

## AS CONTRIBUIÇÕES DA COMPLEXIDADE E DOS PRINCÍPIOS DA CARTA DA TERRA NA FORMAÇÃO HUMANA

Rosana Gonçalves da Silva, SEEDF, renaisrenais@yahoo.com.br  
Vera Margarida Lessa Catalão, SEEDF, veramcatalao@gmail.com

### Resumo

Este trabalho apresenta reflexões sobre uma ecoformação pesquisa desenvolvida com professoras e crianças em uma escola pública de ensino fundamental pública situada em Brasília –Distrito Federal, Brasil. O princípio da solidariedade entre as comunidades de vida articulou as atividades durante a pesquisa, em que entrelaçamos a educação ambiental, linguagem poética, complexidade e ecologia humana na formação humana. A ecoformação foi uma das estratégias utilizadas para criar coletivamente um espaço educador sustentável, bem como, um processo intersubjetivo de produção de conhecimento enraizado na experiência e construído de forma cooperativa, afetiva e lúdica. Essa relação deu relevância ao conhecimento produzido e articulado na interação e integração dos seus autores. A experiência estética e a afetividade facilitaram a mobilização dos participantes da pesquisa na identificação dos problemas da sua comunidade a partir de uma observação atenta sobre os ambientes natural/construído da escola, de relações interpessoais harmônicas e da adoção de uma atitude responsável para com o seu território. A partir do conhecimento vivencial da Carta da Terra foi instalado um processo de conscientização e reflexão sobre os espaços educativos, considerando a noção de cuidado como forma humana de sustentação da vida e o agir local para pensar o agir global.

**Palavras-chave:** Complexidade, Carta da Terra, Formação Humana.

### O contexto

O presente texto apresenta reflexões a partir de uma experiência de ecoformação realizada na Escola Classe Granja do Torto (Brasília, Distrito Federal – Brasil). Esta experiência formativa foi desenvolvida com professoras e crianças dessa escola pública, como uma das estratégias utilizadas para criar coletivamente um espaço educador sustentável durante uma pesquisa-ação desenvolvida como parte da investigação acadêmica em curso na Universidade de Brasília (2012-2016). “AnEloS ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar” é uma ecoformação pesquisa que nasceu do desejo de investigar as interações entre as bases físicas, biológicas e sócio-culturais propostas por Morin, de modo a realizar vivências educativas estruturadas pela relação entre a Linguagem Poética e a Ecologia Humana. Esta relação nos indica um constante diálogo entre uma atitude criativa e eticamente cuidada, a partir da valorização das experiências cotidianas na escola.

Portanto, o investimento a se fazer para a Educação que queremos pressupõe uma ação concreta de transformação do mundo, de envolvimento, que as coisas se transformem com a participação dos diversos atores em seus múltiplos ambientes formadores. Uma Educação com uma multiplicidade de abordagens que possa nutrir e despertar a multidimensionalidade humana.

Esse processo pode ser fertilizado pela Educação Ambiental. Compreendemos que a Educação Ambiental tem como um dos seus eixos primordiais o estudo das relações dos seres com seu meio ambiente e busca, acima de tudo, a solidariedade, a ética com estética, a igualdade e o respeito à diferença, por meio de práticas interativas e dialógicas. A Educação Ambiental traz em primeiro plano, caminhos de organizações simbólicas e de sentido, com a função de pensar o real e de criar novas atitudes e comportamentos, diante do consumismo na nossa sociedade, e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos.

Essa mudança de valores pode ser oxigenada pelos princípios éticos contidos na Carta da Terra. Em essência, a Carta da Terra defende os direitos de todas as formas de vida, o cuidado com a natureza e com o presente e futuro da Terra. A Carta da Terra esclarece que todos devemos compartilhar a responsabilidade de melhorar o mundo em que vivemos. Assim, ela é um documento inspiração ética e tem um grande potencial educativo, ainda, não suficientemente explorado nos contextos educativos. “A Carta da Terra inspira-se em uma variedade de fontes, incluindo a ecologia, as tradições religiosas, a literatura sobre ética global, o meio ambiente e o desenvolvimento, a experiência prática dos povos que vivem de maneira sustentada, além das declarações e dos tratados intergovernamentais e não governamentais relevantes”. (GADOTTI, 2010, p. 13). A Carta da Terra é considerada um convite da Terra, uma mensagem, um guia para a vida e a ação. O seu princípio, meio e fim é o amor conforme Leonardo Boff e, também, reforça o gesto amoroso com a vida, na visão de Paulo Freire.

Para incorporar esta visão amorosa, nós precisamos superar os métodos fragmentados e as pedagogias pragmáticas, utilitaristas, voltadas para a uma educação individualista e distanciada da cooperação e da partilha sensível na produção do conhecimento no âmbito da escola. Nós precisamos de uma ecopedagogia que “considera as pessoas, as culturas, os modos de viver, o respeito à identidade e à diversidade. Considera o ser humano em movimento, como ser “incompleto e inacabado”, como diz Paulo Freire (1997), em permanente formação, interagindo com os outros e com o mundo” (GADOTTI, 2001, p. 15, 16).

Na escola, além do gesto amoroso para com todas as formas de vida e a implementação da educação para a sustentabilidade, precisamos refletir sobre o que sustenta o ecossistema escola e o que pode promover a solidariedade nas relações. Ainda, que ações e atitudes virtuosas podem contribuir com a formação de professores e estudantes, incluindo a sustentabilidade na educação?

A mudança de paradigma passa por uma linguagem que atinja as mentes e corações das pessoas, e que nos ajude a rever nosso padrão de desenvolvimento. E, de posse de uma linguagem é possível imaginar, inventar, classificar, descrever, relacionar, refletir. E na integração mente-corpo a criatividade surge como uma criatividade autêntica e necessária para a construção de abordagens metodológicas em Educação Ambiental baseadas nos recursos da sensibilidade e da linguagem poética.

Uma educação transformadora que se qualifica na relação entre educando-mundo, encontramos na Ecologia Humana. “Invoca-se para a educação o desafio de formar novas gerações capazes de superar os limites e os impasses das gerações anteriores e do nosso padrão civilizatório gerador da crise ambiental contemporânea” como nos ensina Catalão (2009, p. 255). Ecologia Humana é um ponto de encontro das ciências humanas e das ciências físicas e biológicas. A Ecologia Humana trabalha novas perspectivas educativas e “explora as potencialidades dos aprendizes exercitando, além da racionalidade, a sensibilidade, o imaginário, o pensamento intuitivo e o sentimento de si e do mundo” (CATALÃO, 2009, p. 263).

A sensibilidade nos contextos escolares e até mesmo em várias situações do cotidiano, ainda é considerada apenas como oposto da lógica e irrelevante para a construção de conhecimento. Morin (1999, p. 203) nos traz “a rede nervosa mergulha as suas raízes cada vez mais ramificadas, apertadas, profundas, no interior do organismo, suscitando exprimindo aquilo que a constitui a própria intimidade de um ser: a sua sensibilidade. A partir daí, a sensibilidade transforma os acontecimentos exteriores que afetam o ser em acontecimentos interiores”. Ao considerar o papel da sensibilidade e da criatividade na educação de nossas crianças, estamos ligando o seu mundo interno com o seu mundo externo. Pois, o caminho para essa ligação é a dimensão dos símbolos e dos sentidos da poética da vida. Para Silva (2008, p. 60,61) é a linguagem poética que vai fazer este percurso e superar uma visão maniqueísta, que separa educação crítica de Ecologia Humana. Entendo ser necessário o contato sensível com a natureza para encontrar o ser inteiro para o inteiro ambiente. Nesse sentido, a Ecologia Humana integra a sensibilidade à razão crítica. Quando falamos em ambiente inteiro, estamos falando em todas as dimensões do ser. Com a ecoformação pesquisa buscamos a expressão criativa e

uma estética compartilhada, onde o sujeito se autoriza a mostrar sua singularidade, a dimensão criativa que fortaleça a formação humana, pois esta habita entre o sujeito e suas camadas mais profundas de expressão, compreendendo a arte como expressão que pode ser vivida na vida cotidiana.

## **1. A espiral metodológica**

Em uma atitude de encontro<>relação com o mundo e que ainda se configura como um mundo a conhecer. Um mundo complexo que comporta uma riqueza infinita de aprendizados, o método da pesquisa buscou caminhos de reciprocidade entre coração e mente. Unidade enquanto atitude e presença em tudo que foi vivido. Assim, vamos nos encorajando para “prosseguir na aventura do conhecimento que é diálogo com o universo”. A abertura ao diálogo como estratégia para adentrar no “mundo concreto e real dos fenômenos”, ao “visível complexo” que fora dissolvido (MORIN, 1998, p. 190, 191). Precisamos desse diálogo aberto para poder fazer o que Morin (1998, p. 192) chama de ciência com consciência, também, distinguir estratégia de método. Com a estratégia temos a arte de utilizar as informações que aparecem na ação, de integrá-las, de formular esquemas de ação e de estar apto para reunir o máximo de certezas para enfrentar as incertezas. O método um “lembrete”. O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca deixá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para restabelecemos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos as totalidades integradoras.

A complexidade ao mesmo tempo que é concentração na direção do saber total é também, o antagonismo desta concentração. A atitude, portanto, para não nos curvarmos às dificuldades da pesquisa é o “uso estratégico da dialógica” (MORIN, 1998, p. 192). A totalidade torna-se possível no jogo das interações parte-todo e do confronto das polaridades onde os conceitos lutam, complementam e dialogam entre si.

Nessa perspectiva, a complexidade como orientação teórica e a transdisciplinaridade como base das estratégias da ação nos trouxe reflexões sobre educação como uma ação contínua e para a vida inteira. Portanto, os sujeitos envolvidos nos processos educativos como sujeitos que querem ser inteiros. A ilusão do estado de fragmentação não sustenta um processo educativo que intenciona anelar os mundos físico, biológico e cultural.

A experiência em espiral inicia-se com a adoção da Pesquisa-ação Existencial (BARBIER, 2002). Como referência metodológica na pesquisa a Pesquisa-ação Existencial significa a re-habilitação do sensível e a reintrodução do sujeito na construção do conhecimento. Ela promove um movimento dialógico que reúne forma e conteúdo, tendo como foco o processo na criação de eixos que fortalecem o pensar junto e a leitura de mundo como prática da realidade, que implica em reconhecer nosso lugar no contexto coletivo. Assim, “sinaliza a autoria, a inventividade e a autonomia nos processos educativos, pois, privilegia a corporeidade, a arte, a discussão e reflexão dos temas propostos na perspectiva de uma educação integral” (SILVA, 2008, p. 41,42).

Portanto, “o espírito da criação está no cerne da Pesquisa-ação Existencial”. Ela favorece maior interação com outras possibilidades metodológicas e viabiliza a estrutura e organização de estratégias concretas de atuação. A Pesquisa-ação Existencial expressa-se “como uma arte de rigor clínico, desenvolvida coletivamente, com o objetivo de uma adaptação relativa de si ao mundo” (BARBIER, 2002, p. 67,68). Esta arte de rigor clínico configura uma abordagem e uma compreensão de cada situação em sua singularidade. Ao mesmo tempo, o fenômeno acontece em um contexto e não está isolado, não pode ser generalizado, mas ele carrega situações dialógicas e dialéticas. As situações da pesquisa na perspectiva existencial requerem um desenvolvimento no/do coletivo. Pois, “as partes estão coerentemente ligadas, de uma maneira multidimensional e multirreferencial” (BARBIER, 2003, p. 45).

Barbier diz que cada sujeito está ligado a si e ao seu corpo, às suas emoções e aos seus desejos, às suas memórias e aos seus universos de significações internas, a cada detalhe da vida e a tudo que faz sentido para ele. “A pessoa está igualmente ligada em uma relação ou a vários grupos (a qual pertence ou de referência)”. É com o grupo que o sujeito, em sua singularidade, desenvolve “a estratégia coletiva, o jogo das alianças e das lideranças, os efeitos das artimanhas e dos desafios”. É na relação com o grupo que operacionalizamos “mecanismos” de cuidado, de sentidos, “de defesa individuais e coletivos”. Portanto, “estar situado” é uma outra forma de falar sobre implicação (ibid., p. 46).

O trabalho de campo foi realizado na Escola Classe Granja do Torto (Brasília – DF), envolvendo os educandos e os seus professores em uma diversidade de atividades artísticas/culturais e estratégias auto-eco-coformativas. A ecoformação teve carga horária de 40h como estratégia de pesquisa para a composição do grupo de pesquisador coletivo. Neste curso, as oficinas ecopedagógicas foram o espaço de convivialidade, onde as

expressões criativas e simbólicas fecundaram um processo para os sentidos e significados, uma abertura epistemológica qualitativa para ampliar a nossa compreensão das complexidades sujeito-objeto. Todo o trabalho era iniciado e encaminhado com rodas de conversa, no sentido de potencializar a escuta sensível.

Portanto, a ecoformação foi tomada como o ambiente favorável para a composição do pesquisador coletivo. A intenção foi despertar uma ideia força que atraísse as pessoas pela compreensão de que educação se faz no plural com os sujeitos e seus desejos cambiantes, na qual todos somos aprendentes. A ecoformação foi o nicho ecológico de relações, onde pudemos nos aproximar e criar laços de confiança. Trabalhamos na perspectiva da auto-eco-organização denominada por Morin (1997), incluindo o “cuidado político, ético, estético e cultural como transversalidades irreduzíveis” (MACEDO, 2012, p. 109) para pensar a prática docente com as contribuições da linguagem poética como instrumento fundamental para que a sensibilidade se abra, não somente para o conhecimento, mas para uma ação implicada e concreta em educação ambiental.

A abertura ao sensível é, também, a abertura para um olhar mais ecológico do meio e das relações entre espécies, pensando a vida e a educação com toda a sua complexidade. A escuta sensível faz esta mediação como estratégia na pesquisa. A escuta sensível é a presença integral, revela-se como a articulação da audição <> olhar <> pele <> olfato <> paladar em sintonia com o intelecto<>sensibilidade. Esta estratégia é de caráter clínico, pois, percebe com todos os sentidos as situações e suas singularidades. Temos ainda, um sentido meditativo em que “o pesquisador deve saber sentir o universo afetivo, imaginário e cognitivo do outro para ‘compreender do interior’ as atitudes e comportamentos, o sistema de ideias, de valores, de símbolos e de mitos” (BARBIER, 2002, p. 94). A compreensão desde o interior Barbier define como existencialidade interna e por meio desta, podemos trabalhar com um grupo na aceitação do outro, de seus sistemas de crenças e valores. Pois, a escuta sensível acolhe “multirreferencialidade” (ARDOINO, 1998), é preciso “saber escutar o ‘lugar’ diferencial de cada um no campo das relações sociais para poder escutar sua palavra ou sua capacidade criadora” (BARBIER, 2002, p. 95).

A partir de tudo que foi dito, agregamos a espiral as contribuições da complexidade, em seus vários princípios - auto-organização, recursividade, realimentação, aleatoriedade, espontaneidade e bifurcações.

Para Morin, a dialógica ordem/desordem/organização e sua complexidade surgem ao se verificar “empiricamente que fenômenos desordenados são necessários, em certas

condições, em certos casos, para a produção de fenômenos organizados, que contribuem para o aumento da ordem” (2011: 92). O princípio dialógico por meio de inúmeras inter-retroações está presente e em ação no mundo biológico, físico e antropossocial. Para a compreensão dessas inter-retroações, faz-se necessária a reintrodução do sujeito na produção do conhecimento, rearticulando a relação indivíduo-sociedade-espécie, adentrando o sentido de sistema e organização.

O sistema é concebido como unidade organizada de inter-relações entre elementos, ações ou indivíduos. Essa interação da organização e do sistema são três faces de um único fenômeno, o conceito trinitário que pode ser compreendido como um conceito em três, três conceitos em um. Está no átomo, na molécula, na sociedade, nas estrelas e é um modo organizacional de pensar a realidade (MORIN, 1997: 102). A organização transforma, produz, liga, mantém, ou seja, é a disposição de relações entre componentes ou indivíduos, que produz uma unidade complexa ou sistema, dotada de qualidades desconhecidas ao nível dos componentes ou indivíduos. De acordo com Morin, as ideias de organização e sistema ainda estão dissociadas. O sistema é o caráter fenomênico e global das inter-relações cuja disposição constitui a sua organização. O que liga os dois conceitos é o conceito de inter-relação que dotada de estabilidade ou regularidade toma um caráter organizacional e produz um sistema. Um sistema na perspectiva moriniana diz respeito a unidade complexa do todo inter-relacionado, portanto as partes que são também sistemas. Não há uma ordem de importância que fixe um modelo à estrutura de uma organização. Para tratar da complexidade do real, Morin propõe o paradigma da distinção-conjunção-multidimensionalidade para superar o paradigma da disjunção- redução – unidimensionalidade. O autor propõe ainda o princípio da “recursão organizacional” como um processo em que os produtos e efeitos são ao mesmo tempo causais e produtores do que os produziu e o “princípio holográfico” que reconhece não apenas a parte no todo, mas o todo na parte. “Hoje, a nossa necessidade histórica é encontrar um método capaz de detectar, e não ocultar, as ligações, as articulações, as solidariedades, as implicações, as imbricações, as interdependências e as complexidades” (MORIN, 1997: 19).

A complexidade dialoga com a incerteza nos processos de pesquisa e produção de conhecimento, apresenta um novo universo que mantém sua generatividade, abalando os conceitos e associando os contraditórios. Deste modo, a complexidade considera a organização que reúne organicamente as coisas da “física ao homo” em uma certa “diversidade de ações, transformações e produções” (MORIN, 1997: 145, 151). Para

tanto, necessitamos de intervenções pedagógicas efetivas e criar espaços para promover a aprendizagem que signifique “envolver-nos no processo de compreensão, apropriação e expressão do mundo” e promover práticas educativas que “tornem possível o desenvolvimento de nossas próprias capacidades” (GUTIÉRREZ; PRADO, 2002: 94).

Os indícios de fragmentação do conhecimento, carreando consigo o comprometimento na compreensão e operacionalização dos conceitos de multirreferencialidade, religação de saberes, complexidade, transdisciplinaridade, ecopedagogia e transversalidade na escola são visíveis. A questão é compreender a multicausalidade que impede que esses conceitos inovadores perpassem a práxis escolar, dificultando que estes deságuem na vida cotidiana dos educandos e que contribuam sensivelmente para uma leitura de si e do mundo cultivada sob a perspectiva do sujeito aprendente.

Aprendemos com Guattari (1990) que as revoluções contemporâneas ocorrem de forma molecular quando coletivos inovadores se encontram e resistem ao padrão hegemônico. Encontraremos as possibilidades de consolidar sistemas de ação coletiva entre educadores a partir da construção de culturas de cooperação, da participação em movimentos pedagógicos, nos quais estejam presentes dinâmicas mais amplas de reflexão e disponibilidade para a renovação. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental instaura o espaço de aprendizagem em um sentido amplo e significativo, envolvendo o ato educativo em sua integralidade. Faz acontecer a ciranda nossa de cada dia: o cotidiano e a existência como essências da formação humana para que a convivência cotidiano-escola seja um constante diálogo entre tempos/espços educativos.

Encontramos na arte a ligação do mundo interno com o mundo externo no sujeito. Pois, o caminho para essa ligação é a dimensão dos símbolos e dos sentidos da poética da vida. Assim, introduzimos a Abordagem Triangular sistematizada desde os anos 1980, por Ana Mae Barbosa e em um processo de construção coletiva em que a autora contou com uma rede de colaboradoras. A natureza epistemológica da Abordagem Triangular revela-se como um sistema que inter-relaciona: O **fazer arte**; a **leitura de obras de arte** ou **campo de sentido da arte**; e a **contextualização** histórica, cultural, social, etc. O triângulo como metáfora da triangulação cognoscente para Ana Mae deve impulsionar “a percepção de nossa cultura, da cultura do outro e relativizar as normas e valores da cultura de cada um”. E nessa reconstrução e reorganização direta com a realidade aprendida com Paulo Freire, “a abordagem triangular respeita a ecologia da educação” (BARBOSA, 2009: XXXII, XXXI).



O campo de sentido foi o ambiente estético da própria escola, considerando que ela está em Brasília e no coração do Cerrado. Toda a articulação metodológica para a ecoformação compreendeu a noção de sujeito-intérprete e a visão de um ser mais sensível, bem como, um modo de encarar a vida com mais cuidado e respeito pelos seres vivos, estabelecendo um laço entre as estratégias com o ser no mundo da pedagogia Freireana. A ecopedagogia instaurou o espaço de aprendizagem em um sentido amplo e significativo, envolvendo o ato educativo em sua integralidade: o cotidiano e a existência como essências da formação humana. Necessitamos desse espaço, para que a convivência cotidiano-escola seja um constante diálogo entre passado e presente, construindo um futuro mais digno para nossas crianças. Para tanto, necessitamos de intervenções pedagógicas efetivas. Necessitamos mediar espaços para promover a aprendizagem de “envolver-nos no processo de compreensão, apropriação e expressão do mundo” e promover práticas educativas que “tornem possível o desenvolvimento de nossas próprias capacidades” (GUTIÉRREZ; PRADO, 2002: 94).

O diferencial do curso de formação foi a participação das crianças. O aprendizado vivencial pela Carta da Terra pode ser mobilizado pelo objetivo educacional que inclui o uso de “processos educacionais flexíveis e contextualizados”. Esses processos devem oferecer “experiências e reflexões que estejam fortemente relacionadas e enraizadas na realidade contextual dos alunos. Tais processos devem envolver diretamente os alunos e abordar suas prioridades o máximo possível” (GADOTTI, 2010, p. 95). Promover a participação da criança em uma ecoformação, significa ainda, um aprendizado que coopera com as noções de ética e estética na escola, colaborando com o desenvolvimento da cidadania e agregando tais noções ao relacionamento do ser humano e a natureza/cultura.

As atividades foram organizadas em três macroestratégias, considerando a articulação das esferas física > biológica > antropológica propostas no Método I (MORIN, 1997, p. 14). A esfera física teve o planetário como macroestratégia, sendo realizado por meio do projeto Escola nas estrelas com o Prof. Paulo Brito e seus monitores. A esfera biológica teve o cultivo ecológico, plantio de hortas e de árvores, a relação com as sementes, um espaço de observação dos ciclos da vida. Esses momentos contaram com a participação do Coletivo 7 saberes e Valdeir Pereira da Silva (ambientalista e ex-aluno da escola). Nos demais encontros realizados, eu trabalhei a esfera cultural, que articulou as reflexões sobre a vida, a ideia de cultivar a natureza e outras formas de intervenção humana no ambiente. A esfera cultural foi potencializada,

ainda, pela interação entre coletivo pesquisador, as crianças e a pesquisadora. A definição dos princípios do Método da Complexidade, que fundamentaram as macroestratégias, as atividades e a linguagem poética correspondente, tudo foi articulado à Carta da Terra. A dimensão corporal esteve presente em quase todos os encontros e foi articulada ao conteúdo trabalhado. A ideia foi retomar a dimensão do corpo no trato pedagógico, portanto, essencial no processo formativo.

A ecoformação pesquisa foi uma experiência que atravessou campos de conhecimento distintos, como literatura e outras expressões artísticas; conhecimentos científicos e tradicionais. Consideramos que uma pesquisa ecoformativa no âmbito da complexidade e da transdisciplinaridade nos capacita a pensar materialidades simbólicas e seus estados de configuração na matéria. Os produtos que surgiram foram emergências nascidas não só das nossas águas, mas tal qual o barro foram a modelagem e sua convivência com o ar, a terra e o fogo na queima que retroalimenta a cultura.

### **Decantar a experiência coletiva**

Na ecoformação-pesquisa consideramos a Escola como um nicho ecológico local, portanto, um ecossistema capaz de reorganizar os tempos/espacos da aprendizagem coletiva. A ecoformação facilitou a mobilização dos co-autores da pesquisa na identificação não só dos problemas, mas a partir de uma observação atenta, a identificação dos pontos fortes dos ambientes natural/construído da escola e a adoção de uma atitude de cuidado, de responsabilidade e de envolvimento afetivo um com o outro e com o ambiente. Esse processo cooperou com a elaboração coletiva do Projeto Político Pedagógico, referente ao período 2014/2015, que fora submetido à Secretaria de Educação do Distrito Federal, em que a escola se manifesta comprometida com os princípios da Carta da Terra como referencial teórico/filosófico para a promoção da uma educação sustentável. No âmbito da pesquisa, a formação humana é compreendida como prática social intersubjetiva e a prática pedagógica desenrola-se em um campo de interações entre sujeitos, ambientes, interesses contraditórios e seus contextos histórico-sociais. Portanto, a ecoformação desenvolvida considera, também, a “razão sensível” (MAFFESOLI, 1998) e a “estética: estar juntos” (MAFFESOLI, 2010) como caminhos para produzir coletivamente conhecimento em educação ambiental.

Durante o período de decantação da nossa experiência comum, surgiram os espaços e produtos que pensamos e criamos juntos. A natureza em si é um modelo viável

para pensarmos ambientes éticos, estéticos e ecológicos na escola. O desejo com a ecoformação pesquisa foi refinar nossa sensibilidade a esse modelo e trazer ao nosso saber/fazer escolar um pensamento de distinção e união. Agregar *ethos*, *poiésis* e *aisthesis* sentidos originários em que podemos articular maneiras de fazer arte/educação e educação ambiental, pensar as formas de visibilidade dessas maneiras e suas relações com a formação humana.

Dessa experiência coletiva nós trabalhamos com a atualização do conhecimento, encontrando na autoformação (si mesmo), na heteroformação (com o outro) e na ecoformação (com o ambiente) o processo tripolar de formação que aprendemos com Pineau (2000). Por se tratar de um processo permanente, dialético e multiforme, essa tripolaridade nos confere mais sentido e direção por convocar um elo mais orgânico na educação. Essa perspectiva “para o acompanhamento do processo auto-eco-co-formativo em seus diferentes níveis de realidade prática, ética e teórica” (...) e “o paradoxo da co-construção de sistemas de conhecimentos”. (GALVANI, 2002, p. 3). Macroconceitos que aprendemos no percurso com as crianças tão presentes e pensantes que nos tiraram do lugar comum ... expressivas e sensíveis nos emocionaram e transformaram nossa humanidade. A compreensão de que todo ser humano deveria se encontrar e comungar com todas as formas de vida nos traz a dinâmica de uma vivência ética, vitalmente social, econômica, natural e cultural.

### **Referências bibliográficas**

ARDOINO, J. (1998). Abordagem multireferencial (plural) das situações educativas e formativas in Multireferencialidade nas Ciências e na Educação, Barbosa, J.G. (org.), São Carlos: UFASCar.

BARBIER, René. A pesquisa-ação. Brasília: Plano Editora, 2002.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos (2009). A imagem do ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. 7. Ed. ver. - São Paulo: Perspectiva.

CATALÃO, V. L. (2009). Sustentabilidade e educação: uma relação polissêmica. In Desenvolvimento, Justiça e Meio Ambiente. Pádua, José Augusto (Org.) São Paulo: Peirópolis.

GADOTTI, Moacir (2010). A Carta da Terra na Educação. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, (Educação Cidadã; 3)

GADOTTI, Moacir (2000). Pedagogia da Terra. São Paulo: Peirópolis.

GALVANI, Pascal (2002) A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural. In Educação e transdisciplinaridade II. Sommerman, Américo; Barros, Vitória M. de; Mello, Maria F. de. (Orgs.). I. Brasília/São Paulo: Unesco/Triom/USP, pp. 93-121.

GUATTARI, Félix (1990). As três ecologias. Campinas, São Paulo: Papirus.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO. Cruz, (2002). Ecopedagogia e Cidadania Planetária. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire.

MACEDO, Roberto S (2012). A etnopesquisa implicada: pertencimento, criação de saberes e afirmação. Brasília: Liber Livro.

MAFFESOLI, Michel (2010). O Conhecimento Comum: introdução à sociologia compreensiva. Traduzido por Aluizio Ramos Trinta. – Porto Alegre: Sulina.

MAFFESOLI, Michel (1998). Elogio da Razão Sensível. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

MORIN, Edgar (2011). Introdução ao pensamento complexo. 4ª Ed. – Porto Alegre: Sulina.

MORIN, Edgar (1999). O Método Vol. II - A Vida da Vida. Lisboa: Publicações Europa-América. 3ª Edição (Editions du Seuil, 1980).

MORIN, Edgar (1998). Ciência com consciência. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Ed. revista e modificada pelo autor- 2ª Ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

MORIN, Edgar (1997). O Método. Vol. I - A Natureza da Natureza. Lisboa: Publicações Europa-América. 3ª Edição (Editions du Seuil, 1977).

PINEAU, Gaston (2000). O Sentido do sentido. in: Educação e Transdisciplinaridade, Nicolescu, B. (org.), Brasília: UNESCO.

SILVA, Rosana G. (2008). O papel da sensibilidade e das linguagens poéticas nos processos formativos em Educação Ambiental – Uma Ciranda Multicolor. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília - Faculdade de Educação.