

## ECOFORMAÇÃO: A CONSTRUÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO COMPARTILHADA NO AMBIENTE ESCOLAR

*Rosana Gonçalves da Silva<sup>1</sup>*

SEDF, Brasil

**Resumo:** O artigo apresenta elementos de uma Ecoformação-pesquisa desenvolvida em uma escola pública de ensino fundamental situada em Brasília –Distrito Federal, Brasil. O objetivo foi desenvolver um processo formativo interativo baseado na Linguagem Poética e na Ecologia Humana, no Pensamento Complexo e nos princípios da Carta da Terra junto a professoras e estudantes dos anos iniciais. A experiência atravessou campos de conhecimento distintos, as expressões artísticas e os conhecimentos científicos e tradicionais. A partir do Método da Complexidade (MORIN, 1997), as estratégias interventivas envolveram metodologias multidimensionais e alguns princípios básicos propostos pela PBL, resultando na produção do conhecimento no cotidiano escolar.

**Palavras-chave:** Ecoformação. Intervenção. Cotidiano.

### A ecoformação-pesquisa

Figura 01 - Os sentidos de plantar



Fonte: Acervo do coletivo. Brasília, outono de 2014.

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação pela Universidade de Brasília. Professora de Artes Visuais da Secretaria de Educação do Distrito Federal. Professora de Artes Visuais da SEDF. Membro do GREAS - Grupo de pesquisa Ecoformação Artística e Sociedade – Universidade Rene Descartes – Sorbonne Paris V. Bolsista Capes - processo número 5722/14-4.

As formas de dizer sobre o cotidiano, a vida, a formação humana, a ciência, a arte, a produção de conhecimento levam a um pensamento de “reversibilidade” como processo de ida-e-volta entre os autores e atores do processo formativo, conforme compartilha Apolline Torregrosa (2012). Vivemos as dobras da nossa existência ao tomar consciência das emoções e das razões que produzem conhecimento sensível no cotidiano.

A ecoformação-pesquisa “AnEloS ecopedagógicos entre a Complexidade e a Carta da Terra: invenções criativas no cotidiano escolar” (Universidade de Brasília, 2012-2016) nasceu do desejo de investigar as interações entre as bases físicas, biológicas e sócio-culturais propostas por Edgar Morin (1991, 1996, 1997, 1999), 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. A pesquisa foi desenvolvida com professoras e crianças na Escola Classe Granja do Torto (Brasília, Distrito Federal – Brasil).

Para a realização da Ecoformação-pesquisa foi desenvolvido um processo por meio de oficinas ecopedagógicas, constituindo um percurso criativo a partir das experiências em linguagem visual na forma de desenhos, pinturas, colagens, criação de objetos e criação de espaços ético-estético-ecológicos, como busca meditativa dos temas culturais e ecológicos. Os roteiros das oficinas foram referenciados nos princípios da Carta da Terra e no Método da Complexidade. A Carta da Terra pertence ao gênero narrativo e, portanto, resgata dimensões afetivas com o ser a que nos correspondemos, amplia nosso conhecimento do outro e alimenta nosso imaginário de modo a criar uma pluralidade de ações que abrigam as múltiplas dimensões humanas. Já o Método nos oferece perspectivas de produção de conhecimento diferenciadas ao entrelaçar as esferas física, biológica e antropossociológica.

Todas essas relações tornar-se-ão possíveis se começarmos a pensar a educação a partir de um processo tripolar de aprendizagem, como Pineau (1992) propõe, em que cada sujeito aprende consigo - autoformação, aprende com o outro - heteroformação e aprende com o ambiente – ecoformação. São momentos distintos e interdependentes de aprendizagem na formação humana que pode oxigenar a visão iluminista de educação que ainda prevalece na contemporaneidade.

### **Algumas estratégias de intervenção**

A realização de um curso foi a estratégia utilizada para a composição do grupo de pesquisador coletivo. A intenção com a composição do grupo de pesquisador coletivo foi favorecer os espaços de comunicação, na perspectiva do “acoplamento estrutural” (MATURANA; VARELA, 2002) em que um sujeito influencia o outro de forma cooperativa e na produção de mudanças na estrutura do sistema. Essa dinâmica de acoplamento produziu maior interação entre os sujeitos da pesquisa e favoreceu a implicação de cada um no processo para a realização das intervenções no ambiente escolar. Para complementar e cultivar a implicação na pesquisa, trabalhamos com a noção de “autopoiése” (MATURANA; VARELA, 2002) que se centra na dinâmica constitutiva dos seres vivos e sua relação com o meio ambiente, há ao mesmo tempo autonomia e dependência dos seres dentro do sistema e, portanto, a produção de si próprio, instaurando a compreensão dos sistemas vivos e os sistemas de sentido.

O curso, desenvolvido junto com as professoras da Escola-Classe Granja do Torto no Distrito Federal, foi pensado 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.

Para organizar a experiência na forma de registros, foram trabalhadas as técnicas propostas pela Pesquisa-ação Existencial (BARBIER, 2002) com algumas variações criativas e, assim, os registros se qualificaram em processo formativo. O Diário de Itinerância é um instrumento fundamental e foi desenvolvido em três fases pelo pesquisador coletivo. A primeira fase é o diário rascunho, que abriga o registro individual e espontâneo do processo e tem um caráter mais íntimo. O diário elaborado é a segunda fase e, também, é um registro individual em que cada participante faz avanços, qualificando os seus textos com uma visão mais crítica e fundamentada teoricamente. A dinâmica de construção desse diário é acrescida das imagens geradas da palavra poética e de leituras mais conceituais sobre o processo. Por tudo isso, o diário elaborado foi convertido em um *portfolio*. Esse formato permite mais autonomia e interação com as diferentes linguagens na produção do conhecimento. Os encontros com as crianças foram registrados no *portfolio*. Na terceira fase, tivemos o diário comentado que foi sistematizado coletivamente.

A escuta sensível como atitude de pesquisa foi amplamente utilizada. A escuta sensível é a presença integral, revela-se como a articulação da audição <> olhar <> pele <> olfato <> paladar em sintonia com o intelecto<>sensibilidade. Essa atitude 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 a “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).

As oficinas ecopedagógicas funcionaram como um 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 na relação sujeito-objeto. Foram realizados 18 encontros (1 encontro semanal), durante 03 meses com as professoras e as crianças entre 04 e 12 anos da Escola Classe Granja do Torto.

Figura 02 - O cheiro do cuidado



Fonte: Acervo do coletivo. Brasília, outono de 2014.

As atividades foram organizadas em três macroestratégias, considerando a articulação das esferas física< >biológica< >antropossociológica propostas no Método I (MORIN, 1997, p. 14). A esfera física teve uma visita ao planetário como macroestratégia. 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. A esfera cultural articulou as reflexões sobre a vida, a ideia de cultivar a natureza e outras formas de intervenção humana no ambiente. Deste modo, trabalhamos com materiais expressivos disponíveis no ambiente escolar, desenvolvendo desenhos, pinturas e criando objetos. Também, como resultado da intervenção no ambiente, nós criamos espaços educativos como a espiral de ervas e um Memorial do Guapuruvu<sup>2</sup>, a partir de uma imensa árvore morta no quintal da escola. A ação de transformar a madeira em um espaço educativo ao ar livre, intervindo no ambiente de forma estética e ecológica, ressignificou a relação das crianças e das professoras com o ambiente escolar. Trabalhamos juntos a definição e a escolha dos princípios do Método da Complexidade, que fundamentaram as macroestratégias, as atividades e a linguagem poética correspondente, bem como, as atividades foram articuladas à Carta da Terra (GADOTTI, 2010). Segundo Gadotti (2010, p. 13, 15, 16):

O projeto 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 [...] 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.

Desse movimento de integração, para completar as estratégias utilizadas, 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 como parte integrante e essencial no processo formativo, considerando que:

---

<sup>2</sup> Significados de Guapuruvu. Por José Luiz (SP) em 18-11-2009

[Bot.]- Guapuruvú ou faveira é o nome de uma árvore da família das Fabáceas (ex-Leguminosas), que ocorre no Brasil, Bolívia, Paraguai, Venezuela, Equador e em países da América Central. Trata-se de uma árvore de grande porte, com cerca de 20 à 30 metros de altura e tronco de 60 à 80 cm. de diâmetro. Suas flores são amarelas, vistosas e nascem em cachos. Produz uma vagem achatada, dura, de cerca de 15 cm. de comprimento em cujo interior se encontram sementes duras, usadas na confecção de bijuterias. Seu período de vida é de 50 à 60 anos e sua madeira é mole, usada pelos indígenas na produção de canoas. Também é conhecida como ficheira, guarapuvú, patoqueira, bacurubu, bacuruva, pau-de-tamanco. O nome científico do guapuruvú é: *Schizolobium Parayba*. Disponível em <http://www.dicionarioinformal.com.br/>. Acesso 30 de abril de 2014.

O corpo em movimento reorganiza o ser vivo como um todo, assim podemos entender a afirmação de Merleau Ponty de que a percepção emerge da motricidade e que por princípio, toda percepção é ação, o que mais tarde será retomado por Humberto Maturana, quando diz que as ações são operações de um sistema vivo presente no mundo. Assim, andar, olhar, pensar, falar, ter uma experiência espiritual são ações do ser humano em relação no mundo. (CATALÃO 2011, p.78)

Houve a participação artistas e agentes culturais com intervenções. Essa convivência nos apresentou a relação interno-externo, proporcionando o acesso às diferentes linguagens da arte e foi outra estratégia incorporada à formação. Eu percebo nessa convivência a conexão de “alunos e educadores através de redes de interação e relacionamento que desenvolvam conhecimento compartilhado” (GADOTTI, 2010, p. 95). Essa foi a trilha para experimentar estratégias metodológicas baseadas nos pressupostos da transversalidade, da transdisciplinaridade que compuseram as oficinas ecopedagógicas. A Ecopedagogia instaura o espaço de aprendizagem em um sentido amplo e significativo, envolvendo o ato educativo em sua integralidade. Para tanto, necessitamos de intervenções pedagógicas efetivas. Necessitamos criar 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, p. 94).

Um roteiro para as oficinas foi criado, considerando os elementos: corporeidade; rodas de conversa; momento de criação/linguagem poética – envolvendo a abordagem conceitual, técnica e a expressão artística dos sujeitos envolvidos; ensaio poético – planejamento coletivo da ação para contemplar a participação das crianças. Trabalhamos o planejamento como um ato dialógico e humanizador, na perspectiva de integrar a escola à realidade local e construir sentido para o caminhar da comunidade escolar, reiterando a natureza plural e democrática da escola, conforme o olhar de CARIA (2011, p. 107 et. seq.).

Os elementos foram articulados conforme o tema-conteúdo envolvido em cada encontro. Assim, pudemos experimentar uma diversidade de estratégias formativas ao conferir singularidade a cada encontro. 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 um aprendizado que coopera com as noções de ética e estética na escola, colaborando com o desenvolvimento da cidadania, agregando tais noções ao relacionamento do ser humano consigo mesmo, com outros seres e à indissociabilidade da relação natureza-cultura. Ainda, a produção coletiva de conhecimento como princípio da ecoformação artística, pois na mutualidade do saber e na percepção de que tudo isso se funda na experiência coletiva e nos devolve uma compreensão de que a educação se trama na convergência do interior <> exterior, de se dar < a > reconhecer uns aos outros.

### **A produção compartilhada de conhecimento no cotidiano escolar**

A ecoformação facilitou a mobilização dos co-autores da pesquisa para identificação dos pontos fortes do ambiente natural/construído da escola e a adoção de uma atitude de cuidado um com o outro e com o ambiente. Foram utilizadas estratégias pedagógicas em Educação Ambiental baseadas nos pressupostos da transdisciplinaridade e da transversalidade. Estas estratégias possibilitaram 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. A aprendizagem pela descoberta potencializou as ações interventivas, pois estimulou a atitude ativa das crianças e suas professoras.

A experiência estética favoreceu um ambiente relacional, em que as relações interpessoais evidenciam um constante diálogo entre uma atitude criativa e ética, a partir da valorização das experiências cotidianas na escola.

A subjetividade ao desaguar desejos singulares; a objetivação ao identificar problemas, propor e encontrar soluções, promovendo intervenções no cotidiano escolar; e a intersubjetividade ao experimentar coletivamente as invenções criativas no cotidiano escolar, foram categorias algumas que emergiram no processo ecoformativo, envolvendo as professoras e as crianças.

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.

Figura 03 - Carta 1 Nós prometemos



Fonte: Desenhos e texto das crianças do 3º Ano B. Brasília, outono de 2014.

O aprendizado vivencial da Carta da Terra por meio de experiências e reflexões relacionadas e enraizadas na realidade contextual das crianças, articulando arte, educação e cultura. No âmbito da pesquisa, a formação humana foi compreendida como prática social intersubjetiva e a prática pedagógica desenrolou-se em um campo de interações entre sujeitos, ambientes, interesses contraditórios e seus contextos histórico-sociais.

## Referências

- ARDOINO, J. (1998). Abordagem multireferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA (org.), J.G. Multireferencialidade nas Ciências e na Educação. São Carlos: UFASCar.
- BARBIER, René (2002). A pesquisa-ação. Brasília: Plano Editora.
- CARIA, Alcir de Souza (2011). Projeto Político-Pedagógico: em Busca de Novos Sentidos. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.
- CATALÃO, V.M.L (2011). A redescoberta do pertencimento à natureza por uma cultura da corporeidade. Revista Terceiro Incluído, NUPEAT-UFG, nº2 Jul/dez 2011, p. 74-81.
- GADOTTI, Moacir (2010). A Carta da Terra na Educação. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire. – (Educação Cidadã; 3)
- 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.



- MATURANA, Humberto & VARELA, Francisco J. (2002). De máquinas e seres vivos: Autopoiése – A organização do vivo. Porto Alegre: Artes Médicas.
- MORIN. Edgar (1999). O Método Vol. II - A Vida da Vida. Lisboa: Publicações Europa-América, 3ª Edição (Editions du Seuil, 1980).
- MORIN. Edgar (1997). O Método. Vol. I - A Natureza da Natureza. Lisboa: Publicações Europa-América, 3ª Edição (Editions du Seuil, 1977).
- MORIN. Edgar (1996). O Método Vol. III - O Conhecimento do Conhecimento. Lisboa: Publicações Europa-América, 2ª Edição (Editions du Seuil, 1986).
- MORIN. Edgar (1991). O Método Vol. IV – As ideias: a sua natureza, vida, habitat e organização. Lisboa: Publicações Europa-América. (Editions du Seuil, 1991).
- PINEAU, Gaston (1992). De l'air – essai sur l'écoformation. Paris: Edition Paideia.
- Significados de Guapuruvu. Por José Luiz (2009). Disponível em <http://www.dicionarioinformal.com.br>. Acesso 30 de abril de 2014.
- TORREGROSA, Apolline (2012). Réversibilité de l'éducation: de la raison à la résonance. In: Sociétés Revue des sciences humaines et sociales. Bruxelles -Belgique. Éditeur: De Boeck Supérieur, p. 17 - 25. ISSN: 0765-3697. ISBN: 978-2-8041-7592-4.