

Uma experiência de pesquisa-formação para educadores ambientais

Jeniffer de Souza Faria

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
jenidocumentos@gmail.com

Mauro Guimarães

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
guimauro@hotmail.com

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ciberpesquisa-Formação. ComVivência Pedagógica.

Introdução

A estrutura social moderna tem como característica dominante o modelo capitalista, o qual tem conduzido práticas educativas para adaptar e/ou manter o sujeito preso a uma racionalidade instrumental que dicotomiza o ser humano, se apropria da natureza como mercadoria e banaliza a vida. Para superar esses aspectos, bem como a visão fragmentada e superficial da realidade, acreditamos que uma educação dialógica, a qual considera a complexidade, integralidade e simultaneidade da condição humana é um dos caminhos para instituir novos padrões civilizacionais e societários.

Nesse contexto, olhar para o processo histórico de afastamento do ser humano de sua essência natural, dos aspectos relacionados à ancestralidade, religiosidade, relações coletivas, principalmente frente à proliferação das tecnologias de comunicação e informação, especialmente por meio das redes sociais que também têm contribuído significativamente para o descompromisso com nossa própria interioridade, requer, daqueles que pensam e fazem uma educação ambiental fundamentada na corrente crítica, procedimentos pedagógicos numa perspectiva mais radical de formação com a finalidade de transformar e ser transformado.

Por isso, neste texto, emergimos reflexões que contribuem com propostas de formação que utilizam dispositivos digitais, a partir do relato de uma experiência formativa, campo de uma pesquisa de doutorado, que articulou momentos virtuais e imersão vivencial (presencial) para educadores ambientais. Tomando como base a abordagem teórico-metodológica denominada “ComVivência Pedagógica”¹, podemos compreender as implicações dos dispositivos digitais sob a ótica dos participantes para desenvolver outras possibilidades pedagógicas de formação.

Os estudos teóricos realizados sobre educação *on-line* (Santos, 2005; 2010; 2014; Silva, 2010a, 2010b) revelam que nessa modalidade, a partir da *Web 2.0*, processos educativos podem ocorrer sob uma perspectiva dialógica, livre de coação, reflexiva, crítica, emancipatória, colaborativa e solidária. Portanto, de acordo com essa premissa, é possível formar educadores como sujeitos sócio-históricos, leitores de si e de suas circunstâncias desde que as propostas pedagógicas de formação *on-line* estejam

¹ ComVivência Pedagógica é uma proposta teórico-metodológica que estrutura um ambiente educativo intencional para formar educadores ambientais, numa perspectiva mais radical, a partir de outras epistemologias. Essa proposta constitui-se de reflexão com imersão (práxis – ação e reflexão) com a finalidade de transformar e ser transformado, tornar o Educador um Ser mais ambiental. Para saber mais ler Guimarães e Medeiros (2016); (Granier, 2017), Guimarães e Granier (2017); Nunes (2019); Cruz (2019); Guimarães, Granier e Klein (2020).

pautadas em outra racionalidade, ou seja, não relacionada ao conceito de educação para a competitividade ou instrumental voltada à adaptação das massas ao sistema dominante.

Atrelado a esse conhecimento, tomamos as orientações teóricas em torno da educação ambiental crítica, principalmente, pelas reflexões de Paulo Freire (1967), Mauro Guimarães (2011), Frederico Loureiro (2020), dentre outros autores que permitem pensar, agir e sistematizar a complexidade ambiental que busca considerar a desordem e as relações múltiplas para instituir novos paradigmas educacionais e formativos.

O entrelaçamento desses campos de saber, bem como princípios formativos amparam a prática educativa como possibilidade de proporcionar um processo que usufrui do potencial comunicacional da internet, mas na contramão de uma racionalidade instrumental.

Contextualização

As tecnologias vêm integrando, cada vez mais, a educação e conquistando espaço significativo com finalidades diversas, dentre elas podemos citar a democratização do acesso à informação, romper com barreiras de espaço e tempo e prestar-se ao movimento de formação de pessoas. Sobre esse último aspecto, precisamos estar atentos a tais iniciativas por entender que há, ao menos, duas vertentes quando analisamos os propósitos de uma educação que faz uso dos aparatos tecnológicos.

De um lado, pode se destinar a manter a razão instrumental, ou seja, aliar-se ao propósito neoliberal com a proposta de adaptar as massas ao sistema dominante para atender aos interesses do capital. Outra perspectiva é a que estabelece formas de compreensão e uso da tecnologia para confrontar tal racionalidade, a partir das possibilidades de formação voltada à emancipação, reflexão crítica e autocrítica, aproximação dos sujeitos imersos em um contexto sócio-histórico, atendendo aos interesses da população (Zuin & Pesce, 2010).

A partir dessas reflexões, no âmbito da educação ambiental, percebemos que a primeira tem trabalho para manter o paradigma educativo naturalista, reducionista, utilitarista, antropocêntrico e individualista, pois aprisionados a uma armadilha paradigmática² “reforça aspectos de um processo pedagógico focado no indivíduo”, baseado na ideia de que transformando primeiro os indivíduos, podem transformar a sociedade.

Porém, este cenário é apenas um lado da moeda. Apesar dos desafios e limites, há iniciativas de educativas potentes que articulam elementos das ambiências virtuais e/ou mídias digitais com momentos presenciais, em uma nova perspectiva: a das possibilidades de desenvolver novas formas de comunicação pautadas na transversalidade, interatividade e cooperação (Lévy, 2010).

Todavia, reconhecer as potencialidades comunicacionais da educação *on-line* e de outros modelos não é o suficiente para instituir um paradigma nas práticas educativas que valoriza a conectividade e estabelece uma rede plural de aprendizagem. É preciso refletir sobre as formas como os sujeitos têm estabelecido relações consigo, com o outro

² Guimarães (2011) denomina armadilha paradigmática, a dinâmica que limita a compreensão da realidade por estar presa inconscientemente aos referenciais disjuntivos e, por conseguinte, impossibilita novas práticas que superem a perspectiva tradicional, simples e fragilizada fomentada pela racionalidade instrumental moderna.

e com o mundo, bem como sobre as implicações socioculturais das tecnologias na atualidade.

Mediante esta constatação, Loureiro (2020, p. 78), com base na perspectiva dialética de Marx, salienta que todo desenvolvimento tecnológico não resulta apenas em efeito positivo ou negativo, pois “nada em si é bom ou ruim, mas depende do modo como é feito, por quem é apropriado, em que condições e em benefício do quê”.

É nesse cenário tenso e controverso que constatamos a urgência na transformação dos processos educativos para formar potenciais educadores ambientais, conscientes e ativos que possam contribuir com a ruptura das características conservadoras que nos mantém presos a armadilha paradigmática. Conforme salienta Loureiro (2020, p. 80-82) precisamos “adotar um posicionamento de permanente questionamento com vistas a construir conhecimentos que sirvam para a emancipação e para a transformação da sociedade”, corroborando com a finalidade primeira da perspectiva crítica.

E no que se refere, especificamente, à questão socioambiental, cabe analisar e denunciar os projetos de dominação da natureza, bem como mobilizar e debater sobre os rumos da sociedade de consumo e de todas as “verdades” que estagnam o pensamento, a prática educativa e política que ameaça a continuidade da vida planetária.

A partir dessa demanda, a abordagem teórico-metodológica da ComVivência Pedagógica desenvolvida para a formação de educadores ambientais, se estrutura em torno de uma vivência coletiva baseada em outros referenciais, onde o ambiente educativo³ é construído sob uma perspectiva integrativa e não disjuntiva.

Esta abordagem até então desenvolvida apenas presencialmente, a partir da nossa experiência formativa usufruí da virtualidade⁴ na primeira parte do processo. Assim, foram programados sete encontros virtuais seguido de um momento imersivo e finalizado com outro encontro virtual. Esta dinâmica foi proposta devido aos participantes estarem geograficamente dispersos entre Brasil e Espanha⁵.

No que se refere à vivência presencial, o grupo que residia na Espanha teve como ambiente educativo a experiência do Caminho de Santiago, tradicional percurso de peregrinação que se dirige à Galícia, no norte da Espanha. Entre os dias 19 e 26 de setembro de 2019, percorreram a pé 114 Km a partir da cidade de Sarria até Santiago de Compostela, passando por bosques em áreas rurais, cruzando pequenos povoados. O grupo que reside no Brasil teve como ambiente educativo, entre os dias 21 e 22 de setembro de 2019, o Centro de Expansão da Consciência Brahmátma Diva situado no município de Itatiaia, RJ. Esse centro proporciona, ocasionalmente, retiros/rituais temáticos com Ayahuasca⁶.

³ Um ambiente educativo significativo tem por objetivo instituir uma dinâmica com base em cinco princípios formativos (reflexão crítica, indignação ética, desestabilização criativa, intencionalidade transformadora, postura conectiva) numa perspectiva integrativa a partir de outras epistemologias, temporalidade e espaços. Provocar uma experiência significativa, ou seja, transformadora de pensamento e postura, com sentido único, mas constituído no coletivo.

⁴ Encontros síncronos por meio de videoconferência.

⁵ Quatro integrantes estavam no Brasil e residiam em estados e municípios diferentes - Taubaté-SP; Seropédica-RJ e Porto Real-RJ. Outros quatro integrantes residiam temporariamente em Santiago de Compostela, em função do pós-doc e do programa sanduíche da CAPES.

⁶ Ayahuasca, nome quíchua de origem inca, refere-se a uma bebida sacramental produzida a partir da decocção de duas plantas nativas da floresta amazônica: o cipó *Banisteriopsis caapi* (mariri ou jagube) com as folhas do arbusto *Psychotria viridis* (chacrona ou rainha).

Em comum, os ambientes têm como característica uma centralidade na relação dialógica entre outro modo de vida⁷ e a natureza, facilitando um reencontro do humano com o natural, proporcionando processos formativos de acordo com a proposta da ComVivência Pedagógica. Nesse tipo de formação, busca-se fomentar nos educadores com uma visão crítica da problemática socioambiental e, pela convivência com outros grupos humanos silenciados na modernidade, desencadear um movimento de desconstrução dos padrões estabelecidos para a construção de outros referenciais epistemológicos. (Guimarães & Granier, 2017).

Por isso, acreditamos e defendemos que a partir de ambientes potencialmente educativos, subsidiados em outras epistemologias, é possível proporcionar experiências significativas que superam uma perspectiva de formação de instrutores com base em uma teoria e prática superficial, acrítica e fragmentada para tratar das questões socioambientais.

Como desdobramento da experiência híbrida⁸ de formação tivemos coautorias produzindo conceitos relevantes, constituídos a partir do estreitamento das relações e/ou conexões estabelecidas entre os participantes com os dispositivos nas ambiências formativas.

Objetivos

Diante do exposto linhas acima, o principal objetivo deste relato é apresentar uma possível conexão profícua entre educação ambiental e tecnologias em processos educativos, com base numa experiência formativa híbrida significativa para educadores ambientais. A partir de uma perspectiva transformadora na/da/com a natureza, atrelada a ambientes virtuais que oportunizem a construção e troca de saberes entre os participantes, estamos contribuindo com o desenvolvimento da proposta teórico-metodológica da ComVivência Pedagógica.

Como desdobramento deste propósito, nos atentamos em compreender as implicações dos dispositivos digitais sob a ótica dos participantes; estabelecer aproximação para instituir uma relação horizontal, dialógica e interativa; desenvolver o sentido de pertencimento, o qual define a identidade do grupo; perceber as transformações de si, as quais podem reverberar em nas práticas educativas e, por fim sistematizar saberes e práticas advindos dos diálogos entre os participantes da formação.

Metodologia

A experiência formativa é cada vez mais alvo de pesquisas qualitativas e quantitativas que buscam avaliar, analisar ou reformular posturas, concepções, teorias e práticas.

Dentre os diferentes caminhos possíveis sobre formação, nossa experiência se enquadra na esfera continuada, concebida como uma possibilidade de sanar as lacunas dos processos iniciais, mas também por corroborar com a permanente atualização dos profissionais em coerência com o princípio de *fazer pesquisa com* e não sobre alguém

⁷ Perspectiva que supera a concepção naturalista de meio ambiente, dicotomização entre ser humano e natureza, culpabilização do ser humano como principal responsável pelos problemas socioambientais, dentre outros aspectos condicionados pelo paradigma racional moderno instrumental que desvaloriza e impede propostas educativas diferenciadas, sobre outras perspectivas, epistemologias e culturas. Considerar e valorizar outros saberes, tempos, espaços, culturas, dinâmicas, organização e tradições. Instituir e deixar-se conduzir por outra forma de pensamento, de relações, de compreender o mundo.

⁸ O hibridismo é uma característica da educação on-line, a qual destaca a articulação entre espaços físicos e virtuais em práticas educativas extrapolando os fluxos de transmissão da informação.

ou alguma coisa (educação, professores, processos, práticas), dicotomizando e reduzindo a objeto a formação do sujeito. (Longarezi & Silva, 2013).

Em meio as diferentes possibilidades formativas continuadas, nos identificamos com aquelas que utilizam de conteúdo e estratégias de aprendizagem por meio do resgate das experiências significativas dos sujeitos em formação. Nesse contexto, nos inspiramos nas premissas da pesquisa-formação (Josso, 2004; 2007) por dar ênfase aos processos de subjetivação no âmbito da ciência, produzindo conhecimento reflexivo sobre nós mesmos e sobre o conhecimento que praticamos.

No processo dialógico propiciado pela pesquisa-formação, o conhecimento produzido se apoia na experiência existencial, nos momentos intersubjetivos, ou seja, no encontro e na partilha entre atores, “cuja intensidade pode produzir conscientização e transformação” (Josso, 1991 como citado em Perrelli *et al* 2013, p. 281)

Nessa perspectiva, Perrelli *et al* (2013) corrobora com as premissas de Josso (2004), quando afirma que um processo formativo precisa ser pensado a partir da experiência. Larrosa (2002, p.20-21) expande esse conceito e nos convida a “pensar a educação a partir do par *experiência/sentido*”. Isso significa “dar sentido ao que somos e ao que nos acontece, [...] e também tem a ver com as palavras o modo como nos colocamos diante de nós mesmos, diante dos outros e diante do mundo em que vivemos”.

Perante a isso, as experiências de imersão e toda produção do saber em torno da formação são objeto de estudo e inspiração das reflexões que emergem a partir de sons, imagens e textos, delimitando possibilidades gradativas de mudança das necessidades existentes nos próprios indivíduos e de suas práticas. Nesse movimento, nos (trans)formamos.

Assim, a opção metodológica define-se como um procedimento que vai se configurando com criatividade na dinâmica do processo formativo, intrínseco às dinâmicas da vida e às experiências dos sujeitos, em diálogo com o referencial teórico.

Resultados

Podemos perceber que a complexidade da problemática ambiental gera processos igualmente complexos na formação de educadores ambientais. (Granier, 2017). Neste sentido, Leff (2008, como citado em Granier, 2017, p. 117) ressalta a importância de se buscar caminhos metodológicos inovadores, para a construção de um conhecimento híbrido, com espaço para diferentes saberes, e que promova o engajamento crítico do educador nas questões contemporâneas. Deve-se considerar ainda que, para avançarmos em direção a um maior equilíbrio socioambiental, é vital que haja uma transformação das relações entre os seres humanos e destes com a natureza. Neste sentido, mostra-se pertinente que sejam oportunizadas, em processos formativos de educadores ambientais, experiências de reencontro com o natural.

Em complementação a esta observação, e num movimento de romper com o paradigma disjuntivo e a visão antropocêntrica de mundo, mostra-se essencial também à formação do educador ambiental o desenvolvimento do sentido de pertencimento ao coletivo, à natureza, ao cosmos. Entretanto, para que isso aconteça, “é inevitável passar pela construção de relações dialógicas, o que por sua vez, passa pela amorosidade, que está relacionada ao amor pelos seres humanos e pelo mundo”. (Granier, 2017, p.115).

A partir desses pressupostos entendemos que imersos em um movimento formativo vivencial, ou seja, em uma experiência de grande impacto, contemplamos os anseios pela superação do paradigma hegemônico de tendência conservadora de educação ambiental, que guia e engessa a formação de educadores nas universidades,

negando a práxis educativa e inspirando práticas ingênuas, fragilizadas e perversas no cotidiano escolar, incapaz de superar a crise socioambiental.

Nesse sentido, propor uma estrutura de caráter radical⁹, ou seja, por meio de experiências interculturais significativas vividas e sentidas pautadas em outro paradigma que supere os limites de uma concepção que mascara ou perpetua o paradigma disjuntivo para a formação do educador ambiental, poderá ser potencialmente um caminho capaz de instituir novos modos de viver e estar no mundo.

Entretanto, numa perspectiva contemporânea, não podemos deixar de evidenciar as implicações sociais e culturais do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, de tal modo que possamos melhor compreender como os pressupostos da educação ambiental crítica podem ser articulados no contexto da cibercultura na experiência de formação da ComVivência Pedagógica.

Em linhas gerais, no campo teórico da educação ambiental, percebemos a preocupação real com os rumos da estrutura social moderna, principalmente no que diz respeito ao avanço tecnológico e suas implicações na educação e nas relações entre homens e entre ser humano e natureza. Revela-se uma urgência em promover propostas mais radicais de formação no âmbito formal e não-formal que reflitam criticamente sobre a realidade e proporcionem modos diferentes de pensar, agir, estar no mundo, ou seja, que sejamos capazes de promover transformações, mesmo que pequenas, mas significativas.

Um caminho possível que apontamos é justamente resgatar aspectos relacionados à ancestralidade, religiosidade e às relações coletivas para que todos os que se afastaram do seu Eu mais profundo, se reconectem com sua essência mais genuína, mais natural.

Reestabelecer o sentido da vida e compreender o seu verdadeiro propósito requer primeiro perceber-se desconectado e em seguida ter coragem para refletir e agir sobre algo ou sobre si em busca da reconexão, ou seja, romper a dicotomia e as amarras do antropocentrismo hierarquizante, assumindo ser parte [...], percebendo-se como um dos tantos elementos, que compõem a rede interdependente” das relações, da natureza, da vida na Terra e no universo. (Granier, 2017, p.63)

Esse movimento se depara com forte resistência para se desenvolver em uma sociedade que se caracteriza como individualista, utilitarista, reducionista, com relações hierarquizadas e de dominação. Por isso, mudar de vida e transformar o mundo implica em perceber, primeiro, em esfera individual, mas num processo global, a desordem das múltiplas relações que estabelecem hoje o padrão social da civilização.

Um dos vieses do padrão civilizatório que atentamos durante a formação está relacionado ao progresso da internet e das tecnologias. Quando superada a perspectiva de usabilidade restrita (repositório de conteúdo) ou perversa (fake news, pseudociência, negacionismo) via internet, as possibilidades educativas giram em torno de uma lógica mais democrática, autônoma e diversificada em relação aos modos de interação e diálogo. Nesse sentido, deixamos claro que existe ambiguidade entre os que usam interfaces digitais, principalmente, em processos formativos.

Na nossa prática, distinguimos que há pontos favoráveis e desfavoráveis, ou seja, se por um lado as interfaces podem beneficiar e fortalecer a comunicação entre sujeitos com interesses e preocupações comuns estabelecendo uma rede de informações e conhecimentos com potencial para alcançar e aproximar pessoas geograficamente dispersas. Por outro lado, há aspectos que alimentam um movimento de resistência às tecnologias devido ao fato de sabermos sobre as implicações negativas na vida cotidiana

⁹ Em termos psicanalíticos utilizado por Marcuse (2018, p. 194-195) define radical como “uma preponderância no indivíduo dos instintos de vida sobre os instintos de morte”.

de crianças, jovens e adultos como os malefícios neurológicos, desequilíbrio emocional, acesso a qualquer tipo de informação principalmente da nova geração, assim como da urbanização, da industrialização, ou seja, práticas que nos afastam cada vez mais das experiências com a natureza, tornando as pessoas ansiosas, depressivas, estressadas, mas viciadas em se mostrarem felizes.

Diante disso, podemos inferir que o uso de tecnologia em processos formativos permite a aprendizagem compartilhada, ou seja, produções construídas coletivamente pelos integrantes e o alcance de pessoas com ideias, inquietações, pretensões comuns, as quais, por estarem geograficamente dispersas, não teriam a possibilidade de instituir movimentos de sinergia para defender causas ou enfrentar momentos de crise. O potencial democrático das redes pode e deve ser utilizado por aqueles que pensam e fazem a educação como prática da liberdade (Freire, 1967).

Todavia, tomar com criticidade os potenciais tecnológicos da comunicação deveria ser um dos pilares da educação básica, assim como a educação financeira, política, ambiental, ancestral, em saúde, plurirreligiosa, dentre outras. Enquanto não compreendermos como verdadeiramente se dá a configuração da sociedade moderna, com suas características, seus erros e acertos, assim como o papel da educação, estaremos fadados a fazer um uso limitado ou equivocado das redes. Ou seja, reforçaremos o modo de vida vigente ao dedicar tempo demasiado às telas nos afastando cada vez mais da natureza, pois manter as pessoas ignorantes quanto a essas questões, por gerações, é infinitamente lucrativo ao sistema, na medida que condiciona e mecaniciza as relações a ponto de eliminar o pensamento crítico que seria capaz de proporcionar escolhas mais livres.

Nesse contexto, o conhecimento teórico sobre a perspectiva crítica da educação ambiental é fundamental para contribuir com as práticas de educação on-line que pretende valorizar aspectos individuais e coletivos nas estratégias de formação. A partir de abordagens didáticas pautadas em princípios participativos, constatamos que a racionalidade instrumental pode ser rompida e transformações podem ser vislumbradas.

No que se refere a prática da ComVivência Pedagógica, vale ressaltar que ela se constitui como um movimento de resistência que historicamente persiste para que mudanças, mesmo que pequenas, ocorram. Instituir outra racionalidade demanda tempo, estar aberto ao novo exige muita coragem em escala individual e coletiva. Sem a perspectiva coletiva nenhum processo de transformação global pode avançar.

A parte da nossa experiência formativa *on-line* tinha como objetivo instituir relações horizontais entre os participantes a partir de uma dinâmica dialógica. Inconscientemente e paulatinamente, estávamos sendo motivados a estabelecermos vínculos de confiança e pertencimento, nos preparando para o momento da imersão (encontro presencial).

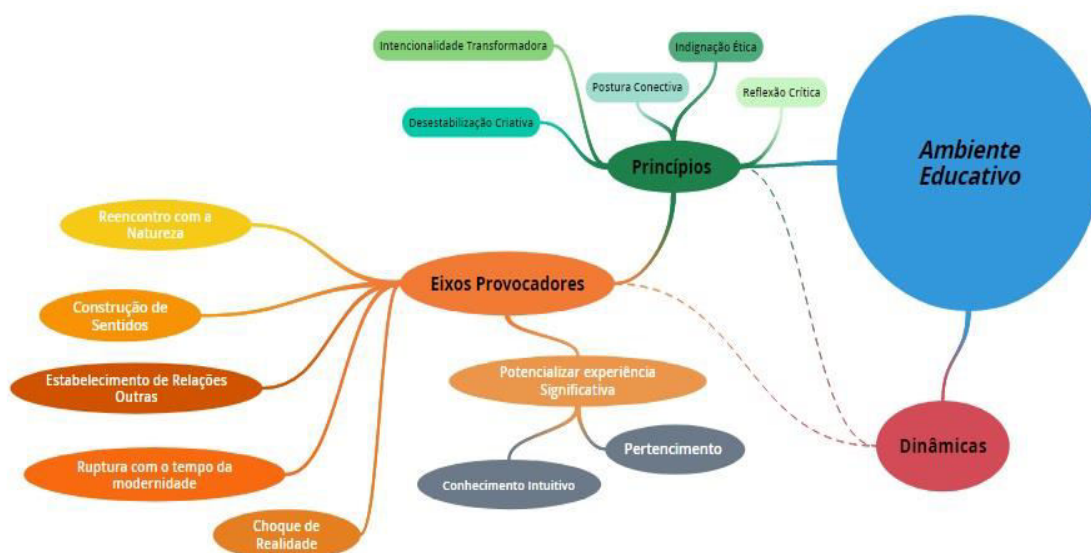
Além disso, tínhamos a pretensão de chegar ao final com algumas ideias e conceitos mais consolidados, principalmente os princípios formativos¹⁰ (reflexão crítica; indignação ética; postura conectiva; desestabilização criativa; intencionalidade transformadora) para dar subsídios a outras experiências. Na medida em que procuramos vivenciá-los nas nossas imersões, podemos perceber se e como eles estão presentes e qual a intensidade que a experiência nos toca através deles.

O entrelaçamento dos elementos que estruturam a ComVivência Pedagógica pode ser arranjado conforme a figura 1. Entretanto, vale dizer que se trata de uma

¹⁰ Outras categorias chaves envolvidas no processo de desenvolvimento da proposta teórico-metodológica da ComVivência Pedagógica, também foram abordados: eixos provocadores, dinâmicas, ambiente educativo, experiência significativa, imersão vivencial, Ser mais ambiental.

imagem meramente ilustrativa, dado que, enquanto conceitos vivos de um ambiente educativo, não podem ser representados de forma linear, pois acontecem concomitantemente e combinados.

Figura 1 - Componentes da ComVivência Pedagógica



Fonte: Faria (2021, p. 134).

Nosso desafio é usar e aprofundar, cada vez mais, as categorias nos diferentes projetos, estabelecendo uma relação entre elas e os referenciais teóricos outros.

Para finalizar, o que mais chamou nossa atenção na experiência e que contribuiu para o campo da educação ambiental, especificamente, nos processos formativos, sejam eles formais, não formais, informais, com uso ou não de tecnologia é a concepção que o formador tem para formar e ser formado.

Ao sermos tocados pelas questões de uma população historicamente explorada e oprimida, somos motivados a implementar ações de ruptura com situações contrárias aos princípios da vida em sua plenitude singular, diversa e complementar ao outro. Mobilizamos outras relações de dialogia não opressora e julgadora que supera a negação do outro pela inversão da prioridade ao outro que me antecede (sujeito ético), experienciado pela força da amorosidade. (Guimarães, *et alli*. 2020).

A partir da presença provocativa de princípios formativos em um ambiente educativo, acreditamos que educadores assim formados e formadores de outros educadores, terão maiores condições de implementar em suas práticas pedagógicas, ações melhor alicerçadas para o enfrentamento da crise civilizatória.

Referências

Cruz, E. C. A da. (2019). *Pedagogia Decolonial do Santo Daime: referências à psicoativação em ambientes educativos*. Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Faria, J de S. (2021). *Pesquisa-formação em educação ambiental on-line: experiências e saberes em rede*. Tese de Doutorado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Freire, P. (1967). *Educação como prática de liberdade*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Granier, N. (2017). *Experiências de “Comvivência Pedagógica” a Partir de Outras Epistemologias em Processos Formativos de Educadores Ambientais*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Guimarães, M.; Garnier, N. B. & Klein, A. L. (2020) Educação Ambiental na “ComVivência Pedagógica” do Caminho de Santiago. *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, 9, 1-12.

Guimarães, Mauro. & Granier, Noeli B. (2017) Educação Ambiental e os Processos Formativos em Tempos de Crise. *Rev. Diálogo Educ.*, Curitiba, 17(55), 1574-1597. Recuperado em 20 março, 2019, de <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/viewFile/22304/22531>

Guimarães, Mauro. & Medeiros, Heitor Q. de. (2016) Outras epistemologias em educação ambiental: o que aprender com os saberes tradicionais dos povos indígenas. (Edição Especial) *Revista do PPGEA/FURG-RS*. 50-67.

Guimarães, M. (2011). Armadilha paradigmática na educação ambiental. In C. F. Loureiro. et al. *Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental*. São Paulo: Cortez.

Josso, Marie-Christine. (2004). *Experiências de vida e formação*. São Paulo: Cortez.

Josso, Marie-Christine. (2007). A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. *Educação*, Porto Alegre/RS, ano XXX, 3 (63), 413-438.

Larrosa, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, 19, 20-28.

Lévy, Pierre. (2010). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.

Longarezi, Andrea Maturano. & silva, Jorge Luiz da. (2013). Pesquisa-formação: um olhar para sua constituição conceitual e política. *Revista Contrapontos - Eletrônica*, 13 (3) 214-225.

Loureiro, C. F. B. (2020). Educação Ambiental e “Teorias Críticas”. In M. Guimarães, M. (Org.). *Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação*. Campinas-SP: Papyrus.

Marcuse, H. (2018) Ecologia e crítica da sociedade moderna. Trad. Fernando Bee. Dossiê Herbert Marcuse, Parte 2. *Dissonância: Revista de Teoria Crítica*, 2 (1). 2, 190-203.

Nunes, F. T. dos S. (2019). *ComVivência Pedagógica no Quilombo Santa Rita do Bracuí: outras epistemologias no processo formativo de educadores ambientais*.

Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil.

Perrelli, Maria A. de S. et al. (2013) Percursos de um grupo de pesquisa formação: tensões e (re)construções. *R. Bras. Est. Pedag.*, Brasília, 94 (236), 275-298. Recuperado em 12 dezembro, 2020, de <https://www.scielo.br/pdf/rbeped/v94n236/14.pdf>

Santos, Edméa. (2005). *Educação online: Cibercultura e Pesquisa-Formação na Prática Docente*. Tese de Doutorado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

Santos, Edméa. (2010). Educação online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura. In: *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak.

Santos, Edméa. (2014). *Pesquisa-Formação na Cibercultura*. Portugal: Whitebooks.

Silva, Marco *et al.* (2010a). *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak.

Silva, Marco. (2010b). Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos *online*. *Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*. 3, 36-51. Recuperado em 12 novembro 2019, de https://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2010/edicao_3/3-educar_na_cibercultura-desafios_formacao_de_professores_para_docencia_em_cursos_online-marco_silva.pdf

Zuin, Antonio. & Pesce, Lucila. (2010). Razão instrumental, emancipação e formação online de educadores. In: *Educação online: cenário, formação e questões didático-metodológicas*. Rio de Janeiro: Wak.