprofundaram na relação entre essas camadas mentais a partir da perspectiva de Sarkar e o contexto da educação.

Comecemos pela dimensão sensório motora que tem a função de operar o corpo físico. É por meio desta camada que recebemos os estímulos externos do mundo por meio dos cinco sentidos (audição, paladar, tato, olfato e visão) e reagimos a esses estímulos com os órgãos motores.

Essa camada tem como funções sentir, desejar ou repulsar, e agir (ANDREWS, 2018; SARKAR, 2019). A interação entre essa camada mental e o corpo físico acontece por meio do que a medicina chinesa chama de *chi*, a *Ayurveda* (ciência médica tradicional indiana) chama de *prana* e a acupuntura chama de meridianos (TOWSEY, 2016).

O estímulo constante dessa camada mental é um dos fatores de triunfo do capitalismo à medida que a lógica de produção e consumo, bem como as estratégias de marketing cada vez mais refinadas para afetarem o subconsciente e o inconsciente, agem incitando desejos e sensações físicas de prazer (BOLTANSKI, CHIAPELLO, 2009). O ponto chave, que aliás torna a exacerbação dessa camada mental perfeita para o sistema capitalista, é que esse prazer está sujeito a adaptação das células nervosas (GILBERT, 2006, apud ANDREWS, 2011), é temporário e insatisfatório (ANDREWS, 2018). Dessa forma, a sensação de saciedade logo se esvai e seguimos na busca por mais um produto ou serviço que nos dê prazer.

Na camada simbólica e racional atua o intelecto e a lógica, bem como a memória e os sonhos (TOWSEY, 2016; ANDREWS, 2018). Essa camada tem como funções pensar, lembrar e experienciar prazer e sofrimento (ANDREWS, 2018).

Um dos maiores desafios que envolvem a camada simbólica e racional na atualidade é a dificuldade de manter a atenção concentrada. Goleman (2014) realizou uma série de pesquisas e compilou estudos sobre o tema que indicam que a era da hiper informação, o intenso envolvimento digital e a busca por ser multitarefas prejudicam a capacidade de manter o foco. Segundo o autor, os principais tipos de distração são estímulos sensoriais e emocionais, sendo que aqueles que de alguma forma envolvem emoções são mais os difíceis de serem gerenciados.

No âmbito da educação, a distração é um fator que afeta o processo de aprendizagem:

> Aprendemos melhor com atenção focada. Quando nos focamos no que estamos aprendendo, o cérebro situa aquela informação em meio ao que já sabemos, fazendo novas conexões neurais. Se você e um bebê dividem a atenção em relação a algo cujo nome você pronuncia, o bebê aprende esse nome. Se o foco dele divaga quando você diz o nome, ele não aprende. Quando nossa mente divaga, nosso cérebro ativa uma porção de circuitos neurais que murmuram sobre coisas que não têm nada a ver com o que estamos tentando aprender. Sem foco, nenhuma lembrança clara do que estamos aprendendo fica armazenada (GOLEMAN, 2014, p. 24).

Um exemplo que demonstra o quanto a distração afeta a aprendizagem se refere ao ato de ler. Citando um estudo realizado por Jonathan Smallwood et. al., Goleman (2014) enfatiza o

quanto a distração durante a leitura (em torno de 20% a 40% do tempo!) afeta a aprendizagem. Quanto mais distração, menor a compreensão.

O processo de migração da educação para formatos virtuais também preocupa o psicólogo desde 2014:

> Lá atrás, nos anos 1950, o filosofo Martin Heidegger alertou contra um crescente "maré de revolução tecnológica" que poderia "cativar, enfeitiçar, deslumbrar e divertir o homem de tal forma que o pensamento computacional pode algum dia se tornar... a única forma de pensar". Isso viria com a perda do pensamento meditativo, uma forma de reflexão que ele via como a essência da nossa humanidade (GOLEMAN, 2014, p.25).

Ou seja, "pensar profundamente exige manter a mente focada. Quanto mais distraídos estamos, mais superficiais são as nossas reflexões" (GOLEMAN, 2014, p.25). Portanto, quanto mais os processos educadores forem capazes de contribuir para o desenvolvimento de foco, mais significativa e profunda será a aprendizagem.

Nesse processo, é importante o desenvolvimento da metacognição, ou seja, o desenvolvimento da atenção ao que se está focando a atenção e, da metaemoção, a consciência das emoções. Ambos os processos auxiliam na proposição de ajustes internos necessários regulando a concentração, sentimentos e impulsos. Com mais autoconsciência fica mais fácil manter o foco e consequentemente há um contexto mais favorável para a aprendizagem (GOLEMAN, 2014).

Verussa (2020) sugere que exercitar a metacognição é um passo importante para o desenvolvimento de uma pedagogia científico-espiritual que ressignifique a educação. Nessa direção, a metacognição na educação significa aprender sobre o processo de aprendizagem, "ou, em geral, no uso de recursos internos para a apropriação e o comando dos objetos mentais provenientes da percepção do mundo exterior" (p. 106).

Utilizando Sarkar e as camadas mentais como referência, Verussa (2020) considera que a metacognição começa em nível intelectual, no entanto, deve se expandir envolvendo outras esferas como o corpo, as funções sensitivo-motoras, a intuição e outras faculdades mentais.

> Nessa corrente, a cada faixa frequencial a mente humana exige um processo metacognitivo mais profundo e sutil que o anterior, através de transformações de consciência liberam níveis de energia e sabedoria cada vez mais amplos. Toda competência educacional está atrelada a uma combinação de funções dessas camadas. A educação deve conectar conscientemente esses distintos planos para

> fomentar a plenitude do desenvolvimento metacognitivo (VERUSSA, 2020, p. 109).

Mas, na prática, como acalmar a mente das ruidosas distrações mentais? Goleman (2014) desenvolveu uma série de estudos vinculando respiração abdominal com longa exalação em contextos escolares e os resultados apontam para um significativo incremento na capacidade de concentração e consequentemente na aprendizagem. Nesse processo, as crianças e adolescentes que participaram dos estudos, conseguiram se autoregular, se acalmando em pouco tempo. Os efeitos endócrinos dessa prática estão principalmente no equilíbrio das secreções do hormônio cortisol pelas glândulas suprarenais. Em âmbito do sistema nervoso, envolve a diminuição da ativação do sistema nervoso simpático, responsável pelos instintos de sobrevivência "lutar ou fugir" e na ativação do sistema nervoso parassimpático que visa o relaxamento e promove saúde integral (ANDREWS, 2003; SAPOLSKY, 2007 e HARVARD HEALTH PUBLISHING, 2020).

Segundo os estudos realizados, uma das forma para acionar a "Resposta de Relaxamento" é por meio da respiração lenta, controlada, mobilizando o diafragma e com longa exalação (ANDREWS, 2003; SAPOLSKY, 2007 e HARVARD HEALTH PUBLISHING, *2020)*. Reaprender a respirar é um instrumento eficaz para o desenvolvimento da camada simbólica e racional, que por sua vez, é essencial para processos cognitivos de aprendizagem.

O próximo espectro mental é a mente criativa e dos insights. Essa camada é onde se expressam os processos de criatividade, estética, metáforas, mitos, insights e intuição. Tanto Andrews (2018) quanto Goleman (2014) utilizam depoimentos de cientistas e artistas como Mozart, Nietzsche, Tchaikovsky, Tagore, Poincaré, Einstein, Arquimedes, Gauss, para exemplificar momentos de lampejos de criatividade ou insights:

> "Voltei minha atenção ao estudo de algumas questões aritméticas, aparentemente sem muito sucesso", escreveu Henri Poincaré, matemático francês do século XIX. "Aborrecido com meu fracasso, decidi passar alguns dias à beira-mar"[32].
> Numa manhã, durante uma caminhada num penhasco acima do mar, ele de repente teve o insight "de que as transformações aritméticas de formas ternárias quadráticas indeterminadas eram idênticas àquelas da geometria euclidiana"
> As especificidades dessa prova não são relevantes aqui (...). O que é intrigante a respeito dessa iluminação é como Poincaré chegou a ela: com "brevidade, rapidez e certeza imediata". Ele foi tomado de surpresa (GOLEMAN, 2014, p. 31).

[32] Henri Poincaré, citado em Arthur Koestler, The Act of Creation (O ato da criação). Londres: Hutchinson, 1964, 115-116.

> "O germe de uma futura composição vem súbita e inesperadamente e finca raízes com extraordinária força e rapidez... Seria em vão tentar colocar em palavras essa imensurável sensação de bem-aventurança que diretamente se apodera de mim quando uma nova ideia desperta...Esqueço-me de tudo e me comporto como um maluco. Não acredite naquelas pessoas que tentam lhe persuadir que uma composição nada mais é do que um frio exercício do intelecto" (ANDREASEN[33], 2005, apud, ANDREWS, 2018, p.56,57).

Nas palavras de Einstein: "A mente intuitiva é um dom sagrado e a mente racional, um servo fiel. Criamos uma sociedade que honra o servo e se esqueceu do dom"[34]. A mente racional à qual se refere Einstein é a camada simbólico racional introduzida anteriormente. Na camada supra mental, os processos neurológicos ocorrem de forma diferenciada.

Goleman (2014, p.31) explica que há dois sistemas completamente separados no cérebro humano. Um deles trabalha de forma discreta, ou seja, além da consciência cognitiva, e apresenta soluções como se "surgissem do nada". Segundo o pesquisador, essa estrutura envolve um circuito subcortical e só se torna consciente ao "sair lá de baixo e avisar nosso neocórtex, ou seja, as camadas mais altas do cérebro". Por isso, a ciência cognitiva começou a utilizar a expressão "de baixo para cima" para se referir a esse processo associado a intuição (por redes de associação), a impulsividade (quando movida por emoções) e a execução e gestão de rotinas habituais e modelos mentais. "De cima para baixo" é o termo usado para se referir à atividade mental que parte do neocórtex para a área subcortical, que envolve o esforço, a aprendizagem de novos modelos e o autocontrole.

Para além das operações que ocorrem "de baixo para cima" no cérebro, uma mente "à deriva" também tem seu valor para os processos criativos. Quando ativamos o circuito de "modo-padrão" do cérebro, ou seja, nossa mente está divagando, a região medial e o sistema executivo do córtex pré frontal são ativados. Isso significa, na prática, que embora a divagação mental prejudique o foco de concentração em uma tarefa específica, ela visa solucionar desafios importantes nas nossas vidas. A capacidade de autoreflexão, a criação de cenários de futuro e a capacidade de se relacionar em contextos sociais complexos entre outras, são funções positivas de uma mente à deriva (GOLEMAN, 2014).

> Uma mente à deriva permite que nossa essência criativa flua. Enquanto nossas mentes divagam, nos tornamos melhores em qualquer coisa que dependa de um

[33] Nancy C. Andreasen, The Creating Brain, The Neuroscience of Genius (New York: The Dana Foundation, 2005), 42, citando Tchaikovsky.
[34] Citado em Goleman (2014) citando Robert L. Oldershaw num comentário postado na revista Nature em 21/05/2012.

> lampejo de insight, de jogos de palavras criativos a invenções e ideias originais. Na verdade, pessoas que realizam muitas tarefas mentais que demandam controle cognitivo e intensa memória de trabalho – como resolver equações matemáticas complexas – podem sentir dificuldade para terem insights criativos se tiverem problemas para desligar o foco completamente concentrado[35] (GOLEMAN, 2014, p.46).

Sistematizando pesquisas e reflexões sobre as camadas mentais, Andrews (2018) sugere que o processo criativo envolve cinco estágios: 1) a preparação, ou seja, o momento de mergulhar em informações sobre um assunto; 2) a incubação, que significa dar um tempo ao foco mental ao assunto, deixando a mente à deriva; 3) o insight criativo, o momento de lampejo; 4) a avaliação se o insight deve ser explorado; e por fim, 5) a elaboração e/ou implementação, aplicando o insight na prática. Relacionando com as camadas mentais, a autora diz que "o movimento do processo criativo flui do nível sensório-motor (...) até os domínios mais elevados, mental e supramental (...) e finalmente, volta à materialização no duro solo do mundo concreto, com a implementação da mente sensório-motora" (ANDREWS, 2018, p. 61).

Ter tempo livre para a mente divagar propiciando um "casulo criativo" (GOLEMAN, 2014) é outra forma de desenvolvimento dessa camada mental, assim como uso de histórias, metáforas e linguagens artísticas. Essas podem ser dicas pedagógicas importantes para processos educadores que buscam o desenvolvimento integral.

A próxima camada mental envolve os sentidos existenciais. Essa dimensão é conhecida como a camada do "conhecimento especial" (no sentido de sabedoria) e possui duas principais funções: discernimento e desapego (ANDREWS, 2018). Segundo Towsey (2016), Sarkar descreve essa mente como subliminar pois a experimentamos de forma mais indireta do que diretamente. Nessa mesma direção, Wilber (2001, apud TOWSEY, 2016), chama de mente arquetípica pois as distinções da mente começam a emergir do espírito, configurando uma relação com a transcendência.

O discernimento envolve a discriminação sobre o que é eterno ou finito na vida. O que é transcendente e imanente. Essa camada mental "é muito mais sutil e mais "real" do que as limitadas percepções do nebuloso mundo percebido pelos sentidos" (ANDREWS, 2018, p. 84).

A partir do exercício do discernimento, se desdobra o desapego. Não um desapego no sentido de renúncia, de indiferença com o mundo ou ainda de rejeição aos prazeres. Mas sim, um

---

[35] J. Wiley e A. F. Jarosz, Working memory capacity, attentional focus, and problem solving (Capacidade de memória de trabalho, foco de atenção e resolução de problemas), Current Directions in Psychological Science (Direções atuais em ciencias psicologicas), no prelo, 2012.

desapego no sentido de abraçar e se entregar à vida ao considerar que em tudo ao redor há uma expressão do Todo que constitui tudo e todos (ANDREWS, 2018).

> Essas pessoas se tornam como a criança que fica em total alegria ao receber uma nova roupa da sua mãe. Ela aperta essa roupa contra o peito, cheia de satisfação, e no minuto seguinte, quando a mãe lhe dá um lindo brinquedo, ela deixa a roupa de lado, e abraça com felicidade o brinquedo.
> Mais tarde, quando encontra uma charmosa flor, ela admira a flor, sem se render ao brinquedo – ela não está apegada a nada. Logo, aqueles que enxergam todos os objetos e criaturas do mundo como reflexos da uma, perfeita Realidade que está ilumina[ndo] a tudo, podem lidar com toda a criação sem apego ou aversão (ANDREWS, 2018, p. 89).

Nessa direção, o físico David Bohm oferece uma nova visão, chamada de totalidade indivisa, que questiona a concepção majoritária de que o universo é mecânico e fragmentado. Na obra "A Totalidade e a Ordem Implicada", Bohm (1980) reflete sobre o pensamento de Descartes e demonstra que a fragmentação e desconexão das partes é o fator-chave para as distinções humanas (etnia, nação, família, profissão, etc) e que essa visão de mundo impede que a humanidade trabalhe em conjunto pelo bem comum. E sugere:

> O que estou propondo aqui é que o modo geral como o homem pensa a totalidade, isto é, a sua visão geral do mundo, é crucial para a ordem global da própria mente humana. Se ele pensar a totalidade como constituída de fragmentos independentes, então é assim que sua mente tenderá a operar. Mas, se ele consegue incluir tudo, coerente e harmoniosamente, num todo global indiviso, ininterrupto e ilimitado (pois todo limite é uma divisão ou ruptura), então sua mente tenderá a mover-se de modo semelhante, e disto incluirá uma ação ordenada dentro do todo (BOHM, 1980, p. 10).

Bohm (1980) demonstra que a visão de mundo da fragmentação não mais é suficiente para a ciência, especialmente a física[36]. Também dialoga com o campo da linguagem sugerindo que a forma como nos comunicamos reforça a fragmentação do pensamento.

[36] Vale destacar que as proposições de Bohm foram negadas e até mesmo ridicularizadas por outros físicos da época. Segundo o documentário Infinite Potential: The Life & Ideas of David Bohm essa reação da comunidade científica tinha forte cunho político, especialmente Oppenheimer, seu orientador no doutorado durante o projeto Manhattan (que criou a bomba atômica), que nos anos anteriores trabalhando com Bohm, o considerou seu "filho espiritual". Bohm foi exilado dos EUA antes da conclusão do projeto da bomba atômica por questionar questões éticas do projeto e talvez por alguma aproximação com ideias comunistas durante o entre guerras. Sua proposta

Segundo o autor, "a realidade pode ser considerada, em essência, um conjunto de formas num movimento ou processo universal subjacente" (BOHM, 1980, p. 8). Com modelos matemáticos e da física quântica ele argumenta sobre a visão de que o universo é um campo, expõe as contradições da "realidade quântica mecânica" de Niels Bohr e da "teoria da relatividade" de Albert Einstein e indica algumas soluções preliminares para esses desafios buscando focar no que ambas as teorias têm em comum: a perspectiva de uma totalidade ininterrupta do universo.

Após esses apontamentos, Bohm (1980, p.16) desenvolve uma proposta de noção de ordem, no qual há "um universo de totalidade ininterrupta", chamada de ordem implicada ou dobrada. A ordem implicada se aplica tanto para a matéria, seja ela viva ou não viva, quanto para a consciência (onde o autor inclui o pensamento, o desejo, o sentimento, a vontade, a compreensão, a atenção, a percepção, as ações de entendimento e "talvez ainda mais") e pode possibilitar o entendimento da relação entre ambas: matéria e consciência.

Logo, para o autor, tanto a matéria quanto a consciência têm em comum a ordem implicada, ou seja, uma realidade mais profunda e sutil do que a realidade expressa na ordem explicada – uma realidade limitada no qual podemos cheirar, ver, e etc. A ordem implicada tem como característica central a ideia de que tudo é permeado pelo todo. A partir disso, cada elemento possui em si a totalidade dobrada ou implicada (BOHM, 1980).

> Desse modo será, em última instância, enganoso e sem dúvida errado supor, por exemplo, que cada ser humano é uma realidade independente que interage com outros seres humanos e com a natureza. Em vez disso todos esses são projeções de uma totalidade única. Quando um ser humano toma parte no processo dessa totalidade, ele é fundamentalmente transformado na própria atividade na qual seu objetivo é transformar a realidade que é o conteúdo de sua consciência. Deixar de levar isso em consideração deve, inevitavelmente, levar aquele que o deixa a uma confusão séria e persistente em tudo o que faz (BOHM, 1980, p. 226).

Essa visão de Bohm (1980) reforça a perspectiva do universalismo com vistas a uma sabedoria que desenvolve no indivíduo uma compreensão mais profunda sobre o comum e a vida. É nessa camada mental, por exemplo, que são atribuídas as características de gentileza, paciência, serenidade, firmeza, humildade, entusiasmo, entre outras (MITRA, 1981) que são essenciais na

---

de nova visão de mundo na física quântica que impactou a teoria da relatividade de Einstein foi proposta durante seu curto período como professor da USP no Brasil. Posteriormente, Bohm se aproximou das ideias de Krishnamurti, filosofo indiano. Mais tarde desenvolveram projetos juntos na Inglaterra. Dalai Lama chamou Bohm de seu "guru científico".

formação de uma visão de mundo pautada pela totalidade ininterrupta e na luta pelo bem comum como consequência. Logo, é importante que processos educadores comprometidos com o bem comum tenham uma série de objetivos, princípios e ferramentas para desenvolver essa camada mental.

Por fim, a última camada mental é a Mente Universal. Essa camada está no limiar entre aspectos psíquicos e espirituais. Para além dessa camada, saímos do espectro mental e adentramos na dimensão espiritual do ser.

Segundo Sarkar, a Mente Universal é conhecida como a camada dourada pois envolve a "luz interior", um "brilho resplandecente". Segundo Andrews (2018), poucas pessoas conseguem descrever essa camada mental, mesmo entre os yogues e sábios da Índia. A autora cita Yogananda como uma dessas poucas pessoas que conseguiu falar de forma um pouco mais clara sobre essa camada:

> Esvaneceram-se os véus de luz e sombra,
> Dissipou-se todo o vapor do sofrimento.
> Amor, ódio, saúde, doença, vida, morte:
> Pereceram todas as falsas sombras da tela da dualidade.
> Raiva, ganância, bem, mal, salvação, luxúria,
> Eu engoli, transmutei isso tudo
> No vasto oceano do meu Singular Ser (YOGANANDA, 1946, apud, ANDREWS, 2018, p. 93).

Andrews (2018) também afirma que há poucas pesquisas científicas que se debruçaram na compreensão dessa camada mental. No entanto, o conceito de "experiências-ápices" do psicólogo Abraham Maslow e o campo da neuroteologia, podem oferecer algumas pistas.

Com vistas ao aprofundamento das reflexões em torno das atividades de mergulho em si, utilizaremos como parâmetro essas camadas mentais, especialmente as quatro primeiras.

3. METODOLOGIA

Neste capítulo, apresento a metolodologia utilizada ao longo do estudo. Os itens estão organizados a fim de destacar a abordagem qualitativa, a contextualização da intervenção, o percurso metodológico e o instrumental de coleta e análise dos dados.

Rememorando os objetivos da pesquisa, já enunciados no item "Apresentação do Trabalho", temos como objetivo geral: contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos sobre processos educadores ambientalistas comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis. E enquanto objetivos específicos:

1) Identificar e analisar a contribuição da comunidade de aprendizagem", da "intervenção educadora socioambientalista" e do "mergulho em si" na formação de educadoras ambientais;

2) Contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos sobre o exercício de mergulhar em si na formação de educadoras ambientais;

3) Contribuir para o aprofundamento conceitual da temática "transição educadora para sociedades sustentáveis" a partir de uma pedagogia científico-espiritual.

Boaventura de Sousa Santos (1988), sociologo português, analisa a história da ciência e sugere que estamos vivendo um período de transição paradigmática repleto de ambiguidades e complexidades. Seria o "fim de um ciclo de hegemonia de uma certa ordem científica" (p.47).

O modelo de racionalidade tem sido dominado pelas ciências naturais. Esse modelo se estendeu para as ciências sociais criando um "modelo global de racionalidade científica". Essa racionalidade possui fronteiras claras: não se considera o conhecimento não-científico. Nessa direção trata-se de um modelo totalitário que nega o caráter racional de toda forma de conhecimento que não se pauta na sua epistemologia e metodologia (SANTOS, 1988).

Para o autor (1988, p.50), tal racionalidade considera que "o que não é quantificável é cientificamente irrelevante" e o método científico está alicerçado na redução da complexidade existente no mundo, para que se divida as dificuldades como proposto por Descartes. Mas, "a simplicidade das leis constitui uma simplificação arbitrária da realidade" (1988, p.57). Em relação a quantificação proposta pelo rigor científico, esta pode desqualificar os fenômenos que caracterizam o fenomeno estudado.

> Nestes termos, o conhecimento ganha em rigor o que perde em riqueza e a retumbância dos êxitos da intervenção tecnológica esconde os limites da nossa

> compreensão do mundo e reprime a pergunta pelo valor humano do afã científico assim concebido (SANTOS, 1988, p. 58).

Edgar Morin (1996), antropologo, sociologo e filosofo francês (que completa seu centenário de vida em 2021), no livro "Ciência com Consciência" critica a ciência "clássica" a partir do que chamou de Paradigma da Simplificação: um conjunto de princípios que ligados uns aos outros, gera uma concepção simplificadora do universo. Segundo o autor, tal abordagem caracteriza-se "por um princípio de generalidade, um princípio de redução e um princípio de separação que comanda a integibilidade" (1996, p.329) do conhecimento científico clássico.

Em contraponto, Morin (1996) defende o Paradigma da Complexidade que se caracteriza na assertiva de que não há ciência pura; da consideração de aspectos históricos, culturais e éticos; do sujeito no cerne da ciência e; da arte como elemento indispensável visto que o sujeito, suas qualidades e estratégias terão um grande papel no exercício da ciência.

Na complexidade, "o método, gerado pela teoria, a regenera" (1996, p.335). Para ser estabelecido, o método precisa de clareza estratégica, capacidade de se (re)inventar, iniciativa e arte já que a descoberta científica é cunhada a partir do conjunto de qualidades e estratégias do sujeito. O autor destaca que "toda teoria dotada de complexidade só pode conservar sua complexidade à custa de uma recriação intelectual permanente. Arrisca-se incessantemente a degradar-se, isto é, a simplificar-se" (1996, p.336).

Com essas concepções de ciência, a ideia de neutralidade científica defendida por Comte no positivismo dá lugar a perspectiva de rigor científico metodológico. A ideia de neutralidade da produção científica colapsou diante da industrialização global da ciência. O compromisso com o "poder econômico, social e político passaram a ter um papel decisivo na definição das prioridades científicas" (SANTOS, 1988, p.59). Para além disso, a interpretação e análise dos dados coletados sempre serão feitas por um sujeito dotado de valores, crenças e em um determinado momento histórico (LOWI, 1991), independente dos instrumentos e técnicas de análise utilizados.

Lowi (1991) oferece importantes contribuições nesse ponto. O autor reitera que dependendo do local onde está o(a) pesquisador(a), o interesse no resultado da pesquisa é maior ou menor para legitimar uma ideia. Portanto, o rigor metodológico é essencial. Nesse sentido, deve-se valorizar o caráter histórico da construção do conhecimento e haver o reconhecimento da posição da(o) cientista como sujeito ativo na sociedade, explicitando de que lugar o(a) pesquisador(a) está atuando. Por mais que seja desejável um distanciamento para se fazer as análises, não há neutralidade. Em contrapartida, em casos nos quais o(a) pesquisador(a) está imerso no cotidiano do estudo, há um "lugar privilegiado na paisagem" que possibilita um conhecimento mais detalhado dos fenômenos estudados.

3.1. ABORDAGEM QUALITATIVA

Este trabalho possui abordagem qualitativa. Para Minayo (2001, p. 22), nessa perspectiva de pesquisa se considera um "universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis".

Para Howard S. Becker (1994), o(a) pesquisador(a) deve ter liberdade para inventar e reinventar trajetórias metodológicas de acordo com os desafios que se apresentam durante o estudo, resolvendo problemas que surgem interagindo com as diversas referencias teórico-metodológicas e considerando o contexto na qual a pesquisa se desenvolve.

Essa abordagem dialoga com Morin que considera que "o método, para ser estabelecido, precisa de estratégia, iniciativa, invenção e arte" (1996, p.335). Ou seja, uma pesquisa dotada de complexidade envolve causalidades externas como atrasos, interferências, sinergias, desvios e reorientações. Portanto o(a) pesquisador(a) precisa desenvolver estratégias para lidar com os desafios que surgirão ao longo do estudo.

O campo educacional é dotado de complexidade e heterogeneidade, inerente das práticas educativas e das comunidades que se formam a partir do processo educador. A abordagem multireferencial reconhece tal pluralidade de olhares e linguagens e vem ganhando destaque na pesquisa educacional, embora ainda haja uma série de polêmicas a partir da proposição de rupturas com o paradigma epistemológico e metodológico já alicerçado (BARBOSA, BARBOSA, 2008).

> As práticas educativas não são práticas facilmente passíveis de serem separadas, divididas e atendidas por reduções simplistas de um modo de pensar e por abordagens que fragmentam a aparente simplicidade da práxis educativa. Para melhor compreensão da ideia de complexidade é necessário entendê-la a partir de seu cerne onde habita a confusão, a incerteza e a desordem (BARBOSA, BARBOSA, 2008, p. 243).

Barbosa e Barbosa (2008) citam Jacques Ardoino como o criador da abordagem multireferencial. Segundo os autores, a multirreferencialidade comporta a bricolagem e não dispensa o rigor científico à medida que se "cria espaço para o entrecruzamento de múltiplas perspectivas, uma multiplicidade de linguagens sem, no entanto, "misturá-las e reduzi-las" (p. 254). Tal perspectiva não simplifica e facilita a produção de conhecimento simplesmente justapondo conceitos, mas promove a interação e conexão do(a) pesquisador(a) com a própria prática do fenômeno estudado.

Esta possibilidade do entrecruzamento de múltiplas perspectivas tem sido discutida no campo da antropologia, como nas reflexões apresentadas pelo antropologo brasileiro Stelio Marras (2018). Neste trabalho, em diferentes momentos pensei os desafios que envolvem a realidade estudada com autores de diferentes campos do conhecimento (geologia, antropologia, filosofia, biologia, psicologia, educação, sociologia, etc), de diferentes culturas, nacionalidades e ontologias (por exemplo, de Davi Kopenawa à Prabhat Sarkar, passando por Paulo Freire, Stengers e Buber).

Ora, parece-me que os desafios de enfrentamento da conjuntura degradadora na perspectiva educadora são tão complexos, reais e urgentes, que uma única área do conhecimento, uma única ontologia, uma única perspectiva metodológica, ou um único autor, tem contribuições limitadas na tentativa de ampliar as fronteiras do que vem sendo discutido até aqui. A despeito das dificuldades metodológicas dessa escolha, o rigor na descrição dos caminhos adotados parece uma alternativa de contorno, permitindo pontuar com clareza as opções feitas ao longo do estudo. Nas palavras de Marras (2018, p. 259), "se ainda faz sentido falarmos em construção de mundos, muito mais epistemologicamente realista e politicamente potente, penso, é falarmos em co-construções entreontológicas que surgem das diferenças relacionadas e situadas".

Esse trabalho, com perspectiva exploratória, também exercita de forma incipiente a busca por co-construções entreontológicas, com vistas a pensar junto com os autores escolhidos, os participantes da intervenção e as múltiplas relações que se desdobraram.

O método da pesquisa é inspirado na:

a) Etnografia (GEERTZ, 1978; BECKER, 1994; GODOY, 1995): enquanto pesquisadora participei, convivi e fiz parte da comunidade estudada. O instrumento de coleta de dados "observação participante com registro em caderno de campo" é utilizado a partir da referência etnográfica (BRANDÃO, 1982).
b) Pesquisa intervenção (TASSARA, 2008; AVANZI, 2012; ROCHA, 2003): a pesquisa visa investigar um problema social a partir de uma intervenção que busca produzir conhecimentos de forma intencional e planejada para resolução prática desse problema, neste caso a formação de profissionais no campo socioambiental. Enquanto pesquisadora fui também integrante da equipe pedagógica do referido curso. Logo, participei da formulação, execução e avaliação das estratégias pedagógicas utilizadas, entre elas, as que envolvem o mergulho em si próprio, a comunidade de aprendizagem e a intervenção socioambiental e fornecem subsídios para o desenvolvimento da pesquisa.

3.2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

A primeira edição do curso de especialização "Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis" (ESALQ/USP) foi realizada entre fevereiro de 2017 e janeiro de 2019, com 24 meses de duração. Os objetivos para esse processo formador foram enunciados da seguinte forma: 1) "contribuir para a formação de profissionais autônomos e críticos que atuem na transição para sociedades sustentáveis"; 2)"criar uma comunidade de aprendizagem que se retroalimente e se inspire na proposição de intervenções educadoras sustentáveis"; 3) "oferecer subsídios teóricos e práticos para a construção de conhecimentos nas áreas de educação, ambientalismo, políticas públicas, intervenção educadora, dialogando com sentidos existenciais e utopias individuais e coletivas"; 4) "contribuir para compreensão sobre limites e possibilidades de atuação em políticas públicas no atual modelo de organização das sociedades" (OCA, 2017).

O curso teve carga horária de 560 horas, sendo 360 horas presenciais (tempo escola) e 200 horas a distância (tempo comunidade). A pedagogia da alternância é uma proposta pedagógica que tem raízes na educação do campo e vem sendo utilizada pelos movimentos sociais pela reforma agrária. Tal proposta busca que a educação não se restrinja aos momentos formais na unidade escolar, mas sim que envolva o território e as problemáticas em que as(os) estudantes estão envolvidos. É uma pedagogia da práxis (FREIRE, 2002) à medida que os aprendizados do tempo escola e do tempo comunidade se alimentam e oportunizam a teorização, reflexão e ação no processo continuado do movimento praxiológico.

O fio condutor do curso foram projetos de intervenção educadora socioambientalista. Essa estratégia pedagógica teve como objetivo desenvolver pesquisas-intervenções educacionais, coletivas – preferencialmente num mesmo território de atuação geográfico ou relacional - que exercitassem a construção do conhecimento como práxis no território em que a estudante está inserida, contribuindo para a transição para sociedades sustentáveis. Trata-se da busca pelo exercício de "aprender fazendo" com apoio da equipe de professoras do curso. Cada grupo teve um acompanhamento de uma "interlocutora" com função de apoiar o planejamento, execução e avaliação do projeto.

Por meio do projeto de intervenção, os grupos de estudantes exercitaram os aprendizados do tempo escola, com vistas ao ganho de autonomia, protagonismo e reflexão crítica.

O curso adaptou as tradicionais disciplinas a eixos transversais. Os quatro eixos foram denominados: utopia, conjuntura e espiritualidade; educação ambiental; intervenção e conhecimento científico e políticas públicas de transição para sociedades sustentáveis. A proposta de projetos de intervenção buscou dialogar com esses eixos à medida que promoveu um espaço oportuno de implementação e prática dos aprendizados vivenciados no tempo escola. No final de

cada semestre, os grupos dos projetos de intervenção apresentaram à equipe pedagógica um relatório que sistematizava os avanços semestrais nos projetos bem como relacionava a teoria e a prática.

Além dos relatórios dos grupos dos projetos de intervenção, a avaliação das estudantes também envolveu a análise de um diário de bordo com registros sobre sentimentos, ideias, aprendizados que envolviam as temáticas do curso. Este foi o principal instrumento, que permitiu à "tutora", integrante da equipe pedagógica responsável pelo acompanhamento individual da aprendizagem, avaliar os avanços do semestre. Tanto a tutoria quanto o diário de bordo são estratégias que evidenciam a busca por uma avaliação formativa (FERNANDES, 2006). A esses instrumentos somaram-se a autoavaliação, avaliação cruzada entre as colegas e o trabalho de conclusão de curso (TCC).

A rotina das aulas foi composta por atividades de resenha e presentes (memória do encontro anterior e compartilhamento de um saber, ideia, material, etc pelas estudantes); tema do dia; aquecimento corporal; atividade de introspecção e contemplação; projeto de intervenção; encaminhamentos e avaliação.

A equipe pedagógica foi formada a partir de julho de 2016 (composta por 11 pessoas) e o curso teve início em fevereiro de 2017, com 32 estudantes matriculadas. O planejamento pedagógico se deu de forma incremental e articulada (OCA, 2017) em reuniões quinzenais. Das 32 estudantes matriculadas na primeira edição, 24 finalizaram o curso e participaram dessa pesquisa. O grupo majoritariamente formado por mulheres (19) tinha predominantemente formação em ciências biológicas, agronomia, geografia e gestão ambiental. A maior parte residia em São Paulo (SP), seguido de Piracicaba (SP). Outras pessoas ainda residiam em Jundiaí, Bertioga, Nova Odessa e São José dos Campos, todos os municípios no estado de São Paulo. Em relação a faixa etária, a maior parte das participantes tinha entre 24 e 33 anos de idade (em 2017) – 15 pessoas. As pessoas mais velhas do grupo tinham entre 50 a 61 anos (em 2017) - 3 pessoas.

Realizamos um estudo mais detalhado sobre o processo inicial de formação da equipe pedagógica e do curso como um todo em Trovarelli, Battaini e Sorrentino (2021) e em Battaini et al (2020), refletimos sobre o diálogo enquanto pressuposto de trabalho na equipe. Em Speglich, Battaini e Trovarelli (2020) refletimos sobre os encontros, reinvenções e transições no cotidiano de trabalho e especialmente na relação com as estudantes diante da proposta pedagógica. Os dois últimos trabalhos citados ampliam o espectro de análise para além dessa primeira turma, envolvendo também a segunda edição do curso que aconteceu entre 2019 e 2021.

3.3. O PERCURSO DE CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA

Este curso foi escolhido para ser estudado por dois motivos. O primeiro deles relaciona-se com a enunciação de uma proposta pedagógica comprometida com o desenvolvimento integral da(o) profissional e o compromisso com a transição para sociedades sustentáveis por meio de processo educadores. O segundo motivo considera meu envolvimento com a idealização, planejamento, execução e avaliação do curso. Estive envolvida desde a concepção nos primeiros dias do ano de 2016. Atuei na equipe executiva fazendo a gestão da equipe pedagógica e dos procedimentos institucionais e financeiros para viabilização da proposta. No processo de construção pedagógica trabalhamos com vários papéis: tutoria, interlocução, docência e orientação dos trabalhos de conclusão de curso. Atuei em todos eles. Ou seja, estive intimamente ligada a todos os processos e acontecimentos relativos ao curso. A atuação enquanto pesquisadora vinculada ao curso de pós graduação começou em 2018, ou seja, um ano após o início do curso. A partir daí, surgiu a intencionalidade pesquisante com esse recorte específico de estudo.

Considerando as múltiplas funções que desenvolvi no referido contexto, busquei durante o desenvolvimento do estudo o apoio de um Comitê de Acompanhamento da pesquisa (que já é obrigatório no programa de pós graduação no qual a pesquisa está vinculada) composto por professoras e professores doutores, que contribuíram com os caminhos adotados na trajetória pesquisante.

Meu envolvimento com o curso estudado possibilitou a compreensão da proposta, o acesso aos documentos e a participação durante todo o processo. De fato, ocupei "um lugar privilegiado na paisagem", conhecendo muitos detalhes. Essa edição foi finalizada em janeiro de 2019. Foi a partir de então que comecei as análises do material coletado.

Durante o ano de 2018 houve a readequação do projeto recém aceito no curso de doutorado. Ajustes de objetivos e hipótese foram feitos entre 2018 e 2019 e depois redesenhados após o exame de qualificação em 2020. O percurso metodológico foi continuadamente reformulado à medida em que a pesquisa se desenvolvia e fui compreendendo mais detalhadamente cada um dos procedimentos e aprofundando os estudos.

No início da pesquisa havia uma hipótese que virou uma premissa. Essa premissa gerou uma nova pergunta, que por sua vez, gerou uma outra hipótese. E assim o estudo exploratório foi se afirmando de forma incremental e articulada, ao longo do tempo e com as vivências ao longo da intervenção.

Em 2018 muitas questões metodológicas emergiram, especialmente nas reflexões em torno de um desejável distanciamento para análise dos dados da pesquisa. Busquei disciplinas que

pudessem me apoiar a formular um caminho metodológico rigoroso e que valorizassem meu envolvimento com o curso ao invés de tornar isso um fator passível de desconfianças.

A análise dos resultados ganhou três fases, envolvendo a triangulação de técnicas e de sujeitos. Por outro lado, houve questões que só o tempo foi capaz de resolver. Um exemplo: Em meados de abril/2019 quando chegou a vez de analisar a questão 2 do questionário respondido pelas estudantes do curso - "O que falhou? Cite os 3 pontos que você considera mais importantes a serem melhorados no curso" - rememorei durante as leituras os momentos de tensão entre equipe pedagógica e estudantes ao final do processo formativo. Percebi que as respostas ainda movimentavam muitos sentimentos, lembranças e questionamentos sobre a experiência. Na ocasião eu, meu orientador e uma integrante do comitê de acompanhamento, decidimos que era melhor deixar essa análise para mais tarde. Essa questão foi novamente analisada nos meses seguintes de forma mais madura e com mais distanciamento emocional daquele período.

Outro exemplo do caminho incremental adotado se deu na escolha dos diários de bordo analisados. Recém aprovada no curso de doutorado eu tinha um ano para escolher os documentos das estudantes e fazer as cópias, em momentos determinados (aproximadamente 2 períodos de 15 dias, sendo um em meados de julho/2018 e outro em novembro/2018), no qual elas entregariam o material para as tutoras. Foram criados critérios de seleção[37] do material que seria analisado. No entanto, cada uma das três tutoras (sendo eu uma delas) acompanhava aproximadamente 8 estudantes. Eu conhecia bem as 9 estudantes que eu tutorava, bem como os materiais produzidos. Escolhi analisar na pesquisa o material de 7 dessas 9 estudantes. As outras tutoras indicaram mais 3 estudantes. Ao longo do processo de orientação do trabalho de conclusão de curso no último semestre, decidi incluir o material de mais uma estudante para análise.

O início dessas análises se deu com a seleção de trechos sobre mergulho em si, comunidades de aprendizagem e intervenção socioambiental. No entanto, nesse momento eu ainda não havia feito uma revisão bibliográfica que ajudasse a delinear esses conceitos no estudo. Logo, os trechos foram selecionados a partir de uma visão mais ampla e genérica sobre os mesmos.

> O trabalho de campo, em síntese, é fruto de um momento relacional e prático: as inquietações que nos levam ao desenvolvimento de uma pesquisa nascem no universo do cotidiano. O que atrai na produção do conhecimento é a existência do desconhecido, é o sentido da novidade e o confronto com o que nos é estranho. Essa produção, por sua vez, requer sucessivas aproximações em direção ao que se quer conhecer (NETTO, 2001, p. 64).

[37] Os critérios serão enunciados no item Pesquisa Documental.

O percurso metodológico da pesquisa possibilitou experienciar o que Morin (1996) enunciou no tocante a(o) pesquisador(a) ter que encontrar seus próprios caminhos, com invenção, estratégia e arte devido as causalidades externas que interagem com a pesquisa, como por exemplo atrasos, interferências, sinergias, desvios e reorientações ao longo do estudo. O caminho metodológico deixou de ser uma camisa de força e permitiu que eu me sentisse mais livre para inventar e percorrer esse trajeto interagindo com os referenciais teórico-metodológicos e com o contexto da intervenção realizada (BECKER, 1994).

3.4. INSTRUMENTAL DE COLETA DE DADOS

Em maio de 2018 me apresentei às estudantes do curso e à equipe pedagógica como pesquisadora, enunciando os objetivos e métodos do estudo. Todos concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponível nos apêndices. Optei por utilizar quatro instrumentos de coleta de dados: 1) pesquisa documental; 2) questionário; 3) observação participante; e 4) grupo focal. Esses instrumentos serão detalhados a seguir. A figura 5 oferece uma visão geral dos intrumentos utilizados ao longo do tempo de desenvolvimento da pesquisa.

Figura 5. Coleta de dados ao longo do estudo.

Fonte: a autora.

Buscando ampliar o rigor metodológico da pesquisa e facilitar a compreensão das análises dos resultados, apresento a seguir três tabelas com vistas a criação de legendas e esclarecimentos sobre o perfil dos sujeitos de pesquisa. A primeira tabela apresenta o título dos quatro projetos de intervenção e a identificação criada para citar os dados que emergiram no contexto de cada experiência.

Tabela 3. Identificação dos quatro projetos de intervenção realizados no curso.

Projeto de Intervenção	**Legenda**
Processos Educativos e a transição para sociedades sustentáveis: Curso "Jardim Oriente na Transição"	P1
Verde Escola	P2
Ciclo de Encontros: "Ferramentas e metodologias para promoção do diálogo e participação socioambiental em comunidades escolares"	P3
Formar Formadores: potencialidades e desafios em diferentes territórios	P4

Fonte: a autora.

Em relação ao perfil das estudantes, segue uma síntese indicando formação, atuação profissional, idade, projeto de intervenção que desenvolveu ao longo do curso, bem como os instrumentos de coleta de dados utilizados com cada uma. Os critérios para a escolha dos instrumentos utilizados com cada uma das participantes estarão detalhados nos itens a seguir que versam sobre as técnicas de coleta de dados utilizadas.

Tabela 4. Perfil das estudantes e técnicas de coleta de dados utilizadas na pesquisa.

Legenda	**Formação** (em 2017)	**Atuação profissional** (em 2017)	**Idade** (em 2017)	**Projeto de Intervenção**	**Diário de bordo**	**Quest.**	**Grupo focal**
E1	Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas	Professora	26	P2		X	
E2	Engenharia Ambiental	Consultora	26	P3	X	X	X
E3	Ciências Biológicas e Mestrado em Educação	Professora	27	P2	X	X	
E4	Licenciatura em Geografia e especialista em ensino de geografia	Funcionária pública		P2		X	
E5	Bacharel e Licenciada em Ciências Biológicas	Terceiro setor	25	P4		X	
E6	Engenharia Agronômica	Professora de música	28	P3		X	
E7	Bacharel em Turismo	Funcionária pública	29	P4	X	X	
E8	Ciências Biológicas	Terceiro setor	35	P2		X	
E9	Engenharia Química	Comissionada setor público		P4		X	
E10	Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas e Mestre em Ciências Ambientais	Educadora, instituição privada de interesse pública	27	P3		X	
E11	Gestão Ambiental	Terceiro setor e microempreendedora	25	P3		X	X
E12	Engenharia agronômica, doutorado em zootecnia, especialista em recursos hídricos	Funcionária pública	52	P1	X	X	X
E13	Geografia	Setor privado	27	P1	X	X	
E14	Ciências Biológicas	Comissionada setor público	29	P1	X	X	X
E15	Ciências Biológicas	Setor privado / Terceiro setor	31	P4	X	X	
E16	Bacharel em Ciências Socias	Aposentada – professora	61	P4	X	X	X
E17	Ciências Biológicas	Professora	26	P3		X	
E18	Licenciatura em História	Produtora cultural	35	P1	X	X	
E19	Engenheira agrônoma e bacharel em Direito, com pós graduação em Gestão Ambiental e Ciência Política	Vereadora	58	P1		X	
E20	Gestão Ambiental	Setor privado	25	P3		X	X

E21	Ciências Biológicas, pós graduação em Consultoria Ambiental e em Saúde, Educação, Liderança e Cultura de Paz	Comissionada – setor público	34	P3		X	
E22	Licenciatura em Geografia	Professora	40	P1		X	X
E23	Ciências Biológicas, mestrando em Educação	Professora	28	P2	X	X	
E24	Pedagogia	Professora	34	P2	X	X	X

Fonte: a autora.

Por fim, a terceira tabela caracteriza o perfil da equipe pedagógica que finalizou o processo formativo em 2019. Os dados coletados junto a equipe pedagógica foram por meio da análise de documentos produzidos coletivamente, minha observação participante ao longo do processo e grupo focal.

Tabela 5. Perfil da equipe pedagógica.

Legenda	**Formação (em 2018)**	**Atuação na equipe pedagógica**	**Grupo focal**
EP1	Graduanda em engenharia florestal	Estagiária	X
EP2	Engenharia agronômica. Doutora em agronomia.	Professora; interlocutora; orientadora	
EP3	Ciências Biológicas. Pós doutora.	Professora; interlocutora; tutora; orientadora	X
EP4	Gestão Ambiental. Mestranda em Ciências Ambientais	Professora; interlocutora; orientadora	X
EP5	Ciências Biológicas. Doutora em Ciências.	Coordenadora pedagógica; professora; interlocutora; tutora; orientadora.	X
EP6	Ciências Biológicas e Pedagogia. Pós doutora.	Coordenadora geral; professora	
EP7	Comunicação Social. Doutora em Ciências.	Professora; interlocutora; orientadora	X
EP8	Engenheira Florestal	Professora	X

Fonte: a autora.

Destaco que outras pessoas integraram a equipe ao longo do processo formativo, no entanto, esse envolvimento se deu de forma mais pontual e fragmentada. As pessoas identificadas na tabela acima estiveram envolvidas na equipe pedagógica por, pelo menos, metade do tempo do curso e todas elas finalizaram o processo educador. Como já enunciei, atuei na equipe como coordenadora pedagógica, tutora, interlocutora, orientadora e professora. Participei da construção dos documentos analisados e atuei como pesquisadora no grupo focal. Portanto, não considerei necessário me incluir na tabela acima.

Nos itens a seguir, apresento o detalhamento das técnicas de coleta de dados utilizadas na pesquisa.

3.4.1. Pesquisa documental

A pesquisa documental tem como objetivo específico examinar materiais escritos, as estatísticas e/ou elementos iconográficos (GODOY, 1995). No caso dessa pesquisa, analisei os documentos elaborados pela equipe pedagógica do curso: orientações gerais do curso; os carômetros, o planejamento e as avaliações dos 18 encontros do processo educador; os relatórios de cada um dos 18 módulos feitos pela equipe pedagógica que inclui uma escrita descritiva de acontecimentos objetivos em sala de aula e também uma descrição mais subjetiva que buscou captar signos, comportamentos não verbais e acontecimentos de fora de sala de aula que envolviam as estudantes e as professoras no contexto do curso. Esse material primário foi analisado buscando elementos relevantes para a pesquisa.

Em relação aos documentos produzidos pelas estudantes, analisei os diários de bordo e os relatórios finais dos projetos de intervenção de cada um dos quatro grupos.

O Projeto Político Pedagógico do curso, construído por integrantes da equipe pedagógica e estudantes, também foi analisado. Todos esses materiais enunciados são predominantemente escritos, mas também contém fotografias, desenhos e mapas mentais. Todos são materiais primários, ou seja, foram produzidos por pessoas que vivenciariam o evento estudado (GODOY, 1995) e busquei estar atenta aos cuidados indicados por May (2004) verificando a autenticidade dos documentos, a credibilidade, a representatividade e o significado, ou seja, a clareza e compreensão do mesmo para análise.

Optei por focar a pesquisa documental nos diários de bordo produzidos pelas estudantes, pois ao longo das análises identifiquei que esse material possuía subsídios relevantes que mereciam um aprofundamento. A potencialidade deste instrumento está na possibilidade de visitar as

impressões, sentimentos, análises das estudantes de forma processual ao longo dos dois anos de curso.

Os diários de bordo foram entregues à equipe pedagógica em dois formatos ao longo do processo educador: diário de bordo físico e diário de bordo virtual. O mínimo a ser entregue, semestralmente, era o diário de bordo virtual. Este material é um instrumento de acompanhamento do processo de ensino aprendizagem. No caso do diário de bordo físico, as estudantes foram convidadas a fazer um relato descritivo e analítico sobre as atividades desenvolvidas no curso, bem como outras atividades que participassem, ou ainda reflexões que emergissem no contexto profissional ou pessoal que se relacionassem aos conteúdos do curso de especialização. Cada uma teve autonomia para escolher a melhor forma em termos de material (caderno, fichário, pasta, etc) e estilo de escrita (poemas, texto reflexivo, desenhos, adesivos, etc).

O diário de bordo virtual foi proposto enquanto um texto reflexivo que buscava sintetizar e analisar tanto o diário de bordo físico quanto o processo de aprendizagem no semestre de forma geral e crítica numa perspectiva autoavaliativa. O nome "virtual" remete ao formato de entrega online no ambiente virtual de aprendizagem no Stoa Moodle da USP.

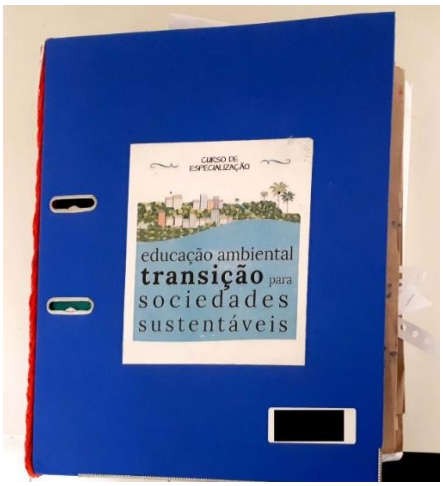
O procedimento de análise dos materiais se deu de forma qualitativa considerando o processo e contexto em que foram produzidos (MAY, 2004). Fiz a análise a partir de quatro etapas: 1- seleção dos diários de bordo a serem analisados; 2- leitura dos materiais com marcações de trechos que enunciam elementos referentes aos eixos dessa pesquisa (mergulho em si, comunidade de aprendizagem e intervenção socioambiental); 3- separação dos trechos selecionados num documento de cada um dos eixos da pesquisa; 4- leitura e releitura, identificando a emergência de categorias em cada um dos eixos.

Os diários de bordo de 11 estudantes foram escolhidos para as análises. O critério de seleção dos materiais foi a indicação das tutoras (entre elas eu), responsáveis pelo acompanhamento do processo de aprendizagem individual, bem como a leitura e devolutiva do diário de bordo produzido semestralmente. Para indicação das estudantes, solicitei que identificassem os materiais mais reflexivos sobre o processo de aprendizagem. Um dos diários foi escolhido visando ter ao menos uma integrante de um dos grupos de intervenção que não foram contemplados previamente nas escolhas das tutoras. Além disso, esse diário chamou minha atenção pela realização de um memorial de formação como trabalho de conclusão de curso com elementos reflexivos interessantes a serem analisados.

Na análise considerei todos os materiais entregues por essas 11 estudantes, ao longo dos 4 semestres de curso. Ou seja, analisei tanto os diários de bordo físico quanto os diários de bordo

virtuais que foram entregues, totalizando 65 documentos produzidos por essas 11 estudantes ao longo dos 4 semestres.

Figura 6. Exemplo de um diário de bordo físico[38].

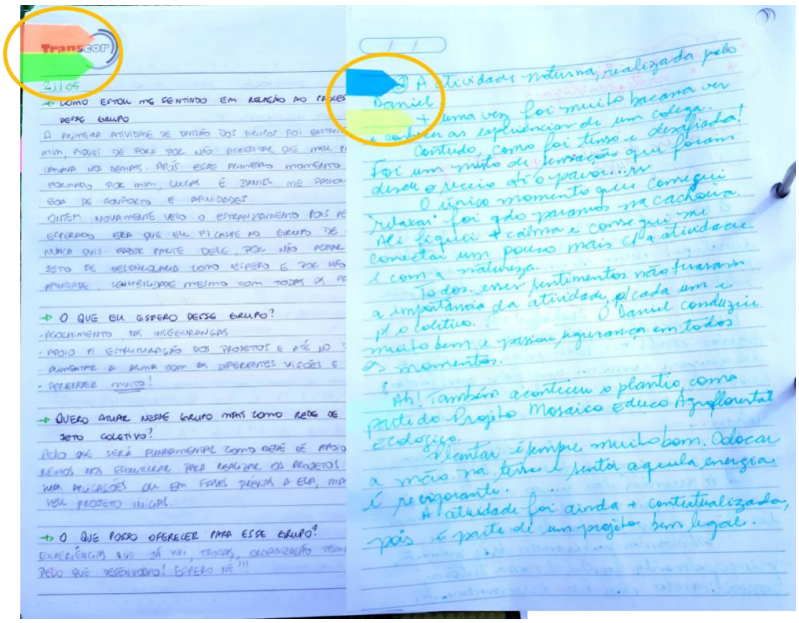


Fonte: a autora.

Fiz a leitura dos diários com identificação dos trechos que traziam elementos sobre os eixos (mergulho em si, intervenção socioambiental e comunidade de aprendizagem) da pesquisa. Acrescentei uma categoria "outros" na qual identifiquei trechos que poderiam ser importantes para a pesquisa, no entanto não estavam diretamente relacionados aos eixos. Dessa forma, etiquetei as páginas conforme figura abaixo. No caso dos diários de bordo virtuais grifei os trechos com as mesmas cores de identificação no documento digital.

[38] Visando manter o anonimato, o nome do estudante foi escondido na etiqueta.

Figura 7. Exemplo da marcação feita nos diários de bordo físico com etiquetas coloridas indicando quais eixos da pesquisa se referiam.



Fonte: a autora.

Após a identificação e seleção dos trechos, organizei os documentos que os aglutinavam em torno dos três eixos da pesquisa e a categoria "outros". Produzi quatro cadernos que organizaram os dados coletados facilitando a análise dos mesmos.

No capítulo de resultados, apresento trechos dos diários de bordo e dos relatórios dos projetos de intervenção utilizando legendas. Para os diários de bordo, são identificadas as estudantes seguidos da sigla DB (por exemplo: E3-DB). No caso dos relatórios dos projetos de intervenção, é feita a identificação do grupo seguida da letra R que indica "relatório" (por exemplo: P2-R). Há ainda alguns depoimentos que foram retirados das relatorias dos encontros que estão identificados como a sigla da estudante acompanhado da palavra relatoria (E10-Relatoria). Os trechos coletados de todos esses três materiais serão apresentados entre aspas e em itálico. Eventualmente foram feitos ajustes ortográficos, a maioria oriunda de erros de digitação.

3.4.2. Questionários

Ministrei um questionário qualitativo com as 24 estudantes que concluíram o curso. As perguntas elaboradas dialogaram com a hipótese da pesquisa: "O mergulho em si, a comunidade de aprendizagem e a intervenção socioambiental potencializam a formação de educadoras e educadores comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis". Foram elaboradas nove questões. Para além dessas nove questões, a equipe pedagógica do curso acrescentou outras três

perguntas consideradas relevantes para avaliação final do curso. Essa pesquisa analisou apenas as nove perguntas feitas intencionalmente para esse estudo:

1. Cite os 3 aspectos do curso que você considera mais importante para você ter se tornado um especialista em EATSS? O
2. O que falhou? Cite os 3 pontos que você considera mais importante a serem melhorados no curso.
3. Qual o papel do exercício de mergulho em si na formação do especialista em EATSS?
4. Qual o papel da comunidade de aprendizagem na formação do especialista em EATSS?
5. Qual o papel do exercício de intervenção educadora na formação do especialista em EATSS?
6. Você considera que o curso contribuiu para que vc fizesse o exercício de mergulho em si? Por quê? Como?
7. Você considera que o curso contribuiu com a sua capacidade de atuar na formação de uma comunidade de aprendizagem? Por quê? Como?
8. Você considera que o curso contribuiu com a sua capacidade de atuar na formação de intervenções educadoras socioambientais? Por quê? Como?
9. Você considera que o curso contribuiu com sua capacidade de formar pessoas que formam pessoas que mergulham em si própria, que promovem intervenções socioambientais e que formam comunidades de aprendizagem?

O questionário foi respondido presencialmente no último dia de aula do tempo escola com preenchimento online individual. Uma estudante faltou neste encontro e preencheu no dia seguinte na sua casa.

O questionário foi estruturado em quatro partes, de forma que era visível apenas as perguntas da parte na qual a estudante estava respondendo. Com essa escolha, objetivamos não adiantar as questões seguintes tentando não influenciar as respostas.

Analisei as respostas do questionário em quatro etapas: 1- Leitura e releitura das respostas das questões; 2- Visualização de semelhanças entre as respostas e agrupamento das mesmas; 3- Identificação de categorias que se destacaram; 4- Identificação das técnicas pedagógicas que foram citadas. Visualizadas as categorias que emergiram em cada uma das questões separadamente, aglutinei as respostas em torno dos eixos da pesquisa.

O questionário possibilitou a coleta de dados ao final do curso, oferecendo respostas sobre como as estudantes estavam saindo após os dois anos de formação. Esse é um aspecto que

diferencia esses dados dos outros coletados por meio da análise dos diários de bordo, visto que este instrumento foi processual e não abarcou a totalidade das estudantes.

No capítulo de resultados, também apresento trechos das respostas dos questionários utilizando legendas. Serão identificadas as estudantes seguidos da letra Q, acompanhado ainda do número da questão (por exemplo: E22-Q5). Esses depoimentos também serão apresentados em itálico e entre aspas.

3.4.3. Observação participante

Devido a proximidade com a intervenção, a observação participante com registro em caderno de campo foi um importante instrumento para realização do estudo.

> O observador participante coleta dados através de sua participação na vida cotidiana do grupo ou organização que estuda. Ele observa as pessoas que está estudando para ver as situações com que se deparam normalmente e como se comportam diante delas. Entabula conversação com alguns ou com todos os participantes desta situação e descobre as interpretações que eles têm sobre os acontecimentos que observou (BECKER, 1994, p. 47).

A observação participante foi um instrumento dotado de flexibilidade que permitiu perguntar, interagir e investigar as situações que ocorriam (MAY, 2004).

Meu envolvimento com a idealização do curso começou em 2016. A turma ingressou em 2017 e o início formal do estudo se deu em 2018. Logo, além de professora, assumi também o papel de pesquisadora. Sendo que a relação com as estudantes e equipe pedagógica já estava bem estabelecida após um ano de curso, tive a impressão que algumas vezes todas "esqueciam" que eu estava também observando e refletindo com intencionalidade pesquisante. Minha presença no contexto parece não ter interferido na coleta dos dados, afinal eu já estava lá e continuava com a mesma forma de atuação cotidiana. A diferença era o registro e reflexões feitos posteriormente sobre o vivido.

Por outro lado, enquanto eu observava, eu também participava ativamente das aulas e reuniões. Por isso o momento de registro e reflexão acontecia posteriormente. Importante destacar que as reuniões semanais de equipe pedagógica exercitavam a reflexão coletiva e muitas das minhas reflexões também emergiram desses diálogos coletivos.

Dentre os quatro papéis que Gold (1969, apud MAY, 2004) identifica no trabalho de campo com a observação participante, acredito que minha participação se deu entre o "participante

completo" e o "participante como observador". Segundo o autor, o "participante completo" se engaja completamente nas atividades do grupo social e seu papel é oculto. Embora eu tenha estado completamente envolvida no processo educador, a partir do momento em que o estudo se iniciou, me apresentei ao grupo como pesquisadora consultando-as sobre a possibilidade de desenvolvimento da pesquisa. Neste momento todas afirmaram a disponibilidade em participar por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para Gold, é no papel de "participante como observador" em que fica pública as intenções do(a) pesquisador(a) e a partir de então começa-se a interagir com foco em responder as perguntas da investigação, no entanto nesse caso o envolvimento do(a) pesquisador(a) é menor.

Gold (1969, apud MAY, 2004) ainda enuncia mais duas possibilidades: "observador como participante" e "observador completo". No primeiro caso, não há um contato mais duradouro com as pessoas e no segundo caso, trata-se de um papel não participante. O autor inclusive defende que essas modalidades fogem do escopo da observação participante.

Meus registros foram redigidos após as atividades do tempo escola e eventualmente após as reuniões pedagógicas. Alguns textos foram feitos logo no mesmo dia ou dia seguinte, no entanto, outras vezes foram feitos nas semanas ou meses que se sucederam. Não houve uma frequência periódica de registros, mas todos os encontros do tempo escola de 2018 estão registrados em meu caderno de campo. Há registros do ano de 2017, mas nesse momento não havia ainda uma pergunta de pesquisa clara. No contexto da redação em etnografia, Becker (1986) diz que,

> quando você se senta para escrever, já fez muitas escolhas, mas provavelmente não sabe quais foram elas. Naturalmente, isso leva a alguma confusão, a um primeiro rascunho confuso. Mas um primeiro rascunho confuso não é motivo de vergonha. Ao contrário, ele mostra a você quais foram as suas primeiras escolhas, que ideias, pontos de vista teóricos e conclusões com as quais você já havia se comprometido antes de começar a escrever. Sabendo que escreverá muitos outros rascunhos, você sabe que não precisa se preocupar com a falta de lapidação e coerência deste. Este é para descoberta, não para apresentação (BECKER, 1986, p.17, apud MAY, 2004, p. 96).

O caderno de campo foi composto por registros escritos de forma livre com aspectos que mais me chamavam atenção, envolvendo descrição de sujeitos, atividades e diálogos, além de reflexões, análises, insights, dilemas e sentimentos que emergiam (GODOY, 1995; BRANDÃO, 1982). Ao final construí um fichário cheio de documentos, entre eles: a programação de cada um dos 18 encontros e divisão de tarefas (*check list*) da equipe, reflexões soltas que se misturam entre o

papel que eu desenvolvia enquanto professora e coordenadora dos encontros, *templates*, questionários e/ou roteiros utilizados em atividades pedagógicas e que enquanto as estudantes refletiam eu também os preenchia com minhas reflexões.

3.4.4. Grupos focais

Foram realizados dois momentos de grupos focais com diferentes públicos. O primeiro deles foi realizado junto as estudantes, que nesse momento já eram egressas do curso, e o segundo, foi realizado com participação de integrantes da equipe pedagógica. Estes dados foram coletados no segundo semestre de 2020, ou seja, pouco mais de um ano após o encerramento do processo educador. Nessa altura eu já havia feito o exame de qualificação e foi possível direcionar essa coleta de dados a partir das avaliações realizadas.

Enunciei dois objetivos para os grupos focais: 1) Verificar se os sujeitos de pesquisa (egressas e equipe pedagógica) corroboravam as análises realizadas até o momento e que constavam no relatório de qualificação; e 2) Coletar dados sobre aspectos que ainda estavam frágeis na pesquisa. Os encontros foram realizados via aplicativo de videoconferência, visto que estávamos em tempos de isolamento social devido a pandemia COVID-19, o que não possibilitou realizar os grupos focais presencialmente.

Ambos os encontros foram estruturados em três etapas: 1) planejamento 2) o encontro/coleta dos dados e 3) análise dos dados. Na fase de planejamento, além do convite as egressas também foi feito um roteiro para o encontro, composto por: 1) conversas informais sobre como estavam e o que estavam fazendo profissionalmente; 2) Início oficial do encontro com boas vindas, contextualização da pesquisa e permissão para gravação da reunião; 3) Aquecimento da conversa por meio da exibição de um vídeo de divulgação científica sobre a pesquisa; 4) Roda de conversa na qual as egressas ou equipe pedagógica compartilharam suas concordâncias e discordâncias em relação aos resultados parciais da pesquisa, a partir da leitura prévia do relatório de qualificação que foi enviado junto com o convite para participação; 5) Segunda roda de conversa a partir de perguntas consideradas relevantes para o trabalho.

O grupo focal com as egressas foi realizado com a participação de 8 pessoas. A escolha dessas participantes se deu de forma espontânea: foi feito um convite via grupo da turma no aplicativo de mensagens Whatsapp para participação da atividade. Nesse momento 11 egressas manifestaram vontade de participar. Em seguida foi feita uma enquete para acordarmos o melhor dia e horário para a atividade e então, 8 egressas confirmaram presença no dia indicado como de maior adesão.

Já o grupo focal realizado com integrantes da equipe pedagógica, contou com 8 profissionais que finalizaram o curso. Apenas uma não pode participar e eu estava no papel de pesquisadora, conduzindo a atividade. A pessoa que exerce o papel de orientação desta pesquisa e também fazia parte da equipe pedagógica não foi convidada.

Ambos os encontros seguiram em linhas gerais o roteiro proposto. No entanto, as duas horas programadas para as atividades não foram suficientes para que passássemos por todas as questões levantadas previamente. Com isso, de acordo com as falas que emergiam, fui escolhendo perguntas que se relacionavam para irmos afunilando nas temáticas de forma gradual. As videoconferências foram gravadas e relatadas com apoio de um colega que participou do grupo focal com esse foco no registro.

A fase de análise dos dados se deu com base na gravação do encontro e na relatoria. Assisti o vídeo novamente anotando os pontos que reforçavam ou divergiam das análises já realizadas, bem como aqueles que traziam novos elementos. Cruzei essa interpretação com as anotações feitas por mim durante o encontro e com a relatoria.

Os dados coletados via grupo focal são apresentados no capítulo de resultados em formato de texto corrido com citação para o grupo focal e identificação do público participante (egressas ou equipe pedagógica), visto que as reflexões foram coletivas. Eventualmente selecionei trechos em citação direta que foram expressos como síntese dos diálogos. Nesse caso, o depoimento será apresentado em itálico, entre aspas e com identificação (GF-E) para egressas e (GF-EP) para equipe pedagógica.

3.5. ANÁLISE DOS DADOS

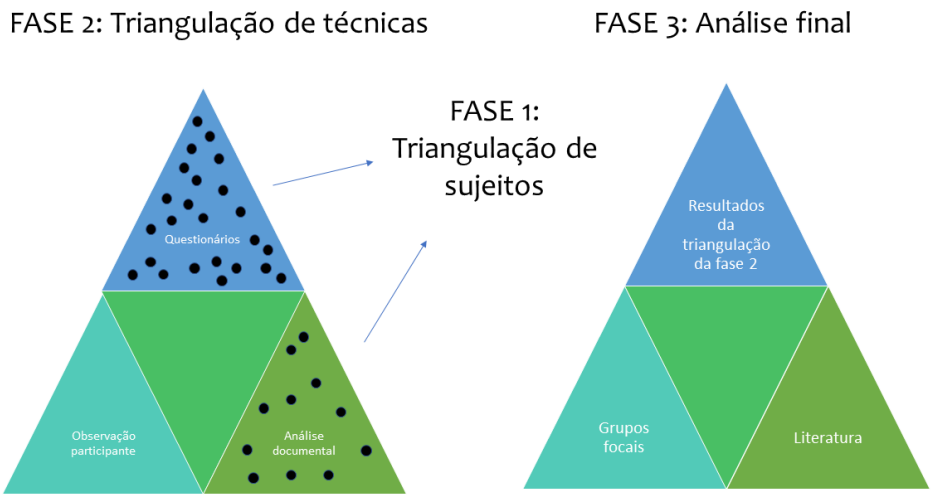
A análise dos resultados foi realizada a partir da triangulação de técnicas de coleta de dados (análises documentais, questionário, observação participante e grupo focal) e de sujeitos (estudantes e equipe pedagógica). Baseia-se na teoria de que é insuficiente conceber a existência isolada de um fenômeno social sem levar em conta as raízes históricas, os significados culturais e as vinculações estreitas e essenciais com uma realidade social (TRIVINOS, 1987).

A triangulação é uma alternativa para a validação de dados: "A combinação de métodos múltiplos, dados empíricos, perspectivas e observações em um único estudo é melhor entendida, então, como uma estratégia que soma rigor, abrangência e profundidade" (DENZIN E LICOLN,1994, p. 2).

Essa análise foi feita em três fases. A fase 1, refere-se a triangulação entre sujeitos nos instrumentos de coleta de dados pesquisa documental e questionário. Na figura 8, os sujeitos estão

representados como bolinhas dentro dos triângulos que representam as técnicas de coleta. A fase 2, refere-se a 1° triangulação de técnicas entre os resultados emergentes na pesquisa documental, questionários e observação participante. A fase 3, analisou os resultados obtidos a luz dos grupos focais com integrantes da equipe pedagógica e egresso, além da literatura.

Figura 8. Esquema representativo das fases da análise dos dados da pesquisa.



Fonte: a autora.

O processo de coleta de dados foi feito a partir da delimitação progressiva do foco de estudo (LUDKE e ANDRE, 1986). Ou seja, num primeiro momento os dados coletados foram mais abertos, contribuindo para que eu tivesse uma visão ampla do contexto que envolve o estudo. Isso se deu especialmente com a observação participante e com a seleção de trechos dos diários de bordo para análise. Em seguida houve um esforço de delimitar ou restringir mais os dados em torno do problema da pesquisa. Nessa etapa foi construído o questionário.

Após a triangulação da fase 2, foi possível direcionar os grupos focais, tocando em aspectos mais centrais da pesquisa ou então questões nas quais os outros instrumentos de coleta não ofereceram dados suficientes. Para isso foi importante a formulação de questões analíticas sobre os resultados parciais, além do aprofundamento da revisão de literatura (LUDKE e ANDRE, 1986).

4. RESULTADOS

E então, quais foram os achados, as reflexões, os encontros e desencontros, as surpresas e as incertezas que emergiram ao longo deste per(curso) pesquisante?

Este capítulo apresenta os resultados da pesquisa. Optei por organizá-los em torno de dois itens. O primeiro foca na potência da articulação entre a intervenção socioambiental, a comunidade de aprendizagem e o mergulho em si. O segundo item aprofunda na compreensão sobre a intencionalidade pedagógica de mergulho em si. A seguir, o capítulo 5 sugere apontamentos sobre a transição educadora para sociedades sustentáveis a partir de uma pedagogia científico-espiritual.

4.1. Potencializando as estratégias pedagógicas: sinergias entre intervenção socioambiental, comunidade de aprendizagem e mergulho em si

Os dados coletados apontam que os aspectos mais relevantes na formação das especialistas dessa turma foram 1) incentivo e apoio à autoanálise, mergulho em si próprio, autoconhecimento, ambientalização da dimensão pessoal e espiritualidade; 2) criação de um ambiente acolhedor e de fortalecimento das relações dialógicas e participação, fomentando o senso de comunidade no grupo durante o tempo escola; 3) estímulo ao aprofundamento em conteúdos curriculares programáticos, oportunidade de praticar os aprendizados teóricos e gerar conhecimento a partir da prática (práxis).

Cada um desses aspectos citados dialoga com os eixos da pesquisa e foram recortados para análise em torno do 1) mergulho em si, 2) comunidade de aprendizagem, e 3) intervenção socioambiental, porém não necessariamente o esgotam. Esses três eixos foram trabalhados ao longo do curso por meio de diferentes estratégias pedagógicas. Segundo os dados coletados junto aos diários de bordo e questionário, ou seja, na perspectiva das estudantes, algumas técnicas utilizadas fomentaram mais o aprendizado em um ou outro eixo. A tabela 6 sistematiza essa compreensão das estudantes com minhas contribuições a partir da observação participante, com vistas a identificar relações entre atividades realizadas e os eixos do estudo.

Tabela 6. Identificação das atividades pedagógicas com os eixos da pesquisa

Atividades	Intervenção Socioambiental	Mergulho em Si	Comunidade de aprendizagem
Introspecção: Práticas de relaxamento, meditação, respiração, alongamentos		X	
Contemplação no ambiente natural/ contato com a natureza/ trilha noturna /caminhada silenciosa	X	X	X
Reflexões no diário de bordo, sínteses, atividades reflexivas		X	
Ambientalização da dimensão pessoal		X	
Memorial de formação (TCC)		X	
Vivências artísticas e corporais: Expressão artística de sentimentos, danças, dinâmicas		X	X
Dinâmicas de aquecimento (João Bobo, banco, corda…)		X	X
Definição de acordos coletivos (café compartilha)			X
Dinâmica dos anjos (avaliação cruzada semestral entre estudantes)			X
Autoavaliação		X	
Trilha da Vida		X	X
Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle Stoa)			X
Percurso (instalação artística)		X	
Percurso Noturno (vivência itinerante)		X	X
Viagem de campo para a Estação Experimental de Itatinga (USP)			X
Rodas de conversa, compartilhamentos em pequenos grupos, técnicas de diálogos e participação.	X	X	X
Pintura coletiva/desenho		X	X
Atuação das estudantes como educadoras no tempo escola	X	X	X
Resenhas e presentes			X

Leitura / cardápio de conteúdos	X	X	X
Palestras / aulas sobre o tema	X	X	X
MIP[39] Vai dar praia	X	X	X
Comitê de Gestão Democrática	X		X
Projetos de Intervenção	X	X	X

Fonte: a autora.

É possível notar que as técnicas que foram citadas como transversais entre os três eixos foram palestras/aulas, leituras/cardápio de conteúdos, MIP Vai dar Praia e o projeto de intervenção. Especificamente o projeto de intervenção se mostrou como uma estratégia pedagógica potente para integrar múltiplas áreas do conhecimento no curso. Os eixos transversais curriculares (utopia, conjuntura e espiritualidade; educação ambiental; intervenção e conhecimento científico e políticas públicas de transição para sociedades sustentáveis) foram abordados no decorrer das atividades ligadas ao projeto de intervenção e este se consolidou como o fio condutor do curso.

Esse levantamento foi feito a partir das atividades pedagógicas citadas nos questionários, nos diários de bordo e na minha própria observação participante. Vale destacar que sendo que há indícios de fortes correlações entre as atividades de mergulho em si, intervenção educadora e comunidade de aprendizagem, a classificação da tabela abaixo indica uma predominância, mas é nítido que depende de como a atividade foi conduzida, seus objetivos, o contexto em que foi realizada. Portanto, essa sistematização busca retratar como foi feito nessa experiência e obviamente cada uma das atividades poderia incidir de forma mais clara em um ou outro eixo desde que houvesse essa intencionalidade.

No ProFEA, o eixo metodológico "Intervenção educadora" possui certa centralidade visto "que a demanda por itens de cardápio de aprendizagem e as pautas das Comunidades Interpretativas e de Aprendizagem são definidas a partir daquilo que emana da Práxis pedagógica" (BRASIL, 2006, p. 21).

Neste item, optei por apresentar os dados que envolvem os três eixos da pesquisa em torno da MIP Vai dar praia e os projetos de intervenção (PI) buscando iniciar a discussão, articulando-os com os referenciais no campo da formação de profissionais em educação ambiental. A centralidade das análises em torno do PI é estratégica para buscar tratar esses eixos não de forma

[39]MIP, sigla para Mínima ou Máxima Intervenção Possível, que é o exercício de elaboração, execução e avaliação de uma ação educadora ambientalista (BATTAINI, et. al, 2017). Essa atividade será apresentada mais detalhadamente no próximo item.

isolada, mas sim articulada. Os resultados apontam que essa articulação é um diferencial no processo de aprendizagem.

4.1.1. Mínimas ou máximas intervenções possíveis (MIP): um exercício de articulação entre a intervenção socioambiental, o mergulho em si e a comunidade de aprendizagem

Sobre as MIPs (Mínima ou Máxima Intervenção Possível)

InspirAção
MeditAção
MotivAção
Tudo isso tem ação

Inspira o belo
o profundo
traz alegria de viver nesse mundo

Medito na inteireza do meu ser
encontrando aquela beleza
da essência que brilha
como uma estrela

Mas haja inspiração e meditação
Para lidar com os desafios desse mundão
A vida não é mole meu amigo,
Não tente a sorte
Dá mais motivação
Quando fazemos uma intervenção

Com conexão
Avance na missão
De construirmos juntos
uma solução

Por isso,
Com o coração,
Planeje bem sua intervenção.

Escrevi este poema em maio de 2016 em uma das aulas da disciplina Educação Ambiental oferecida obrigatoriamente no currículo do curso de gestão ambiental da ESALQ/USP. Na ocasião, eu era monitora da matéria e estava finalizando o curso de mestrado. O foco da aula era a apresentação das propostas de Mínima ou Máxima Intervenção Possível (MIP) pelas estudantes.

A MIP é uma técnica pedagógica que provoca as estudantes a planejarem, executarem e analisarem criticamente uma intervenção educadora socioambientalista a sua escolha, em grupos

ou individualmente, com objetivo de "projetar, vivenciar e articular os conteúdos da disciplina com a sua realidade" (BATTAINI, SORRENTINO, TROVARELLI, 2017, p. 207).

O nome Mínima ou Máxima Intervenção Possível, instiga as estudantes para que façam o mínimo necessário para que as proprias proponentes se sintam satisfeitas com as contribuições frente a problemática escolhida em um território específico, enquanto o caráter máximo relaciona-se com o exercício de aprendizado em análise de conjuntura, identificação da problemática, elaboração de estratégias de ação educadora e a dedicação em termos de tempo e energia para realização da atividade (Ibidem).

Ao analisarmos as potencialidades e desafios dessa técnica pedagógica nas disciplinas dos cursos de graduação ministradas pelo professor Marcos Sorrentino na ESALQ/USP, chegamos em quatro virtudes e três desafios. As quatro virtudes são 1) desenvolvimento de protagonismo nas estudantes à medida em que a concepção de educação valoriza a educação integral e os sujeitos em suas diversas dimensões. Além disso, as estudantes são responsáveis por todo desenvolvimento da intervenção, desde a concepção e estratégias de ação, até implementação e análise; 2) fortalecimento da autonomia, especialmente na relação educadora-educanda, com base na confiança, autoestima e estímulo ao desenvolvimento de habilidades; 3) desenvolvimento da capacidade de articulação entre o aprofundamento conceitual e a capacidade de agir, visto que a estudante se mobiliza a estudar sobre um território, as possibilidades de estratégia de ação educadora, os conteúdos específicos envolvidos na problemática, dentre outros, num exercício praxiológico de ação-reflexão; e 4) incremento nas reflexões sobre a relevância da incidência em políticas públicas, já que as diferentes escalas das intervenções propostas sugerem inquietações sobre a continuidade e sustentabilidade das iniciativas desenvolvidas (Ibidem).

Enquanto desafios, identificamos: 1) o tempo relativamente grande para que as estudantes compreendam a proposta e se apropriem da mesma, visto que é uma técnica pedagógica diferente daquelas que, em geral, estão habituados e por exigir que as próprias estudantes tenham inciativa e pró atividade. Considerando que as disciplinas na graduação são semestrais, percebemos a importância de dedicar tempo para a atividade desde o início das aulas para que seja possível esse amadurecimento possibilitando um bom planejamento, ação e reflexão sobre a intervenção; 2) a capacidade da educadora de mobilizar e motivar a turma para a realização das MIPs, se preparando, planejando previamente e enunciando de forma clara os objetivos e expectativas de alcance do exercício pedagógico; 3) Descontinuidade da ação desenvolvida na vida das estudantes proponentes, bem como descontinuidade dos objetivos da MIP nas práticas das estudantes, já que observamos que as ações tendem a ter um caráter pontual e fragmentado e que o exercício de reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem provocado a partir da MIP não tem sido capaz

de mobilizar as educandas à participação e proposição de transformações nos currículos dos cursos de graduação (Ibidem).

No curso de especialização, adaptamos essa técnica pedagógica para esse outro contexto. Optamos por fazer uma única MIP coletiva da turma num primeiro momento, como um exercício pedagógico que empoderasse as estudantes para a realização das MIPs e projeto de intervenção em grupos. A proposta de realização de um projeto de intervenção, englobava uma primeira ação – a MIP – mas a proposta era que fosse além dela. Mais do que uma ação pontual, o projeto de intervenção teria duração de pelo menos dois anos (duração do curso) com etapas de mapeamento e diagnostico, articulações, planejamento, realização da intervenção educadora, monitoramento e avaliação, visualização da incidência em políticas públicas, ou seja, contribuisse para um processo mais enraizado, capilarizado e sustentável.

A MIP coletiva tinha, portanto, o papel de provocar, instigar, fazer junto um primeiro exercício. Foram realizadas uma série de atividades processuais e articuladas para elaboração da MIP coletiva, como demonstra a tabela abaixo:

Tabela 7. Síntese das etapas de planejamento, execução e avaliação da MIP coletiva.

O que	Quem	Quando	Momento	Por que
Levantamento de temáticas problematizadoras no território Piracicaba	Equipe pedagógica	Fev/2017	Imersão de planejamento semestral da equipe pedagógica	Contribuir para o mapeamento do território
Articulação com possíveis parceiros	Equipe pedagógica e estudantes	Fev/2017	Tempo-escola	Mapear o território e firmar parcerias
Levantamento de temáticas problematizadoras	Estudantes da especialização junto à comunidade piracicabana	Abr/2017	Tempo-escola	Mapear o território
Delineamento de uma "projeto coletivo"	Equipe pedagógica	Jun e jul/2017	Imersão de planejamento semestral da equipe pedagógica	Análisar e sistematizar os dados já coletados, planejar os próximos passos
Planejamento da MIP	Equipe pedagógica + educadores da Escola de Ativismo[40] + estudantes	Set/2017	Tempo-escola	Organizar a MIP, levantar atores que poderiam contribuir
Realização da MIP	Estudantes, equipe pedagógica e parceiros	Out/2017	Tempo-Escola	Realizar a intervenção educadora
Avaliação da MIP realizada	Estudantes + equipe pedagógica	Out/2017	Tempo-Escola e Tempo comunidade	Análisar as atividades desenvolvidas e cumprimento dos objetivos

Fonte: adaptado do documento "Projeto Coletivo". Arquivos do curso.

Figura 9. Saída de campo às margens do Rio Piracicaba em abril/2017.

[40] Nessa atividade, convidamos educadores da Escola de Ativismo para contribuir com o planejamento da intervenção. Para saber mais sobre a Escola de Ativismo: https://escoladeativismo.org.br/ .

Fonte: Arquivos do curso.

Ao longo do processo de planejamento, optamos por fazer uma intervenção utópica montando um cenário na beira do Rio Piracicaba que simulasse uma sociedade feliz com o rio, se sentindo bem as margens dele, bebendo sua água, praticando esportes aquáticos, observando a beleza da mata cicliar e da fauna. Por isso, chamamos a ação de MIP Vai dar praia no Rio Piracicaba. Um enredo bem diferente da realidade cotidiana, embora haja para boa parte dos piracicabanos uma identificação com o rio. O objetivo era mostrar para os ambientalistas e potenciais ambientalistas de Piracicaba como seria se o rio não fosse poluído. Também vislubravamos uma possível incidência no Plano Municial de Recursos Hídricos.

No dia da intervenção foi produzido um vídeo educomunicativo com vistas a registrar e divulgar a intervenção, que pode ser acessado em https://www.youtube.com/watch?v=uPBHKwiNnxs .

Figura 10. QR Code para acessar o video da MIP Vai dar praia no Rio Piracicaba.

Fonte: Arquivos do curso de especialização.

A programação da MIP envolveu instalações pedagógicas (cenário, murais, varal dos sonhos, etc), teatro, apresentações musicais, plantio de árvores, roda de conversa sobre o Plano Municipal de Recursos Hídricos e danças regionais e circulares. Cada grupo de estudantes ficou responsável por alguma parte da programação, ou ainda logística e/ou comunicação.

Figura 11. Roda de conversa sobre o Plano Municipal de Recurso Hídricos durante a MIP Vai dar Praia.

Fonte: Arquivos do curso.

Após esse processo como um todo observamos cinco aspectos movimentados pela realização da MIP nas estudantes:

> 1)Protagonismo estudantil: a atividade favoreceu o protagonismo especialmente em relação aos seus próprios projetos de intervenção. 2) Compreensão da proposta: algumas estudantes inicialmente, tiveram dificuldade de visualizar, compreender e se envolver com a proposta. No entanto, acreditamos que a efetiva realização da mesma possibilitou a experiência de criação de uma ação ativista a partir do reconhecimento de utopias comuns, potencializando os projetos de intervenção posteriormente. 3) Articulação entre teoria, prática e sociedade: a efetivação da MIP possibilitou um exercício de articulação entre a análise de conjuntura de uma questão socioambiental conteúdos e desenvolvimento de uma ação educadora. 4) Equipe pedagógica: o papel da equipe pedagógica foi central, o que possibilitou que as estudantes pudessem

> amadurecer a compreensão da importância da atividade em seus diferentes tempos individuais. Ao mesmo tempo, essa centralidade demonstra a dificuldade de apresentar e motivar as estudantes a se envolverem em atividades de intervenção e 5) Sustentabilidade: Por ser uma a atividade dentro do curso, a MIP realizada foi pontual. A descontinuidade da ação e dos objetivos da intervenção foram aspectos que nos incomodaram como equipe pedagógica (TROVARELLI; SPEGLISH; BATTAINI; SORRENTINO, 2019, sp).

Destaco um desafio ao longo do processo de contrução da MIP: parte das estudantes tiveram dificuldades para se engajar na atividade e avaliaram negativamente a forma como a equipe pedagógica fez o convite para esse exercício. Analisando os dados, visualizei duas principais questões. A primeira se refere a dificuldade de estabelecer pontes entre a MIP coletiva e as MIPs dos grupos nos territórios escolhidos pelas estudantes.

Ao enunciarmos o momento de interagir com o próprio território, observamos que muitas estudantes ficaram angustiadas e inseguras. Isso gerou uma demanda grande de conversas e orientações junto às professoras do curso, que não cabiam no cronograma curricular, como pode ser exemplificado pela avaliação de uma das estudantes ao final do encontro de setembro de 2017 quando dedicamos ao planejamento da MIP Coletiva:

"Entendo a importância de conhecermos as ações relacionadas ao ativismo, mas não vejo como o desenvolvimento e estruturação da MIP no território de Piracicaba poderia ser relevante para o que eu penso em fazer na minha MIP. Fiquei com muitas questões que não estão relacionadas com a complexidade da MIP que pretendo desenvolver, mas sim com o tempo que não foi dedicado aos grupos do projeto de intervenção neste encontro. Viemos e iremos embora sem ter o mínimo tempo de sentar com o grupo e discutir o que vem sendo pensado, entendo que isso deve e está sendo feito durante o tempo comunidade, mas é muito importante para nós quando nos reunimos aqui. Não me senti provocada neste encontro (…), senti que apenas mobilizamos o grupo todo para o desenvolvimento da MIP local, que acho interessante, mas não sinto que me contempla". (E15 – Avaliação do encontro Set/2017*)*

Nesse sentido, algumas das estudantes não visualizaram a MIP coletiva enquanto um exercício pedagógico preparatório para a MIP que desenvolveriam com o grupo do projeto de intervenção nos territórios de atuação.

A segunda questão foi a percepção de que as estudantes que não residiam ou não tinham um vínculo afetivo com o município de Piracicaba tiveram visivelmente um envolvimento menor com a elaboração da MIP. Esse fato fortaleceu a perspectiva da importância da identidade com o território para o engajamento em intervenções educadoras ambientalistas. Para que o envolvimento

seja de "corpo e alma" como sugere Sorrentino e colaboradores (2020), é preciso que haja sentido, propósito, motivação para a participação. Seja a partir do território, da causa ou do senso de pertencimento. O processo realizado de construção da MIP parece não ter sido capaz de desenvolver esse sentido em todas as estudantes. Mesmo considerando que se tratava de um exercício pedagógico, ou seja, forjado para que fosse promotor de aprendizagens sobre planejamento, execução e avaliação de intervenções.

Por fim, colocar a mão na massa e realizar a MIP coletiva foi potente em vários aspectos:

Acredito que o último encontro ultrapassou as minhas expectativas por conta das não expectativas que eu criei. Estava desmotivada, confesso. Mas a realização da MIP foi importante para a compreensão melhor de como devo seguir com o meu P.I. (E5 – Avaliação do encontro Out/2017)

A realização da MIP Vai dar Praia foi uma experiência única, enriquecedora!! (E12 – Avaliação do encontro Out/2017)

A equipe pedagógica também avaliou positivamente o processo:

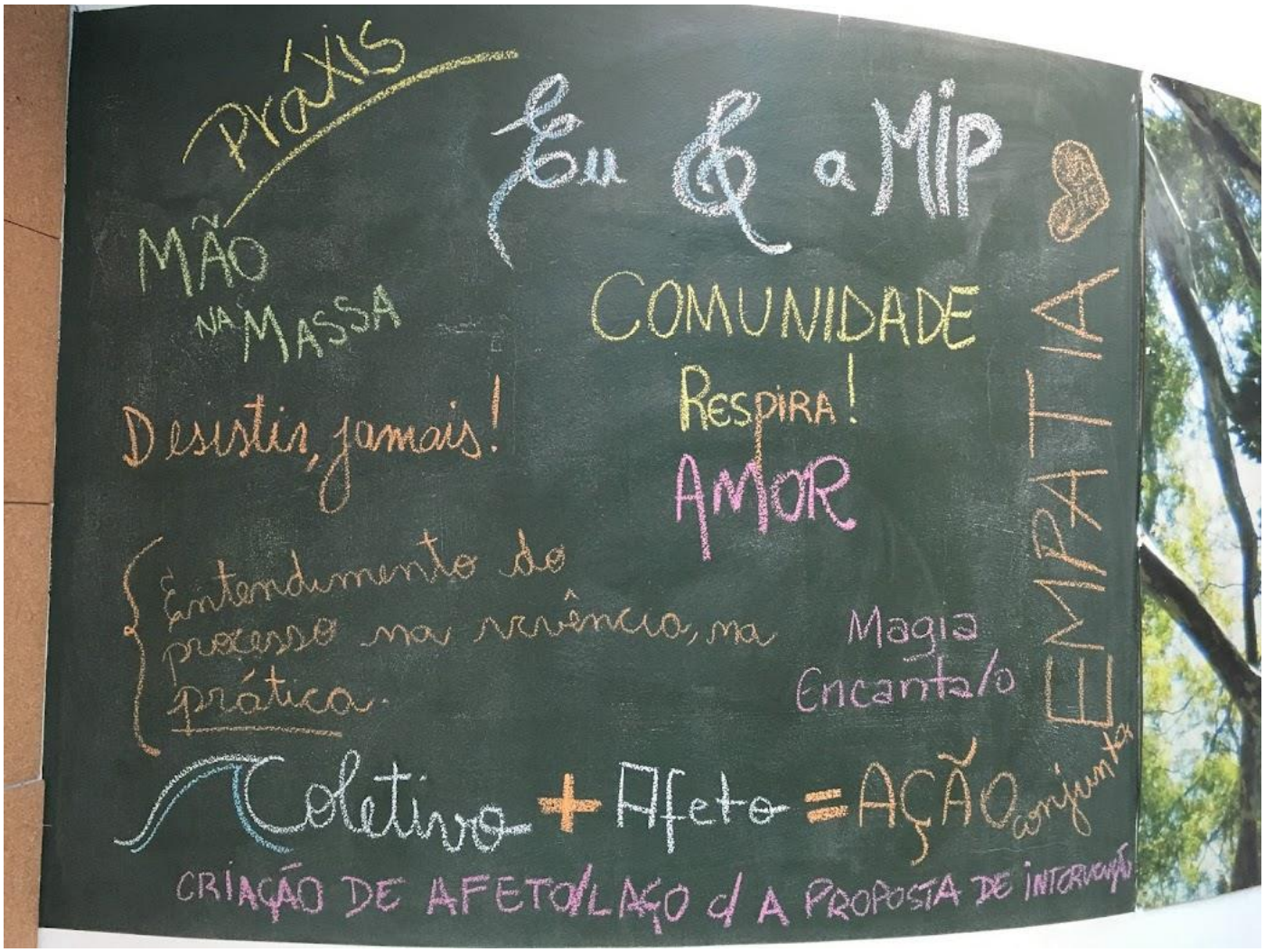
Esse encontro conseguiu descomplicar o que havia ficado complicado no encontro anterior. Penso que as estudantes entenderam a proposta. Entendi a realização da MIP, como uma materialização dos conteúdos do curso. Senti que os alunos realizaram a atividade de forma prazerosa e disposta, que a mim, pareceu ser a expressão de "agora sei exatamente o que estamos fazendo e para onde estamos indo". Foi uma experiência muito importante, como pessoa, como educadora, como parte de um grupo, como piracicabana. (Integrante da equipe pedagógica[41] – Avaliação do encontro de Out/2017)

Essas reflexões dão indícios da potência de articulação entre intervenções educadoras socioambientais, comunidade de aprendizagem e mergulho em si. O mergulho em si, minimamente enquanto uma utopia comum de enfrentamento de uma problemática no território; um sentido do por quê vale o esforço de se envolver e se mobilizar; a comunidade interpretativa e de aprendizagem à medida que há uma interpretação crítica da realidade de um território, diálogos, trocas, compartilhamentos de saberes, engajamento e participação ativa a partir das competências, hablidades, pontos de vistas, desejos, etc. E, por fim, a intervenção educadora como mote que

[41] Não foi possível identificar exatamente a integrante da equipe que fez esse depoimento visto que documento acessado não constava nominalmente os depoimentos de cada uma.

mobiliza a agir, incrementa a potência de ação e fornece subsídios para reflexão num movimento praxiológico.

Figura 12. Lousa coletiva em instalação pedagógica sobre a MIP Vai dar Praia.



Fonte: Arquivos do curso.

Nesse sentido, rememoro o poema o qual iniciei este item e adianto que na continuidade do texto, essas reflexões serão aprofundadas e expandidas para o contexto dos projetos de intervenção.

Sobre as MIPs (Mínima ou Máxima Intervenção Possível)

InspirAção
MeditAção
MotivAção
Tudo isso tem ação

Inspira o belo
o profundo
traz alegria de viver nesse mundo

Medito na inteireza do meu ser
encontrando aquela beleza
da essência que brilha
como uma estrela

Mas haja inspiração e meditação
Para lidar com os desafios desse mundão
A vida não é mole meu amigo,
Não tente a sorte
Dá mais motivação
Quando fazemos uma intervenção

Com conexão
Avance na missão
De construirmos juntos
uma solução

Por isso,
Com o coração,
Planeje bem sua intervenção.

4.1.2. Intervenção socioambiental, comunidade de aprendizagem e mergulho em si a partir do projeto de intervenção

"(...) Transformei e fui transformado pelo processo de intervenção". (P1-R)

Ao final daquele encontro em outubro de 2017 no qual realizamos a MIP Vai dar Praia, os pontos de diálogos na equipe pedagógica eram: "Será que entramos em um outro patamar no curso no qual as estudantes compreenderam o sentido dele e dos projetos de intervenção? As estudantes se animaram novamente. Como acabar o ano com o astral em alta como o deste encontro? Há desafios de constituição de grupos de projetos de intervenção. Como auxiliar para que esses desafios sejam potentes para ação e não um empecilho para tal?"

Os dados apontam que a oportunidade de praticar os aprendizados e gerar conhecimentos a partir da prática (práxis) foi um dos aspectos do curso mais importantes para que as estudantes tenham se tornado especialistas. As atividades que envolveram intervenções socioambientais fomentaram o movimento praxiológico do processo de formação, como exemplificam os depoimentos abaixo coletados via questionário ao final do processo educador:

"*O segundo aspecto que quero ressaltar foi o Projeto de Intervenção. Ele foi maravilhoso. (...). A práxis (PI) é o elemento central do curso. O PI foi o momento de estudar, de discutir, dialogar, pesquisar, sintetizar os melhores saberes do que vínhamos aprendendo, absorvendo, intencionalizando durante o curso. Nosso PI foi extremamente empoderador, desafiante, gratificante. Muitas habilidades e aprendizados são vivenciados a partir dele*". (E2-Q1)

"A intervenção educadora também tem papel central na formação da/o especialista em educação ambiental, uma vez que nos possibilita um exercício de práxis e de busca de coerência das nossas ações enquanto educadoras/es ambientalistas. Nesse processo de desenvolvimento de uma intervenção educadora passamos por diversos desafios da realidade do território, partindo de demandas reais, nos colocando em um exercício de planejamento incremental, mapeamento e diagnóstico permanente, desenvolvimento de MIPs e de produtos educomunicativos. Acredito que tenha sido o processo mais importante de todo o curso de especialização". (E10-Q5)

A práxis se deu especialmente em torno de duas características: 1) o ciclo de teoria, ação e reflexão, ou seja, do estudo teórico concomitante à ação e reflexão sobre o vivenciado construindo conhecimentos que alimentaram a teoria; e 2) o compromisso com a transformação social ou transição para sociedades sustentáveis, por meio da tentativa de resolução de uma problemática no território de atuação e para além disso, se aproximar das utopias.

"A intervenção nos mostra que somos capazes de dar escala as nossas utopias, de modo a conseguirmos dar a devida proporção a elas para que se tornem factíveis. A partir dos mapeamentos e diagnósticos podemos perceber quais são as características do território e do contexto e, assim, a partir do que aparece neles e do que podemos como pessoas e grupo (do projeto de intervenção) oferecer, conseguimos construir algo que de fato faça sentido de ser feito, com significado e na busca da coerência". (E17-Q5)

Nas palavras de Tassara et. al (2014):

> É na direção deste horizonte emancipatório que deve caminhar a intervenção – em busca da instauração de sujeitos conscientes e autônomos, capazes de reflexão crítica e atuação transformadora sobre sua própria situação e a situação daqueles ao seu redor (TASSARA, et. al, 2014, p. 431).

A escolha da equipe pedagógica pelos projetos de intervenção enquanto fio condutor do curso possibilitou que os conteúdos curriculares abordados no tempo escola estivessem em

consonância com o desenvolvimento dos projetos, buscando impulsioná-los e dialogar/refletir sobre o desenrolar das iniciativas. O exercício de elaborar, planejar, executar e avaliar os projetos de intervenção teve centralidade na formação e que, ao intervir, a estudante se transformou em educadora, como exemplificado nos depoimentos a seguir:

"[A intervenção socioambiental] É o exercício que propicia a estudante se conhecer como educadora, ampliar repertório, sensibilizar o olhar de como se entende no mundo, dá pistas para as potencialidades e fragilidades, por ser coletivo é mágico (pois somente os encontros transformam), aproxima a estudante da realidade (significando um ótimo antídoto para "rigidezes da academia"), é um exercício de humildade, de possibilidade de mostrar suas verdades como educadora". (E21-Q5)

"A intervenção é o diferencial do especialista formado por esse curso. (...) O fato de termos essa oportunidade de ir PASSO A PASSO na criação de um projeto de EA com esse objetivo de intervir no território e ir estudando a teoria e aplicando ela no projeto aos poucos foi muito boa. Acho que agora saímos mais preparad@s para criar, realizar e avaliar projetos de EA que realmente serão transformadores no território (...)". (E11-Q5)

Rememorando a sistematização elaborada por Tassara et. al (2014) em torno da intervenção socioambiental, temos como características três elementos básicos: 1) a delimitação do campo socioambiental e a identificação de um problema ou problemática que se quer resolver com a intervenção; 2) um grupo de atores sociais que se dedique ao planejamento participativo de ações para solução do problema; 3) este grupo deve ser formado por técnicos e/ou facilitadores de processos sociais e por sujeitos que vivenciam o problema.

Para além, segundo os autores, esse grupo de atores sociais dedicados ao planejamento participativo deve articular informações, fomentar a reflexão crítica e a argumentação no grupo, gerir os conflitos, ajudar a evitar monopólios, atividades coercitivas, silêncios e silenciamentos, ou seja, sobretudo, promover a horizontalidade e a participação democrática no grupo (TASSARA, et. al, 2014).

Para realização dos projetos de intervenção, a turma de estudantes se organizou em torno de três grupos e uma rede com cinco iniciativas, que se formaram ou por atuação num mesmo território geográfico ou num território relacional. Foram feitos exercícios reflexivos de formulação de utopias individuais, identificação da temática problematizadora e do campo socioambiental. A partir de então foram convidadas a se juntarem por similaridade de propostas. Na tabela abaixo segue uma síntese dos projetos desenvolvidos ao final dos dois anos de curso:

Tabela 8. Sistematização de informações dos relatórios finais dos Projetos de Intervenção.

Projeto	Campo Socioambiental	Problemática	Resumo da intervenção	Legenda
Processos Educativos e a transição para sociedades sustentáveis: Curso "Jardim Oriente na Transição"	Bairro Jardim Oriente, Piracicaba (SP)	Fragilidade da organização comunitária local e do senso de pertencimento dos moradores em relação ao bairro.	Realização de um processo educador (carga horária 9 horas); Apoio à reestruturação da associação de moradores do bairro; Jornal educomunicativo sobre o bairro.	P1
Verde Escola	Escolas, com ênfase no Centro de Educação Infantil (CEI), "Anita Castaldi Zampirollo", São Paulo (SP)	Fragilidade do pertencimento da comunidade escolar à unidade escolar	Realização de um processo educador de formação continuada de professores (carga horária: 11h30) que culminou na instalação de uma horta pedagógica.	P2
Ciclo de Encontros: "Ferramentas e metodologias para promoção do diálogo e participação socioambiental em comunidades escolares"	Grupo de Trabalho Sustentabilidade da Diretoria Regional de Ensino do Butantã, São Paulo (SP)	Fragilidade do senso de comunidade no Grupo de Trabalho Sustentabilidade	Realização de um processo educador com membros do GT Sustentabilidade com foco em diálogo (carga horária: 21 horas) Vídeo educomunicativo sobre o processo educador.	P3
Formar Formadores: potencialidades e desafios em diferentes territórios	Parque Estadual Restinga de Bertioga (PERB), (SP)	Ausência do Plano de Manejo do PERB	Pré oficinas (12 horas) e oficinas (16 horas) participativas para a construção do Plano de manejo do PERB	P4
	Redes municipais de educação de Promissão, Onda Verde e Bady Bassitt (SP)	Desinteresse das professoras no processo formador	Replanejamento e execução do Curso de Multiplicadores em Educação Ambiental (carga horária aproximada: 64 horas)	
	Parque Estadual Águas da Billings (SP)	Inexistência do Conselho Consultivo do Parque Estadual	Articulação para formação do Conselho Consultivo do Parque Estadual; Primeira reunião do conselho.	
	Escolas	Necessidade de incrementar a educação ambiental marinha em escolas com foco na conservação dos albatrozes e petréis	Formulação de um curso de educação a distância (40 horas) sobre o tema; apresentação da proposta em duas unidades escolares no município de Cabo Frio (RJ) (aproximadamente 4 horas cada escola)	

	Bairros Picerno, Jardim Basilicata, Jardim Orquídea, Primavera em Sumaré (SP)	Descarte irregular de resíduos	5 oficinas de formação em educação ambiental envolvendo dirigentes, merendeiras e jovens participantes do Congresso de Jovens da comunidade católica de São Pedro. Apoio durante o referido Congresso (2 dias)	

Fonte: a autora.

Cada grupo, portanto, definiu seu campo socioambiental e tiveram recortes territoriais bem distintos. Um dos grupos atuou com o recorte administrativo de bairro no município de Piracicaba. Com o desenvolvimento do projeto, consideraram importante incluir os arredores desse bairro, ampliando para bairros vizinhos. Outro grupo tinha bem definido o território do município de São Paulo e aos poucos foram afunilando para a Diretoria Regional de Ensino (DRE) do Butantã e mais precisamente o grupo de trabalho sobre sustentabilidade da DRE. O grupo Verde Escola enunciou um território relacional de atuação: a educação formal de ensino básico. As participantes do grupo moravam em diferentes municípios do estado de São Paulo, no entanto, de alguma forma (professoras, pesquisadora, gestora) atuavam com unidades escolares (públicas e particulares de diferentes níveis de educação básica). Para realização do projeto escolheram uma das unidades para intervir. A rede Formar Formadores atuou com o desenvolvimento de projetos em diferentes contextos (territórios geográficos e relacionais), no entanto, todos destacando a importância da formação de formadores em contextos de educação não formal.

Configuraram-se, portanto, projetos com campo socioambiental em função do recorte administrativo, institucional ou ainda relacional:

> "o domínio territorial poderia, então, ser definido em função de homogeneidades de suas paisagens naturais, de sua organização humana, da morfologia das relações sociais e suas interações com os domínios da natureza, ou, ainda, arbitrariamente, através de delimitações político administrativas, tais como municípios" (TASSARA et. al 2014, p. 429).

Há indícios de que alguns dos grupos tiveram sua intervenção pautada mais em suas utopias do que em uma temática problematizadora diagnosticada. O grupo Verde Escola (P2), por exemplo, aponta em diversas passagens do relatório final questões que indicam essa direção:

"(…) a criação deste grupo teve como ponto fundamental a esperança de contribuirmos com a construção e fortalecimento de espaços educadores sustentáveis na educação formal". (P2-R)

"Na busca de tentar colocar em prática nossas utopias, centralizamos nossas atenções e ações na escola em que atualmente trabalha uma das integrantes deste grupo (...)". (P2-R)

"Percebemos que o território era uma oportunidade privilegiada para o nosso grupo mapear e oportunizar vivências de ressignificação e pertencimento de todos os atores escolares. O fato da escola ser pública ilumina ainda mais nossas utopias de direitos humanos, igualdade e qualidade de um ensino de todos(as) e para todos(as)". (P2-R)

"A definição e estruturação dos módulos foi construída tendo como base os pontos convergentes elencados anteriormente (cultura do encontro, coletividade, pertencimento e protagonismo dos atores escolares) e nas contribuições que cada membro do grupo pode fornecer advindo de seus conhecimentos e práticas com a educação ambiental". (P2-R)

Os trechos destacados apontam que as decisões de planejamento da intervenção não foram tomadas com base em uma problemática identificada, mas sim, nas utopias que eram a "cola" do grupo, ou ainda, nas competências das integrantes. Durante o curso as utopias individuais e coletivas foram trabalhadas buscando iluminar o caminho de transição, ou seja, da atual conjuntura para o futuro desejado. Esse movimento reflexivo foi provocado em diversas escalas e foi trabalhado inclusive no contexto dos projetos de intervenção.

> Em conclusão, e transpondo as preconizações de Lewin para o momento contemporâneo, Damergian (2009), ousa dizer que a intervenção socioambiental aqui proposta seria o esboço de um método de reconstrução cultural do presente na direção de um futuro utópico, em compromisso com a democracia e a emancipação, um caminho para uma verdadeira revolução pacífica (TASSARA, et. al, 2014, p. 433).

Seguindo as reflexões em torno dos três elementos apontados por Tassara et. al (2014) para as intervenções socioambientais visualizamos a importância de um grupo de atores sociais, formado por técnicos/facilitadores e sujeitos que vivenciam o problema, que se dediquem ao planejamento participativo de ações. Nesse sentido houve um "longo e doloroso processo de entendimento e respeito ao outro"[42] nos grupos de atuação.

[42] Refere-se a um trecho de autoavaliação no P1-R.

O convite foi para que as estudantes se dividissem em grupos para realização da intervenção. Ou seja, pessoas que não se conheciam, que nunca trabalharam juntas, com trajetórias de vidas diferentes estavam sendo convidadas para atuar num mesmo projeto por meio de decisões coletivas pautadas em suas utopias, temáticas e territórios de interesse. Foi proposto um percurso metodológico para os projetos de intervenção, que envolvia o mapeamento e diagnóstico, articulações no território, planejamento, execução e avaliação de uma intervenção educadora ambientalista, reflexões sobre enraizamento, sustentabilidade e capilaridade da intervenção e incidência em políticas públicas. Imaginávamos que seria um desafio a formação e desenvolvimento destes grupos[43], no entanto, confiamos na potência do aprendizado do trabalho coletivo.

Na perspectiva do eixo pedagógico Comunidades Interpretativas e de Aprendizagem do ProFEA, esses grupos podem "se constituir das mais diversas formas e arranjos, o importante é que sua composição, suas temáticas, seu sistema de funcionamento sejam adequados para as pessoas que dele fazem parte" (BRASIL, 2006, p. 41).

Nesse processo de constituição de grupos houve um caminho de amadurecimento do coletivo, especialmente num contexto de curso de especialização que por maior que fosse o esforço da equipe pedagógica em tornar este processo o mais natural possível, ainda existia o contexto formal da especialização forjando essa atuação nos projetos, como exemplificam os depoimentos abaixo.

"Sim, porque fomos belamente "obrigadas" a encontrar uma forma de fazer reuniões periódicas. Creio que esses belos encontros nos ensinaram muito mais do que ainda fomos capazes de digerir enquanto grupo de PI. Foco no grupo de PI porque, obviamente, tive mais contato com este grupo, mas tenho certeza que seria assim com o resto do grupo. Como comunidade de aprendizagem, neste momento, neste caso, trago a comunidade que formamos pelo grupo de projeto de intervenção, que poderia e pode ser ampliado". (E21-Q8)

"A orientação da equipe pedagógica e dos orientadores destacados para acompanhar o grupo (...), são também peças chave e muito importantes para colocar o grupo nos trilhos e termos mais foco nas nossas ações. Alguns puxões de orelha foram fundamentais". (P1-R)

[43] Inicialmente o desejo da equipe pedagógica proponente do curso era que os estudantes se matriculassem em grupos de atuação nos seus territórios ou grupos institucionais. Há uma hipótese que, se os grupos dos projetos de intervenção já atuassem juntos em seu cotidiano, mais chances de sucesso teria o projeto por não ser um grupo forjado no processo educador. No entanto, a matrícula de grupos não aconteceu.

Cada um dos grupos teve percursos diferentes que culminaram em perspectivas distintas sobre a formação da comunidade de aprendizagem no contexto dos projetos de intervenção. Os trechos destacados abaixo exemplificam:

"Contribuiu, ao passo que formamos uma comunidade de aprendizagem entre os alunos, entre os estudantes dos grupos de P.I. e também nas comunidades de intervenção. Todavia, a formação de comunidades de aprendizagem proporcionadas pelo P.I. foi a que mais contribuiu, pois estávamos "fora" do curso e dialogando com pessoas que estão fora da nossa "bolha"". (E14-Q8)

"Acredito que em especial o projeto de intervenção contribuiu para a minha capacidade de atuar na formação de uma comunidade de aprendizagem, uma vez que a partir desse exercício pudemos estabelecer vínculos profundos entre as pessoas do grupo, praticar a solidariedade, a coletividade, a amorosidade". (E10-Q8)

"Muitos foram os gargalos sentidos pelo grupo, resultantes da escolha de realizar cinco intervenções e não uma única, de forma coletiva. Dentre eles, o mais latente foi a falta do grupo, enquanto grupo. Em muitos momentos experimentados por cada um dos integrantes ficou clara a importância da força do coletivo para o desenvolvimento de ações de uma educação ambiental não autocentrada, bem como para suportes de caráter mais prático, como a tomada de fotografias e registros e outros aspectos mais subjetivos como a troca de experiências e desabafos durante os processos". (P4-R)

Há depoimentos de integrantes dos grupos atuantes em Piracicaba e São Paulo muito empolgados com a comunidade de aprendizagem e com a forma de trabalho do grupo ao final do processo. Ambos os grupos tiveram em comum uma definição de objetivo coletivo mais rápida e fluída. Isso não significa que os conflitos não existiram posteriormente. Por outro lado, os grupos que não tiveram um recorte geográfico de atuação, no início do processo tiveram mais dificuldades de encontrar um campo socioambiental e uma problemática de atuação.

Abaixo segue uma síntese de elementos que emergiram nos relatórios finais dos projetos, nos diários de bordo analisados[44] e na minha própria observação no tocante ao processo de desenvolvimento dos grupos.

[44] Foram analisados os 11 diários de bordo selecionados para o estudo.Dentre esse material, quatro eram de integrantes do projeto Processos Educativos e a transição para sociedades sustentáveis: Curso "Jardim Oriente na Transição"; três diários do grupo Formar Formadores: potencialidades e desafios em diferentes territórios; três materiais do grupo Verde Escolas; e um do grupo Ciclo de Encontros: "Ferramentas e metodologias para promoção do diálogo eparticipação socioambiental em comunidades escolares". Para complementar as informações deste último grupo, foi feita análise documental do diário de bordo linear do quarto semestre de mais uma integrante deste grupo que foi o material indicado no diário de bordo lido anteriormente.

Tabela 9. Processo de desenvolvimento do grupo "Pira na Transição".

Projeto	1° semestre	2° semestre	3° semestre	4° semestre
Processos Educativos e a transição para sociedades sustentáveis: Curso "Jardim Oriente na Transição" – P1	Grupo diverso (áreas de atuação profissional, ideologias, faixa etária, etc). Sem objetivos comuns. Dificuldade de confiar uns nos outros. Duas pessoas saíram do grupo por desistirem do curso. Com reuniões periódicas, conflitos, incertezas, diálogos e discussões, o grupo vai se aproximando.	Definição e execuçãoda MIP. Proposta mais clara de PI. Expressam satisfação em trabalhar juntos, especialmente após a MIP.	Se definem como um grupo unido, vencendo os desafios/imprevistos. Realização da intervenção. Nem todos participam das reuniões, mas estão unidos. Processo "encantador, desafiador, cansativo e principalmente inspirador". Relatam honestidade entre os integrantes do grupo. Preocupação: sustentabilidade do projeto.	"No início: O PI era visto como trabalho de escola. No final: construção do grupo, grande interferência dos rumos no bairro". Após o processo se reconhecem comoamigos. Algumas integrantes do grupo continuam trabalhando juntas pontualmente.

Fonte: a autora.

Tabela 10. Processo de desenvolvimento do grupo "Verde Escola".

Projeto	1° semestre	2° semestre	3° semestre	4° semestre
Verde Escola – P2	Território relacional claro: educação formal. Distância geográfica entre os integrantes do grupo assusta e gera ansiedade. Dificuldade de encontrar um arcabouço comum.	Realização de duas MIPs no Centro de Educação Infantil (CEI), "Anita Castaldi Zampirollo", São Paulo (SP), realizada por uma das integrantes do grupo.	Começam a realizar a intervenção. Expressam o sentimento de satisfação. Escrever o relatório se torna um peso, causando desgastes entre os integrantes. Grupo ganha um nome, uniforme e um mascote.	Momento intenso de planejamento e execução da intervenção. Os diferentes níveis de envolvimento entre os integrantes geraram questionamentos sobre a coerência entre o que estavam propondo na intervenção e o que estava sendo exercitado no grupo no tocante a cultura do encontro, pertencimento, coletividade e protagonismo. Dificuldade de diálogo e participação com alguns membros que pouco participam do projeto. Dificuldade de finalizar as reflexões sobre o projeto.

Fonte: a autora.

Tabela 11. Processo de desenvolvimento do grupo "Minas de Sampa".

Projeto	**1° semestre**	**2° semestre**	**3° semestre**	**4° semestre**
Ciclo de Encontros: "Ferramentas e metodologias para promoção do diálogo e participação socioambiental em comunidades escolares" – P3	Os relatos expressam afinidades e "identidade coletiva forte"entre as integrantes do grupo. O perfil das integrantes do grupo se aproxima: mulheres, jovens, atuação na área socioambiental. Território de São Paulo bem estabelecido. Parece não haver projetos individuais, mas sim disposição para construção de projeto coletivo.	Avaliam como boa a dinâmica de funcionamento do grupo. Início da atuação no território e realização da MIP. Parte das integrantes do grupo decidem morar juntas em São Paulo.	Relatos de diálogo no tempo escola sobre o que une, intenções, crenças de espiritualidade. Relatam encontros intensos entre as participantes do grupo. Prazer, bons encontros, presença são identificados como peças chaves para conexão e laços do grupo. Existem conflitos que são geridos no próprio grupo.	Sentimento de satisfação e realização com as intervenções. Rotina de reuniões duas vezes na semana. Rotatividade de funções. Relatam que o PI foi chave para compreender o que é ser educadora.

Fonte: a autora.

Tabela 12. Processo de desenvolvimento do grupo "Formar Formadores".

Projeto	**1° semestre**	**2° semestre**	**3° semestre**	**4° semestre**
Formar Formadores: potencialidades e desafios em diferentes territórios – P4	Projetos individuais e dificuldade de visualizar sinergias. Dificuldade em lidar com a distância geográfica entre os integrantes do grupo. Sentimentos de angústia, insegurança e "perdidos". Momentos de avanços e retrocessos nas reuniões.	Definição do grupo enquanto uma colcha de retalhos. Alguns atritos na tentativa de visualizar sinergias entre os projetos. Sentimento de mais união e que o grupo está se desenvolvendo. Reuniões periódicas são essenciais para consolidação do grupo.	Dificuldade de agendar reuniões, de estabelecer a rotina de trocas entre os integrantes. Grupo com "dúvidas, angústias, aflições, receios, desabafos e tudo mais". Dificuldade de comunicação no tempo comunidade. Após conversas no tempo escola, sempre saem motivados. Cada um dos integrantes do grupo mobiliza projetos de atuação individual (ou com atores de seu território) independentes. Dificuldade de refletir sobre as questões comuns	Sentimento de "crescente preguiça de lidar com o grupo do PI (grupo e dinâmica, não pessoas)". Se identificam com formato de atuação em rede. Alguns integrantes do grupo refletem sobre os pontos comuns dos trabalhos realizados e constituem o relatório final. Avaliam positivamente em relação a terem um propósito comum; autonomia; horizontalidade; descentralização e empoderamento. Avaliam que o grupo deixou a desejar no tocante a co-responsabilização, comunicação, multiliderança e

			dos projetos e de se apoiarem.	conectividade entre os projetos.

Fonte: a autora.

Portanto, mesmo trilhando diferentes caminhos, todos os grupos reconheceram a importância da comunidade de aprendizagem para realização das intervenções socioambientalistas e identificaram aprendizados nessa direção. Tanto na perspectiva de formação de comunidades de aprendizagem, quanto em relação ao incremento da potência de ação para realizar intervenções, conforme exemplificam os depoimentos abaixo:

"Outro ponto importante foi a relação com o grupo e a oportunidade de exercitar o diálogo, a resolução de problemas de forma coletiva, a conexão com os outros estudantes, a criação de confiança no nosso grupo, aspectos que posso levar para todos os novos grupos que já faço parte e irei fazer". (E11-Q1)

"Outro aspecto do curso que considero importante para a minha formação, foi a perspectiva de Comunidade e como esse conceito contribuiu para a minha prática educadora socioambientalista. O entendimento da coletividade, do bem comum e do que nos aglutina. Assim, a nossa potência de ação salta". (E20-Q1)

As estudantes enunciaram por meio do questionário que a contribuição do curso para o aprimoramento da capacidade de realizar intervenções socioambientais (pelas estratégias pedagógicas MIP e Projeto de Intervenção) se deu por meio de duas dimensões: 1) Dimensão de conteúdo e 2) Dimensão subjetiva.

No tocante a dimensão de conteúdo, as estudantes citaram aspectos como o aprofundamento em processos educadores participativos e dialógicos, em técnicas de mapeamento e diagnóstico, em temáticas específicas de cada um dos projetos realizados, em políticas públicas, em avaliação de projetos e processos educadores, em análise de conjuntura e em espiritualidade. Sobre a dimensão subjetiva, destacou-se a coragem e confiança que foi desenvolvida por meio da atuação no PI. Segue abaixo algumas respostas à pergunta "Você considera que o curso contribuiu com a sua capacidade de atuar na formação de intervenções educadoras socioambientais? Por quê? Como?" para ilustrar esse resultado:

"Sim, dedicar ao planejamento e à realização do projeto de intervenção possibilitou compartilhar conhecimentos, experiências e isso foi fundamental para eu ter segurança para mudar e enriquecer as estratégias metodológicas que já vinha realizando". (E8-Q9)

"Sim. O curso me proporcionou aprendizagens e conexões sobre políticas públicas, educação ambiental, conjuntura e espiritualidade que permitem que as intervenções que serão realizados sejam mais coerentes, dialógicas e participativas". (E24-Q9)

"Muito! De novo o projeto de intervenção se mostra um elemento importante. Ele nos fez entender na prática que é possível agir e transformar realidades (principalmente a nossa) se formos cuidadosas em perceber (pelo mapeamento e diagnóstico) o que está acontecendo e como podemos atuar. Feito uma vez, podemos fazer de novo, o que vai nos fazendo ficar confiantes e assim, vamos dando escala às ações". (E17-Q9)

"Sim. Porque exercitou em mim a coragem, confiança e vontade de transformar cada vez mais os espaços. Me nutriu com muitas coisas. E saio com muita vontade de nutrir outros lugares e pessoas". (E20-Q9)

"Sim, porque principalmente me trouxe mais segurança de caminhos metodológicos a seguir, e porque pude me perceber bastante neste processo que foi muito cuidado, muito intenso, significativo e profundo. Foi subsídio para o mergulho em si". (E21-Q9)

Ao final do primeiro ano do curso a equipe pedagógica, especialmente as tutoras dos processos de aprendizagem, perceberam a recorrência de depoimentos de estudantes enunciando medo, insegurança e culpa/autoexigência e que esses sentimentos estavam dificultando o desenvolvimento de ações nos territórios. Foram muitas reuniões nas quais as integrantes da equipe refletiram sobre essas questões que emergiam principalmente por meio de conversas pessoais e no diário de bordo. A partir de então, decidimos realizar atividades que exercitassem a coragem (como contraponto para o medo), a confiança (como contraponto para a insegurança) e o equilíbrio (como contraponto para a culpa/autoexigência)[45]. Os depoimentos apresentados acima demonstram que as estudantes perceberam que ganharam "segurança", "confiança" e "coragem" por meio do exercício de intervir no processo, no entanto, essas questões foram trabalhadas intencionalmente durante o tempo escola. Um aspecto essencial para que essas atividades pedagógicas tivessem esse ganho, alcançando seus objetivos, foram os diálogos e reflexões realizadas após cada uma delas que ajudaram a processar o que estavam sentindo e pensando, aplicando as questões à sua própria vida pessoal e profissional em consonância com o exercício de intervir em grupo.

Foi reforçado no diálogo durante a realização do grupo focal com as egressas, que o ambiente de confiança e o fortalecimento continuado da comunidade de aprendizagem foi essencial

[45] Foram realizadas atividades de aquecimento corporal, como a dinâmica João Bobo, atividades vivenciais e artísticas como o Percurso Noturno, atividades de introspecção e contemplação e atividades reflexivas como autoavaliação.

para que se criasse um ambiente confortável para que o mergulho em si pudesse acontecer. Esse ambiente seguro ajudou a quebrar um pouco a "dureza interna", "as cascas"[46] e com isso foi possível, cada um no seu tempo e com suas próprias estratégias, mergulhar em si.

Essa reflexão nos leva à perspectiva de *"subsídios para o mergulho em si"* por meio da experiência do projeto de intervenção. Esse componente não aparece diretamente no ProFEA (BRASIL, 2006) como um aspecto relevante para a formação de educadoras ambientais, embora em alguns momentos o documento se refira ao caminhar em direção às utopias no território. O mergulho em si possibilita que tenhamos mais clareza de nossas utopias, de onde queremos chegar com cada projeto. Isso orienta a ação da educadora ambiental e a torna mais potente para agir nas transformações socioambientais, conforme ilustra o depoimento abaixo:

"O mergulho em si é de extrema importância, uma vez que o educador ambiental para agir necessita de clareza em suas práticas, saber o que quer fazer e porquê, com quais fundamentos e principalmente o que busca alcançar com suas práticas e ações junto as pessoas com quem atua". (E16-Q3)

Portanto, reconhecer as utopias dá força para superar a "rotina avassaladora":

"Os desafios são muitos, quando nos deparamos com uma rotina avassaladora de trabalho, cuidado e educação com filho entre outras atividades, mas quando a busca por aprendizado e conhecimentos ao encontro das nossas utopias aumenta a motivação para a caminhada". (E24-DB)

Outro aspecto que me parece relevante sobre o mergulho em si no contexto da formação de educadores ambientais é em relação a saúde mental dessas estudantes/educadoras. Um dos desafios da equipe pedagógica nessa turma foi o número de estudantes que se identificavam com transtornos mentais como ansiedade, depressão e altos níveis de estresse. As questões de saúde mental apareciam muitas vezes no contexto do curso ou na relação da estudante com a tutora, impactando o ritmo do processo de aprendizagem (e consequentemente de atuação nas atividades propostas como o projeto de intervenção).

Por outro lado, as estudantes também destacam aspectos de saúde mental relacionados aos desafios cotidianos de atuação na transição para sociedades sustentáveis, especialmente ao fomentarem mudanças culturais nas instituições e territórios em que atuam, como por exemplo uma postura mais dialógica entre os integrantes das equipes profissionais que participam. Num contexto social na qual prevalece a hierarquia, jogos de poderes e o individualismo, o

[46] Termos utilizados no grupo focal.

desenvolvimento desses projetos foram por vezes boicotados ou não compreendidos, resultando num desgaste emocional.

"Muito embora internamente, tanto na consultoria quanto na concessionária, não seja possível notar uma mudança de perspectiva, que volte um olhar mais atento para a potencialidade das ações de educação ambiental, durante os módulos é possível notar a mudança no olhar das participantes sobre as empresas e suas práticas cotidianas". (P4-R)

Nesse contexto, as estudantes E6 e E14 apontaram em seus depoimentos, coletado via questionário por meio da pergunta "Qual o papel do exercício de mergulho em si na formação do especialista em EATSS?", que o exercício de mergulho em si contribui para a saúde mental da educadora ambiental, à medida que a fortalece para lidar com os desafios cotidianos na transição para sociedades sustentáveis.

"Auto-conhecimento, melhora da auto-estima, olhar a saúde da mente e do corpo para ter disposição e potência de ação". (E6-Q3)

"Especial e necessário. Atuar com TSS[47] por si só já é desafiador e, sem momentos de mergulho em si, para nos entendermos e entendermos o processo vivenciado nas nossas vidas/momentos, deixa a nossa atuação mais desafiadora". (E14-Q3)

A estudante E13 também enfatizou que o mergulho em si pode auxiliar a educadora ambiental a revisitar suas crenças e padrões, provocando-a para uma atuação mais inclusiva. Considerando o papel de um grupo de atores sociais no contexto da intervenção educadora, é essencial que este grupo se dedique ao planejamento participativo, ou seja, tenha uma atuação inclusiva, para construir ações que visam a solução do problema.

"Acredito que tem um papel fundamental. A partir de um mergulho em si é possível o autoconhecimento para compreender melhor o outro, aceitar as diferenças, se livrar de preconceitos e opiniões preestabelecidas ao longo de nossa formação". (E13-Q3)

Nesse contexto, vale destacar o processo de desenvolvimento dos próprios grupos de atuação na qual por vezes foi necessário que cada uma cedesse, dialogasse, mediasse os conflitos

[47] Sigla para Transição para Sociedades Sustentáveis.

que surgiam. Os conflitos, trajetórias de vida, posições sociais e profissionais, bem como as hierarquias e influências ficaram visíveis nesse processo de constituição dos grupos, até que caminhassem um pouco mais na direção de uma comunidade de aprendizagem.

Tanto a atuação entre as integrantes do grupo do PI quanto a atuação com as comunidades durante o processo de realização da intervenção educadora, foi capaz de provocar reflexões sobre a própria vida:

"O processo vivenciado no curso (...) foi muito enriquecedor para mim. Os desafios de entrar em uma comunidade até então "desconhecida" foram de grande aprendizado e me proporcionou reflexões sobre a minha própria vida". (P1-R)

"Para mim a minha ação em grupo partiu muito do meu crescimento individual em compreender os processos pelos quais estou passando no quesito transição do corpo e da mente. Foi por demais enriquecedor estar com os diversos atores sociais envolvidos direta ou indiretamente no processo de ação (...) e fica, agora, as muitas reflexões que podem ser desenvolvidas acerca de todo material coletado de diversas maneiras". (P1-R)

Segundo as estudantes E15 e E17, o exercício de mergulho em si contribuiu para buscar a coerência entre o que se diz e o que se faz, como propõe Freire (2002). E então, impulsionou mudanças na forma de atuação.

"Percebo que tenho sido, ou com certeza TENTADO, ser mais dialógica em minha vida, embora também muito mais crítica, e quando olho para isso, compreendo que meu processo de aprendizagem tem a ver com o meu momento, tem a ver com quem eu sou e com quem eu escolho ser". (E15-DB4)

"A investigação profunda das nossas características nos faz construirmos ações mais coerentes com quem somos e com o contexto que vivemos. Só é possível construir uma ação perene no território se soubermos para o quê viemos e como a partir de quem somos podemos nos colocar. O mergulho em si nos conduz para um processo de coerência interna e faz com que atuemos com base nela, respeitando as diversas individualidades e contextos, o que é uma característica desejável para um "especialista", porque só dá para ser sustentável se é verdadeiro, sem máscaras...". (E17-Q3)

Freire (2002) destaca a importância da educação moral e o exercício da coerência entre discurso e prática especialmente para educadores, mas também para educandos, num processo educador que visa e emancipação e construção de homens-sujeitos.

As estudantes também enunciaram que mergulhar em si não é uma tarefa simples. A correria do dia a dia e o modo como a sociedade se organiza muitas vezes não contribui para o exercício de mergulho em si:

"(...) Esse é um processo contínuo, mas que é atropelado no modelo de sociedade que temos que é super corrido e não temos as vezes esse tempo para refletir sobre si e o rumo que as coisas estão indo em nossas vidas". (E11-Q3)

Para algumas, esse processo de exercitar o mergulho em si foi mais intenso, para outras mais gradual, outras observaram suas próprias resistências as técnicas utilizadas no curso e isso foi importante para descobrirem seu próprio caminho de mergulhar. Cada estudante reagiu as práticas de mergulho em si de uma forma e no seu tempo. Algumas gostaram mais de um tipo de atividade, outras sentiram-se desconfortáveis e ao longo dos dois anos de curso essa relação com essa prática mudou ou contribuiu para ter mais clareza sobre quais eram seus próprios caminhos para mergulhar. Algumas consideram que o curso as provocou a esse mergulho que precisou ser exercitado também fora do tempo escola para que houvesse avanços mais significativos. Esse tema será aprofundado no próximo item 4.2. Contribuições do mergulho em si enquanto intencionalidade pedagógica na formação de educadoras e educadores ambientais.

No tocante a arquitetura de capilaridade (BRASIL, 2006) há indícios do curso ter contribuído para o incremento da capacidade de formar pessoas que formam pessoas que mergulham em si, que promovem intervenções socioambientais e que formam comunidades de aprendizagem, no entanto, para algumas pessoas não foi o suficiente para formarem outras pessoas que formam outras pessoas.

O PI foi um espaço para exercitar a formação de formadores, no entanto, não foi possível identificar o alcance dessa formação pelos grupos, isto é, se a partir da formação realizada pelas estudantes do curso, as participantes também se empoderaram enquanto educadoras capazes de promover o mergulho em si, comunidades de aprendizagem e intervenções socioambientais na sua atuação.

Ao final do curso, o mergulho em si e a intervenção socioambiental foram citados como desafiadores. No entanto, aproximadamente dois anos depois, quando foi realizado o grupo focal, algumas estudantes disseram que experimentaram e exercitaram satisfatóriamente em suas atuações profissionais algumas das técnicas de mergulho em si trabalhadas durante o curso.

Um ponto que será aprofundado no item 5.0 é que há indícios de que a satisfação com a realização de intervenções locais e o fortalecimento das relações na comunidade de aprendizagem

(do curso como um todo no tempo escola e do grupo do PI especificamente) ajudaram a "equilibrar", "digerir o gosto amargo da conjuntura" resistir e (re)existir. Há depoimentos nos diários de bordo que revelam essa direção (especialmente citando os retrocessos do governo federal em 2017 e 2018[48], além do período eleitoral das eleições de outubro de 2018), enfatizando o quanto estar nas aulas dialogando e refletindo com a turma, e atuando no PI, contribuiu para gerenciar os sentimentos de frustração, revolta, indignação em relação aos acontecimentos políticos no país nesse período. Nas palavras de Freire (2002, p. 22): "E tudo isso nos traz de novo à radicalidade da esperança. Sei que as coisas podem até piorar, mas sei também que é possível intervir para melhorá-las".

4.2. Contribuições do mergulho em si enquanto intencionalidade pedagógica na formação de educadoras e educadores ambientais

> *"O mergulho em si próprio é fundamental para atuar na transição e foi tratado no curso de forma muito apropriada, com referências, experimentações... É um diferencial do curso. Comunidade de aprendizagem e intervenção socioambiental existem em outros lugares, mas mergulho em si, não vi em lugar nenhum. E é essencial na formação desse profissional.* (E16-GF)

No item anterior, explicitei os principais resultados da pesquisa em torno da articulação pedagógica entre a realização de intervenções socioambientais, a comunidade de aprendizagem e o exercício de mergulho em si. Neste item irei me debruçar em aprofundar especificamente no eixo "mergulho em si", buscando contribuir para a construção de conhecimentos nesse campo.

Vimos que as atividades pedagógicas de mergulho em si apresentam como possíveis resultados 1) o reconhecimento de utopias e incremento da potência de ação; 2) o desenvolvimento

[48] Período de atuação do governo golpista de Michel Temer, entre 2016 e 2018, e período eleitoral em 2018 que culminou na eleição de Jair Bolsonaro.

da saúde mental e 3) o fomento de mudanças de atitudes na vida pessoal e profissional, com foco em exercitar a coerência cotidiana.

Ao trabalhar com atividades que promovessem o "mergulho em si" em um Curso de Especialização em Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis tínhamos a intencionalidade de provocar uma dimensão mais reflexiva e por vezes mais profunda e subjetiva (intuitiva, sensível, contemplativa/meditativa) nas educandas. Essa prática perseguiu o desenvolvimento de relações dialógicas fosse consigo mesmo, com outras pessoas, com a natureza ou com o "Tu Eterno" (BUBER, 1974). O exercício de diálogo autêntico por meio da palavra-princípio Eu-Tu e transformando o Eu na relação com o Tu (BUBER, 1974) parece chave para possibilitar o mergulho em si.

Outro aspecto que chamou atenção foi que, ao exercitar o mergulho em si, múltiplas dimensões do ser foram movimentadas e desenvolvidas, como os sentidos, o pensamento reflexivo, a criatividade, a intuição e o discernimento (SARKAR, 2013). Buscando dar concretude para a relação entre a intencionalidade pedagógica de mergulhar em si e o desenvolvimento integral da educanda, este tópico também busca suscitar reflexões com vistas a criar um mapeamento das técnicas pedagógicas de mergulho em si utilizadas nessa edição do curso de especialização.

Por fim, a perspectiva da espiritualidade enquanto um possível desdobramento das práticas de mergulho em si também será abordada com vistas a buscar elementos para a construção de um conceito *a posteriori* da categoria "espiritualidade" para as participantes da primeira edição do curso de especialização.

4.2.1. A intencionalidade pedagógica de mergulhar em si no curso de especialização

Enfim, chegou o primeiro dia de aula. Já havia um ano que estavamos nos preparando para esse momento. Eu sentia uma certa ansiedade. Aquele friozinho na barriga e uma vontade gigantesca de, finalmente, conhecer as estudantes. Ao mesmo tempo eu estava com a mente atenta, pensando e repassando internamente a programação do dia.

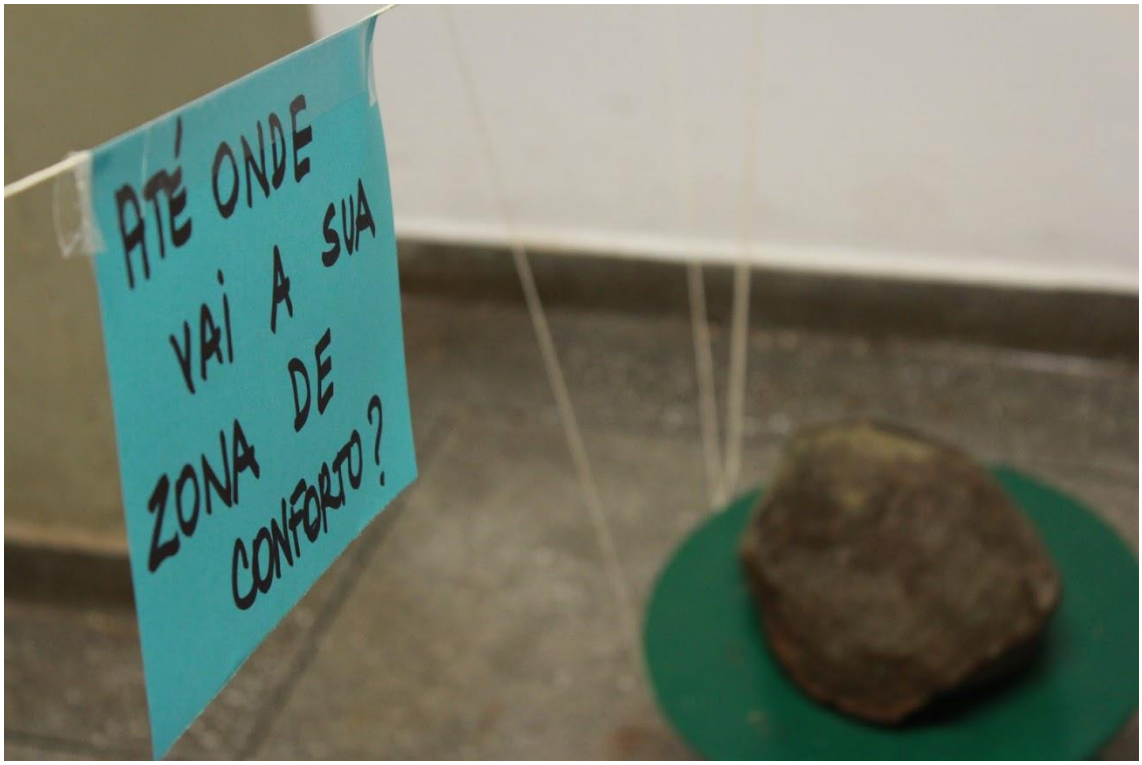
A sala já estava arrumada e ambientalizada. As estudantes, uma a uma, começaram a chegar. Fizemos uma brevíssima introdução, dando boas vindas e nos apresentando enquanto equipe pedagógica. Em seguida, convidamos a turma para as duas primeiras atividades do dia: a trajetória de vida e o percurso. Ambas as atividades eram individuais e aconteciam simultaneamente.

Na trajetória de vida, o convite era para que cada uma registrasse num cartaz com lápis de cor, giz de cera, canetinha, colagens, dentre outros materiais, sua história de vida pessoal e

profissional. Um exercício solo, reflexivo e em silêncio. Paralelamente, pequenos grupos de estudantes eram conduzidas até outro ambiente para uma vivência na forma de um percurso.

Ao longo do percurso, também trilhado individualmente e em silêncio, uma série de provocações por meio de instalações foram feitas: depoimentos de pessoas de culturas completamentes diferentes sobre a humanidade em formato audiovisual; notícias de mídia impressa sobre os últimos retrocessos socioambientais no país, estado e município; provocações a partir de perguntas; e algumas tarefas metafóricas sobre a transição educadora para sociedades sustentáveis. Após essa vivência, as estudantes eram convidadas a voltar para a sala de aula e continuar a atividade da trajetória de vida ou aguardar enquanto as colegas finalizavam a atividade fazendo uma pausa para o lanche.

Figura 13. Parte de instalação pedagógica ao longo do percurso.



Fonte: Arquivos do curso de especialização.

Após o lanche, convidamos as estudantes para compartilharem suas histórias de vida, bem como os sentimentos que emergiram durante o percurso. Os sentimentos navegaram pelo medo, insegurança, indignação, angústia, tristeza, impotência, raiva, esperança, cuidado, acolhimento, amor, paz, gratidão, empatia e liberdade. Uma mistura de sensações que eram acompanhadas de reflexões sobre o estado do planeta.

Figura 14. Roda de conversa – momento de compartilhamento.

Fonte: Arquivos do curso de especialização.

Finalizada a atividade, fizemos a pausa para o almoço. E nos períodos seguintes, continuamos com nossa programação. Eu não percebia, na ocasião, o quão presente era a intencionalidade do "mergulho em si" nas atividades que propusemos logo nos primeiros instantes desse curso. Nas palavras de uma estudante:

"A proposta era expressar sua trajetória de vida em um papel; de forma lúdica, se possível. Tive dificuldades em realizar a atividade, pois não tenho habilidades artísticas. Na socialização com o grupo fiquei um pouco nervosa e tímida no início, mas no final gostei bastante da atividade e do relacionamento com os meus colegas. Já na atividade seguinte, onde pudemos passar por tantas informações, retratos, ludicidade e afetividade no labirinto[49] *tive muitas emoções e sentimentos diferentes e contraditórios. Percebi que entrei em um círculo "vicioso" na minha vida profissional e pessoal que deixei de lado a capacidade de me atentar e me emocionar com as problemáticas do nosso mundo. Foi uma atividade maravilhosa, onde proporcionou meu "abrir de olhos" para meu interior".* (E14-DB, grifo nosso)

[49] "Labirinto" refere-se a atividade do percurso.

O depoimento dá indícios de que a atividade proporcionou uma ampliação do olhar da relação de si com/no mundo. Houve uma percepção de estado anestesico, no qual foi "deixada de lado" a capacidade de se atentar e se emocionar com as problemáticas do planeta. E a partir dessa vivência, a estudante identificou esse processo interno e considerou essa percepção positiva, já que "foi uma atividade maravilhosa, onde proporcionou meu "abrir de olhos" para meu interior".

A rotina dos encontros em geral foi composta por atividades de "boas vindas, resenha e presentes", "aquecimento corporal", "tema do dia", "mergulho em si" ou também chamadas de "atividades de introspecção e contemplação", a "avaliação do dia" e a "celebração". Praticamente todos os dias, ou todos os encontros (que duravam mais de um dia), seguiam uma estrutura com essas categorias de atividades.

O "tema do dia" era um conteúdo curricular específico, dentre os quatro eixos do curso: 1) utopia, espiritualidade e conjuntura; 2) educação ambiental; 3) intervenção e conhecimento científico; e 4) políticas públicas de transição para sociedades sustentáveis. E sendo que o projeto de intervenção (PI) era o fio condutor do curso, o tema do dia estava articulado com as etapas do PI.

Para mim, e depois percebi que para toda ou quase toda equipe pedagógica, as atividades de "mergulho em si" se davam no momento específico para isso, em geral, das 8 horas às 9 horas da manhã aos domingos. Ao longo dos dois anos de curso, foram realizados 18 encontros. Nesses encontros, foram realizadas 15 atividades de "mergulho em si" ou introspecção e contemplação, todas nesse horário marcado na rotina. Chamarei essas atividades de "mergulho em si com hora marcada". Esses momentos se alternaram entre reflexões sobre sentimentos, expressões artísticas, expressões corporais e contemplação da natureza e a maior parte delas teve como foco algo que emergia naquele momento do curso (um conteúdo ou processos do projeto de intervenção, por exemplo). Duas dessas atividades foram conduzidas por estudantes, no último ano do curso quando elas foram convidadas a exercitarem o papel de educadoras com a turma. Para além dessas 15 atividades, visualizo mais 9 atividades que, embora não fossem de "mergulho em si com hora marcada", tinham em seus objetivos características que fomentaram o mergulho em si. São elas: "Trajetória de Vida", "Percurso", "Mesa Redonda: Ambientalismo e Utopias", "João Bobo ou Maria Valentona", "Trilha da Vida", "Percurso noturno", "Tema do dia: espiritualidade", "Trilha noturna na natureza", "Ambientalização da dimensão pessoal". Além dessas, houve uma série de outras atividades e/ou palestras que abordaram a temática de forma indireta, ou seja, sem expressar em seus objetivos essa intencionalidade.

Havia, dentre a equipe, uma percepção da importância do "mergulho em si". Como todas "entendiam" e consideravam relevante essa perspectiva, avançamos trabalhando intuitivamente e

empiricamente nessa direção. No grupo focal realizado com as integrantes da equipe em 2020, foi afirmado que embora tenhamos desenvolvido as atividades, não havia nem consenso nem uma enunciação conceitual clara do que era o "mergulho em si" e que estavamos amadurecendo aos poucos, desde a publicação desse componente no Método Oca no final de 2016 (OCA, 2016).

O embasamento conceitual do mergulho em si, estava de forma empírica no eixo utopia, espiritualidade e conjuntura, como inclusive pode ser observado no documento "Orientações Gerais do Curso". Muitas vezes utilizavamos o termo "espiritualidade" como sinônimo de "mergulho em si". As vezes no cotidiano do curso, o "mergulho em si" era compreendido como o momento da "meditação", pois em geral, as atividades tenderam a ter ao menos um momento individual e em silêncio e isso levou os participantes a fazerem essa relação com práticas meditativas.

A partir das reflexões emergentes dos dados coletados, visualizo o "mergulho em si" enquanto uma intencionalidade pedagógica no processo educador. Uma intencionalidade de promover sensações, reflexões, criações, insights sobre si na atuação no mundo. Uma busca de sentido continuada em cada ação cotidiana, de modo que esta alimente um projeto de vida e de mundo. Essa mudança do olhar para o "mergulho em si" enquanto uma técnica pedagógica para reconhecê-lo enquanto uma intencionalidade pedagógica transversal ao longo do processo educador, começou a partir das conversas no grupo focal com as egressas que afirmaram a importância do mergulho em si como algo transversal e sempre presente na maior parte das atividades e na proposta pedagógica do curso. De fato, em 18 encontros realizados, foram 15 atividades de "mergulho em si com hora marcada" mais 9 atividades que enunciaram em seus objetivos essa intencionalidade. Ou seja, foram 24 atividades desenvolvidas ao longo dos 18 encontros (alguns com um dia e meio de duração e outros com três dias e meio). Portanto, as atividades de mergulho em si foram propostas de forma continuada e permanente ao longo dos dois anos do curso.

Mas para além das atividades, o processo educador tinha estratégias que possibilitavam (e que provocavam direta ou indiretamente) o "mergulho em si", como a avaliação processual da aprendizagem, o movimento praxiológico a partir dos projetos de intervenção, o acompanhamento individual da aprendizagem por meio da tutoria, o direcionamento dos aprofundamentos curriculares via plano de atividades semestral, dentre outros. Essas estratégias eram transversais, e também continuadas e permanentes, e provocaram as estudantes para esse mergulho em si na relação com o mundo.

A proposição do diário de bordo é um exemplo que fortalece essa compreensão. No documento "Orientações Gerais do curso" este instrumento aparece descrito da seguinte forma:

> Diferente de um caderno escolar onde o registro está focado nas reflexões, sínteses e explanações da professora, o que reforça uma certa passividade por parte da educanda em relação ao processo de aprender, o diário de bordo requer e convida a educanda a criar conhecimento, a tecer suas próprias reflexões e questionamentos, a conectar diferentes ideias e registrar o seu olhar sobre os conceitos e práticas vivenciadas. Ele convida também a registrar a ampliação do seu olhar, os aprendizados consolidados e de seu desenvolvimento no processo com as descobertas sobre o curso e seu conteúdo e também sobre a vida e assim participar de uma forma ativa desta caminhada de emancipação na busca do conhecimento. O diário será uma companheira do processo de surgimento ou fortalecimento de educadores ambientais e fortalecimento de pessoas singulares (ORIENTAÇÕES GERAIS, 2017, p. 18, grifo nosso).

Com essa perspectiva, o diário de bordo se configurou como um dos instrumentos de acompanhamento individual da aprendizagem de cada estudante por sua tutora. Embora fosse um componente na avaliação e portanto, parte da composição da nota, algumas estudantes não aceitaram esse convite pois não se identificaram com a proposta ou foram se apropriando dela vagarosamente ao longo do curso. Para quem topou esse exercício, o diário se constituiu como uma estratégia de reflexão, diálogo, registro e expressão do seu próprio desenvolvimento enquanto educadora. Uma oportunidade de praticar uma escrita autobiográfica. Para cada estudante, o diário teve um papel, uma potência, de acordo com seu contexto e necessidades. A possibilidade de expressão de sentimentos e desenvolvimento da criticidade foram citados como aspectos desenvolvidos por meio dessa técnica pedagógica. E nesse sentido, havia uma intencionalidade de promoção do mergulho em si. Os depoimentos a seguir exemplificam a percepção das estudantes nessa direção:

"Foi a primeira vez que tive contato com essa proposta de diário de bordo, dentro do contexto de um curso. Confesso que achei estranho, mas instigante. Particularmente não tenho o costume de escrever meus sentimentos, reações, análise, ideias sobre determinado fato. Isso sempre fica no campo das ideias... Por outro lado fui instigada a tentar fazer diferente! Já adianto que não está sendo fácil, pois no dia-a-dia esqueço-me dele, mas sei que o exercício é diário e a organização individual é um grande aliado nesse processo (...). Isso me faz refletir na importância de ter esse diário como um companheiro das minhas ideias e um espaço seguro para poder me expressar livremente." (E14-DB)

"Sempre fui boa reprodutora das ideias dos outros! E essa foi minha primeira aprendizagem quando, no início do curso, nos é proposta a elaboração de um Diário de Bordo que, de acordo com o texto de Maristela B.C. de Mello, possibilita "... descobrir a si como sujeito criador." Tarefa que se coloca como desafiadora, uma vez que sempre fui fascinada em ouvir e beber nas ideias de meus professores que sempre estavam "certos" em tudo! E, além disso, agir tendo como referência esse conjunto de saberes produzidos, sem muita criticidade, acatando o que vinha dos meus mestres!" (E16-DB)

"As atividades propostas nos encontros, assim como as leituras, não só as relacionadas ao eixo subjetividade e espiritualidade, contribuíram para essa reflexão. O Diário de Bordo foi também um importante instrumento/ferramenta/conceito que permitiu esse exercício, de olhar para dentro e para fora também!" (E16-Q7)

A escolha do diário de bordo é frequente nos processos de ensino-apredizagem propostos na Oca (ESALQ/USP), especialmente em atividades formais de ensino. A partir da utilização desse instrumento nas disciplinas de graduação na área de educação ambiental e políticas ambientais ministradas pelo professor Marcos Sorrentino, identificamos cinco virtudes: a possibilidade de acompanhamento individual da aprendizagem de cada estudante; o fomento à aproximação entre educadoras e educandas; o incentivo ao exercício e aprimoramento da escrita, bem como o estímulo à organização de ideias e reflexões analíticas individuais; a possibilidade de fortalecer as associações entre o processo educador e o próprio cotidiano; e exercitar habilidades e reconhecer desejos individuais na forma e conteúdo da escrita (BATTAINI, SORRENTINO, TROVARELLI, 2017).

Em consonância com Freire, Mello (2016) evidencia o potencial do diário de bordo enquanto instrumento para redescobrir o mundo e descobrir a si mesmo como sujetio criador:

> Distante de qualquer metodologia, o Diário de Bordo, aqui proposto, é um instrumento de registro estético-autoral de uma experiência, em que o educando, busca permitir que o cotidiano, em seus mínimos aspectos, a maioria invisibilizados e fragmentados, fale a si, de si (FREIRE, 2011, p.13), e que nesta redescoberta do mundo, possa descobrir a si como sujeito criador (MELLO, 2016, p. 195).

A partir dos dados coletados, visualizo uma sexta virtude do diário de bordo: a possibilidade de impulsionar o mergulho em si. O exercício de "descobrir a si como sujeito criador" (como explicitado no depoimento da E16 citando Mello, 2016) nas múltiplas experiências da vida e não apenas no ambiente formal de aprendizagem, possibilita a criação de um "estilo epistêmico:

uma forma singular de conhecer" (MELLO, 2016, p. 196). E então, emerge "um processo de singularização, de novas formas de enunciação, enfim, de formas de invenção e produção de si e da vida" (Ibidem, p. 197).

A escrita das emoções, reflexões, inquietações e aprendizados pode contribuir para organizar o campo espistemológico especialmente em contextos de complexidades (MORIN, 1996), como é o caso da temática socioambiental, e produzir um estilo epistêmico que fomentará a invenção e produção de si e da atuação no mundo (MELLO, 2016).

Carvalho (2003) aprofunda as reflexões sobre biografia, identidades e narrativas a partir de seus estudos em torno do "sujeito ecológico" com base na hermenêutica. Nessa perspectiva, a autora destaca que o relato autobiográfico produz o sujeito:

> Os processos reflexivos de interpretação que se expressam no conceito de textualização parecem ser uma característica da própria autoconsciência, um fenômeno histórico que está na origem da própria modernidade. A condição de um sujeito que narra sua vida coloca-o numa posição que é ao mesmo tempo de autor e de intérprete de si mesmo. Trata-se aqui de pontuar a distância entre o sujeito e o si mesmo que é narrado. Esta disjunção subjetiva é a condição que torna a autocompreensão uma tarefa de interpretação e transforma o sujeito numa espécie de autor-intérprete de si mesmo. Esta condição faz do auto-relato uma construção não transparente e não plenamente controlável para o sujeito, aproximando-a de um ato de criação estruturalmente análogo à ficção. Neste sentido o relato autobiográfico não representa o sujeito, mas o produz. Daí a natureza de auto-invenção do relato autobiográfico (CARVALHO, 2003, p. 299).

Nessa perspectiva, exemplifico com os depoimentos da estudante 15 sobre a prática de registro no próprio diário nos primeiro, segundo e terceiro semestres respectivamente:

"Anotando palavras chave e sensações, percebo que poucas vezes sou capaz de transpor para o papel com as palavras o que de fato sinto, as dificuldades enfrentadas e as angústias. Acho muito fácil notar isso neste último tempo comunidade (entre o 4º e o 5º encontro) quando tirando dúvidas com minha tutora uma das sugestões foi a de colocar as angústias no diário. Eu não sei o motivo, mas não funciona, sinto que o diário deva ser algo que eu terei por muito tempo, pois está se transformando em um material riquíssimo, e não quero que ele seja um caderno de desabafos, mas sim de referências e ideias, como um guia a ser sempre consultado". (E15-DB)

"*O diário de bordo neste segundo semestre tomou mais a forma de um diário, uma vez que compreendi o quanto é importante externar o que penso, seja com palavras ou desenhos. Ele ainda tem muito das anotações que preciso fazer para ater minha atenção durante os encontros, e todas referências que acho relevantes! Uma atividade que penso ser importante, e que tentarei fazer a partir de agora é reler o diário mais vezes, porque no geral, volto dos encontros com ele recheado e só o pego novamente quando me lembro de algo ou quando temos um novo encontro. Vendo agora a riqueza que ele contém, até mesmo de meus processos e angústias, acho que uma leitura mais completa e frequente será um bom exercício".* (E15-DB)

"*Em geral, a escrita deste texto é feita após uma leitura do diário de bordo físico, da captura de referências tantas que vou anotando no processo de aprendizagem, e por fim acontece uma síntese entre o que foi escrito, e o que a memória foi capaz de apreender. Desta vez, o momento é tão outro que já não consigo revisitar meu diário de bordo sem fazer conexões mil com a realidade, reforçando sensação e provas de um aprendizado arraigado durante esses três semestres*". (E15-DB)

Considerando que a escrita, assim como sujeito, é datado historicamente, a prática do diário de bordo pode ser uma estratégia pedagógica para a intencionalidade de mergulho em si potencializando a atuação no mundo. Assim como o exercício de autoavaliação realizado semestralmente com as estudantes, ou então o gênero memorial de formação como possibilidade de formato para elaboração do trabalho de conclusão de curso. Essas estratégias têm em comum a linguagem escrita a partir de um mergulho em si no contexto do processo de apredizagem vivido.

Escolhi exemplificar a intencionalidade de mergulho em si enquanto transversal ao longo do curso por meio do diário de bordo, pois emergiram dados significativos nesse próprio material e nos questionários sobre o tema apontando nessa direção. Há indícios que a avaliação formativa e o acompanhamento individual via tutoria também foram relevantes na intencionalidade de mergulhar em si à medida que provocaram espaços de singularidades.

Minha intenção aqui não é esgotar a análise de cada uma dessas opções pedagógicas na proposição do mergulho em si, mas sim exemplificar o quanto essa perspectiva se tornou uma intencionalidade pedagógica transversal no curso, muito além das atividades de "mergulho em si com hora marcada".

Essa característica da valorização da dimensão pessoal, articulada com o diálogo sobre o tema e direcionada para impulsionar as intervenções socioambientais, segundo as egressas, é pouco comum nos processos educadores que vivenciaram previamente ou que tinham conhecimento até então.

Num processo educador, a intencionalidade de "mergulhar em si" abre espaço para a emergência das subjetividades, que ao serem compartilhadas e dialogadas na perspectiva Eu-Tu (BUBER, 1974), gera aproximação, abertura, totalidade, presença e conexão com os propósitos:

"O mergulho em si faz a gente agir diferente na atuação educadora: aproximação, delicadeza, cuidado com a fala, cuidado com o outro, respeito às diferenças, compromisso com a construção coletiva" (GF – E).

Se por um lado, o "mergulho em si" aparece com destaque dentre os diferenciais do curso nos dados coletados, também foi motivo de uma série de contestações durante o processo. Ao longo do curso, cada estudante direcionou seu próprio mergulho. Algumas aceitaram os convites mais rapidamente e outros mais lentamente, e algumas, não aceitaram. Outras reconheceram a importância de mergulhar, mas encontraram seus próprios caminhos para isso e não se apropriaram das técnicas sugeridas no curso. Esse assunto será aprofundado no próximo sub item.

4.2.2. Desafios encontrados ao longo da intencionalidade pedagógica de mergulho em si

Imagine-se adentrando em uma floresta tropical. Logo nos primeiros passos, você percebe a imensidão desse ambiente. Há árvores por todos os quatro lados, em cima e embaixo de você. Há tanta diversidade de cores e formas, que parece impossível se atentar a todos os detalhes.

Observe os sons. Alguns talvez sejam conhecidos, mas outros são enigmáticos produzindo um certo mistério sobre tudo que há ali.

Você segue em frente por uma trilha. Caminhando devagar, observa as belezas. A floresta vai ficando mais densa. Surgem bifurcações na trilha e você tem que escolher por qual caminho seguir. Você não sabe ao certo para onde está indo e não tem garantias de onde chegará. Mas se sente segura e acolhida, certa de que deve continuar a caminhar e descobrir o que está por vir.

A proposta pedagógica do curso despertou nas estudantes sensações parecidas com a caminhada em uma floresta tropical. Havia uma diversidade enorme de convites, diferentes caminhos a serem percorridos e ao mesmo tempo um tom de beleza e mistério:

"Na verdade, talvez este tenha sido o maior aprendizado do curso, deixar espontaneamente a zona de conforto e lidar bem com isso, encarar os trancos, solavancos, voltas e reviravoltas a que somos submetidos durante o caminho. Sabemos que a vida definitivamente não é um passeio no jardim, a vida é como adentrar a uma floresta

tropical simultaneamente densa e empática, diversa e enigmática, bela e caótica, sem nunca saber ao certo para onde se está indo e sem garantias de que realmente chegaremos lá, seja lá onde for. Durante estes dois anos as características do curso, como avaliação cruzada, cardápios de conteúdo, eixos temáticos, atividades artísticas, tempo escola e tempo comunidade, acordos coletivos, guardiões do tempo, dinâmica dos anjos, diários de bordo, plano de atividades, e outros foram, pelo menos para mim, uma saída drástica e constante da zona de conforto, principalmente em relação ao método de ensino tradicional e cartesiano a que fui submetido desde a infância". (E7-DB)

Os depoimentos destacados revelam a diversidade de aspectos que eram novidade nesse processo educador. Considerando a turma como um todo, algumas estratégias eram velhas conhecidas para algumas e para outras, diversas estratégias já haviam sido vivenciadas. Mas em geral, havia essa sensação no grupo de adentrar em uma floresta tropical, um espaço de ruptura com um modelo tradicional de ensino (FREIRE, 1987) vivenciado ao longo da maior parte da trajetória de cada pessoa:

"A formatação do curso me despertou grande interesse, mas ao mesmo tempo inquietação, principalmente pela ausência de matérias bem estabelecidas e delimitadas, ausência de provas, diário de bordo e outras características que o difere dos cursos "normais" de especialização que já havia visto". (E7-DB)

"O tempo comunidade para mim é um tanto mais complicado, não sei se tenho a maturidade suficiente para gerir o tempo dos estudos e para conciliar toda a demanda que temos do curso em conjunto com a vida cotidiana. Sinto muita dificuldade em organizar e estruturar o tempo, e principalmente em ter autodisciplina. No começo do curso eu entrei literalmente em desespero pois nunca havia trabalhado/estudado desta forma, e achei que não seria capaz de dar conta". (E15-DB)

"O exercício de praticar um ensino diferenciado tem sido muito bom, desde a disposição das carteiras aos assuntos tratados de forma a um crescimento integral, mas em alguns momentos não tem sido fácil me desprender das minhas crendices, das minhas raízes tradicionais. Avalio que tenho melhorado na compreensão e aproveitamento disso". (E12-DB)

"Para mim os aspectos que mais me marcaram do curso foram tentar ser mais autônoma em relação ao estudo, ou seja, escolher os textos que iria ler, as optativas que mais me interessavam, o projeto de intervenção da forma como nós sonhamos. Claro que nem sempre conseguimos ter uma total autonomia, mas foi a primeira vez que esse tipo de abertura foi me dada enquanto estudante". (E11-Q1)

Os depoimentos acima citam uma série de estratégias pedagógicas (eixos transversais, intrumentos do processo avaliativo como autoavaliação, diário de bordo e avaliação cruzada, o plano de atividades, as optativas, o projeto de intervenção, a disposição das carteiras em roda ou semi círculo, a pedagogia da alternância entre tempo escola e tempo comunidade, dinâmicas e atividades artísticas) utilizadas no curso, bem como alguns sentimentos e reflexões que emergiram ao vivencia-las. É notável a expressão de que esses elementos eram algo novo, pouco ou nunca vivenciando previamente.

Para algumas estudantes esse processo foi mais marcante. A estudante 7 fez, ao final do curso, o exercício de análise de alguns pontos que emergiram em seu próprio diário de bordo no primeiro semestre enquanto desafios no processo de aprendizagem:

"Para finalizar este texto, bem mais sucinto que os anteriores, em primeiro lugar por conta do tempo que é exíguo, em segundo lugar acredito que tenha sido uma escrita mais reflexiva do que descritiva, o que é um avanço em comparação ao meu primeiro diário de bordo, irei transcrever alguns parágrafos do meu primeiro diário de bordo e analisar o antes e depois.

Ainda tive grande dificuldade em me adaptar ao nível de pensamento filosófico que o curso apresenta de maneira contumaz, conforme citei no diário de bordo, sempre fui mais acostumado com uma forma cartesiana de pensar e escrever, por diversas vezes me senti perdido e confuso com as linhas de raciocínio abstratas abordadas durante os encontros, principalmente nas primeiras palestras que assistimos. [Trecho escrito no primeiro semestre]

Deparo-me ao final do curso com uma maneira de escrever que se aproxima muito mais ao campo filosófico e reflexivo, isso se tornou mais fácil e natural, por diversas vezes enquanto escrevo documentos técnicos aqui na [nome da instituição] e preciso ficar me policiando para não filosofar ou romantizar muito a escrita. [Trecho escrito no quarto semestre]

Outra dificuldade que encontrei durante os encontros foi nas atividades artísticas, sempre fui mais de escrever do que desenhar, sempre preferi me expressar com palavras do que com desenhos, pinturas, danças, expressões corporais, então para mim ainda é um desafio realizar este tipo de atividade com segurança e conforto, sempre que temos esse tipo de tarefa me sinto como um leão na jaula. [Trecho escrito no primeiro semestre]

Apesar de ainda não ser muito fã das expressões artísticas, não me sinto mais como um leão na jaula, sinto que consigo desenvolver estas atividades com muito mais naturalidade, apesar de ainda preferir outras formas de expressão, este foi mais um aprendizado obtido neste curso, não precisamos perder nossa identidade, mas precisamos aprender a lidar com outras formas de pensar, expressar, escrever, falar, desenhar, pintar, ouvir, sentir e etc". [Trecho escrito no quarto semestre] (E7-DB).

Em geral, as estudantes revelaram esse mesmo tom ao final do curso: saíram da zona de conforto, alguns em maior ou menor intensidade e isso, segundo elas, foi bom para gerar um movimento e perceber outras formas de se colocar, interpretar e se relacionar com o mundo.

A intencionalidade de mergulhar em si, era mais uma dessas estratégias nesse balaio de inovações provocadas pelo curso. Cada uma reagiu às práticas de mergulho em si de uma forma e no seu tempo. É importante notar que aqui as práticas de mergulho em si, se referem às "atividades de mergulho em si com hora marcada", ou seja, os momentos de introspecção e contemplação na rotina do curso. Nesse sentido, sistematizo abaixo algumas informações sobre as 15 atividades realizadas, a partir de consultas feitas aos documentos de orientação para o tempo comunidade que continham a programação e detalhamento das atividades desenvolvidas no tempo escola e da releitura do meu próprio diário de campo.

Tabela 13. Levantamento de atividades de "mergulho em si" com foco em introspecção e contemplação, realizadas no início da manhã dos encontros.

Momento/nome	Objetivos	Detalhamento	Encontro
Atividade corporal de concentração / Conexão	Evidenciar a existência diferentes ritmos internos/externos e individual/coletivo; Exercitar a escuta ativa e a percepção do que é invisível no grupo (as relações e as emoções); Provocar brevemente a conexão entre os participantes.	Atividade de percussão corporal e cantoria coletiva. Desafio de montar algo alto, forte ou bonito em grupos com materiais pedagógicas fornecidos. Diálogos em duplas e roda de conversa sobre sentimentos, observações e reflexões sobre escuta, participação e funcionamento do grupo.	Fev/2017
Atividade corporal de concentração e conexão	Refletir sobre utopias; Exercitar as inteligências emocional e corporal.	Atividades de respiração e relaxamento com foco em reflexão sobre utopia. Formação de grupos e composição de imagens congeladas corporais, seguida de apresentações. Roda de conversa final sobre sentimentos que emergiram na atividade.	Fev/2017
Atividade corporal de concentração/ conexão: dinâmica do banco	Promover o estado de presença dos participantes; Provocar a reflexão sobre autogestão.	As estudantes foram convidadas a subir em um único banco com uns 30 cm de largura aproximadamente. A educadora fazia algumas perguntas sobre a turma e eles tinham que formar uma fila em cima do banco (sem descer) na ordem crescente ou decrescente. Exemplo: Qual sua idade? E então tinha que se organizar do mais novo para o mais velho, e assim sucessivamente.	Fev/2017
Atividade corporal de introspecção e contemplação: Mapeamento de si mesmo	Contribuir para busca da dimensão pessoal no processo de mapeamento e diagnóstico; Relacionar mapeamento com temáticas problematizadoras e utopias; Exercitar a prática de autoconhecimento e a contemplação; Contribuir para o incremento da sensação de bem estar através de exercícios que atuam no sistema endócrino.	Exercícios corporais em colchonetes inspirados em prática de yoga, seguido de roda de conversa sentimentos que emergiram, bem como reflexões sobre o conteúdo "mapeamento e diagnóstico" e a prática realizada. Distribuição e leitura coletiva da ficha de temáticas problematizadoras nos territórios.	Mar/2017
Atividade corporal de introspecção e contemplação	Exercitar o olhar para si e da relação de si próprio com o outro.	Atividade de co-criação de pintura em grupos, em silêncio. Tema: o que precisa ser diagnosticado no contexto dos projetos socioambientais. Roda de conversa final sobre sentimentos que emergiram e relações entre a atividade e o trabalho em grupo nos projetos. Exposição das pinturas num varal na sala de aula.	Abr/2017
Eu e o grupo	Exercitar o construir junto; Refletir sobre o poder do grupo; Refletir sobre concessão.	Após um breve momento de respiração em silêncio, refletir e registrar no diário de bordo sobre os sentimentos em relação ao processo de formação dos grupos do PI, o que espero e o que posso oferecer e como quero atuar. Em seguida, compartilhamento das reflexões no próprio grupo de atuação territorial.	Mai/2017
Dinâmica de introspecção e contemplação	Refletir sobre confiança, equilíbrio e coragem	Caminhada em silêncio e em conexão com a respiração até o jardim (gramadão). Contemplação da natureza buscando elementos que inspiram sobre confiança,	Jul/2017

		equilíbrio e coragem. Registro no diário de bordo. Compartilhamento em grupos seguido de roda de conversa.	
Introspecção	Resgatar a reflexão sobre coragem, equilíbrio e confiança no processo educador; Contribuir para a contemplação e autoconhecimento.	Prática de respiração, automassagem e relaxamento.	Ago/2017
Introspecção e contemplação	Contribuir para o desenvolvimento pessoal a partir de reflexões sobre o curso; Fortalecer a cumplicidade entre anjo e protegido; Fomentar a linguagem artística como meio de expressão.	Em roda, na sequência de anjos e protegidos, foi conduzido um exercício de respiração; seguido de massagem em roda (cada um massagenado os ombros do colega a frente – seu protegido), seguido de relaxamento com foco na seguinte questão: "Quais são minhas perguntas fortes para o segundo ano do curso?". Cada estudante pintou uma mandala e em seguida foram feitas duas rodadas de compartilhamento, sendo uma com seu anjo e outra com seu protegido. Roda de conversa final com exposição das mandalas e compartilhamento final.	Nov/2017
Boas Vindas + atividade de introspecção	Refletir e dialogar sobre os sentimentos e reflexões que emergiram na atividade do percurso noturno; Sistematizar individualmente as expectativas com a própria formação enquanto especialista.	Após as boas vindas, houve um momento de massagem em círculo. Em seguida foi feita uma roda de conversa sobre os sentimentos e reflexões que emergiram na atividade percurso noturno que foi realizada no dia anterior. Em seguida, foi feito o registro no diário de bordo sobre questões levantadas na atividade do dia anterior. As perguntas eram sobre as expectativas sobre si mesmo enquanto especialista, quais eram os maiores desafios visualizados, os elementos essenciais e quanto o PI contribui para a formação. Roda de conversa final.	Fev/2018
Dinâmica de introspecção e contemplação	Contribuir para o fortalecimento de uma comunidade de aprendizagem.	Convite para compartilhar com uma dupla como foi a relação entre o anjo e o protegido ao longo do semestre anterior. Compartilhamento em roda, seguido da nova divisão de anjos/protegidos para o semestre seguinte.	Fev/2018
Introspecção e contemplação: Artevidade	Reconhecer os sentimentos que emergiram no dia anterior especialmente nas atividades sobre conjuntura; Refletir o quanto ou em quais contextos reproduzo as violências do mundo.	Expressão em uma folha de papel sobre os sentimentos que emergiram na atividade anterior sobre conjuntura e reflexão sobre a reprodução de comportamentos violentos no cotidiano. Compartilhamento em roda.	Mai/2018
Introspecção e contemplação	Conduzir a maior autopercepção de coragem, equilíbrio e confiança em si e no grupo.	Autocontemplação conduzida para empoderar autoconfiança, coragem e equilíbrio. Respiração, atenção, etc. Fala condutora a partir da percepção do grupo presente.	Mai/2018
Introspecção e contemplação		Atividade de Qi gong seguida de roda de conversa, proposta e conduzida por estudante da turma.	Jun/2018
Introspecção e contemplação	Experienciar práticas de mergulho em si	Atividade de conexão consigo e com uma dupla. Movimentos em espelhamento e conexão pelo olhar. Proposta e conduzida por estudante da turma.	Jul/2018

Fonte: a autora.

A partir da sistematização feita na tabela 13 fica visível a diversidade de técnicas e métodos pedagógicos utilizados: atividades que envolveram expressões e movimentos corporais, atividades artísticas como pintura, desenho e música, reflexão analítica e expressão escrita, atividades de coordenação entre movimentos corporais e respiração como yoga, caminhada contemplativa e qi-gong. Em geral, as atividades começavam com uma vivência individual ou em grupo e em silêncio e na continuidade se desdobravam em momentos de compartilhamentos em duplas, grupos e na turma como um todo. Observo também que esses momentos de instropecção e contemplação majoritariamente tiveram seus objetivos atrelados a conteúdos específicos ou desafios vivenciados no processo educador pela turma.

Destaco aqui as atividades de mergulho em si com foco nos momentos de introspecção e contemplação na rotina porque muitas vezes esses momentos eram chamados de "mergulho em si". Ficou forte, tanto para turma quanto para a equipe pedagógica, que este era o momento de realizar tais atividades. Parece que não havia clareza, até este momento, de que tantas outras atividades e estratégias pedagógicas também promoviam a intencionalidade de mergulho em si.

Figura 15. Atividade de contemplação da natureza em julho/17.

Fonte: Arquivos do curso.

Nos depoimentos coletados, é perceptível essa interpretação pelas estudantes, especialmente nos primeiros três semestres do curso. Vale notar também que essa era minha compreensão no momento de coleta dos dados nos diários de bordo. Ou seja, meu olhar pesquisante também compreendia quase que exclusivamente esses momentos como aqueles destinados ao mergulho em si, e portanto, os depoimentos escolhidos para as análises possuem

essa perspectiva. Nos dados coletados no último semestre do curso tanto via diário de bordo, quanto questionários e mais tarde via grupo focal, essa percepção começa a mudar para algumas estudantes.

Sobre os desafios em torno dessa prática pedagógica, foi visível que algumas estudantes gostaram mais de um tipo de atividade, enquanto outras por vezes se sentiram desconfortáveis. Ao longo dos dois anos de curso essa relação de cada uma com as atividades se movimentou, mudou de forma heterogenea. Para aqueles que sentiam aversão à essas atividades, há indícios de que esse processo contribuiu para que tivessem mais clareza sobre que tipos de práticas de contato mais profundo consigo fazia sentido àquela pessoa.

No grupo focal realizado com a equipe pedagógica em 2020, emergiu a percepção de que algumas práticas pedagógicas não fizeram sentido tanto entre algumas integrantes da equipe quanto entre algumas das estudantes. Exemplifico com depoimentos abaixo como se desdobraram as compreensões sobre esses momentos de mergulho em si. Começo com os trechos de diário de bordo linear produzidos pela estudante 18, no primeiro, terceiro e quarto semestre do curso respectivamente:

"Como eu me sinto chata nas meditações e como me sinto bem com o auto-relaxamento, duas atividades juntas que provocam dois sentimentos bem distintos. É uma provocação mesmo". (E18-DB)

"A atividade com o colega [nome] foi proveitosa, me trouxe reflexões profundas sobre quais medidas de concentração eu vou adotar para escrever meu TCC, em poucos minutos eu transitei entre a meditação, ritalina e hipnose". (E18-DB)

"Agradeço a oportunidade que vocês me ofereceram desde o primeiro dia de aula de eu me aprofundar dentro e fora de mim, através de ferramentas como grupo de trabalho, aula, fichamento, auto avaliação, avaliação cruzada, diário de bordo, TCC, projeto de intervenção, trilha da vida, palestra, mística, imersão, cafés, música, dinâmica, celebração, aula, confraternização, encontros (bons e extraordinários encontros), febres, saberes compartilhados, bolsa de estudo e respeito. Os desdobramentos deste mergulho se dão ao longo de uma vida toda". (E18-DB)

Os dois primeiros depoimentos contêm um tom de brincadeira e perspicácia, características da estudante. Ao longo do curso, por vezes ela se distanciava e acaba não participando das atividades de introspecção e contemplação. Ao final do curso, observa-se a valorização dos "desdobramentos deste mergulho" realizado no curso e são citadas uma série de atividades que contribuíram para ela se aprofundar "dentro e fora" de si.

Abaixo apresento também uma série de depoimentos da estudante 7, coletados via diário de bordo (ou seja, processualmente ao longo do curso) nos primeiro, segundo e quarto semestres e, por fim, via questionário:

"No segundo dia cheguei atrasado e acabei perdendo a primeira atividade que era de uma prática de respiração, confesso que não sou muito adepto destas atividades de introspecção, sobretudo de manhã quando já tenho dificuldade de despertar, essa atividade só iria me deixar mais sonolento e avoado". (E7-DB)

"Para mim realmente o tempo escola foi repleto de momentos em que eu consegui demonstrar interesse e predisposição para desempenhar e desenvolver as atividades da melhor maneira possível, porém ainda tenho a impressão que ainda preciso me abrir mais para as atividades que envolvem meditação e introspecção (...). Estas atividades são particularmente difíceis, envolvem uma certa necessidade de relaxamento da mente e seus pensamentos, por diversas vezes durante a realização destas meditações e introspecções me peguei pensando no que viria a seguir, na próxima atividade, no lanche, no almoço, quando a ocasião era para simplesmente viver aquele momento". (E7-DB)

"Já no que se refere às atividades introspectivas considero que o curso não foi o suficiente para despertar meu interesse, não por utilizar ferramentas equivocadas ou métodos não eficientes, acho que é uma coisa minha mesmo, não lido bem com meditação e introspecção fora do ambiente natural, numa caminhada pela floresta eu consigo encontrar a tranquilidade de pensamentos, mas em sala de aula ou outro ambiente qualquer é praticamente impossível para mim". (E7-DB)

"O curso não contribuiu diretamente para mergulhos internos, como dito anteriormente os exercícios utilizados no início dos encontros não funcionam para mim, mas contribuiu para o entendimento de que meu lugar é junto ao ambiente natural, eu preciso deste ambiente para conseguir me conectar comigo mesmo e com o todo". (E7-Q7)

Nessa perspectiva sobre as diferentes formas de mergulho em si no mundo, o depoimento abaixo também indica que as provocações realizadas no curso foram importantes para o desenvolvimento de autonomia e construção de caminhos próprios:

"Sim! Aprender mais sobre meditação e relaxamento foi importantíssimo. Mas, mais ainda, essas duas estratégias serviram apenas de start para eu pensar no meu caminho de mergulho. Para pensar no mergulho criativo e inventivo, experimentando/relembrando quais são as minhas formas favoritas de chegar no âmago de ser/estar. A arte é a minha. Gratidão por me relembrarem isso!" (E3-Q7)

Iniciei este item introduzindo que a proposta pedagógica como um todo foi motivo de estranhamento para boa parte da turma que cresceu em ambientes de ensino tradicionais. A diversidade de linguagens e técnicas pedagógicas utilizadas no curso como um todo, por vezes foi também utilizada em espaços de "mergulho em si". Logo, observo uma certa similaridade entre as resistências aos métodos e técnicas pedagógicas do curso como um todo quanto em relação àquelas utilizadas na intencionalidade pedagógica de mergulhar em si. Se ampliarmos a perspectiva das atividades de mergulho em si para além das atividades "com hora marcada", observamos que também houve resistências de algumas estudantes diante de outras práticas pedagógicas com essa intencionalidade como as atividades autoavaliação e o diário de bordo por exemplo.

Para ficar mais uma vez no contexto do diário de bordo, já visualizavamos em nossas experiências prévias quatro gargalos do uso deste instrumento: a dificuldade de compreensão no início do processo educador da potencialidade deste instrumento pelos educandos; a dificuldade de exercitar a escrita distanciando-os do diário; a dificuldade ainda maior de exercitar a escrita argumentativa e crítica, para além da descrição de atividades realizadas (o que tende a tornar o instrumento burocrático, especialmente quando é um componente de avaliação) e, por fim, a dificuldade de leitura e devolutivas qualificadas pelos educadores em turmas numerosas, especialmente em torno do acompanhamento processual com entregas do material várias vezes ao longo do curso (BATTAINI, SORRENTINO, TROVARELLI, 2017). No contexto da referida especialização, mitigamos o quarto gargalo com a figura das tutoras que em média acompanhavam oito estudantes o que facilitou esse acompanhamento.

Em relação aos três primeiros gargalos, todos foram observados nessa experiência. E ao incluirmos a intencionalidade de mergulho em si a partir da escrita autobiográfica, os desafios também se intensificaram para algumas estudantes como enunciado nos depoimentos selecionados no item anterior que se referiam ao reconhecimento de emoções, por exemplo.

Diante de todos esses elementos em torno dos desafios da intencionalidade pedagógica de mergulho em si emergiram ao menos duas questões no grupo focal realizado com a equipe pedagógica: Como cada uma dessas atividades pedagógicas com intencionalidade de mergulho em si potencializam a atuação das educandas no mundo? E como isso se dá na diversidade de educandas? Para se debruçar sobre essas questões aprofundaremos nos próximos itens nas contribuições de Martin Buber, Paulo Freire e Prabhat Sarkar. Mas há ainda uma terceira questão que emergiu múltiplas vezes nas reflexões da equipe pedagógica ao longo do processo educador: Quais os limites entre processos pedagógicos e processos terapeuticos? Essa reflexão surgiu a partir da inquietação de integrantes da equipe pedagógica sobre o grau de profundidade das atividades

realizadas e as condições que tinhamos para dar suporte para o grupo realizar esse aprofundamento interno.

4.2.2.1. Processos pedagógicos x processos terapeuticos

Segundo o relatório publicado pela Organização Mundial de Saúde (2017), o Brasil é o país mais ansioso do mundo e o quinto em número de deprimidos. É o líder em ambas as enfermidades na América Latina. Enquanto 5,8% dos brasileiros sofrem com depressão, 9,3% sofrem com ansiedade (incluindo ataques de pânico, transtorno obessivo-compulsivo, fobias e estresse pós-traumático). Na região metropolitana de São Paulo os dados são ainda mais alarmantes desde 2012: quase 30% das pessoas apresentam transtornos mentais, sendo 19,9% de ansiedade, 11% transtornos de comportamento, 4,3% transtorno de controle de impulso e 3,6% abuso de substâncias (ANDRADE, et. al, 2012).

Nesse contexto e ao longo do curso (2017-2018), surgiram casos de educandas relatando estarem com depressão, ansiedade e síndrome do pânico, sendo que algumas delas já contavam com acompanhamento psiquiatrico. Esses relatos geralmente emergiam na relação individual com a tutora e vinham acompanhado de questões que impactavam o processo de aprendizagem e ritmo dos estudos. Com doses escuta e acolhimento, flexibilidade de prazos e de cumprimento de atividades, fomos fazendo os ajustes necessários para que todas pudessem seguir adiante no curso. Por vezes, foram criadas relações entre tutoras e educandas que transcediam os aspectos pedagógicos e avançavam para os dilemas pessoais que as educandas enfrentavam. Em geral, enquanto profissionais da educação, buscavamos ouvir, indicar que procurassem ajuda psicológica profissional e ajustavamos o que era possível em termos pedagógicos durante o processo educador.

A atmosfera de confiança oriunda da comunidade de aprendizagem que se criou e as atividades de mergulho em si, especialmente aquelas que envolviam o reconhecimento de sentimentos, abriram espaço para que tais questões fossem socializadas. Os dados coletados demonstram que um dos benefícios das práticas de mergulho em si foi a contribuição para o gerenciamento da saúde mental como apontado no item 4.1.2.

Um dos momentos em que ficou mais forte a reflexão sobre a relação entre processos pedagógicos e processos terapeuticos foi no contexto da atividade Trilha da Vida. Convidamos o professor José Matarezi e outros integrantes do Laboratório de Educação Ambiental (LEA) da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) para conduzir a vivência junto as estudantes do curso.

A abordagem metodológica Trilha da Vida propõe uma série de atividades com vistas a construção de um conhecimento sensível. O programa "Trilha da Vida: (re)descobrindo a natureza

com os sentidos" teve início enquanto um projeto de educação ambiental de âmbito comunitário e com foco em unidades de conservação. Tem sido criada e desenvolvida pelo LEA que fica no Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar (CTTMar) da UNIVALI em parceria com a Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná (Facinor – Loanda, PR) e com a ONG Voluntários pela Verdade Ambiental (V-Ambiental/Itajaí, SC) desde 1997 (MATAREZI, 2006).

> Tendo como base o enfoque socioambiental e de conservação das diversidades biológica e cultural na exploração de trilhas perceptivas e interpretativas, caracteriza-se como um experimento educacional transdisciplinar, que integra objetivos educacionais, conservacionistas e terapêuticos. Partindo-se do campo da educação ambiental comunitária (MATAREZI et al., 2003, p. 204), busca promover uma reaproximação dos participantes com o meio ambiente nos seus aspectos naturais, sociais, culturais e históricos, e por esta via, estimular uma reflexão crítica das inter-retro-ações históricas entre a sociedade, o indivíduo e o lugar onde se vive. (...) Um dos aspectos relevantes é o fato de o programa representar a disseminação de novas metodologias de Educação Ambiental, valorizando as diversidades culturais e ambientais em significativas vivências. Ou seja, pode-se trabalhar as relações "Eu – Meio Ambiente", "Eu – O Outro" e "Eu – Comigo Mesmo" de forma vivencial e reflexiva. Portanto, ultrapassa em muito a dimensão de atividade apenas de sensibilização. A associação e o entendimento da "Trilha da Vida" enquanto experimento educacional que passa e é potencializado pelo sensível, mas não se limita a ele, é fundamental para sua adequada disseminação (MATAREZI, 2006, p. 185,186).

A partir da citação destacada acima fica evidente a intencionalidade pedagógica da atividade em termos de construção de conhecimento sensível, objetivos terapeuticos e o trabalho com a relação "Eu- Comigo Mesmo".

A abordagem metodologica Trilha da Vida, pode ser desenvolvida em duas diferentes modalidades: As trilhas podem ser fixas, em espaço natural, ou temporárias em salas de aulas, tendas e centros de conveções. Há também outros dois tipos de instalações de arte ciência: 1) Caminho de Encontros e Descobertas que pode ser instalado em pequenas áreas verdes, parques, praças, etc, e 2) Vida Secreta dos Objetos, realizada em salas de aulas ou anfiteatros (MATAREZI, KOEHNTOPP, 2017).

No curso foi feita a instalação Vida Secreta dos Objetos, seguida de uma categorização de conceitos chaves para o grupo em uma rede semântica. A partir da teorização coletiva, as participantes foram convidadas à expressar metaforicamente os conhecimentos construídos por

meio de imagens em uma cartolina com pincéis e tinta guache, com vistas a uma síntese. Todo o material produzido subsidiou a construção do marco conceitual do Projeto Político Pedagógico do curso (OCA, 2018).

Era um dia de frio. Todo mundo chegou as oito horas para a aula, bem agasalhados. Queríamos ficar no solzinho da manhã. Percebendo esse contexto, o André, educador ambiental do LEA/UNIVALI, convidou todas para formar uma roda no jardim na frente da sala. Começamos nos alongando e nos espreguiçando, observando umas as outras e o entorno.

Minha função nesse período de atividades era fazer a observação. Observar significava registrar os símbolos não falados explicitamente entre as participantes. Perceber os gestos, as emoções, as inquietações, e o que mais emergisse. Eu estava, portanto, num lugar privilegiado com as atenções voltadas à essa observação.

Entrando na sala, fomos convidadas a assitir um vídeo. Era uma animação linda, muito sensível. Um senhor que vai em busca de suas memórias nos vários andares de sua casa que foi sendo aumentada porque o nível da água subia. Em cada andar que o senhor descia, mergulhando, ele entrava em contato com momentos especiais da sua vida. Foi um mergulho na própria história de vida. Um mergulho em si.

Figura 16. QR code para acesso ao vídeo "La Maison en Petit Cubes".

Fonte: A autora a partir do link https://www.youtube.com/watch?v=jhQ75OV4VRs .

Após o vídeo, o André convidou a todas para compartilhar quais sensações emergiram e foi fazendo algumas perguntas para animar a roda de conversa sobre o vídeo. Conversamos sobre histórias de vida e esse mergulho nas lembranças.

Em seguida, ele nos convidou para ficar envolta de uma grande mesa no centro da sala. A mesa estava cheia, lotada mesmo, de vários objetos. Tinha de tudo: bola, palo santo, tambor, massinha, caleidoscópio, boneca de pano, sementes, peteca, iôiô e mais um monte de coisa. Todo mundo ficou curioso, porque era tanta coisa que nem dava para ver, tocar e cheirar tudo.

Figura 17. Atividade Vida Secreta dos Objetos.

Fonte: Arquivos do curso de especialização.

Cada uma de nós foi convidada para escolher e pegar um objeto que se identificou. E em seguida, ele sugeriu que cada uma escrevesse a história de vida desse objeto. Poderia ser algo real sobre aquele objeto na nossa própria vida ou então algo ficcional.

Após algum tempo de escrita, compartilhamos as histórias. Não esperavamos o quanto aquele momento seria capaz de movimentar questões tão profundas em nós. Logo no segundo compartilhamento, já rolavam lágrimas nos rostos de algumas estudantes, emocionadas com as

histórias contadas. Eram histórias que de alguma maneira, revelavam questões profunda de quem a contava, fossem histórias reais ou fictícias.

Para exemplificar, compartilho a seguir a "história de vida da percussão" (o objeto era um pequeno tambor), escrita por uma das estudantes:

"Há algum tempo atrás, nascia numa tribo localizada no litoral paulista, uma menina chamada Carolina. Carolina deveria ser ou até aparentava ser uma criança normal. Brincava com seus amigos vizinhos, ia à escola, estudava e vivia bem no seu lar em conjunto com a sua família.

Ao chegar na adolescência, Carolina notou alguns conflitos externos e internos, nos espaços onde ela estava inserida – escola/comunidade/restaurantes e afins – Ela era a minoria sem saber o que a palavra minoria significava, mas ela tinha uma percepção de que a sua forma: cor de papelão/morena/mulata; seu cabelo duro, parecido com Bombril não era o padrão e ela queria ser o padrão: Cabelo liso, cor clara, boas roupas. Aos 14 anos alisou o cabelo pela primeira vez e ali se iniciou o seu longo inferno astral. Ela silenciou o seu eu por conta de uma pressão no meio externo. Ela deixou de sair com os amigos caso seu cabelo não estivesse minimamente arrumado: baixo.

Ao chegar no início de sua fase adulta, na faculdade, ela notou que não era preferida pelos homens, notou que era a única de cor escura. Notou que as pessoas tinham um tom de maldade em suas brincadeiras, mas que estava tudo em, até porque aquilo era uma brincadeira.

Ao se formar, Carolina se mudou para outra cidade, conheceu novas pessoas e teve seu primeiro relacionamento com alguém da sua cor: a negra. Carolina se descobriu negra. Carolina aprendeu a palavra racismo. Carolina notou que um sistema a silenciou por toda a sua vida. Carolina assumiu seu cabelo. Carolina se viu girando em uma roda de capoeira. Carolina aprendeu o coco, a umbigada, o maracatu, o cavalo marinho, o carimbó. Carolina aprendeu a tocar o pandeiro e percebeu-se apaixonada pela percussão. Carolina tá hoje em dia diariamente resistindo nos espaços, tá se valorizando e se amando como nunca fez em toda a sua vida. Tá entendendo a sua história, a sua ancestralidade e todo o seu axé.

Carolina tá em paz e seu coração tá batendo "Que nem o coro de tambor numa roda de Jango""[50].

Quando a história terminou de ser contada, observei que pelo menos metade da sala estava visivelmente emocionada. Por visivelmente quero dizer com olhos cheios d'água. Em várias pessoas as lágrimas já desciam pelas bochechas. Foi preciso pausar e respirar. Cada uma que contava sua história, respirava fundo e se conectava com ela. Todas estavam muito envolvidas. O

[50] Texto retirado na íntegra de documento interno de sistematização com todas as histórias produzidas durante a atividade.

tempo parou, só existia aquela roda, aquelas trocas, que revelavam não só a história secreta dos objetos, mas também alguns de nossos segredos mais íntimos.

Finalizada a contação das mais de 20 histórias, o professor José Matarezi pediu para que cada uma de nós escolhesse uma palavra que sintetizasse a história contada. E então, fizemos uma pausa. Uma pausa para almoçar e digerir tudo que havíamos vivido.

No período da tarde retomamos as atividades observando as palavras escolhidas. Foi pedido para que interligassemos as palavras em uma sequência entre elas, utilizando um barbante. Após decidir como começar, cada pessoa falava sobre sua palavra e a relação com a próxima palavra e assim foi se criando uma rede semântica que embasaria a construção do marco conceitual do projeto político pedagógico do curso: Amor => história => imaginação => diversão => saudades => alegria => movimento => camaleoa => reinventar-se => coragem => querer => ancestralidade => emoções => espiritualidade => conexões => resgate => descobertas => curiosidade => mistério => olhar => autonomia => presente => ritmo => dinamismo => paciência => esperança => irmãos => aconchego => nostalgia => amor. Outras atividades continuaram ao longo do dia.

Toda a atividade foi registrada pela equipe do LEA/UNIVALI e o material gerou um vídeo síntese, que pode ser acessado pelo link:
https://www.youtube.com/watch?v=tJuAEvHVwyM .

Figura 18. QR code para acesso ao vídeo síntese da atividade.

Fonte: A autora a partir do link https://www.youtube.com/watch?v=tJuAEvHVwyM.

Ao final, fizemos uma breve roda de conversa na qual emergiram alguns depoimentos sobre a atividade:

"Eu sou uma pessoa muito sensitiva e acabo me atrapalhando para falar porque o sentimento vem e atrapalha. E achei interessante a vida da gente com os objetos porque aflora o que viemos fazer aqui. A grande coisa que ficou para mim foi a busca da coerência, a gente veio em busca da nossa história, a coerência com os referenciais teóricos, a nossa busca pela transição... mas que precisamos ser coerentes, senão porque tudo isso? E tentar explicar isso em palavras é o inverso do que costumamos fazer e o quanto isso é rico" (E-17 – Relatoria).

"Eu só queria pontuar uma coisa que eu achei muito forte, parecia que a gente tinha todo o tempo do mundo em cada atividade e isso é muito raro. E desde o início, da atividade de fora, o ritmo do vídeo. E sentir que tem todo o tempo do mundo é algo muito bonito. E o mergulho que parecia que era muito individual é coletivo, até as falas ficaram sincronizadas" (E6 – Relatoria).

"Saí hoje de manhã muito sensibilizado. E agora na parte da tarde já estou muito cansado porque mexe com muitos sentimentos, histórias de vida, relatos. Não conseguiremos fazer todas as interpretações de tudo o que fizemos aqui hoje, mas vamos continuar dando esse feedback. E achei que foi na medida, pois havia uma expectativa do grupo de conhecer a abordagem. E o segundo retorno que eu acredito ser importante é que cada um dos mapas simbólicos vai se desdobrar em compreender que em cada grupo nós temos um projeto com vários subprojetos e essa rede semântica pode ajudar nos trajetos de ida e vinda do individual para o coletivo" (EP6 – Relatoria).

Os depoimentos selecionados exemplificam na fala das participantes o quanto as atividades propostas foram capazes de envolver, sensibilizar, emocionar e promover reflexões profundas no grupo. Segundo um registro no diário de bordo de uma das participantes, houve a percepção de que a atividade foi "intensa demais" para algumas:

"O interessante é que conectamos o individual com o coletivo e depois voltamos para o individual. Mais ainda, vivenciamos como as formas de aprender podem ser diferentes, novas, a partir de metodologias participativas, dialógicas. Foi muito intenso, para alguns senti que foi intenso demais. E esse é o cuidado que devemos ter!" (E16-DB).

Após vivenciarmos essa atividade, uma pergunta pairou no ar e foi expressa na voz de uma das estudantes: *"Vocês já se depararam com emoções que vocês não conseguiram lidar? Ou que foi muito complexo?"* A pergunta era direcionada à equipe do LEA/UNIVALI. Os educadores responderam

a questão apontando para alguns elementos: 1) necessidade de preparação da equipe que se propõe a conduzir esse tipo de atividade; 2) o trabalho entre o sensível e o inteligível; 3) a importância da quebra na relação espaço-tempo; 4) trabalhar com questões terapeuticas embora não seja uma terapia em grupo.

Mas, mesmo com esses apontamentos, as reflexões sobre os limites de processos pedagógicos e processos terapeuticos acompanhou a equipe pedagógica ao longo do curso e na proposição de uma série de outras atividades. No grupo focal realizado com a equipe pedagógica em 2020, emergiu a seguinte questão sobre o tema: Um processo educador comprometido com a formação de profissionais atuantes na transição para sociedades sustentáveis pode/deve trabalhar com questões de fundo terapêutico emergentes em atividades de mergulho em si? Quais são as potências e dificuldades nisso? Até onde a equipe pedagógica pode/quer dar conta de processos terapeuticos quando nos propomos a trabalhar com o mergulho em si? Isso foi dialogado entre a equipe pedagógica. Algumas se sentiam mais preparadas e outras menos preparadas. Embora conversassemos sobre o tema, não chegamos em diretrizes claras.

Farei o exercício de buscar aprofundar as reflexões nessa direção, partindo dos apontamentos feitos pela equipe do LEA/UNIVALI e acrescentando elementos que têm amadurecido a partir dos dados levantados.

Uma primeira consideração a ser feita é a retomada dos objetivos da intencionalidade pedagógica de promover o mergulho em si. A busca é incentivar a ampliação do envolvimento das educandas com o processo educador com a finalidade de transformação social. O processo de transformação social se dá de forma concomitante internamente, a nível do indivíduo, e externamente a nível de um grupo ou território, num fluxo continuado de intersecções entre essas duas dimensões. O mergulho em si, que pode ir em diversas direções – desde a valorização da história de vida até a construção de utopias individuais e coletivas, passando pelo reconhecimento de emoções, crenças, padrões, etc – impulsiona a compreensão sobre si e seus sentidos existenciais para potencializar a atuação no mundo.

Esse movimento envolve aspectos terapeuticos, no entanto, como dito pela equipe do LEA/UNIVALI, não se constitui como um momento de terapia coletiva. Por outro lado, podem emergir questões de fundo terapeutico a partir de provocações feitas durante as atividades.

Um segundo aspecto a ser considerado, é que pode ser feita uma observação atenta de como cada uma das educandas reage às atividades propostas e, se for o caso, a educadora pode sugerir a busca de acompanhamento profissional para contribuir com questões que emergiram a partir do processo educador. Vale lembrar que um conjunto de técnicas de gerenciamento socioemocional (respiração diafragmática profunda, contemplação, etc) podem ser utilizadas nessas

atividades visando o aquecimento/preparação e criação de um ambiente tranquilo para o desenvolvimento das mesmas.

Um terceiro aspecto envolve o trabalho com conhecimento sensível e inteligível (MATAREZI; KOEHNTOPP, 2017). Diante de um contexto de alienação dos sentidos (sensoriais e propósitos de vida) e anestesia geral (FREIRE, 1987) da sociedade líquida moderna (BAUMAN, 2001), processos educadores que assumem o desafio da intencionalidade de mergulho em si têm a potencialidade de desenvolver, assim como feito pela Trilha da Vida,

> "uma abordagem metodológica capaz de contribuir para a compreensão das dimensões do sensível associado à subjetividade e do inteligível ligado à objetividade, cuja integração se refere à intersubjetividade como campo concreto de interrelações humanas, integrando ciência e arte de forma ampliada no contexto político de transformações sociais e culturais" (MATAREZI; KOEHNTOPP, 2017, p. 79).

Essa potencialidade é relevante porque pode contribuir para a formação de educadores atuantes na transição para sociedades sustentáveis. Esse ponto será mais aprofundado no item 5.0.

O quarto aspecto envolve a preparação da comunidade de aprendizagem para criação de um ambiente acolhedor e de apoio, quando emergem questões de fundo terapeutico. Trabalhar a confiança e solidariedade no grupo pode envolver um processo de amadurecimento coletivo e como resultado cria-se um ambiente seguro e de apoio mútuo para que todas se desenvolvam, encontrando ou fortalecendo seus caminhos de atuação.

Como quinto aspecto, sugiro a preparação das educadoras para condução desse tipo de atividade. Da mesma forma que nos preparamos para realizar atividades conceituais, analíticas, de saída de campo, etc, é necessário se preparar para conduzir atividades com intencionalidade de promover o mergulho em si. Essa preparação pode ter diversos níveis e, dependendo do grau de profundidade que a atividade pretende alcançar, mais ou menos preparação prévia é necessário. É preciso estudar os campos do conhecimento que envolvem o assunto abordado, escolher um caminho metodológico com embasamento, começar gradativamente quando o grupo é desconhecido, conhecer previamente – na medida do possível – as educandas, estar atenta aos sinais ditos e não ditos.

Praticar técnicas de mergulho em si regularmente também ajuda a educadora a se apropriar mais desse campo, desenvolvendo segurança e um ambiente confortável para realização das atividades e exercitando a coerência entre pensar, falar e agir, como enfatizado por Freire (2002).

Finalizo este item com as palavras de Matarezi (2006):

> Ouso sonhar com este movimento através da educação ambiental crítica. Uma educação ambiental que ultrapasse os limites das disciplinas e das hierarquias, que amplie nossa capacidade perceptiva dos diversos níveis de realidade e complexidade, que alimente o nosso imaginário e o sonho coletivo de um mundo melhor. Que instaure sentido às nossas vidas e ao conhecimento. Que não tenha medo da complexidade e do (des)conhecido. Que permita o diálogo de saberes e sabores. Que seja sensível, que tenha e dê sentido a nossa militância. Seja transgressora, militante, provocativa, portanto pró-ativa e política. Que seja emancipatória, transformadora e crítica. Que permita uma (re)descoberta de: Quem eu sou? Quem somos nós? Onde e como vivemos? Que seja espelho interno e externo de minha/nossa existência (MATAREZI, 2006, p. 196).

4.2.3. Pensando o mergulho em si no (per)curso com Martin Buber e Paulo Freire

Como cada uma das atividades pedagógicas com intencionalidade de mergulho em si potencializam a atuação das educandas/profissionais nos territórios? E como isso se dá na diversidade de educandas/profissionais?

Essas foram algumas das perguntas que emergiram no grupo focal junto a equipe pedagógica, animaram as reflexões deste item e precederam tantas outras perguntas, algumas delas compartilhadas nos próximos parágrafos. Buber e Freire nos ajudam com apontamentos que permitem compor com alguns elementos significativos que se desdobraram ao longo desse (per)curso.

"Mergulho em si para reconhecer as próprias verdades, instaurar questionamentos, e validar a trajetória que percorremos. Nos conhecer para reconhecer o outro, exercício fundamental e premissa indispensável para o a construção de relações dialógicas" (E2-Q3).

O depoimento acima, assim como a proposição do mergulho em si no Método Oca de Educação Ambiental (OCA, 2016), apontam para a potencialização do mergulho em si a partir da construção de relações dialógicas. Diálogo, na perspectiva de Buber, exige inteireza, presença genuína e totalidade, sendo a relação fundamental para a constituição do ser (BUBER, 1974).

Ao propor que a promoção de relações dialógicas é uma característica fundamental da intencionalidade de mergulho em si em processos educadores, enfatizamos a perspectiva de comunidades interpretativas e de aprendizagem que promovem intervenções socioambientais com

foco na transformação social rumo à utopia de transição para sociedades sustentáveis. Trata-se de um processo de busca de sentido interno, na própria trajetória, que impulsiona a atuação na co criação do mundo.

Conforme apresentado no item 2.2.3.3, a relação dialógica, em Buber (1974) pressupõe o modo de presença Eu-Tu, que envolve aceitação e compartilhamento, mas não necessariamente concordância. A presença Eu-Tu produz um outro nexo de espaço e tempo, pois tamanha é a totalidade, a inteireza e a disponibilidade para a relação que tempo e espaço se configuram a partir de outras percepções. Por outro lado, o modo de presença Eu-Isso perpassa pela utilidade do Isso pelo Eu. É nesse modo de presença que observamos, estudamos e transformamos um Isso. É uma relação pautada pelo conhecimento ou experiência e que segundo o autor, nos afasta de uma relação genuína, de diálogo autêntico (BUBER, 1974).

Seriam as técnicas pedagógicas de mergulho em si, exercitadas no curso, caminhos para exercitar o modo Eu-Tu de estar no mundo?

A partir da leitura e releitura dos dados coletados surgiram as seguintes questões: Como, quando ou quais variáveis incentivam uma presença genuína/autêntica para que seja possível desenvolver o modo de presença Eu-Tu? Como o Eu se transforma na relação com o Tu? Como o Tu se transforma num Isso e um Isso se transforma num Tu?

Não tenho a pretensão de responder cada uma das perguntas enunciadas, mas sim explicitar que elas movimentaram as reflexões deste item na tentativa de articulação entre os dados que emergiram ao longo do estudo e os referenciais escolhidos.

"A investigação profunda das nossas características nos faz construirmos ações mais coerentes com quem somos e com o contexto que vivemos. Só é possível construir uma ação perene no território se soubermos para o quê viemos e como a partir de quem somos podemos nos colocar. O mergulho em si nos conduz para um processo de coerência interna e faz com que atuemos com base nela, respeitando as diversas individualidades e contextos, o que é uma característica desejável para um "especialista", porque só dá para ser sustentável se é verdadeiro, sem máscaras..." (E17-Q3).

O depoimento acima evidencia a busca pela autenticidade consigo mesmo e na atuação profissional. Há também uma dimensão de reflexão existencial expressa na busca por sabermos "para o quê viemos". A partir daí podemos inferir que o modo de presença "Eu-Tu", no sentido de autenticidade foi valorizado como um aspecto importante na formação profissional e que as práticas de mergulho em si podem formentar esse estado interno. Como consequência, há um

desejo de atuar em consonância com "quem somos", "o contexto que vivemos" e "para o quê viemos".

"O autoconhecimento nos ajuda a encontrarmos nossa identidade e utopias, e só a partir delas conseguimos ter uma visão do todo de forma a entender a nossa conexão com tudo e todos que nos cercam e agir neste meio. Temos que perceber nossas potencialidades e estar atentos e receptivos as potencialidades de cada um, unindo forças para fortalecer grupos e comunidades" (E24-Q3).

O depoimento acima vai na mesma direção do depoimento anterior: mais bem sucedida será a atuação profissional na direção de transformações socioambientais à medida que tivermos clareza sobre nossa identidade(s) e utopias. Um novo elemento é que a partir dessas respostas encontradas no exercício de mergulho em si, é possível desenvolver uma "visão do todo de forma a entender a nossa conexão com tudo e todos". O conceito "totalidade" é base para o pensamento de Buber (1974) na proposição da antropologia do encontro, sendo determinante para o estabelecimento da relação Eu-Tu:

O evento "acontece" em virtude do encontro "entre" o Eu e o Tu na reciprocidade da ação totalizadora. A totalidade presente no Eu-Tu não é simplesmente a soma das sensações internas do eu psicológico. A totalidade precede ontologicamente a separação (VON ZUBEN, 1974, p. 49).

Para Buber, o elemento totalidade se refere a presença do Eu na relação com o Tu. Ou seja, a totalidade do "homem" enquanto uma concentração do seu ser é essencial para o estabelecimento da relação. Dessa forma, o que se busca é um estado para além da soma das partes, tanto no Eu, quanto na relação com o Tu: "O homem está apto ao encontro na medida em que ele é totalidade que age" (VON ZUBEN, 1974, p. 49).

A reflexão sobre o estado de presença de totalidade foi provocada algumas vezes nas educandas por meio de atividades que suscitavam questões como por exemplo "como promover mais presença e participação genuína nos processos educadores"? Por presença genuína compreendemos um modo de estar conectado com a essência de cada uma, com os propósitos, as motivações e o sentimento de pertencimento e protagonismo.

"A partir de um mergulho em si é possível o autoconhecimento para compreender melhor o outro, aceitar as diferenças, se livrar de preconceitos e opiniões preestabelecidas ao longo de nossa formação" (E13-Q3).

O depoimento acima traz outro elemento importante para Buber na constituição de relações Eu-Tu: a ausência de reservas: "Sem reservas, a comunicação jorra do seu interior e o silêncio a leva ao seu vizinho, para quem ela era destinada e que a recebe sem reservas, como recebe todo o destino autêntico que vem ao seu encontro" (BUBER, 1982, p. 36).

Nesse sentido a ausência de reservas envolve a suspensão dos pressupostos de raízes (BOHM, 1989) pautados pelas crenças, interesses pessoais, religiosos ou geográficos.

"O processo vivenciado no curso (...) foi muito enriquecedor para mim. Os desafios de entrar em uma comunidade até então "desconhecida" foram de grande aprendizado e me proporcionou reflexões sobre a minha própria vida" (Relatório projeto de intervenção).

Este depoimento, já apresentado no item 2.2.3.3, oferta elementos para refletirmos sobre a transformação de um Isso num Tu. Para Buber (1974), após o fim de uma relação Eu-Tu, o Tu necessariamente vira um Isso, pois se torna quantificável e passível de descrição. Por outro lado, um Isso pode entrar na relação e tornar-se um Tu.

Na relação Eu-Isso, o Eu estuda, quantifica, intervém no Isso. Esse relacionamento o torna um objeto. O processo de desenvolvimento de projetos de intervenção ao longo do curso buscou exercitar o planejamento, realização e avaliação de uma intervenção educadora ambientalista num território. O Isso neste caso é a problemática enfrentada no território.

No entanto esse exercício foi conduzido fomentando reflexões e autoavaliações, na perspectiva do aprendizado pela práxis, do aprender fazendo (FREIRE, 2002). É possível inferir, a partir do depoimento, que houve o desenvolvimento de uma relação Eu-Tu entre estudante e elementos do projeto de intervenção (seja a problemática do território, seja um momento de diálogo com pessoas da comunidade, etc). Esse indicativo está na transformação do Eu a partir da relação. Na relação Eu-Isso o Eu não se transforma, diferente do que acontece na relação Eu-Tu:

> O EU de uma palavra-princípio é diferente do EU da outra. Isso não significa que existem dois "Eus", mas sim a existência de uma dupla possibilidade de existir como homem. A estrutura toda é dual. Há dois mundos, duas relações. Chamamos relação para Eu-Tu e relacionamento para Eu-Isso. Tu e Isso são duas fontes onde a eficácia da palavra se desenvolve constituindo a existência humana (VON ZUBEN, 1974, p. XLVII).

No momento em que a estudante/Eu muda sua forma de se relacionar transformando o objeto/Isso (elementos que emergem no projeto de intervenção) que até então estudava,

transformava, intervia, num Tu que exige uma presença genuína pautada pela autenticidade, reciprocidade, totalidade e ausência de reservas, pode ocorrer transformações no Eu. A relação deixa de ser cognoscitiva para uma relação ontológica:

> A abordagem reflexiva, cognoscitiva de objetos, do Isso, só poderá ser levada a efeito na medida em que passa pelo lugar ontológico do encontro de duas pessoas. Não constitui novidade o que muitos filósofos contemporâneos afirmam sobre a prioridade da relação ontológica sobre a relação cognoscitiva do homem com o mundo. Sem dúvida, tanto estes filósofos como o próprio Buber souberam estar atentos e se enriquecer da mesma fonte (VON ZUBEN, 1974, p. XLVII).

Destaco que embora a técnica pedagógica "projeto de intervenção" aparentemente tivesse como base a proposição de relacionamento Eu-Isso, no sentido de transformar um território por meio de uma intervenção, tratou-se de um exercício pedagógico permeado por reflexões praxiologicas sobre as atividades desenvolvidas. Especialmente durante as reflexões individuais e coletivas, indiretamente houve o convite para que as estudantes desenvolvessem características do modo de presença Eu-Tu, destacando-se reciprocidade, autenticidade, totalidade e ausência de reservas. Esse processo se deu de forma articulada com outras estratégias pedagógicas. Portanto não há fronteiras claras entre o que foi fruto de uma ou outra estratégia pedagógica. Elas se complementaram e aconteceram simultaneamente ao longo do curso de acordo com a proposta que valoriza a transversalidade.

Para Freire (1987) o diálogo como modo de presença Eu-Tu é impossível em uma relação de opressão e desumanização. É dizendo a palavra, pronunciando o mundo que é possível transformá-lo e, portanto, o diálogo é uma "exigência existencial" (FREIRE, 1987, p. 45).

Retomando os seis valores fundamentais para o diálogo (amor, fé, humildade, confiança, esperança e pensar crítico) e considerando-os como essenciais para realizar a vocação humana de ser mais e tornar-se homem-sujeito trabalhando na transformação do mundo, há uma aproximação da perspectiva freiriana de um modo de presença tanto Eu-Tu quanto Eu-Isso. Eu-Tu ao propor o amor, a fé, a humildade enquanto valores fundamentais, na busca pela humanização e pelo ser mais. Eu-Isso ao considerar que pronunciar o mundo para transformá-lo é também uma exigência existencial, na luta por mundo sem opressões. Envolve também o movimento praxiologico de ação reflexão continuada e permanentemente.

Como Buber (1974) afirmou não há graus de superioridade entre os modos de presença Eu-Tu e Eu-Isso. São apenas formas diferentes de estar no mundo. E a partir das reflexões

apresentadas, há elementos que ambas são importantes no processo de mergulho em si cada uma em seus aspectos particulares, reforçando a potencialidade do diálogo para realização deste exercício interno. A prática de mergulhar em si, portanto, é intrinsecamente dialógica seja consigo mesmo, com a natureza, com outras pessoas, com o "Tu Eterno". Não se dá de forma individualista ou isolada. É preciso relação, diálogo, para transformar.

Como cada uma das atividades pedagógicas com intencionalidade de mergulho em si potencializam a atuação das educandas/profissionais nos territórios? E como isso se dá na diversidade de educandas/profissionais?

"*O mergulho em si permite que possamos entrar em contato com nossa essência mais profunda, com aquilo que realmente sentimos e pensamos. É um momento onde podemos resgatar e fortalecer nossas utopias, nossa fé, nosso amor pelo mundo e por todos os seres. Na dinâmica do cotidiano, poucas vezes temos tempo e até mesmo espaços adequados para esse momento introspectivo e acredito que exercitar essa prática de autoconhecimento pode ser extremamente potente para nossa mobilização rumo à transição para sociedades sustentáveis"* (E10-Q3).

"O mergulho em si faz a gente agir diferente na atuação educadora: aproximação, delicadeza, cuidado com a fala, cuidado com o outro, respeito às diferenças, compromisso com a construção coletiva" (GF – E).

"*Me fortaleceu enquanto pessoa, ser única, educadora. Isso aconteceu especialmente nas relações com as colegas durante o PI e também durante das atividades que foram abertas para a reflexão e o diálogo. O outro serve de espelho para mim. Atividades reflexivas, contemplativas, de corpo, de respiração de observação da paisagem interna"* (E21-Q3).

As atividades propostas com intencionalidade de mergulho em si potencializaram a atuação das educandas/profissionais ao contribuírem para a valorização da própria trajetória, aproximação entre educadora e educandas, incremento da postura dialógica, clareza das utopias e compromisso com o bem comum. Segundo os dados que emergiram no grupo focal com as egressas, a compreensão sobre a importância do mergulho em si tem sido fundamental para fortalecer a vida pessoal e profissional frente aos inúmeros desafios que estão postos. Para citar alguns deles: retrocessos políticos, economicos, sociais e ambientais e pandemia COVID-19.

Esse processo de mergulho em si acontece de forma muito particular em cada educanda. Enquanto uma intencionalidade pedagógica, a contribuição está na provocação para que se atente a esse aspecto de subjetividades inerentes a cada uma. Os convites foram feitos a partir de diversas estratégias e roupagens e reverberou mais ou menos intensamente em cada uma de acordo com

suas peculiaridades. No entanto, é comum a percepção entre o grupo que a intencionalidade de mergulho em si contribuiu para atuação profissional na transição para sociedades sustentáveis.

4.2.4. Pensando o mergulho em si no (per)curso com Prabhat Sarkar

Ao longo da realização desta pesquisa intervenção, percebi que a intencionalidade pedagógica e as técnicas de mergulho em si podem contribuir com a perspectiva de que a educação deve fortalecer processos de humanização (FREIRE, 1967) e desenvolvimento integral (SARKAR, 2019) da educanda. Esse processo se deu de forma particular e contextualizada.

A partir das camadas mentais sistematizadas por Sarkar, buscarei pistas de como as atividades realizadas no curso de especialização contribuíram para o desenvolvimento das múltiplas dimensões do ser nas participantes. Vale relembrar que cada uma das camadas mentais apresentadas no item 2.2.3.3.1 Camadas da mente, não possuem fronteiras claras entre si, ou seja, se permeiam. O autor utiliza como metáfora a flor da bananeira para exemplificar a perspectiva que as camadas mentais mais externas são mais grosseiras enquanto as camadas internas mais sutis, como é possível observar nas figuras 3 e 4 apresentadas no item 2.2.3.3.1 Camadas da mente.

Também vale destacar que esse processo se dá de forma específica em cada educanda e que aqui apresentarei indícios de como esse desenvolvimento integral foi fomentado. Ao utilizar como referencial as camadas mentais de Sarkar, optei por recortar o espectro de análise, conforme será explicado a seguir.

O interesse em refletir sobre essas questões emergiu a partir do grupo focal realizado com integrantes da equipe pedagógica na qual foi citada a relevância de possibilitar o reconhecimento do mundo e como ele nos afeta em diferentes níveis ao longo do processo de formação das profissionais. Nesse sentido foi enfatizada a perspectiva de que queríamos provocá-las a refletir sobre a exacerbação do mundo sensorial estimulado pelo capitalismo e que fortalece o individualismo, e ir além exercitando o desenvolvimento da criatividade e do discernimento.

4.2.4.1 Mergulho em si e o desenvolvimento das camadas da mente

O convite tinha um tom de mistério[51]. Marcamos de nos encontrar ao anoitecer num local afastado de onde tínhamos as aulas. Chegamos curiosos, sem saber o que aconteceria. Quando

[51]Narrativa construída pela autora, a partir da observação participante, registros fotográficos, roteiro pedagógico da atividade e registro em relatoria da roda de conversa realizada no dia seguinte sobre a atividade.

todas chegaram, fizemos uma roda e uma das pessoas da equipe pedagógica deu algumas orientações: a atividade seria em silêncio e todas deveriam caminhar juntas, seguindo o fogo.

Começamos a andar na direção de uma estrada de terra em um local pouco frequentado dentro do campus da ESALQ/USP. Logo, outras duas pessoas entraram na frente do grupo, segurando tochas em chamas. Elas nos guiaram até uma grande árvore. Para nossa surpresa, apareceu um "ser da floresta", todo verde com uma longa capa e outra tocha na mão, recitando uma poesia. Percebemos que se tratava de uma atividade diferente daquelas que havíamos vivenciado anteriormente. Um misto de aventura e teatro. Reconhecíamos nossas professoras, mas elas estavam com outro tom, como num personagem.

Figura 19. Atividade Percurso Noturno.

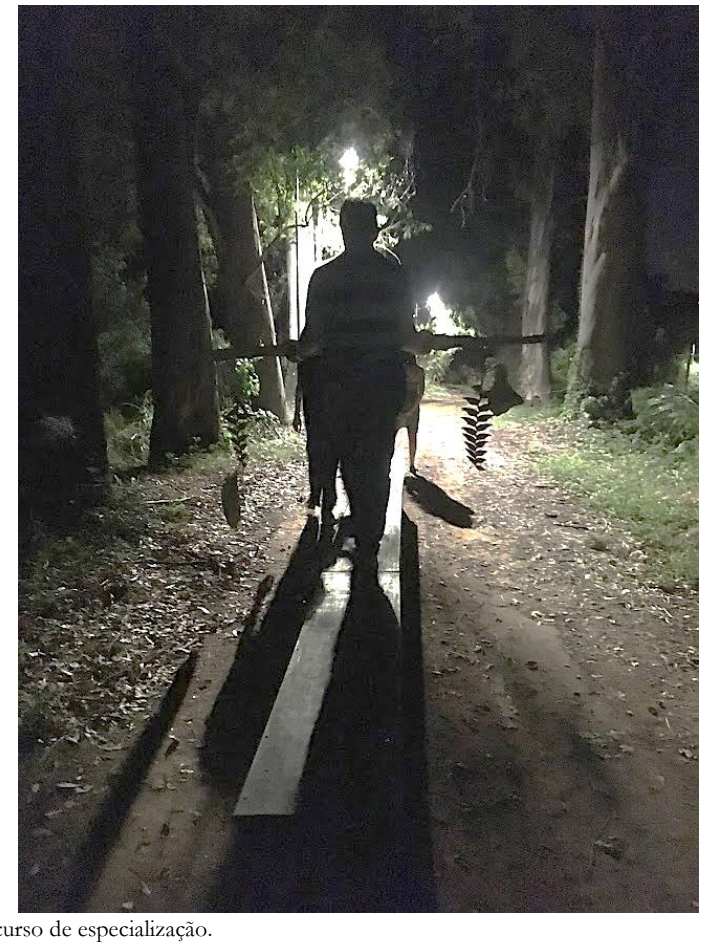
Fonte: Arquivos do curso de especialização.

Respiramos juntas algumas vezes e fomos provocadas a refletir sobre o momento do curso: a passagem do primeiro para o segundo ano da especialização. A metade do processo educador. O convite era para uma autoavaliação e ressignificação da próxima etapa. Em seguida, o "ser da floresta" leu um texto que nos convidava para refletir sobre crescimento e amadurecimento:

> Crescer é um processo misterioso e mágico. A vida não fica em repouso – ela se transforma; e se nos deixarmos levar pela vida, seremos continuamente transformados. Na maioria das vezes isso não acontece sem dores, pois existem em nós forças que têm medo do amadurecimento. Por isso, não se pode querer crescer e amadurecer sem esforço e sem uma clara decisão (SCHAFFER, 2017, p.7).

O percurso noturno teve diversos momentos, sendo que alguns deles envolviam "desafios" que fomentavam a reflexão sobre equilíbrio, coragem e confiança. Um desses desafios, por exemplo, envolvia caminhar por cima de um banco metaforizando a atuação profissional na transição educadora para sociedades sustentáveis. Nesse caminho, deveríamos carregar um bastão. Um dos lados do bastão era pesado, continha uma trouxinha de pedras. O outro lado tinha um arranjo de flores muito bonito. O convite era para refletirmos sobre o que pesa e o que embeleza nosso caminhar rumo à utopia. Lidamos com o silêncio, com o escuro, com os sons da natureza num local desconhecido. E quanta coisa passou na nossa mente.

Figura 20. Desafio proposto para a reflexão sobre o caminhar na transição educadora para sociedades sustentáveis.



Fonte: Arquivos do curso de especialização.

Ao final, havia um ambiente preparado: fogueira, cangas e cadeiras. Cantamos juntas algumas músicas que nos inspiraram para assentar tudo que havíamos vivido. E, ainda em silêncio, finalizamos a atividade, voltando pelo mesmo caminho em pequenos grupos.

A vivência foi pensada para alcançar quatro objetivos: Fortalecer o equilíbrio, confiança e coragem; Contribuir para a reflexão sobre a formação do especialista em EA; Rever as expectativas das estudantes em relação ao curso; Compreender quais eram os desafios para chegar nas expectativas. Escolhi essa atividade para ilustrar o desenvolvimento das camadas mentais porque foi utilizada uma diversidade de elementos pedagógicos que suscitavam esses diferentes níveis. No entanto, esse exercício poderia ter sido realizado com qualquer outra atividade inclusive avaliando as potencialidades e limites de cada uma delas.

Relembrando Sarkar (2019), há cinco camadas mentais nos seres humanos: a mente sensório-motora, a mente simbólica racional; a mente da criatividade, insights e intuição; a mente da sabedoria e do discernimento e a mente universal. Cada uma dessas camadas tem diferentes funções e aspectos e podem ser desenvolvidas com vistas ao desenvolvimento integral da educanda. Para além da camada mental, há nível físico e o nível espiritual. Nesse estudo optamos por focar nas cinco camadas mentais.

Em nível sensório motor, o convite para o Percurso Noturno exercitou a diminuição do estímulo visual (por meio da escuridão da noite e de uso de vendas em uma parte do percurso) e a ampliação da dependência do tato e da audição. O tato foi importante para criar a conexão entre o grupo enquanto estavam vendados e a audição foi estimulada pelo silêncio humano (exceto pelas orientações de cada etapa por parte das educadoras) e pelos sons do ambiente natural (insetos noturnos, bovinos no pasto, entre outros).

As estudantes relataram que não enxergar gerou certa ansiedade e medo e que a sensação de estar perto ou o toque de outras pessoas trouxe segurança. Observamos que há uma dependência geral do sentido visão em detrimento de outros sentidos, menos explorados cotidianamente. A camada sensório-motora tem a função de receber os estímulos externos do mundo por meio dos cinco sentidos (audição, paladar, tato, olfato e visão) e reagir a esses estímulos com os órgãos motores. Essa camada tem como funções sentir, desejar ou repulsar, e agir (ANDREWS, 2018; SARKAR, 2019). O equilíbrio no uso dos sentidos e o controle dos impulsos de desejo e repulsa em âmbito sensorial podem ser estratégias significativas para observar e compreender as camadas mentais mais sutis.

A camada simbólica e racional foi trabalhada de diferentes formas ao longo do trajeto. Em geral esse nível é intensamente ativo, estimulado pela hiper informação, intenso envolvimento digital e a tentativa de ser multitarefas que prejudicam a capacidade de manter o foco (GOLEMAN,

2014). Sendo que "pensar profundamente exige manter a mente focada" e que "quanto mais distraídos estamos, mais superficiais são as nossas reflexões" (GOLEMAN, 2014, p.25), encontramos na respiração diafragmática e profunda uma importante aliada para acalmar o corpo (em nível endócrino e nervoso) e os pensamentos e promover um estado de presença genuína (SAPOLSKY, 2007; ANDREWS, 2003; GOLEMAN, 2014 e HARVARD HEALTH PUBLISHING, 2020*)*. Por isso, logo no início do trajeto propusemos a prática de respiração, enquanto um convite para a presença e totalidade ao longo da atividade.

Também utilizamos durante o percurso algumas perguntas para fomentar a reflexão sobre a atuação profissional de cada uma enquanto especialista, bem como em relação aos desafios e elementos essenciais para essa atuação[52]. Além disso, a turma também foi convidada a vivenciar três desafios. O primeiro era um exercício de confiança e coragem, na qual convidamos as participantes para formarem duplas. Em seguida uma das estudantes se virava de costas para a outra e se jogava de costas nos braços da colega que deveria amortecer e segurar o corpo da pessoa que se entregava. O segundo desafio era caminhar individualmente em cima de um banco segurando um bastão com diferentes elementos em cada ponta (um saco com pedras de um lado e flores do outro lado). Era um exercício que remetia a reflexão sobre equilíbrio. O terceiro desafio tinha como foco um momento de contemplação da natureza e assimilação de tudo que foi vivido até esse momento do (per)curso. Paramos a caminhada em cima de uma pequena ponte no qual passa um rio e observamos o céu, a água, as árvores, os sons do ambiente, bem como as descobertas, aprendizados e reflexões.

Os depoimentos abaixo, realizados no dia seguinte da atividade, demonstram como a partir desses estímulos reverberaram as reflexões nas participantes:

"A caminhada noturna me fez refletir sobre o meu caminhar para me formar como educadora, agente atuante de transformação, me senti entregue ao processo e a vivência. Muita confiança e tranquilidade em todas as etapas. Percebi que de um modo geral eu sempre me sinto confortável nos espaços em que me proponha a estar se o grupo de pessoas que está ao meu lado são pessoas de bem e de bons vínculos. Tendo a confiar muito nos outros e acaba faltando confiança para mim mesma, sobre o meu processo. Meu maior medo e insegurança nessa caminhada foi o de sentir que talvez eu não possua os elementos necessários para ser uma educadora, as referências, a condução, a presença e segurança, a persistência...mas ao mesmo tempo interrompi os pensamentos disso para apenas contemplar e me sentir presente no espaço e no grupo, com a confiança de que eu estava lá, fui a primeira a passar e preciso assumir a liderança da minha vida. Não mais me comparar a tantas externalidades para andar com confiança. Em

[52] As perguntas ao longo do percurso noturno foram "O que você espera de você mesma como especialista em 2019[52]?"; "Quais são os maiores desafios que você visualiza?" Quais são os elementos essenciais nesta formação?"

2019 eu espero poder me tornar uma especialista que se empodere dos recursos e conhecimentos que possuo. Que seja capaz de influenciar espaços e me sentir confiante nisso (E2 – DB).

"1) O que você espera de voce como especialista em 2019?"

Espero que eu tenha mais elementos e condições de continuar atuando na área. Os aprendizados que o curso proporciona vão além da "técnica" e isso pode e irá me tornar uma profissional atenta à mim e às pessoas com quem atuo e irei atuar. Isso também me leva a outra reflexão acerca da minha vida pessoal. Muito do que venho aprendendo está me fazendo refletir sobre a minha vida, meu interior e consequentemente, com as pessoas da minha vida (família e amigos). Descontruí e estou desconstruindo muitas coisas e paradigmas. É um processo e, como todo processo, é lento e as vezes dificil. Mas está me fazendo muito bem" (E[53]-DB).

"Teve isso de "daqui um ano vocês serão especialistas", de que daqui um ano vamos fechar outro ciclo. Senti isso da responsabilidade, de quando você é profissional de algo você tem que segurar a situação. Senti isso na dinâmica da gente se jogar, e o peso daquela madeira e o incômodo, e eu vi que todo mundo já tinha passado e pensei "é isso, vamos aí"" (E10 – Relatoria).

A camada da criatividade e dos insights foi fomentada pelo enredo cênico proposto, incluindo o cenário e os figurinos, bem como a personagem e a trilha sonora (durante os momentos de caminhada havia uma batida ritmica de tambor). Criou-se uma atmosfera lúdica e artística, que buscava comunicar para além das camadas mentais sensório-motora e simbólica racional.

A camada da sabedoria, do discernimento, foi fomentada especialmente pelos poemas apresentados ao longo do percurso e pelas músicas escolhidas para serem tocadas e cantadas na fogueira final[54]. Abaixo segue a letra e o QR Code para ouvir uma dela.

Anima – Milton Nascimento

Lapidar minha procura toda trama
Lapidar o que o coração com toda inspiração
Achou de nomear gritando... alma
Recriar cada momento belo já vivido e mais,
Atravessar fronteiras do amanhecer,
E ao entardecer olhar com calma e então

[53] Não consegui identificar em meus registros qual estudante enunciou esse depoimento no diário de bordo.
[54] As músicas escolhidas foram "Anima" e "Coisas da Vida" ambas de Milton Nascimento e "Todo cambia" de Mercedes Sosa.

Alma vai além de tudo que o nosso mundo ousa perceber
Casa cheia de coragem, vida tira a mancha que há no meu ser
Te quero ver, te quero ser
Alma

Viajar nessa procura toda de me lapidar nesse momento agora
De me recriar, de me gratificar de custo alma, eu sei
Casa aberta onde mora o mestre, o mago da luz, onde se encontra o templo
Que inventa a cor animará o amor onde se esquece a paz
Alma vai além de tudo que o nosso mundo ousa perceber
Casa cheia de coragem, vida todo afeto que há no meu ser
Te quero ver, te quero ser
Alma.

Figura 21. QR Code para acesso à música Anima de Milton Nascimento.

Fonte: a autora a partir de https://www.youtube.com/watch?v=tFvLA_zrrCA .

As três músicas escolhidas remetem a reflexões sobre o que é transitório e permanente, transcendente e imanente e apontam para o amor, a alma e a felicidade como aspectos mais profundos.

A contemplação da natureza também contribuiu para o fomento a sabedoria. Além disso, havia a intencionalidade de promoção de uma espécie de ritual, que marcasse a transição do primeiro para o segundo ano do curso. Os elementos arquetípicos foram pensados nesse contexto.

Os depoimentos abaixo exemplicam elementos dessa camada mental:

"Como falta a gente parar e olhar mais para esses momentos de passagem, e vocês fizeram esse ritual para a gente poder pensar sobre a passagem do ano" (E6 – Relatoria).

"Senti muita paz, me senti muito bem" (E16 – Relatoria).

"Como foi um momento de reconexão com a terra, com a natureza, e ver como os animais trabalham juntos, fiquei olhando as formigas: uma carregava uma folha, entregava para a outra no buraquinho e ia pegar mais. Porque a gente não consegue trabalhar assim" (E5 – Relatoria).

"Eu estava muito conectada com Deus, pensando na beleza de tudo" (E24 – Relatoria).

Para Campbell (2012), as sociedades globalizadas não oferecem rituais a partir de mitos que tornam as pessoas integrantes de uma tribo ou comunidade como em outros tempos ou culturas. Sendo que "os mitos são pistas para as potencialidades espirituais da vida humana" (Idem, p.6), os rituais promovem uma experiência de estar vivo e de conexão com uma sabedoria ancestral sobre a vida. O autor cita o exemplo do casamento, que para muitos, se tornou uma burocracia e deixou de ser um ritual que envolve uma preparação espiritual que ajuda a tomar consciência de uma nova fase da vida. E, em uma sociedade sem rituais apoiados em mitos, as pessoas tendem a criar seus próprios mitos com seus grupos, iniciações e moralidade. E embora, segundo Campbell (2012), cada um faça o melhor que pode, esse movimento é perigoso porque as normas e leis criadas não são as mesmas da sociedade.

Mitos,

> "são histórias sobre a sabedoria de vida, realmente são. O que estamos aprendendo em nossas escolas não é sabedoria de vida. Estamos aprendendo tecnologias, estamos acumulando informações. Há uma curiosa relutância de parte da administração universitária em indicar os valores de vida de seus assuntos. Nas nossas ciências, hoje – e isso inclui antropologia, linguística, o estudo de religiões e assim por diante -, verifica-se uma forte tendência à especialização. E você só compreenderá essa tendência quando tiver uma ideia da quantidade de coisas que o pesquisador universitário precisa saber para se tornar um especialista competente. Para estudar o budismo, por exemplo, você precisa ser proficiente não apenas em todas as línguas européias nas quais se dão os debates sobre orientalismo, particularmente o inglês, o francês, o alemão e o italiano, mas também em sânscrito, chinês, japonês, tibetano e várias outras línguas. Ora, isso é uma tarefa colossal. Tal especialista não tem como dedicar

> parte do seu tempo às relações entre os iroqueses e os algonquinos[55]" (CAMPBELL, 2012, p. 10).

Embora estivessemos num curso de "especialização", buscamos enfatizar que a atuação na transição educadora para sociedade sustentáveis solicita uma visão generalista do profissional, no sentido de criar conexões, sinergias, ampliar as fronteiras dos conhecimentos. A questão socioambiental por si só é dotada de uma infinidade de temáticas e dar conta de aprofundar todas elas em dois anos de curso seria algo pouco provável e frutífero para nosso objetivo de formar formadoras/educadoras que formam outras formadoras/educadoras. Mas para além disso, tínhamos esse desejo de aprofundar as reflexões para além do intelecto lógico formal.

Visualizamos a possibilidade de, ao propor um ritual que marcasse o início da segunda metade do curso âncorado em uma "mitologia não expressa" (Idem, p. 9) de conexão com a sabedoria da natureza, fomentar reflexões e/ou pistas, que ajudassem as educandas na nova fase que se iniciaria no curso:

"Nós tínhamos essa necessidade de trazer a discussão sobre o que é preciso para ser especialista, e queríamos fomentar que vocês pensassem sobre isso com diferentes instrumentos. E fazer um ritual, mas como vamos fazer? E as meninas trouxeram essa proposta, mais conectada com a arte e com as formas que elas estudam. A gente sabia o que ia acontecer, mas não estava mergulhada. E nossa questão foi: como vamos fazer o convite? Porque as pessoas podem não querer participar. E ouvir hoje o retorno de vocês, nos faz pensar que esse é um formato interessante. Pelo menos, ficar duas horas desconectado do mundo, já é interessante. E o quanto elas conseguiram criar esse clima e essa ludicidade, é individual de cada um. Mas foi um momento bastante marcante do curso" (EP5 – Relatoria).

O grau de profundidade do clima de ritual e conexão com a sabedoria da natureza certamente foi diferente para cada uma das participantes na atividade. Também a contribuição para o exercício de desenvolvimento de cada uma das camadas mentais foi singular, de acordo com as especificidades de cada uma.

Com essa menção às camadas da mente proposta por Sarkar e com a exemplificação por meio de uma atividade realizada no curso destaco que a intencionalidade de mergulho em si pode envolver múltiplas dimensões do ser humano, seja em uma mesma atividade ou a partir da escolha de quais camadas trabalhar de forma mais direta. Qual arcabouço teórico, métodos e/ou técnicas

[55] Iroqueses é uma tribo indígena norte-americana. Algonquinos é uma etnia indígena da América do Norte. Nota do tradutor.

pedagógicas utilizar, fica a critério da educadora proponente da atividade e há muitas possibilidades de escolha e atuação. A escolha deve considerar a trajetória da educadora (suas habilidades, interesses, motivações, etc), o público que participará da atividade (perfil, idade, interesses, limitações físicas, etc), o contexto do processo educador (recursos, tempo disponível, local, etc), a cultura local, e principalmente os objetivos pedagógicos específicos propostos para a atividade. A partir da avaliação desses cinco componentes é possível que a atividade seja mais assertiva na construção de conhecimentos e aprendizados entre todas as envolvidas.

Nesse caso especificamente, tínhamos a seguinte leitura: As participantes eram em maioria mulheres, entre 24 e 33 anos, residentes no estado de São Paulo e profissionais do campo socioambiental (a maioria já tinha realizado atividades em campo ao longo de sua trajetória). Os objetivos pedagógicos já enunciados buscavam o aprofundamento da reflexão individual sobre a própria formação enquanto especialistas em educação ambiental e transição para sociedades sustentáveis, visualizando desafios, expectativas e necessidades para essa nova etapa do processo educador.

Em relação ao contexto, tínhamos previsto imersões de quatro dias de curso, com aulas noturnas. Tínhamos a disposição o campus "Luiz de Queiroz", um parque com estrutura para comportar esse tipo de atividade. A cultura local das participantes era bastante similar a cultura das educadoras: quase todas vivendo em ambientes urbanos, gosto por atividades na natureza, um certo mistério ou inquetação de realizar uma atividade na natureza a noite. As educadoras também tinham mais ou menos a mesma faixa etária e estavam motivadas para criar atividades que pudessem ser diferentes, inovadoras e significativas para o grupo. Havia disposição de energia e horas de dedicação, bem como repertório em atividades artísticas, arquetípicas e vivências na natureza.

Refletir previamente sobre os objetivos pedagógicos, as participantes, as educadoras, o contexto e a cultura local são aspectos chaves para a proposição de atividades pedagógicas de qualquer natureza. No caso de atividades com intencionalidade de fomentar o mergulho em si, essas questões precisam ser ainda mais observadas visto que provocará dimensões mais subjetivas e, em geral, mais sensíveis nas educandas.

Ao analisar as outras atividades de mergulho em si propostas no curso à luz das camadas mentais, observei uma estrutura similar em quase todas em torno de três momentos: 1) alguma fala/prática com vistas a promover a presença genuína acalmando os pensamentos agitados e dispersos; 2) desenvolvimento da atividade com técnicas pedagógicas específicas; 3) momento de diálogo, seja consigo mesmo (registro no diário de bordo, por exemplo), ou com o(s) outro(s).

Percebo que, nos momentos 1, buscavamos acalmar a mente lógico racional dominante e promover um estado de totalidade, abertura, inteireza. Nos momentos 2, diferentes camadas mentais foram exercitadas de acordo com o exercício proposto e da forma como cada educanda recebia e interagia com esse convite. Nos momentos 3, foi feita uma síntese de aprendizados/insights/percepções que foram compartilhados com vistas a fomentar a sabedoria ou discernimento, mesmo que de forma singela e tímida, variando a cada atividade e participante.

Por exemplo, em fevereiro/2017, foi proposta uma atividade com vistas a construção de utopias coletivas, em grupos. A atividade começou com uma prática de respiração e um exercício de alogamento do corpo em pé. Em seguida as estudantes foram convidadas a se sentarem e foram conduzidas em um exercício de relaxamento com visualização e reflexão sobre sua utopia individual. Durante toda essa primeira parte, o grupo estava em semi círculo, em silêncio e havia uma música de fundo instrumental. Essa primeira parte buscava, portanto, acalmar a mente lógico racional e, nesse caso específico, suscitar reflexões profundas.

Em seguida, as estudantes foram convidadas a formarem grupos, compartilharem suas utopias e a montarem uma imagem corporal "congelada", isto é, sem movimentos, que representasse a síntese das utopias individuais. Todos os grupos fizeram suas apresentações. Nessa etapa, o foco estava em fomentar a criatividade por meio da expressão corporal, ou seja, estavam atuando em outra camada mental. Também havia um espaço de criação lógico racional envolvendo negociações, acordos coletivos, etc.

Após essa etapa de criação e apresentação, foram então convidadas a compartilharem ainda no subgrupo como se sentiram ao refletir sobre sua própria utopia e como se sentiram ao expressar corporalmente a síntese das utopias do grupo. Essa etapa objetivava racionalizar e trazer consciência para aspectos menos perceptíveis rotineiramente.

Ao final dos diálogos nos subgrupos, foi feita uma roda de conversa com "bastão falante", isto é, um objeto no centro da roda (todas estavam sentadas no chão) que representava o bastão falante e quem quisesse poderia começar pegando o bastão no centro, compartilhar, e em seguida, passava esse objeto para o lado ao longo da roda e todas que quisessem se expressar, assim o faziam quando o bastão passava por si. O uso do bastão falante enfatizava a escuta atenta e dava direto à fala apenas a quem estivesse com o bastão em mãos. Criou-se assim um código que buscava fomentar o respeito e valorizar a sabedoria expressa nos compartilhamentos de cada uma. Um momento de presença genuína para trocar saberes apreendidos, exercitando especialmente a camada mental do discernimento.

Muitas das atividades de mergulho em si propostas seguiram essa estrutura em torno desses três momentos e envolveram simultaneamente múltiplas camadas mentais de forma

coordenada e particular para cada estudante. Ao considerar os cinco aspectos chaves para a proposição de atividades de mergulho em si (contexto, participantes, educadoras, cultura local e objetivos pedagógicos) e as possibilidades de contribuir para o desenvolvimento integral das educandas, o processo educador tende a ganhar mais sentido e impulsionar a atuação na transição para sociedades sustentáveis.

4.2.5. Interfaces entre mergulho eu-mundo e espiritualidade

Rememorando o item 2.2.2.3 Educação ambiental, explicitei a perspectiva de atuação educadora socioambientalista envolvendo a espiritualidade. Uma espiritualidade laica, crítica, e sobretudo, prática! Laica no sentido de não religiosa, de proporcionar uma conexão com o sagrado seja ele imanente ou transcendente e que, portanto, pode ser praticada também por ateus ou agnóstico possibilitando uma inclusão radical. Crítica, a partir da promoção da racionalidade especialmente no combate aos dogmas com foco em manipulação religiosa, além do compromisso com a problematização da realidade, do cultivo de ideais éticos universalistas e a identificação do microcosmos com o macrocosmos. E por fim, prática, isto é, que não consiste em falatório ou teorias e sim construída em coletivos cotidianamente com vistas a conexão com a terra, a Terra, o território, o comum e o(s) espírito(s). Esse tema será ainda aprofundado no item 5.0 a seguir.

Parto da consideração da dimensão espiritual, já consolidada na Organização Mundial de Saúde que não apenas reconhece o importante papel desta para a motivação das pessoas como também afirma que essa dimensão estimula atitudes saudáveis e convida os países para que a considerem em suas políticas públicas (OMS, 1984, apud TONIOL, 2017).

No entanto o conceito espiritualidade que, em geral, remete à relação com o sagrado, seja ele na mundaneidade ou na transcendentalidade, é ainda vago e plural no campo acadêmico em diferentes áreas. Ao considerarmos que essa categoria é um fenômeno situado historicamente, ou seja, um ato politico envolvendo o contexto social e histórico, se torna mais interessante para fins pesquisantes uma definição a *posteriori* desse conceito, observando como ele é produzido e mobilizado por diferentes atores em contextos distintos (TONIOL, 2017).

Durante o (per)curso da especialização e a partir do eixo transversal curricular que envolvia a espiritualidade (denominado "utopia, conjuntura e espiritualidade") buscamos provocar as estudantes para a importância dessa dimensão na sua própria formação e atuação profissional, incentivando-as a refletirem sobre o tema e a praticarem a espiritualidade de acordo com suas preferências pessoais. Havia no grupo pessoas sem filiação espiritual ou

religiosa e outras filiadas a religiões e tradições espirituais diversas: católicas, evangélicas, espiritas, umbandistas, taoístas e outras filosofias orientais. Em geral, o depoimento das estudantes revela que a espiritualidade era tratada de forma dissociada das atividades profissionais, que não visualizavam convergências ou possibilidades de interações e aproximações fosse em âmbito pessoal ou institucional. A partir das reflexões suscitadas em atividades do curso de especialização, passaram a buscar interfaces, seja aproximando a espiritualidade para o campo da educação ou então levando questões socioambientais para as organizações espirituais que frequentavam, como exemplificam os depoimentos abaixo:

"O meu desenvolvimento espiritual dentro de uma igreja reformada tem sido uma oportunidade para inclusão da temática socioambiental alinhado com as questões bíblicas. O Jornal +Notícias Ambientais foi acolhido pelo conselho da igreja, dentro de uma ideia de construção de uma Educação Socioambiental com base bíblica, como um instrumento importante de disseminação de informações, sensibilização, discussão e ações práticas dentro destas questões. Darei um curso na EBD (Escola Bíblica Dominical) em 2018 (Mandato Cultura - Missão Integral). Alguns textos têm sido produzidos para o Boletim da Igreja (Boletim IPA - Igreja Presbiteriana de Americana) e recentemente me aventurei num primeiro artigo de opinião publicado no Jornal O Liberal (Calvino e a Ecologia). Percebo que o caminho será ainda longo e esburacado, mas não deixamos de trafegar em direção a minha utopia. Utopia é como o horizonte, como disse Eduardo Galeano (escritor uruguaio), se damos uma passo em sua direção, um passo ele se distancia de nós. Então para que servem as utopias? Para caminharmos!!" (E12-DB)

"Há dois anos, fiz uma peregrinação à Índia, conhecendo lugares considerados sagrados pelo hinduísmo, e escolas criadas pelo mestre indiano Paramahansa Yogananda. Desde então, participo do Círculo de Meditação da Self Realization Fellowship, associação criada por Yogananda, em 1920, na Califórnia, EUA, para difundir os ensinamentos da Yoga no ocidente. (...) Tudo isso foi como um grande quebra-cabeça que eu consegui montar e, a partir desse encontro percebi, de modo mais claro, as conexões possíveis entre minha caminhada espiritual e os aprendizados em educação ambiental, e também como tudo isso fortalece minha prática e inspira minhas ações rumo a realização dos sonhos e utopias, minha alegria foi imensa!" (E16-DB)

Um dos exercícios propostos pela equipe pedagógica foi a reflexão sobre o tema por meio de perguntas, dentre elas "O que é espiritualidade para você", seguida de registro em diário de bordo. Cada estudante, portanto, fez sua enunciação. Em geral, nos dados analisados, é possível notar uma compreensão de espiritualidade ligada à um sentido existencial, com ênfase na essência, conexão com o sagrado, contemplação da vida, paciência com os processos e potência interna.

Segue um dos registros para exemplificação, que diferente dos perfis citados anteriormente, não envolve uma institucionalização da espiritualidade:

"Espiritualidade para mim passa pela sensação de conexão com outros e com a natureza, acredito que este sentimento, quando é genuíno, nos transforma em seres altamente espiritualizados. Considero que no meu caso a conexão com a natureza é muito mais natural e quase que automática do que com as pessoas, tenho muito mais afinidade e me sinto muito mais ascencionado quando estou perambulando pela mata, quieto, atento, assertivo, conectado, consciente.

Por outro lado, a plenitude da espiritualidade só pode ser alcançada quando conseguimos atingir o equilíbrio, quando aprendemos a amar a natureza e todos os seus habitantes de maneira igualitária. Mas é necessário citar que amar a natureza e nossos familiares é fácil, difícil é amar aqueles que não conhecemos, não gostamos, não concordamos. Como é árdua a tarefa de amar aquela pessoa que lhe confere uma bela fechada no trânsito, aqueles que têm opiniões ou atitudes que consideramos absurdas, aqueles que nos machucam e nos fazem sofrer ou ainda aqueles políticos responsáveis pelas por diversas mazelas da sociedade.

Conforme foi descrito, devido a mudanças drásticas na minha rotina, no momento atual tenho dedicado muito pouco tempo às minhas práticas de exercícios da espiritualidade, sinto muita falta daqueles momentos dedicados ao entendimento da dinâmica da floresta, por meio da vivência direta, que podem ser depreendidos simplesmente sentando-se só em meio à selva e sentindo na pele os fluxos que movem aquele lugar mágico, quase místico.

A espiritualidade é vital nos processos de formação da vida como um todo, mas restringindo a reflexão ao nosso curso de especialização sinto que o lado espiritual é tão importante quanto a absorção de conhecimento e arcabouço bibliográfico, principalmente quando refletimos sobre a transição para sociedades sustentáveis, tema que ainda não possui um caminho, uma receita bem estabelecida". (E7-DB)

Ao propor a espiritualidade enquanto um eixo transversal curricular no contexto do processo educador embasada na laicidade, criticidade e prática (e que era empiricamente conduzida pela equipe pedagógica sem uma enunciação clara e direta por falta de amadurecimento do tema no grupo de professoras como foi dito no grupo focal), cada estudante também trilhou seus próprios caminhos reflexivos e práticos, compartilhando-os sempre que estimuladas com a comunidade de aprendizagem do curso.

Houve também inquietações a cerca da relação entre mergulho em si e espiritualidade. Afinal, são a mesma coisa? Quais as diferenças? O mergulho em si está "dentro" da espiritualidade ou a espiritualidade está "dentro" do mergulho em si?

Após essa trajetória pesquisante proponho duas questões para contribuir com essas reflexões. A primeira dela se refere ao termo "mergulho em si" e a proposição do uso de "mergulho

eu-mundo" como alternativa para facilitar a compreensão dessa intencionalidade pedagógica. A segunda reside na proposta de relação entre mergulho eu-mundo e espiritualidade no contexto de processos educadores socioambientalistas.

Desde a publicação do componente metodológico "mergulho em si próprio" no Método Oca (2016), surgiu em alguns diálogos entre pesquisadoras e pesquisadores do laboratório e interlocutoras e interlocutores uma inquietação com o termo. Primeiro pela palavra "próprio" reforçando o "si", conferindo uma ênfase ao "si" que remetia para as leitoras/educandas um foco no indivíduo e por vezes foi interpretado como individualismo. Começamos a utilizar no contexto do curso de especialização "mergulho em si" buscando suavizar essa compreensão.

Mas ainda assim, por vezes, houve a interpretação do termo "mergulho em si" como algo escapista e individualista. Como se, ao mergulhar em si, a pessoa se bastaria, se resolveria, se compreenderia sozinha, e que isso seria suficiente para atuação na transição para sociedades sustentáveis, de modo que a relação com o mundo não seria significativa nesse processo de transformação do eu. Inclusive surgiu no grupo focal realizado com a equipe pedagógica a seguinte reflexão: "O que é a individualidade num contexto de transição? É preciso romper com o individualismo capitalista e ser forjado durante a atuação na transição. O mergulho em si tem a ver com isso?"

Sem a pretenção de aprofundar a reflexão sobre a constituição da individualidade no contexto de transição, embora este seja um tema relevante para processos educadores ambientalistas e que pode ser aprofundado em futuros trabalhos, visualizo que, ao escolher Paulo Freire, Prabhat Sarkar e Martin Buber como referenciais de análise, fica marcada uma compreensão de que a constituição do ser se dá na relação com o outro. E que a educadora se transforma nessa relação cotidianamente, desde que tenha um modo de presença Eu-Tu (BUBER, 1974), esteja comprometida com o desenvolvimento integral e com a transformação social, ou seja, um processo educador humanizado que visa a emancipação (SARKAR, 1981; FREIRE, 2002).

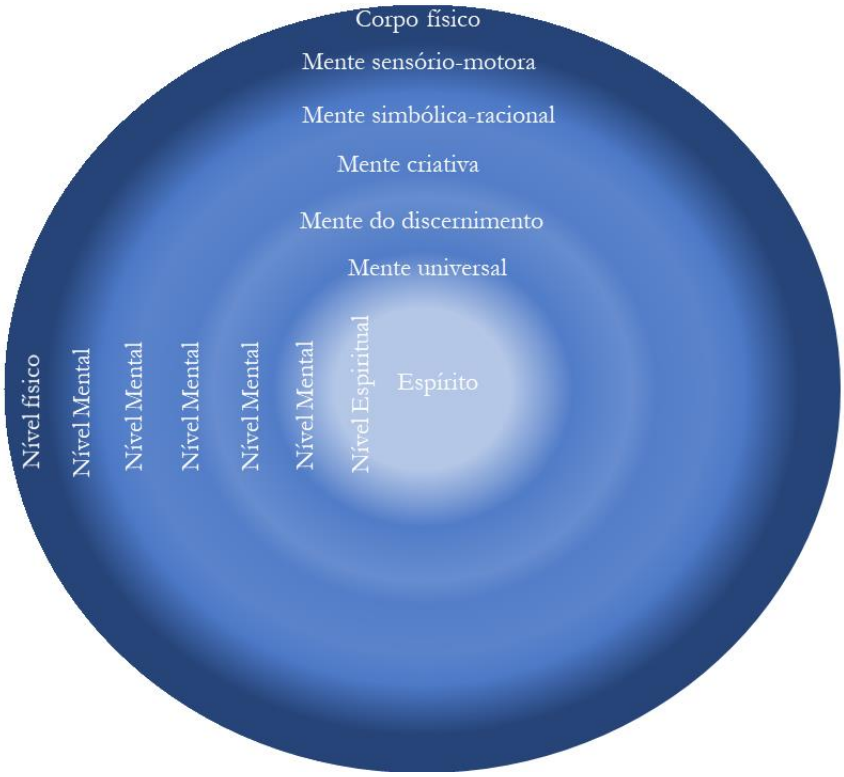
Por isso, e conforme foi levantado no grupo focal com a equipe pedagógica do curso, proponho o uso do termo "mergulho eu-mundo" acompanhando ou dialogando com o termo "mergulho em si" com vistas a ampliar a compreensão sobre esse componente metodológico no Método Oca. Essa proposta visa possibilitar uma compreensão mais direta de que o mergulho precisa se dar na relação do "eu" com o "mundo". A busca por sentidos existenciais e propósitos de vida se dá num processo continuado e permanente, hora mais intenso e por vezes mais distante de acordo com a trajetória de cada uma, no entanto, considerando a necessária transição educadora para sociedades sustentáveis, os referenciais e a experiência obtidos neste per(curso), parece-me

essencial que se dê na relação com o outro e com vistas a criar conexões com a terra, a Terra, o território, o comum e o espírito para que contribua na abreviação do antropoceno.

Uma segunda questão que considero relevante mencionar é sobre as relações, pontos de contato, interfaces e distanciamentos entre espiritualidade e mergulho eu-mundo enquanto um componente metodológico em processos educadores ambientalistas. Compreendo que são campos distintos e que podem ou não ter interfaces e ainda, depende da compreensão da educanda e do grupo sobre espiritualidade e como esse conceito é situado e movimentado.

Partindo da compreensão de Sarkar (2019) sobre o desenvolvimento integral enquanto meta da educação neohumanista, temos que o ser humano é dotado de três dimensões: física, mental e espiritual. Cada uma dessas dimensões não possui limites estritamente definidos e sim se permeiam e interagem constantemente entre si. Esta é apenas uma divisão didática para facilitar a compreensão. O corpo físico é composto por células e sistemas fisiológicos. O campo mental é constituído pelas camadas mentais já exploradas, sendo que a última camada tem interface com a dimensão espiritual, onde reside o espírito. É nessa dimensão que se dá a conexão com o sagrado em âmbito imanente e transcendente (SARKAR, 2019). A figura 17 busca demonstrar de forma gráfica esses diferentes níveis, num esquema representativo e sintético. Destaco que os limites entre uma dimensão e outra não são exatos e sim se permeiam, como tenta demonstrar o degradê de cores.

Figura 22. Esquema representativo e sintético das dimensões do ser humano em Sarkar (2019).



Fonte: A autora.

No contexto de processos educadores a intencionalidade do mergulho eu-mundo pode mobilizar todas essas dimensões. As atividades pedagógicas podem contribuir, por exemplo, para o mergulho eu-mundo a partir de expressões que ocorram majoritariamente no corpo físico. Ou então, para a ampliação e equilíbrio no uso dos cinco sentidos. E assim sucessivamente até a mente universal, promovendo uma compreensão universalista sobre o mundo. As atividades de mergulho eu-mundo ou em si, podem ainda, atuar mais diretamente no nível do espírito, incentivando a conexão com o sagrado, seja ele qual/quem for para a estudante. A terra, a Terra, o território, o comum e o espírito podem ser o "outro" ou o "Tu" em práticas pedagógicas dialógicas com vistas a transição educadora para sociedades sustentáveis. Estimular o mergulho eu-mundo a partir desses "Tu" ou desses "outros" pode ser um fio da meada interessante para processos formativos com foco em formação de educadoras ambientais.

Por isso, a relação entre espiritualidade enquanto conteúdo curricular e a intencionalidade de mergulho eu-mundo pode ou não existir. Depende se a proposta pedagógica reconhece a dimensão espiritual e se tem como objetivo incentivar, provocar, convidar as estudantes a se apropriarem dela e criar interfaces com o processo formativo e a atuação profissional.

Considerar a espiritualidade enquanto um eixo ou conteúdo curricular e a intencionalidade de mergulho eu-mundo nas propostas pedagógicas nos convida para se apropriar dos sentidos e

propósitos de suas práticas estudantis e profissionais, enunciar utopias, trabalhar no seu próprio autodesenvolvimento e no planejamento, execução e avaliação de intervenções e políticas que contribuam para caminhar na materialização das utopias no território. Isso se dá independente do campo de atuação, da problemática ou temática de estudo/intervenção.

Dessa forma, o processo educador passa a ser mais contextualizado com as inquietações mais profundas, faz sentido, se torna mais significativo e potente para atuação na transição educadora para sociedades sustentáveis a partir de uma pedagogia científico-espiritual.

5. CONTRIBUIÇÕES PARA UMA PEDAGOGIA CIENTÍFICO-ESPIRITUAL EM PROCESSOS EDUCADORES SOCIOAMBIENTALISTAS REVOLUCIONÁRIOS

Neste item busco formular apontamentos que contribuam para a emergência de uma pedagogia científico-espiritual que embase processos de educação ambiental revolucionária com vistas a abreviar o antropoceno e transitar rumo às sociedades sustentáveis. A partir dos referenciais teóricos e da intervenção realizada, alguns elementos me parecem potentes e poderiam ser aprofundados em futuros trabalhos.

Considerando o antropoceno um conceito político vindo da academia e que favorece o diálogo entre diferentes campos do conhecimento (HARAWAY et al, 2016); enfatizando o início dessa época pelo menos a partir dos últimos dois ou três séculos com o estabelecimento da lógica de produção e consumo capitalista bem como o espírito do capitalismo (BOLTANSKI, CHIAPELLO, 2009) em boa parte das sociedades humanas do planeta Terra – o que sugere que poderíamos denominar essa época de Capitaloceno (HARAWAY, 2016b); destacando que ao optar pelo termo antropoceno pela potencialidade da emergência do diálogo em diferentes campos, precisamos enfatizar que não há um antropos, uma humanidade padrão, uniforme e igual, ou seja, que tem em suas decisões a mesma responsabilidade pelo atual cenário degradador (KRENAK, 2019); considerando que o legado Iluminista que forjou o homem da razão, colonizador e explorador determina um modelo hegemônico de produção e consumo e de gestão pública que mantém a lógica de desigualdades sociais, econômicas e ambientais; é preciso criar estratégias para resistir e abreviar (diminuir o tempo) o antropoceno.

A pandemia COVID-19 escancarou as desigualdades. Os super-ricos ficaram mais ricos e os pobres ficaram ainda mais pobres, segundo o relatório "O Vírus da Desigualdade" publicado em janeiro de 2021 pela Oxfam. Se no início do isolamento social havia uma percepção generalizada de que o vírus não escolheria gênero, cor e classe social, e que enquanto sociedades humanas estaríamos "todos no mesmo barco", rapidamente essa compreensão se mostrou ingênua. Talvez estejamos todos num grande oceano, à deriva em alto mar, em meio a uma forte tempestade, com ventos cortantes e ondas gigantescas, mas os super-ricos estão em um cruzeiro, desfrutando de jantares luxuosos, enquanto a maioria está lutando contra a tempestade para se manter respirando, ou talvez se agarrando em alguns resíduos jogados pelo navio dos super-ricos em alto mar.

O relatório traz dados iniciais sobre os impactos da pandemia entre 2019 e 2020 no mundo, enfatizando que já vivíamos em sociedades humanas profundamente desiguais e que a pandemia acentuou esse abismo. Foram mais afetadas as mulheres, as negras, as afrodescendentes, os povos indígenas e as comunidades historicamente marginalizadas e oprimidas. Os billionários

acumularam cerca de 3,9 trilhões de dólares entre março e dezembro de 2020, sendo que a riqueza total deles atualmente é 11,95 trilhões de dólares, valor equivalente a todo recurso gasto pelos países do G-20 para enfrentar a pandemia (OXFAM, 2021).

A urgência e complexidade das múltiplas crises sociais, ambientais e econômicas que vivemos exige uma revolução se quisermos lutar pela existência das diferentes formas de vida que habitam o planeta Terra. É preciso cada vez mais disputar espaços e narrativas, visto que para os eugenistas, por exemplo, a solução é a diminuição radical da população humana no sul global para que seja mais seguro e menos trabalhoso manter as oligarquias e seus próprios privilégios. Para outros, como os transhumanistas, o caminho é o desenvolvimento tecnológico para driblar o envelhecimento e promover a liberdade genética num projeto hierárquico e tecnorreducionista (FERRANDO, 2019).

Por outro lado, acreditamos no Laboratório de Educação e Política Ambiental, a Oca, na necessidade de uma revolução. Não uma revolução armada com vistas a tomar os Estados e iniciar governos que impõe modos de vida por meio da opressão. Uma revolução educadora, na qual todos os habitantes do planeta Terra assumam em seu cotidiano a intencionalidade pedagógica de promover processos educadores pautados pelo diálogo, bons encontros, mergulho eu-mundo, construções e pactos coletivos, políticas públicas na direção da justiça social, econômica e ambiental em seus territórios.

Tanto Freire (1987) quanto Sarkar (1969) dialogam com a necessidade de uma revolução frente a opressão capitalista com abordagens complementares. Sarkar (1969) propôs a revolução nuclear, que se dá simultaneamente nos núcleos físico, psíquico e espiritual, em múltiplos aspectos da sociedade:

> Na revolução nuclear, todos os aspectos da vida coletiva - social, econômico, político, cultural, psíquico e espiritual - são completamente transformados. Novos valores morais e espirituais surgem na sociedade que fornecem o ímpeto para o progresso social acelerado. A velha era é substituída por uma nova era - uma psicologia coletiva é substituída por outra. Esse tipo de revolução resulta em desenvolvimento e progresso social global (SARKAR, 1969, sp).

Para o autor, uma revolução nuclear só é possível num contexto de exploração em que haja um conjunto de requisitos que a tornam viável: organização revolucionária, filosofia positiva, quadros revolucionários, liderança infalível e estratégia revolucionária (SARKAR, 1969). Nesse sentido, a educação ambiental que se propõe revolucionária precisa ser capaz de contribuir na

construção coletiva de uma filosofia positiva, de pessoas que compartilhem o compromisso com a transformação social, formação de lideranças e a co criação de organização e estratégia.

Complementarmente, Freire (1987) enfatiza a construção do saber revolucionário pelos oprimidos a partir de lideranças também revolucionárias que se propõe a construir junto as massas com autenticidade. O autor pergunta: "Se, porém, a prática desta educação implica no poder político e se os oprimidos não o têm, como então realizar a pedagogia do oprimido antes da revolução?" (FREIRE, 1987, p. 23). E nos parágrafos a seguir oferece alguns apontamentos:

> A pedagogia do oprimido, como pedagogia humanista e libertadora, terá dois momentos distintos. O primeiro, em que os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se na práxis, com a sua transformação; o segundo, em que, transformada a realidade opressora, esta pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação. Em qualquer destes momentos, será sempre a ação profunda, através da qual se enfrentará, culturalmente, a cultura da dominação. No primeiro momento, por meio da mudança da percepção do mundo opressor por parte dos oprimidos; no segundo, pela expulsão dos mitos criados e desenvolvidos na estrutura opressora e que se preservam como espectros míticos, na estrutura nova que surge da transformação revolucionária (FREIRE, 1987, p. 23).

No entanto, embora o autor marque esses dois momentos distindos da educação libertadora e revolucionária, ele enfatiza que "o caráter pedagógico da revolução" é uma "Revolução cultural" e que, portanto, acontece processualmente (FREIRE, 1987, p. 76).

Um momento marcante de efervecência da proposta educadora ambientalista e revolucionária pela Oca nos últimos meses foi a materialização de um conjunto de vídeos sobre o tema que se desdobrou de uma palestra do professor Marcos Sorrentino à Cumulus TV e pode ser acessado abaixo:

Figura 23. Vídeos sobre Educação Ambiental Revolucionária

Fonte: a autora. Disponível em:
https://www.youtube.com/watch?v=-4LfaFcdyJE&list=PLkDEjPX2558XxwqslNcxk2duh3FFBGttk

A educação ambiental revolucionária deve propor processos educadores que contribuam para o pensamento crítico sobre o atual estado de degradação, para nos indignarmos e não naturalizarmos situações de exploração, que fomentem intervenções estruturantes tanto na promoção de mudanças culturais quanto na proposição, execução e avaliação de políticas públicas. Que seja capaz de construir comunidades de aprendizagem que se retroalimentem e se inspirem na proposição de intervenções educadoras socioambientalistas.

O depoimento abaixo oferece alguns apontamentos sobre a angústia vivida por uma das educandas do curso de especialização ao refletir sobre os retrocessos no Brasil (ainda vivíamos o governo golpista de Temer em julho de 2018) e aponta para a relevância da comunidade de aprendizagem e do fortalecimento individual e coletivo para lidar com os desafios.

"O último semestre passou pela minha vida como a correnteza intensa de um rio! Aquelas correntezas que chegam de repente, arrastando margens e tudo mais que estiver pela frente. A conjuntura política, em especial, contribuiu para que os dias tornam-se cada vez mais incertos, materializando aquela incerteza característica da pós modernidade de Lipovetsky (2005). Vi tempo e as tramas que nos ligavam às conquistas sociais irem se esvaindo com o passar dos dias, tornando-se líquidas como as relações de Bauman (2007). E percebi a falta que faz a solidez e me senti como os ursos polares no degelo. Onde está nosso chão? As leituras feitas na área de políticas públicas para os fichamentos deste semestre me deixaram triste. Daquela tristeza que dói fundo porque a gente se sente imobilizada. Como se a alma quisesse gritar, mas o corpo já não respondesse. (...) Os encontros trazem sempre reflexões ótimas e a presença e a partilha com estas pessoas - que se tornam cada vez mais importantes na minha

vida - alimentam qualquer esperança que ainda resista. (...) Assim, considero que o desafio da conjuntura atual que nos é dada está em nos fortalecermos individual coletivamente para não falharmos frente à avalanche conservadora e poderosa que se viraliza por todo o país". (E3-DB)

Na ocasião, não sabíamos o que estava por vir nos anos seguintes.

Já no grupo focal realizado em 2020 com as egressas, foi destacada como fundamental a importância da prática continuada de mergulho eu-mundo para fortalecer a vida pessoal e profissional frente aos desafios da conjuntura, em especial a pandemia COVID-19.

Para abreviar e resistir ao (no) antropoceno é preciso criar práticas pedagógicas "capazes de refazer os vínculos com a Terra, de recriar o bem comum" (SZTUTMAN, 2017, p. sp) e que perpassam pelo desenvolvimento de projetos, programas e políticas estruturantes que lidem com as complexidades dos territórios e do momento histórico que vivemos. Iniciativas que promovam a organização em coletivos articulados e que se constituam em redes cooperativas para enfrentar as problemáticas.

Mas, em geral, o que vemos são iniciativas pontuais e fragmentadas que mesmo em um recorte territorial de bairro ou município, não conseguem produzir ações significativas a médio e longo prazo, não geram empoderamento e participação, nem mudanças culturais e políticas estruturantes. Os desafios são muitos. Para além das problemáticas enfrentadas nos territórios, o financiamento de projetos/programas/políticas destinados às causas que promovam a emancipação e transformações sociais são ínfimos, afinal pouco interessa essas iniciativas aos detentores do capital financeiro. Fomentar a cultura do diálogo, da troca de saberes, da co-criação, pode ser também outro desafio a ser enfrentado visto que o capitalismo fortalece a lógica individualista.

Para afrontar essas dificuldades é preciso formar formadoras, ou seja, formar educadores e educadoras, pessoas que formam outras pessoas, que facilitam a construção de conhecimentos e encorajam outras a atuarem com intencionalidade pedagógica no seu cotidiano por meio de uma educação ambiental que se proponha a ser revolucionária. Não será uma educação ambiental prescritiva, cheia de roteiros e receitas, que conseguirá promover mudanças culturais profundas nos modos de produção e consumo e de ser e estar no mundo pautados pela lógica hegemônica capitalista.

> Se assim como não há caminhos prontos, posso dizer que não há um único jeito de caminhar. Cada um de nós, educadores ambientais, tem seu processo, seu ritmo, sua subjetividade, suas práticas, sua forma de gerar movimento e de se movimentar que precisa ser valorizado e compartilhado. Ao reconhecer esta

> característica básica, evidenciam-se princípios como: diversidade, complexidade, participação, pertencimento, identidade, alteridade, legitimidade do outro e autonomia, e potencializam-se metodologias amparadas na inter e transdiciplinaridade, pedagogia da práxis, teoria crítica, comunidade de aprendizagem e pesquisa-ação-participante, por exemplo (MATAREZI, 2006, p. 194, 195).

Se faz necessária uma educação ambiental que se proponha a fomentar o pensamento crítico por meio de atividades e perguntas filosóficas que levem a reflexões do tipo "Quem sou eu? Para onde quero caminhar? Quais são meus sentidos existenciais?" assim como Freire (1967) e Sarkar (GANNON; GAORII, [20--?]) também propuseram. Esse movimento é parte da intencionalidade pedagógica de mergulho eu-mundo e contribui para que cada pessoa comece a se perceber num nexo de causalidades entre sua existência, sua atuação no mundo e a degradação social e ambiental que vivemos. E assim, começar a questionar supostas obviedades naturalizadas por forças sociais diversas, como exemplifica o depoimento da estudante E5:

"O mergulho que tive foi pra além de me tornar uma especialista em educação ambiental. (...) O mergulho me fez entender o que eu represento um uma universidade que é majoritariamente branca. Me fez questionar onde se encontram as pessoas negras e os motivos pelos quais elas não estão ocupando esse espaço assim como eu. O mergulho me permitiu falar por elas, me fez ter vontade de continuar atuando em diversos espaços para ser voz daqueles que não possuem a oportunidade de falar. O mergulho me facilita na respiração, no silêncio, quando na verdade eu quero gritar. Permite identificar as lacunas e falhas de um sistema que quer ver menos negro na escola e mais negro na cadeia. Me possibilita pensar em estratégias futuras para incluir aqueles que não tem acesso. Me possibilita ter o desejo de estudar, pelo simples fato de ter o privilégio de estar". (E5-Q7)

Falar em educação ambiental revolucionária significa enfrentar as desigualdades e lutar por justiça social por meio de processos educadores que sejam capazes de promover transformações culturais e sociais; que questionem a lógica individualista, produtivista, colonial, exploratória, degradadora capitalista; que sejam capazes de gerar indignação frente a marginalização de humanos e outros seres vivos que não têm garantidos o mínimo direito de existir; que promovam diálogos, bons encontros que potencializem a atuação no mundo; que contribuam para o desenvolvimento em nível físico, mental e espiritual, considerando os propósitos e sentidos existenciais, as utopias e a conexão com o sagrado.

A educação ambiental para ser revolucionária deve assumir o desafio de promover processos educadores que sejam capazes de contribuir para a conexão entre educandas e a Terra, a

terra, o território (SORRENTINO, et al, 2020), o comum e o espírito. Cada um desses conceitos certamente possui múltiplas possibilidades de abordagem e interpretação. Trago aqui uma ou algumas delas, com base nos referenciais utilizados no estudo.

A conexão com a terra enquanto chão, solo fértil para a vida, simboliza também a relação com outros elementos como a água, o fogo/luz e o ar nas suas mais variadas formas: rios, montanhas, ventos, nuvens, luminosidade, etc. Essa relação passa pelo respeito e pela compreensão sobre os nexos entre esses elementos e o ambiente como um todo. Mas vai além da sua utilidade prática para a manutenção da vida. Valoriza também seu direito de existência e talvez ainda, passe a estimular o "pensar junto a eles" as interrelações no sistema Terra como sugerido pelos estudos multiespécies (TSING, 2015).

Transcrevo abaixo a relação dos Krenak com a montanha, na escrita de Ailton Krenak, para exemplificar:

> Tem uma montanha rochosa na região onde o rio Doce foi atingido pela lama da mineração. A aldeia Krenak fica na margem esquerda do rio, na direita tem uma serra. Aprendi que aquela serra tem nome, Takukrak, e personalidade. De manhã cedo, de lá do terreiro da aldeia, as pessoas olham para ela e sabem se o dia vai ser bom ou se é melhor ficar quieto. Quando ela está com uma cara do tipo "não estou para conversa hoje", as pessoas já ficam atentas. Quando ela amanhece esplêndida, bonita, com nuvens claras sobrevoando a sua cabeça, toda enfeitada, o pessoal fala: "Pode fazer festa, dançar, pescar, pode fazer o que quiser" (KRENAK, 2019, p. 17, 18.

A conexão com o planeta Terra envolve a percepção macro do ambiente terrestre. Exige incluir as complexidades das relações socioecológicas, envolvendo todas as formas de vida existentes. Pode-se pensar a Terra enquanto Gaia, um organismo vivo como propuseram Lovelock e Margulis, ou então a perspectiva de Mãe Terra, Pacha Mama, presentes na Constituição Federal da Bolívia e do Equador (ACOSTA, 2017), ou ainda Gaia como aquela que faz a intrusão, esse ser com regimes de atividades próprios que emergem dos processos que a constituem e se relacionam (STENGERS, 2015), entre tantas outras abordagens mitológicas e acadêmicas possíveis. O que me parece mais fundamental é a perspectiva de que há uma unidade entre os terrestres, ou seja, todas as formas de vida que habitam e que compõe o planeta Terra. Envolve forjar uma identidade terrena que pelo menos reconheça e valorize a interdependência da vida no planeta (MORIN, 2014).

O território aqui é compreendido como o espaço físico, geográfico e relacional onde acontece a vida. É dotado de uma paisagem e uma história, e em geral, é composto por diferentes formas de vida, instituições, atores sociais e um regime de governança. Nesse contexto, pensar a categoria território é útil especialmente para o desenvolvimento de intervenções educadoras que se proponham a enfrentar uma problemática com um grupo de pessoas dispostas ao planejamento participativo (TASSARA, et al, 2014). A conexão com o território é essencial para promoção de mudanças culturais e transformações sociais.

O comum é tudo aquilo que é coletivo em um determinado território. Ou seja, é algo que não é privado, restrito. Pode ser um elemento do ambiente como um rio. Pode ser também algo imaterial como um conhecimento co-produzido como exemplifica Stengers (2015) citando a inteligência coletiva dos programadores de informática que produziram um comum imaterial: os *softwar*es livres. Na análise da autora, eles foram capazes de resistir a destruição do senso de comunidade e cooperação fomentado pelo capitalismo e seus cerceamentos. O comum está ligado à capacidade de resistir a lógica capitalista de privatizar e individualizar. Resistir envolve resguardar o que é comum, pois ele tem a capacidade de unir, conectar, promover o pensar, imaginar, criar, intervir juntos.

A conexão com o espírito ou com os espíritos se dá por pelo menos dois caminhos: o primeiro é reconhecer a dimensão espiritual do ser humano como já enunciado a tantos anos pela Organização Mundial da Saúde (TONIOL, 2017). O atual modo de vida hegemônico capitalista fortalece o distanciamento da compreensão de que todas as pessoas são dotadas de uma dimensão espiritual que as conecta com algo que se confere como sagrado, seja imanente ou transcendente, teísta ou ateísta. O segundo caminho vai em direção à conexão com "os espíritos" no plural, para remeter a Davi Kopenawa que cita os espíritos da floresta, os *xapiri*. Segundo ele, os brancos destroem as florestas e não ouvem o que dizem os *xapiri*, já que não conseguem se conectar com a dimensão espiritual da vida (KOPENAWA, ALBERT, 2015). Mas, independente da ontologia yanomami, pensar a conexão com os espíritos pode ser potente para remeter a um Outro em âmbito espiritual, seja o Deus da tradição judaica-cristã, os orixás das filosofias de matriz africana, o Todo das filosofias orientais, dentre outras.

Parece-me que os processos educadores ambientalistas e revolucionários, seja nas escolas, universidades, ruas ou praças, centros comunitários, ambientes virtuais, etc, serão mais potentes à medida em que incentivem essas conexões enquanto práticas de resistência e (re)existência frente a conjuntura degradadora.

Por outro lado, o que se vê em geral é a proposição de processos educadores conteudistas, específicos e fragmentados, e especialmente quando focados à formação de profissionais, possuem

caráter tecnicista. Para exemplificar: a Reforma do Ensino Médio e a Base Nacional Curricular Comum, aprovados durante o governo de Michel Temer, descaracterizam as disciplinas sociologia, filosofia, artes e educação física como áreas do conhecimento e colocam as disciplinas de matemática e português como as únicas a serem obrigatórias na rede nacional de ensino básico formal. Essa política abriu espaço para que os estados diminuíssem o tempo de estudo de disciplinas de ciências humanas. No caso do Paraná governado por Ratinho Jr, foi diminuída pela metade as poucas horas/aulas que já eram destinadas às disciplinas de filosofia e sociologia, que assim como artes, tiveram a partir de 2021 apenas uma hora semanal de aula (MEUCCI, 2021; MAROS, 2021).

Mas para além das mudanças curriculares no ensino médio, podemos citar as avaliações externas como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) ou o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) que são conteudistas, apenas quantitativos e pautam as políticas públicas e institucionais das unidades escolares direcionando a ênfase do ensino. Na educação profissionalizante e superior essa realidade não é diferente. A oferta de cursos profissionalizantes é essencialmente técnica e na educação superior o produtivismo acadêmico e os índices de avaliação também valorizam conteúdos específicos.

Segundo Matarezi (2006, p. 190), a consequência dessa modernidade no qual "predomina a fragmentação, a hiper-especialização, a razão instrumental, o conhecimento disciplinar e o reducionismo" e compreende-se a ciência e a tecnologia como salvação em uma sociedade que consome de maneira insustentável, é uma profunda crise dos sentidos, que vai muito além dos cinco sentidos sensoriais. Refere-se ao "desligamento progressivo das fontes de sustentação da vida, bem como das relações de cuidado, reciprocidade e solidariedade" (Ibidem). O caminho seria, portanto, buscar formas de integração entre o conhecimento sensível e o conhecimento inteligível (MATAREZI, KOEHNTOPP, 2017).

A educação ambiental revolucionária precisa ser capaz de contribuir para o encontro de sentidos. Se a "fome espiritual humana é inesgotável" (NEPONUCEMO, 2015, p.252), precisamos de uma pedagogia científico-espiritual que paute esses processos educadores comprometidos com a revolução cultural.

O termo pedagogia científico-espiritual aparece em Verussa (2020) como um campo de estudo a ser desenvolvido por educadores-pesquisadores comprometidos com uma ressignificação da educação:

> Caso sistemas educacionais por todo o mundo permaneçam improdutivos e não científicos na abordagem de aspectos mais sutis do desenvolvimento humano, isso acabará afetando também as dimensões mais concretas do físico e psíquico.

> Currículos, metodologias e avaliações que se distanciam sistematicamente do espiritual, impedindo que o mesmo faça sentido, geram ambientes educacionais grosseira ou sofisticadamente materialistas, céticos, pessimistas ou inéticos, confundindo e fragmentando valores sociais, perpetrando injustiças históricas. Um sistema pragmático que transforme o cerne, o núcleo da educação, pode ser desenvolvido por uma educação científico-espiritual que aborde a expansão e o desenvolvimento sistemático da consciência humana em seus aspectos fisiológico, psicológico e filosófico. Educadores-pesquisadores que participarem desse desenvolvimento integrado de um campo de investigação da Pedagogia Científico-Espiritual poderão aliar coerentemente não apenas prática e teoria, pesquisa básica e aplicada, como também projetar a dimensão do conhecimento interior – que dá sentido e dinamiza todas as relações encontradas e construídas no mundo exterior. (VERUSSA, 2020, p. 112).

Pedagogia científico-espiritual é um processo de construção do conhecimento que valoriza a ciência espiritual, envolvendo as dimensões mais subjetivas da espiritualidade humana.

> A ciência espiritual tem um papel que transcende qualquer denominação religiosa, institucional ou social, de modo que seu objeto de estudo é a natureza humana em sua mais profunda intimidade. Trazer consciência a essa sutil realidade é um fator importante para o avanço e a relevância da ciência neste novo milênio (VERUSSA, 2020, p. 119).

Acredito que uma pedagogia científico-espiritual mais bem sucedida será se for capaz de promover uma espiritualidade laica, crítica e prática, e uma ciência pautada pelo enfretamento das problemáticas existentes e comprometida com a justiça social, econômica e ambiental.

Rememorando a caracterização da dimensão espiritual adotada aqui, destaco a "valoração ética da vida, do cuidado respeitoso a todas as formas viventes, unindo corações e mentes pelo amor", num processo que fomenta o diálogo consigo mesmo, com o outro e com a "comunidade planetária como um todo" conforme proposto na "Carta Aberta de educadoras e educadores por um mundo justo e feliz" em 2012 (BRASIL, 2018, p. 92). A laicidade fortalece a inclusão radical de diferentes abordagens, a liberdade de pensamento e o fortalecimento de "valores fundamentais para a convivência humana como o diálogo, o respeito, a celebração da diversidade, a solidariedade, a não violência" (NEPOMUCENO, 2015, p. 119).

A "espiritualidade crítica" se caracteriza pelas ações guiadas pelo discernimento e com foco no comum a partir de uma contextualização e interpretação do estado da vida no planeta com base na ética e na transformação social (BUSSEY, 2002; 2006). E por fim, a abordagem prática se dá na busca pela coerência entre o que é falado, sentido e vivenciado no cotidiano e se expressa em coletivos que buscam intervir sobre uma determinada problemática em um território, e possibilitando que "o sagrado se faça presente" nesse processo (OCA, 2018, p. 13,14).

Por outro lado, também não é qualquer ciência que corresponde aos anseios propostos pela pedagogia científico-espiritual. A Ciência da Idade das Luzes, aliada ao capitalismo e que se considera a única capaz de dizer a verdade porque é objetiva e factual (STENGERS, 2015) pouco contribui para a promoção de transformações sociais, que dirá para compor e aprofundar na dimensão subjetiva, sutil e espiritual. A proposição de pesquisas engajadas, militantes (JAUMONT, VARELLA, 2016), decoloniais, não extrativistas (FASANELLO, NUNES, PORTO, 2018), que valorizem a multireferencialidade (BARBOSA, 1998), a ecologia de saberes (SANTOS, 2007) e os estudos multiespécies (TSING, 2015; DOOREN, KIRSKEY, MUNSTER, 2016), oferecem pistas de caminhos possíveis a serem trilhados.

Enquanto práticas pedagógicas, exemplificamos ao longo do estudo que a intervenção socioambiental, a comunidade de aprendizagem e o mergulho eu-mundo, especialmente se trabalhados de forma sinérgica, podem ser importantes estratégias para materializar a pedagogia científico-espiritual com vistas à educação ambiental revolucionária que visa resistir e (re)existir ao (no) antropoceno e formar profissionais comprometidos em sua atuação cotidiana com a transição para sociedades sustentáveis.

Desse modo, não é possível dissociar o aprendizado dos processos de transformação social na realidade (FREIRE, 1987). Eles se retroalimentam e dão sentido ao processo educador:

"Nessa trajetória de aprendizagem, estou descobrindo coisas sobre meu modo de agir e sentir que antes não identificava. Sinto, com isso, um crescimento interno e uma vontade cada vez maior de participar e agir". (E16-DB)

"A intervenção educadora possibilita a prática de princípios fundamentais da Educação Ambiental como o diálogo, a reflexão sobre a ação (e as relações dessa ação com a teoria), a participação, a espiritualidade, através da experiência junto a pessoas que buscam transformar condições de vida e de existência no território, quer seja local e/ou global". (E16-Q5)

"A intervenção nos mostra que somos capazes de dar escala as nossas utopias, de modo a conseguirmos dar a devida proporção a elas para que se tornem factíveis. A partir dos mapeamentos e diagnósticos podemos perceber

quais são as características do território e do contexto e, assim, a partir do que aparece neles e do que podemos como pessoas e grupo (do projeto de intervenção) oferecer, conseguimos construir algo que de fato faça sentido de ser feito, com significado e na busca da coerência". (E17-Q5)

A intencionalidade pedagógica mergulho eu-mundo talvez seja a estratégia menos exercitada dentre os programas de formação profissional e se mostrou potente tanto para o aprendizado quanto para as intervenções educadoras. Se utilizarmos o mergulho eu-mundo nas formações que desenvolvemos, as educandas tendem a intervir de forma mais significativa, correspondendo internamente às suas motivações mais profundas e para a transformação social, atuando com mais engajamento, entusiasmo e sentido.

Esse processo é promotor de conexões com a terra, com a Terra, com o território, com o comum e com o espírito. Conexão, mesmo que intuitivamente, tem relação com amor, verdade, esperança e sentido:

"Em relação ao curso, a coerência entre o que se ensina e o que se vive foi marcante para mim, pois pudemos de fato vivenciar espaços democráticos, de diálogo e flexibilidade diante de situações adversas que ocorreram. Aprendi muito com pessoas maravilhosas, solicitas e abertas a mudanças. Me emociono só de escrever o quanto de amor e envolvimento com o nosso grupo foi possível viver. Dá uma esperança de que esse mundo tem jeito, porque ainda existem pessoas comprometidas com o bem comum, com a equidade, com o respeito e com amor a vida em todas as suas dimensões. Partilhamos muito nesse curso: partilhamos angústias, aprendizados, utopias, amor, potência de agir e esperança para viver!" (E24-DB).

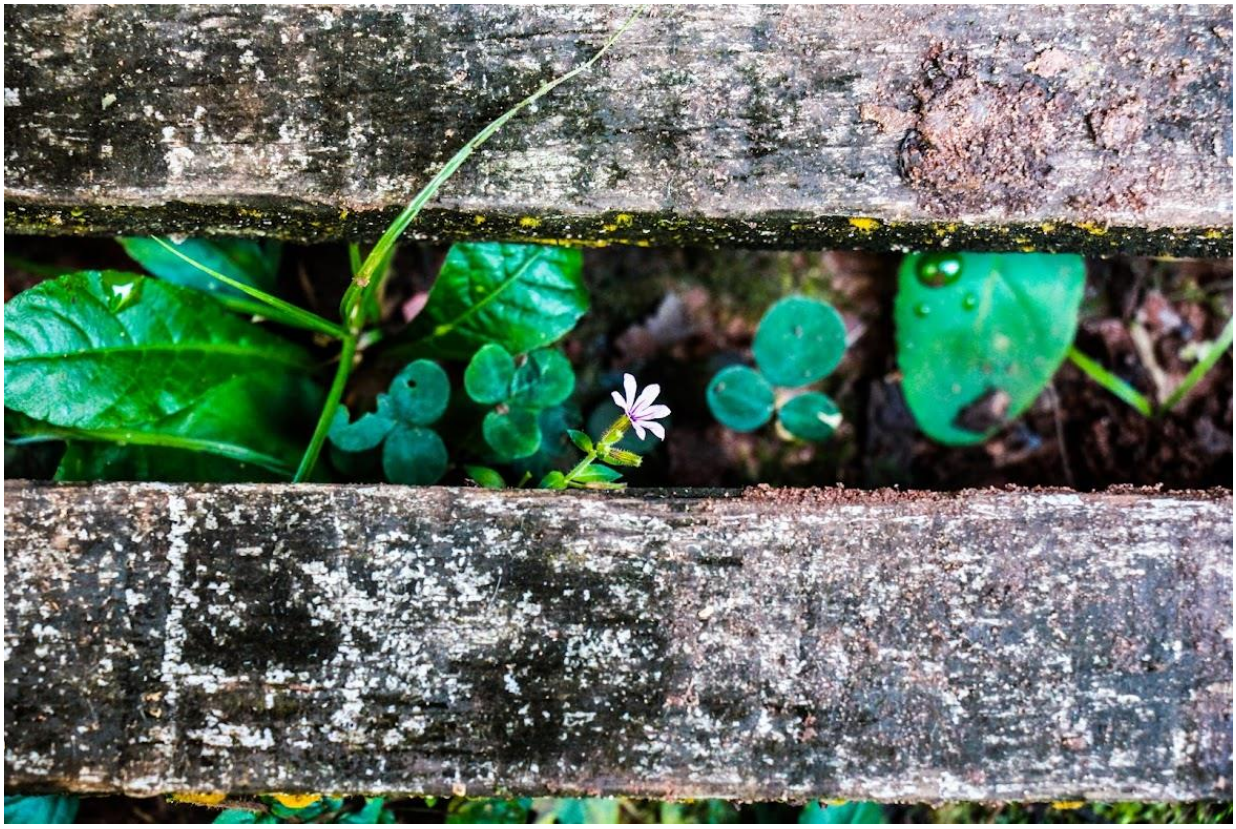
Freire (1987) enfatiza a importância da educação e da revolução cultural enquanto um ato de amor:

> Cada vez nos convencemos mais da necessidade de que os verdadeiros revolucionários reconheçam na revolução, porque um ato criador e libertador, um ato de amor. Para nós a revolução, que não se faz sem teoria da revolução, portanto sem ciência, não tem nesta uma inconciliação com o amor. Pelo contrário, a revolução, que é feita pelos homens, o é em nome de sua humanização. Que leva os revolucionários a aderir aos oprimidos, senão a condição desumanizada em que se acham estes? Não é devido à deterioração a que se submete a palavra amor no mundo capitalista que a revolução vá deixar de ser amorosa (...) (FREIRE, 1987, p. 45).

O educador ainda lembra Guevara que disse: "Deixem-me dizer-vos (ele declarou a Carlos Quijano) correndo o risco de parecer ridículo que o verdadeiro revolucionário é animado por fortes sentimentos de amor. É impossível pensar num autêntico revolucionário sem esta qualidade" (GUEVARA, 1967, apud FREIRE, 1987, p. 45).

Nesse sentido, a educação ambiental revolucionária, embasada em uma pedagogia científico-espiritual, deve assumir o desafio de fomentar a emergência do amor e da compaixão enquanto motivação para a criação de uma identidade terrena (MORIN, 2014). Nas palavras de Sarkar (1981, sp): "A verdadeira educação leva a um sentimento generalizado de amor e compaixão por todo o mundo".

Figura 24. Resistências.



Fonte: Arquivos do curso.

5.1. Considerações finais

Após esse (per)curso pesquisante que envolveu de "corpo e alma" educandas, equipe pedagógica e a mim enquanto pesquisadora, professora e aprendiz, reitero o caráter exploratório da pesquisa-intervenção. Tanto na dimensão pesquisante quanto no cotidiano de gestão e atividades do curso de especialização em "Educação Ambiental e Transição para Sociedades

Sustentáveis" é possível notar o constante movimento, inquietação, emergência de perguntas e experimentações que marcaram essa jornada.

O desafio de trabalhar na direção de uma transição para outros futuros está posto e é urgente. Intervimos e pesquisamos buscando encontrar possíveis rotas. Notamos a necessidade de encontrar(-se) e reinventar(-se) para conseguir imaginar e forjar práticas de resistência e (re)existência.

Em relação aos objetivos do estudo, considero que há múltiplas reflexões que contribuem para o desenvolvimento de conhecimentos sobre processos educadores ambientalistas comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis. No primeiro item dos resultados, buscamos identificar e analisar a contribuição da "comunidade de aprendizagem", da "intervenção educadora socioambientalista" e do "mergulho em si" na formação de educadoras e educadores ambientais, enfatizando a potência de articulação dessas estratégias pedagógicas.

No segundo item do capítulo de resultados, apresentamos contribuições para o desenvolvimento de conhecimentos sobre o exercício de mergulho eu-mundo na formação de educadoras e educadores ambientais. Apontamos que a partir dessa prática, as educandas tendem a intervir de forma mais significativa - correspondendo internamente às suas motivações mais profundas - e potente para a transformação social, atuando com mais engajamento, entusiasmo e sentido.

Contribuições para o aprofundamento conceitual da temática "transição educadora para sociedades sustentáveis" a partir de uma pedagogia científico-espiritual e da educação ambiental revolucionária emergiram no quinto capítulo, com vistas a enredar os vários campos que foram abertos ao longo deste texto.

A hipótese do trabalho é corroborada já que há fortes indícios de que o "mergulho em si", a "comunidade de aprendizagem" e a "intervenção socioambiental" potencializam processos educadores voltados à formação de profissionais comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis.

A pesquisa envolveu muitas áreas do conhecimento e certamente carece de aprofundamentos específicos em vários tópicos abordados e que merecem ser explorados em futuros estudos. Buscamos focar nas conexões e nexos que envolvem de forma mais ampla a formação de profissionais no campo socioambiental, desde o contexto da degradação até a busca por estratégias e intencionalidades pedagógicas específicas que podem potencializar processos educadores como o exemplificado pelo presente estudo.

Faz-se necessário não só lutar contra retrocessos nas políticas públicas, como os que ocorreram no Brasil nos últimos anos, como também fortalecer uma educação ambiental

revolucionária, comprometida com mudanças profundas no modo hegemônico de produzir e consumir e pautada por uma pedagogia científico-espiritual e pela intencionalidade pedagógica de mergulho eu-mundo, em programas, políticas, projetos e outras iniciativas voltadas à formação de educadoras e educadores.

Figura 25. Educandas e equipe pedagógica no ritual de formatura ao final do curso no Rio Piracicaba.

Fonte: Arquivos do curso. Foto: Bruno Fernandes.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2017, 258 p.

ANDRADE, L. H., WANG, Y. P., ANDREONI, S., SILVEIRA, C. M., ALEXANDRINO-SILVA, C., SIU, E. R.; NISHIMURA, R.; ANTHONY, J. C.; GATTAZ, W. F.; KESSLER, R. C.; VIANA, M. C. Mental Disorders in Megacities: Findings from the São Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil. **PLOS ONE** 7(2): e31879, 2012. Disponível em https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031879 .

ANDREWS, S. **Stress a seu favor: como gerenciar sua vida em tempos de crise.** São Paulo, Brasil: Ágora, 2003.

ANDREWS, S. **A ciência de ser feliz.** São Paulo, Brasil: Ágora, 2011.

ANDREWS, S. **Meditação: o que dizem os cientistas e sábios.** Porangaba, Brasil: Visão Futuro, 2018.

ALVES, D.M.G.; SORRENTINO, M. A temática da felicidade e a busca de indicadores de sustentabilidade socioambiental. In: GUNTZEL-RISSATO, C.; ANDRADE, D.F.; ALVES, D.M.G.; SORRENTINO, M.; CASTELLANO, M.; PORTUGAL, S.; BRIANEZZI, T.; BATTAINI, V. (Org.). **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências.** v. 1, p. 191-203. Curitiba: Appris, 2013a.

ALVES, D.M.G.; SORRENTINO, M. Felicidade e espiritualidade sob um olhar transdisciplinar da educação ambiental In: GUNTZEL-RISSATO, C.; ANDRADE, D.F.; ALVES, DMG; SORRENTINO, M; CASTELLANO, M.; PORTUGAL, S.; BRIANEZZI, T.; BATTAINI, V. (Org.). **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências.** v. 1, p. 203-214. Curitiba: Appris, 2013b.

AVANZI, M. R. Notas sobre Educação Ambiental e Intervenções Sociais. **Pesquisa em Educação Ambiental.** V. 2, n. 1. 2012. Disponível em: https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol2.n1.p167-184.

AVANZI, M.R.; MALAGODI, M. A. S. Comunidades Interpretativas. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. (Org.). **Encontros e Caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores.** Brasília: MMA, 2005. P. 93-102.

AZEVEDO, A.; PASQUIS R.; BURSZTYN, M. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. In: **Revista do Serviço Público**, Brasília, n. 58, v. 1, jan./mar. 2007.

BARBOSA, J. G. (Org). Multireferencialidade nas ciências e na educação. São Carlos: EdUSCar, 1998. 204 p.

BARBOSA, S. M. C.; BARBOSA, J. G. "Etnometodologia multirreferencial: contribuições teórico-epistemológicas para a formação do professor-pesquisador". **Educação e Linguagem**, dezembro de 2008, 238–256.

BATTAINI, V.; SORRENTINO, M. Educação ambiental local e global: Políticas públicas e participação social em Fernando de Noronha. **Pedagogía Social: Revista Interuniversitária**, 2020, n. 36, p. 46-61.

BATTAINI, V.; SPEGLICH, E.; TROVARELLI, R. A.; AVANCINI, B; FALEIROS, K.; SORRENTINO, M. O diálogo como pressuposto do trabalho cotidiano: a atuação da equipe pedagógica da especialização educação ambiental e transição para sociedades sustentáveis. In: MONTEIRO, R. A. A.; SORRENTINO, M.; JACOBI, P. (Orgs) **Diálogo e transição educadora para sociedades sustentáveis.** São Paulo: IEE-USP: Editora Na Raiz, 2020, p. 235-241.

BATTAINI, V., SORRENTINO, M.; TROVARELLI, R. A. Ensino e aprendizagem da educação ambiental: contribuições de disciplinas na Universidade de São Paulo. **Revista Ambientalmente Sustentable**, 2017, v.1, p.199-216.

BAUMAN, Z. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2001.

BECKER, H.S. Métodos de pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Hucitec, 1994. 178 p.

BIASOLI, S.A. **Institucionalização de políticas públicas de educação ambiental: subsídios para a defesa de uma política do cotidiano.** Tese (Doutorado em Ecologia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"; Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016, p. 234.

BOLTANSKI, L.; CHIAPELLO, È. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 704 p.

BRANDÃO, C. R. Diário de Campo – Antropologia como alegoria. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. **ProNEA: Programa Nacional de Educação Ambiental**. 2. ed. Brasília, 2003. 51 p.

_____. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável**. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005. 181 p.

_____. **ProFEA: Programa de Formação de Educadoras(es) Ambientais.** Brasília, 2006. 44 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Parecer nº 14, 6 de junho de 2012. Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de junho de 2012, Seção 1, p. 18. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category_slug=maio2012-pdf&Itemid=30192%3E .

_____. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. **ProNEA: Programa Nacional de Educação Ambiental.** 4. ed. Brasília, 2014. 112 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. **ProNEA: Programa Nacional de Educação Ambiental.** 5. ed. Brasília, 2018a. 104 p.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** 2018b. Disponível em:http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf .

BOHM, D. **A totalidade e a ordem implicada**. São Paulo: Cultrix, 1980.

BOHM, D. **Diálogo.** Ojai, 1989, 33p.

BUBER, M. **Eu e Tu.** Tradução do alemão Newton Aquiles Von Zuber. São Paulo: Centauro Editora, 1974.

BUBER, M. Do diálogo e do dialógico. São Paulo: Perspectiva, 1982.

BUSSEY, M. Critical Spirituality: NeoHumanism as Method. **Journal of Futures Studies**, 5(2):21-35, 2005.

BUSSEY, M. Critical Spirituality: Towards a Revitalised Humanity. **Journal of Futures Studies**, 10(4): 39 – 44, 2006.

CAMPBELL, J. **O Poder do Mito.** Editora Palas Atenas. 2012. 242 p.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em educação ambiental.** 2001. 349 p. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil** – 2.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002, p. 229.

CARVALHO, I. C. M. Biografia, identidade e narrativa: Elementos para uma análise hermenêutica. **Horizontes Antropológicos**, 2003, 9(19), 283–302. https://doi.org/10.1590/S0104-71832003000100012 .

CASTRO, E. V. Prefácio: O recado da mata. In: KOPENAWA, D.; ALBERT, B. **A Queda do Céu: Palavras de um Xamã Yanomami.** Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo: Cia das letras, 2015, p. 11-41.

CHAKRABARTY, D. The Climate of History: Four Theses. **Critical inquiry** 35.2:197-222; 2009.

CHAVES, A. C.; SILVA, R. P.; SILVA, C. A.; ALMEIDA, E. R. Educação e espiritualidade como experiências fundamentais para humanização em Paulo Freire. In: **Revista Ciência em Movimento - Educação e Direitos Humanos**, v. 18, n. 37. 2016.

CMMAD - COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 1991. 430 p.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER E. F. The Anthropocene. **Global Change Newsletter** 41, 17-18, 2000.

CRUTZEN, P. J. Geology of Mankind. **Nature** 415, 2002.

DANOWSKI, D.; CASTRO, E. V. **Há mundo por vir? ensaio sobre os medos e os fins.** Desterro: Cultura e Barbárie, 2015.

DELANTY, G. Os desafios da globalização e a imaginação cosmopolita: as implicações do Antropoceno. **Sociedade e Estado**, v. 33, n. 2, p. 373–388, ago. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922018000200373&lng=pt&tlng=pt>.

DENZIN, N.; LINCOLN, Y. Handbook of a qualitative research. California: Sage, 1994. 643p.

DIEGUES, A.C.S. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 6, n. 1/2, p. 22-29, 1992.

DOOREN, T.; KIRKSEY, E.; MÜNSTER, U. Estudos multiespécies: cultivando artes de atentividade. Trad. Susana Oliveira Dias. **ClimaCom** [online], Campinas, Incertezas, ano 3, n. 7, pp.39-66, Dez. 2016. Available from: http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/wpcontent/uploads/2014/12/07-Incertezas-nov-2016.pdf .

FASANELLO, M. T.; NUNES, J. A.; PORTO, M. F. Metodologias colaborativas não extrativistas e comunicação: articulando criativamente saberes e sentidos para a emancipação social. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 396-414, out./dez. 2018. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/30835?mode=full

FERNANDES, D. Para uma teoria da avaliação formativa. Revista Portuguesa de Educação, 2006, 19(2), p. 21-50

FERRANDO, F. **Pós-humanismo, Transumanismo, Anti-Humanismo, Meta-Humanismo e Novos Materialismos.** Tradução de Murilo Karasinksi, Journal of Philosophy Aurora, Philosophy Department, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brazil, Vol. 31, N. 54, 2019.

FERRANDO, F. **Philosophy of "The Posthuman".** Video aulas. 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zi6APy0oW9A&list=PLAXeXR1DbC1rvnBtdo2-ol-3V8ePmr7jp . Acessado em 10/02/2021.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 23. Ed (1994). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 107 p.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25ª edição. São Paulo: Paz e Terra, 2002. 54p.

_____. **O Papel da Educação na Humanização**. 1967. Disponível em: http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui/handle/7891/1128 . Acessado em 07/05/2021.

FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, 2000. N 21, P. 211-259.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1974. 117 p.

GANNON, N.; GAORII A. A. Neo-humanist teacher's training course. Sem ano. Disponível em: http://prsinstitute.org/downloads/related/education/nhe/NHTeachersTrainingCourse.pdf . [20--?]. Acesso em 07/05/2021.

GEERTZ, C. A Interpretação das Culturas, Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

GODOY, A. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. RAE, São Paulo. São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29 Mai./Jun. 1995.

GOLEMAN, D. **Foco**: a atenção e seu papel fundamental para o sucesso. Tradução Cássia Zanon. – 1 ed. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. 294 p.

GOLEMAN, D.; DAVIDSON, R. **A ciência da meditação: como transformar o cérebro, a mente e o corpo.** Tradução Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro, Brasil: Objetiva, 2017.

GUNTZEL-RISSATO, C. **Comunidades Apreendentes: uma experiêcia da implantação de Coletivos Locais de Ação Socioeducativa**. 2013. 218 p. Dissertação (Mestrado em Ciências). Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2013.

HARVARD HEALTH PUBLISHING. **Understanding the stress response**. Junho, *2020.* Disponível em: https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/understanding-the-stress-response.

HARAWAY, D. Entrevista à Juliane Fausto, Eduardo Viveiro de Castro e Debora Danowski e exibida no Colóquio Internacional Os Mil Nomes de Gaia: do Antropoceno à Idade da Terra no dia 18/09/2014. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1x0oxUHOlA8 .

HARAWAY, D. **Staying With the Trouble: Making Kin in the Chthulucene**. Durham: Duke University Press, 2016a.

HARAWAY, D. Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes. **ClimaCom**, ano 3, n. 5, "Vulnerabilidade", 2016b. Disponível em: <climacom.mudancasclimaticas.net.br/?p=5258>.

HARAWAY, D.; ISHIKAWA, N.; GILBERT, S.; OLWIG, K.; TSING, A. L. & BUBANDT, N. Anthropologists Are Talking – About the Anthropocene, **Ethnos**, 81:3, 535-564, 2016. Disponível em: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00141844.2015.1105838 .

HERCULANO, S.C. Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz. In: GOLDENBERG, M. (Coord.). **Ecologia, ciência e política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p. 9-48.

IMAFLORA; INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL; ARTICLE 19. Mapeamento dos retrocessos de transparência e participação social na política Ambiental brasileira – 2019 e 2020. Jan – 2021a, 35 p. Disponível em: https://www.imaflora.org/index/download/arquivo/bWFwZWFtZW50b19kb3NfcmV0cm9jZXNzb3NfZGVfdHJhbnNwYXJlbmNpYV9lX3BhcnRpY2lwYWNhb19zb2NpYWxfbmFfcG9saXRpY2FfYW1iaWVudGFsXy5wZGY= .

IMAFLORA; INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL; ARTICLE 19. Infográfico: Mapeamento dos retrocessos de transparência e participação social na política Ambiental brasileira – 2019 e 2020. Jan – 2021b, 12 p. Disponível em: https://www.imaflora.org/biblioteca?page=1&pesquisa=infogr%C3%A1fico .

JAUMONT, J.; VARELLA, R. V. S. A Pesquisa Militante na América Latina: trajetória, caminhos e possibilidades. **Revista Direito e Práxis**, v.7, n.1, 2016. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/21833 .

KOPENAWA, D.; ALBERT, B. **A Queda do Céu: Palavras de um Xamã Yanomami**. Tradução de Beatriz Perrone-Moisés. São Paulo, Companhia das Letras, 2015.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo, Companhia das Letras, 2019.

LEFF, E. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. **Educação e Realidade.** UFRGS, v. 34, 2009: 17–24.

LOWY. M. Ideologia e Ciência Social: elementos para uma análise marxista.19ª Ed. São Paulo: Cortez,1991.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D. A pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. 112 p.

MAHESHVARANANDA, D. **Após o capitalismo: Democracia econômica em ação.** Belmiro Braga: Publicações InnerWorld, 2015, 393 p.

MARRAS, S. Por uma antropologia do entre: reflexões sobre um novo e urgente descentramento do humano. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, Brasil, n. 69, p. 250-266, abr. 2018.

MAROS, A. Redução de Humanas no currículo escolar afeta liberdade crítica dos estudantes. **Plural**. Curitiba, 12 jan. 2021. Disponível em: https://www.plural.jor.br/noticias/vizinhanca/reducao-de-humanas-no-curriculo-escolar-afeta-liberdade-critica-dos-estudantes/

MATAREZI, J. Despertando os sentidos da educação ambiental. Educar, Curitiba, 2006, n. 27. Editora UFPR, p. 181-199.

MATAREZI, J. KOEHNTOPP, P. I. Conhecimento sensível e inteligível na abordagem metodológica Trilha da Vida. Revista Confluências Culturais, 2017, v. 6, n. 1, p. 69-81. ISSN 2316-395X .

MAY, T. Pesquisa social: questões, métodos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MEIRA P.; SATO, M. Só os peixes não conseguem nadar contra a correnteza. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 14, n. 25, p. 17-31, 2005.

MELLO, M. B. C. O diário de bordo: criando uma linha de fuga sobre uma linha de montagem. **Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação** (RESAFE), 2016, (25), 192–209. Disponível em: https://doi.org/10.26512/resafe.v0i25.4798

MEUCCI, S. Sociologia, Filosofia e Artes nas Escolas: precisamos mais, não menos. **Plural.** Curitiba, 5 jan. 2021. Disponível em: https://www.plural.jor.br/artigos/sociologia-filosofia-e-artes-nas-escolas-precisamos-mais-nao-menos/ .

MINAYO, M.C.S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 9-29.

MITRA, A. **The Spiritual Philosophy of Shrii Shrii Ánandamúrti**: A Comentary on Ánanda Sútram. Ánanda Márga Publications: Denver, Colorado, USA, 1981.

MIZUKAMI, M. D. G. N., REALI, A. M. M. R., REYES, C. R., MARTUCCI, E. M., LIMA, E. F., TANCREDI, R. M. S. P., MELLO, R. R. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação.** São Carlos: EdUFSCar, 2002.

MORE, M. **A Filosofia do Transumanismo.** Disponível em: https://humanityplus.org/transhumanism/philosophy-of-transhumanism/.

MORIMOTO, I. A. **Direito e educação ambiental: estímulo à participação crítica e à efetiva aplicação de normas voltadas à proteção ambiental no Brasil.** 2014. 500 p. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

MORIN, E. **Ciência com consciência.** Tradução de M.D. Alexandre e M.A.S. Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 344 p.

_____. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez Editora, 2014. 102 p.

MOVEN. Movimento pelo Educação Neohumanista, 2021. Site sobre a educação neohumanista no Brasil. Disponível em: https://educacaoneohumanista.wordpress.com/sobre-2/principios/.

NEPOMUCENO, T. **Educação ambiental & espiritualidade laica: horizontes de um diálogo iniciático.** 2015. 348 p. Tese (Doutorado em Cultura, Organização e Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

NETTO, O. C. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M.C.S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. P.51-66.

OCA. "O 'método Oca' de educação ambiental: fundamentos e estrutura incremental". **Ambiente & Educação - Revista de Educação Ambiental**, 21, 2016: 75–91.

OCA. Arte e Espiritualidade na Educação Ambiental. **Revista Hipótese**, v. 4, p. 3-19, 2018.

OCA. ORIENTAÇÕES GERAIS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EDUCAÇÃO AMBIENTAL E TRANSIÇÃO PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS, 2017.

OXFAM. Relatório o Vírus da Desigualdade. Rio de Janeiro: jan, 2021, 89 p. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/wp-content/uploads/2021/01/bp-the-inequality-virus-110122_PT_Final_ordenado.pdf

OCA. Projeto Político Pedagógico do Curso de Especialização Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis - Piracicaba, nov. 2018, p. 38. Disponível em: http://oca.esalq.usp.br/especializacao/apresentacao/ .

RAYMUNDO, M. H.; BRANCO, E. A.; BIASOLI, S. Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental: Construção à Luz do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e da Política Nacional de Educação Ambiental. In: **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**. Curitiba, Número Especial, p. 337-358, 2018. Disponível em: http://www.utp.br/cadernos_de_pesquisa/.

RENTE, M. A. M. O diálogo em Martin Buber. In: MONTEIRO, R. A. A. M.; SORRENTINO, M.; JACOBI, P. R. **Diálogo e transição educadora para sociedades sustentáveis**. São Paulo: IEE-USP : Editora Na Raiz, 2020, p. 25-35.

ROCHA, M.L. Pesquisa intervenção e a produção de novas análises. Psicologia: ciência e profissão. Porto Alegre: UFRGS, 2003. p. 64-73.

RUDGE, L. T. **Holistic education: an analysis of its pedagogical application**. 269 p. Tese (Doutorado em Filosofia). The Ohio State University, 2008.

SANTOS, B.S. Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 46-71, 1988.

_____. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 78, p. 3-46, out. 2007.

SANTOS, C. C. Formação de educadores ambientais e potência de ação: um estudo de caso. 2003. 164 p. Dissertação. (Mestrado em Recursos Florestais) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

SANTOS, C. C. **Formação de educadores ambientais na universidade: possibilidades de uma práxis emancipatória.** 2009. 197 p. Tese (Doutorado em Ecologia Aplicada) – Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2009.

SAPOLSKY, R. M. Por quê as zebras não têm úlceras. São Paulo: Francis, 2007.

SARKAR, P. R. Palestras sobre Educação – Trecho F. Calcutá, 1981.

_____. Nuclear Revolution. In: Prout in a Nutshell – volume 4, parte 21. Ranchi, 1969. Electronic Edition of the Works of P. R. Sarkar.

_____. **Neo-humanismo: ecologia, espiritualidade e expansão mental**. São Paulo, Brasil: Ananda Marga Publicações, 2001a, 168 p.

_____. **Um guia para conduta humana** (4ªed.). São Paulo, Brasil: Ananda Marga Publicações, 2001b, 75 p.

_____. **Ananda Sutram**. Brasília: Editora Ananda Marga Yoga e Meditação, 2007. 86 p.

_____. **Sociedade Humana** – parte 1. Brasília: Editora Ananda Marga, 2010. 179 p.

_____. **Psicologia do yoga**. Brasília: Ananda Marga, 2013. 273 p.

_____. **A solução de alguns problemas** – volume 1. Brasília: Ananda Marga, 2016. 124 p.

_____. **Yoga Sádhaná**. Portugal: Publicações Ananda Marga Portugal, 2019. 202 p.

SCHAFFER, U. **Crescer, amadurecer**: Poemas meditativos. Editora Antroposófica. Tradução de Herwig Haetinger. 2017, 64p.

SATO, M. Em busca de sociedades sustentáveis. **Pátio: Revista Pedagógica: Educação para o Desenvolvimento Sustentável**, Porto Alegre, ano 12, p. 55-59, maio/jul. 2008.

SECCHI, L.; CAVALHEIRO, R. A.; ITO, L. E. Os *think tanks* na américa latina e a produção de conhecimento aplicado à política pública. **Revista Brasileira de Tecnologias Sociais**. V.4, n.2, 2017.

SILVA, S. N.; LOUREIRO, C. F. B. As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. Ciência e Educação, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/pnkHjbvq7Q65L6Y6HJZQsgg/?lang=pt .

SORRENTINO, M. **20 anos de Tblisi e cinco da Rio 92: educação ambiental no Brasil**, 1997. Disponível em: <http://www.institutoaf.org.br/TExto%20Sorrentino-AzizBrand%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2013.

SORRENTINO, M.; SIM, E.F.C.; SACCONI, L.V.; RAIMO, A.A.; PORTUGUAL, S.; NAVARRO, S.M.; MACHADO, J.T.; MORIMOTO, I.A.; LUCA, A.Q.; FERREIRA, L E.C.; GUNTZEL-RISSATO, C.; COSTAPINTO, B.A.; COATI, A.P.; BRIANEZI, T.; INDINOTO, V.M.; BIASOLI, S.A.; BARBOSA, C.R.; ANDRADE, D.F.; ALVES, D.M.G. Comunidade, identidade, diálogo, potência de ação e felicidade: fundamentos para educação ambiental. In: GUNTZEL-RISSATO, C.; ANDRADE, D.F.; ALVES, D.M.G.; SORRENTINO, M.; CASTELLANO, M.; PORTUGAL, S.; BRIANEZZI, T.; BATTAINI, V. (Org.). **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências.** Curitiba: Appris, 2013, v. 1, p. 21-62.

SORRENTINO, M. **Educação Ambiental: da biologia às políticas públicas – por uma pedagogia da participação!** Livre docência na Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2011. 372 p.

SORRENTINO, M. ; PORTUGAL, S. ; PAZOS, A. S.; VAZQUEZ, C. V. Por una nueva cultura de la tierra, tierra y territorio: rutas de transición para sociedades sustentables**. Carpeta Informativa del CENEAM**, v. 1, p. 3-9, 2020. Disponível em: https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2020-04-sorrentino_tcm30-508184.pdf .

SPAZZIANI, M. L. Memórias do processo de elaboração do projeto-piloto de um curso de especialização. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** - REBVEA 1, 2004: 37–46.

SPEGLICH, É.; BATTAINI, V.; TROVARELLI, R. A. Encontrar, reiventar(-se) e transitar. Revista Coletiva, 1–7, 2020. Disponível em: https://www.coletiva.org/educacao-e-diferencas-e-n11 .

STENGERS, I. No tempo das catástrofes – resistir à barbárie que se aproxima. São Paulo (SP): Cosac & Naify, 2015.

SZTUTMAN, R. Retomar a Terra ou como resistir no Antropoceno - projeto ANTROPOCENAS. **Revista Antrocenas.** 2017. Disponível em: https://www.buala.org/pt/a-ler/retomar-a-terra-ou-como-resistir-no-antropoceno-projeto-antropocenas .

TASSARA, E. T. Psicologia socioambiental, identidades urbanas e intervenção social. Reflexões sobre as mudanças socioambientais no sistema-mundo. In: TASSARA, E. T. (Coord) e RUTKOWSKI, E. W (Org). **Mudanças Climáticas e Mudanças Socioambientais Globais: reflexões sobre alternativas de futuro.** Brasília: UNESCO, IBECC, 2008, p. 123-154.

TASSARA, E. T.; ARDANS-BONIFACINO, H. O.; OLIVEIRA, N. N. Psicologia socioambiental: uma psicologia social articulando psicologia, educação e ambiente. **Revista Latinoamericana de Psicologia.** V. 45, N. 3, 2014.

TONIOL, R. « Atas do espírito: a Organização Mundial da Saúde e suas formas de instituir a espiritualidade », **Anuário Antropológico** [Online], II | 2017. Disponível em: http://journals.openedition.org/aa/2330 ; DOI : 10.4000/aa.2330

TOWSEY, M. **A study-guide for Neohumanist Education An introduction from the perspective of biopsychology.** 2016. Disponível em: http://prsinstitute.org/downloads/related/education/nhe/NHEStudyGuide.pdf .

TRIVIÑOS, A.N.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992. 175 p.

TROVARELLI, R.A. **Elementos para avaliação de um projeto FIB (Felicidade Interna Bruta) em um município do interior paulista: uma experiência com jovens**. 2013. 43 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharel em Gestão Ambiental) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2013.

TROVARELLI, R. **A transição para sociedades sustentáveis: uma abordagem a partir de comunidades escolares.** 249 p. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" e Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2016.

TROVARELI, R. A transição educadora para sociedades sustentáveis. In: LEONÍDIO, A.; ALMEIDA JR., A. R.; ANDRADE, E. O.; PUNTONI, P. (Org). 2016 **Golpe e Democracia no Brasil** – 1.ed – São Paulo: Hucitec, 2020, p. 317-334.

TROVARELLI, R. A plunge into the inner self: reflections about spiritual identity in neohumanist philosophy. In: Bussey, Marcus, Chakravorty, Meera, Banerjee, Tanmayee. **The Transitional Self: Identity and Becoming in a Plurified World**. No prelo.

TROVARELLI, R. A.; SPEGLISH, E.; BATTAINI, V.; SORRENTINO, M. Mínima ou Máxima Intervenção Possível: potencialidades e desafios da técnica de Ensino aprendizagem no Ensino Superior. In: **10º Conferência Internacional de Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Sesc Sorocaba, 2019, sp.

TROVARELLI, R.A; BATTAINI, V.; SORRENTINO, M. A transição para sociedades sustentáveis: uma abordagem a partir de processos educadores. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 16, n. 1, 2021, p. 52-68. Disponível em: https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/13170/12118

TSING, A. **The Mushroom at the End of the World:** On the Possibility of Life in Capitalist Ruins. Princeton, Princeton University Press, 2015.

VÁSQUEZ SÁNCHEZ, A. **Filosofia da Práxis**. Tradução: Maria Encarnación Moya. 2° edição. Expressão Popular, São Paulo, 2001. 446 p.

VERUSSA, P. M. Metacognição e a Emergência de uma Pedagogia Científico-Espiritual: Instrumentos de ampliação e ressignificação da Educação. In: BATAGLIA, P. U. R., ALVES, C. P. (Org). **Humanização e educação integral refletindo sobre rotas alternativas**. – Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Cultura Acadêmica, 2020, p. 101-124.

VIEZZER, M. Somos todos aprendizes: lembranças da construção do Tratado de Educação Ambiental. 2004. Disponível em: <http://tratadodeea.blogspot.com.br/2008/06/somos-todosaprendizes-lembranas-da.html>.

VON ZUBEN, N. A. Introdução. In: BUBER, M. Eu e Tu. Tradução do alemão Newton Aquiles Von Zuber. São Paulo: Centauro Editora, 1974.

ZALASIEWICZ, J.; WATER, C. N.; SUMMERHAYES, C. P.; WOLFE, A. P.; BARNOSKY, A. D.; CEARRETA, A.; CRUTZEN, P.; ELLIES, E; FAIRCHILD, I. J.; GALUSZKA, A.; HAFF, P.; HAJDAS, I.; HEAD, M. J.; SUL, J. A. I.; JEANDEL, C.; LEINFERLDER, R.; MCNEILL, J. R.; NEAL, C.; ODADA, E.; ORESKES, N.; STEFFEN, W.; SYVITSKI, J.; VIDAS, D.; WAGREICH, M.; WILLIAMS, M. "The Working Group on the Anthropocene: Summary of evidence and interim recommendations". **Anthropocene** 19: 55-60, 2017.

APÊNDICE

APÊNDICE A. Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado na pesquisa.

Piracicaba, 19 de maio de 2018.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

A pesquisa intitulada FORMAÇÃO EDUCADORA SOCIOAMBIENTALISTA COMPROMETIDA COM A TRANSIÇÃO PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS é de autoria e execução de Rachel Andriollo Trovarelli, aluna pós graduação do Programa de Ecologia Aplicada Interunidades na ESALQ/USP, sob orientação do professor Dr. Marcos Sorrentino. Tem como objetivo contribuir para a produção de conhecimentos sobre processos educadores ambientalistas comprometidos com a transição para sociedades sustentáveis. Justifica-se diante da complexidade da crise socioambiental e a relevância de processos formadores que contribuam na atuação de educadores na catalização de transformações sociais. A pesquisa se desdobrará analisando as estratégias pedagógicas utilizadas no curso de especialização "Educação Ambiental e Transição para Sociedades Sustentáveis" (Oca/ESALQ-USP) em busca do exercício de "mergulho em si mesmo", "formação de comunidades de aprendizagem" e "intervenção em prol ao bem comum" como elementos que se pressupõe como relevantes na formação do educador.

A abordagem metodológica é qualitativa. Serão analisados os materiais documentais produzidos no referido curso (relatorias, diários de bordo, relatórios dos projetos de intervenção, materiais postados no Stoa, etc); será realizada observação participante durante as atividades; serão realizadas entrevistas com participantes (estudantes e equipe pedagógica). Eventuais riscos físicos ou psíquicos que envolvam a participação na pesquisa são desprezíveis. Os resultados obtidos serão utilizados para fins científicos e a identidade dos participantes mantida em sigilo.

O participante da pesquisa tem plena liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Eventuais despesas decorrentes da participação na pesquisa serão ressarcidas (isto inclui apenas as despesas com a participação na pesquisa e que não teria se não participasse).

Os participantes podem acompanhar o desenvolvimento da pesquisa entrando em contato com os responsáveis pela mesma a qualquer momento.

Desse modo, com total conhecimento do exposto neste termo eu, _____ portador do RG n.º _____, posso participar como voluntário/a. Concordo que os resultados obtidos sejam divulgados, uma vez que minha identidade pessoal será preservada.

_____

Assinatura

_____

Rachel Andriollo Trovarelli

Contato: rachel.trovarelli@usp.br / (14) 99682-4004 / (19) 21058648
Endereço: Av. Páduas Dias, 11. Departamento de Ciências Florestais. Laboratório de Educação e Política Ambiental. Piracicaba. CEP: 13418-900.

Comissão de Ética em Pesquisa com Seres Humanos na ESALQ/USP
Contato: cep.esalq@usp.br **/ 3429-4400**