

## **ECOFORMAÇÃO E ECOPEDAGOGIA NO CONTEXTO DO PENSAR COMPLEXO E TRANSDISCIPLINAR: caminhos e questões para a sustentabilidade**

Jonathas Vilas Boas de SANT'ANA  
Regina Célia Alves da CUNHA  
João Henrique SUANNO

GT1 - Inter e Transdisciplinaridade na Educação

**Resumo:** A educação insere-se como prática social na vida humana. Busca e é buscada para a formação de sujeitos para o enfrentamento da vida e do mundo. Assim, é fulcral tomar as problemáticas contemporâneas a fim de promover uma educação viva, na vida e para a vida em sua sustentabilidade diante das gritantes problemáticas socioambientais. Neste sentido, o presente trabalho tem por finalidade discutir as ideias de ecoformação e ecopedagogia e algumas de suas possíveis repercussões sobre a educação escolar. Realizou-se exploração bibliográfica de cunho qualitativo (ANDRÉ e LÜDKE, 2004) e trechos de alguns projetos político-pedagógicos foram brevemente problematizados a fim de mobilizar a discussão. Na perspectiva do pensar complexo e transdisciplinar na educação afirma-se a necessidade de ensinar a viver, promovendo a formação da cidadania planetária nos sujeitos, o que abrange seus pensamentos e atitudes alinhadas à sustentabilidade (MORIN, 2011; 2015; MORIN, CIURANA e MOTTA, 2003; MORAES, 2014; 2015; SUANNO, J. H. 2014; SUANNO, M. V. R. 2014). A ecoformação (SUANNO, J. H. 2014; SILVA, 2008) e a ecopedagogia (GUTIERREZ e PRADO, 2013), ancoradas na complexidade e na transdisciplinaridade, movem questionamentos, reflexões e proposições de uma educação alinhada à formação do cidadão planetário, que é atento às questões políticas, sociais, culturais, econômicas, ambientais, enfim planetárias. A partir desta discussão são apontados alguns possíveis caminhos e questionamentos para que a escolarização, em seus moldes de políticas públicas, projetos político-pedagógicos, gestão pedagógico-administrativo-espaço-temporal, organização curricular e práticas pedagógicas, seja reinterpretada como espaço de organicidade, de vida e promoção da vida, isto é, de sustentabilidade.

**Palavras-chave:** Cidadania planetária. Ecoformação. Ecopedagogia. Sustentabilidade.

### **Introdução**

A fome atinge milhões de pessoas, mesmo que o aumento da produção de alimentos seja uma das justificativas para o avanço da devastação da natureza. A seca, e a sede daí decorrente, atinge agrupamentos urbanos que sustentam a monetarização da água. A poluição do ar danifica o organismo humano, mas resulta da possibilidade de sustentar o regime salarial do indivíduo que não encontra vaga para consulta com um pneumologista. A contemplação da beleza das vegetações originais é cada vez mais restrita, amarelada a olho nu e nos registros fotográficos saudosos. O burburinho das chamadas midiáticas sobre a problemática ambiental escoia na mesma velocidade em que o tempo da vida humana no planeta parece diminuir.

Todas estas questões, agressivas ao corpo individual e sociocultural do ser humano, indicam a intensidade da problemática ambiental no contexto contemporâneo. Torna-se emergente e urgente a consideração de Boff (1998, p. 13):

Temos que mudar nossa forma de pensar, de sentir, de avaliar e de agir. Somos urgidos a fazer uma revolução civilizacional. Sob outra inspiração e a partir de outros princípios mais benevolentes para com a Terra e seus filhos e filhas. Por ela os seres humanos poderão salvar-se e salvar também o seu belo e radiante planeta Terra.

A educação se apresenta como ferramenta central desta revolução, a promover concepções e práticas sustentáveis, sendo isto previsto legalmente (SUANNO, J. H. 2014). Todavia, na esteira de Morin (2011; 2015), Canário (2009), Sodré (2012), Mos  (2013), Moraes (2008; 2014; 2015), dentre outros, compreende-se que a escola está cada vez mais afastada “das questões que movem a vida das pessoas e ainda mais distante dos desafios da sociedade” (MOS , 2013, p. 50). A escolariza o parece carecer de sentido e, ao mesmo tempo, sofrer de uma patologia, da disjun o, da fragmenta o e da desconsidera o quanto   necessidade de uma cidadania planetária interessada na sustentabilidade da vida. No mesmo momento, a urgência da questão socioambiental – referente não apenas   natureza, mas aos homens em rela o entre si e com a sociedade e a natureza (BARCELOS, 2008) – se mostra como oportunidade de repensar a educa o.

O presente trabalho tem como objetivo discutir as ideias de ecoforma o e ecopedagogia e algumas de suas possíveis repercussões sobre a educa o escolar. Fez-se explora o bibliográfica pertinente   temática em abordagem qualitativa (ANDRÉ e LÜDKE, 2004). Foram utilizados trechos de alguns projetos político-pedagógicos de institui es públicas do nordeste goiano a fim de mobilizar a discussão.

Primeiramente, argumenta-se que no contexto do pensar complexo e transdisciplinar, ensinar a viver   pressuposto global para a emergência da proposta de cidadania planetária e também da ecoforma o e da ecopedagogia, embora este olhar não se apresente nos projetos político-pedagógicos citados. Em seguida, apresenta-se a discussão e a articula o entre ecoforma o e ecopedagogia, tendo a cidadania planetária e a sustentabilidade da vida como finalidades comuns que parecem estar presentes em algumas institui es escolares indicadas. Em seguida, são tecidas algumas considera es, proposi es e questionamentos que emergiram na constru o do trabalho.

## **Ensinar a viver por meio de uma cidadania planetária**

Abrigamos no mundo hoje, uma população planetária, uma “comunidade de destino” como chama Morin (2015, p. 142). O termo se refere à circularidade de todas as ações, fenômenos e catástrofes acometidas na terra, que designarão uma reação ao todo restante, cedo ou tarde, de uma forma ou outra. A falta de previsibilidade é encontrada, por exemplo, na crise humanitária que se estende do Oriente ao Ocidente. Fugindo da guerra, milhares de refugiados batem às portas da Europa, em busca de abrigo, alimento, mas principalmente paz e dignidade.

Urge um senso de responsabilidade planetária que questiona ações e implicações, não como causa e efeito, mas como complexidade de arranjos – as consequências alimentam as causas. É preciso problematizar o mundo, o homem, a natureza, a razão e suas formas, assumindo uma mensagem de renascimento, de modo que busquemos a compreensão do vínculo entre a unidade e a diversidade humana (MORIN, 2015).

A visão moriniana adverte quanto à barbárie que fragmenta e instala nos pensamentos visões parceladas, quase cegas frente à complexidade das questões globais. Pensamos isoladamente, sem a existência de uma civilidade sobre um pensar complexo.

Devemos rejeitar esse humanismo arrogante, porque sabemos, de agora em diante, que qualquer vontade de dominar a natureza degrada, não apenas essa natureza, mas também nossa humanidade, inseparavelmente ligada a ela, que depende dela ainda mais do que ela de nós. A outra face do humanismo é a do valor e da dignidade de todo ser humano, qualquer que seja ele, venha de onde vier. É esse humanismo que devemos não apenas assumir, mas também propagar nesta era planetária, em que toda a humanidade vive uma comunidade de destino (MORIN, 2011, p.11).

É neste sentido que se torna necessário que o humano seja cidadão planetário, atento ao resgate do que é ser humano, seus valores, suas formas espirituais, sociais, políticas, psicológicas, culturais relacionadas ao mundo onde habitamos e às ações que acarretam reações. A visão geocêntrica, aristotélica, de um mundo estático, retoma o monopólio cultural e intelectual, dispersa a tradição, é atraso, arcaísmo, distanciando ainda mais a emancipação do indivíduo. Caminha-se para uma visão única, simplista, disjuntiva, quantitativa, técnica e prática, ou seja “a prosa da vida” (MORIN, 2015).

Num olhar complexo e transdisciplinar o mundo físico é tecido por uma rede de relações em constante movimento, em fluxo de mudanças. O pensamento tem de ser processual – o conhecimento não mais é estático. Existe uma teia interconexa, constituída de

modelos, conceitos, teorias, que não se organizam em hierarquia, mas em constantes aproximações, divergências, convergências e compreensão entre elas. As teorias, pensamentos, conceitos não são completos e tem caráter limitado. (MORIN, 2011; MORAES, 2008).

A escola dentro desta visão repensa práticas administrativas e pedagógicas para construir-se aberta, com objetivos e regras que imprimam decisões de um senso comunitário em busca da aprendizagem sem fronteiras ou limites. A realidade deve ser construída não mais por sentimentos materialistas, e sim pela perspectiva de que “o poder está sendo transferido para o indivíduo e para as sociedades” (MORAES, 2008, p. 68), enriquecidas das e nas suas relações com a informação, o conhecimento, a criatividade, as inteligências circundantes, a comunidade que partilha este espaço.

Chardin (1989) argumenta que o humano se desenvolve pela capacidade de reflexão sintonizada pelo melhoramento do pensar e saber. Compreende-se que o sujeito é quem escolhe e decide sua vivência, em sua autonomia e liberdade para tornar-se sujeito, sendo a educação um diálogo que provoca abertura do indivíduo com ele mesmo, com os outros e com as informações da cultura e do meio. Trata-se, sobretudo, de uma abertura para a vida.

Segundo Morin (2015, p. 37) “vive-se muito mal sem razão, vive-se muito mal sem paixão”. Precisamos viver para compreender as tessituras da vida de maneira que os olhares se coloquem abertos sempre para o novo, de alguma forma que ainda não foi apresentada, libertando-nos para diferentes consciências. Religar saberes move consciências que atentam a decisões, a escolhas e às suas respectivas consequências. Distanciar de uma vivência única, para um viver complexo, enfrentar as incertezas, assumir os riscos, confrontar-se com o ser humano, de maneira que ao buscar compreendê-lo se vá na contramão do sobreviver.

É urgente acrescentar à prosa da vida a poesia de viver. Sobreviver é produzir ao máximo sob o controle de uma visão acelerada em atualizações banidas do sentir, enquanto viver é sintonizar bem-estar de aspectos psicológicos, morais, de solidariedade, convivialidade (MORIN, 2015). Produzir o viver em sentido humano, conhecer para ser, em sentido existencial. Tudo isto incorpora-se na educação alinhada para ensinar a viver que, por sua vez, abrange a construção da cidadania planetária enquanto princípio de preocupação e atuação complementar na vida política e social das organizações humanas e na consideração e respeito ao planeta Terra como espaço de convivência comum, de vida natural e hominização.

No contexto do pensar complexo e transdisciplinar, aprender a viver e ensinar a viver nas incertezas passa por novos caminhos nascentes desde uma antropoética emergente e

urgente na educação, formando a cidadania terrestre e a democracia, a vida hominizada e a compreensão sobre os outros – insere-se a Terra-Pátria enquanto espaço da comunidade planetária.

### **Ecoformação, ecopedagogia e cidadania planetária: caminhos para a sustentabilidade**

Analisar o “projeto político-pedagógico, é analisar, também as relações de poder que se efetivam no interior desta escola” (RESENDE, 2009, p. 67). Relações estas que não se referem apenas às práticas concretas entre, mas também às formas de ver o mundo e lidar, a partir daí, com a natureza, por exemplo. Fazemos breve problematização de trechos de projetos político-pedagógicos de escolas públicas do nordeste goiano quando se referem à natureza e ou ao meio ambiente a fim de mobilizar a discussão a partir de um contexto concreto.

Num projeto está a seguinte afirmação: “Pelo conhecimento o homem adquire os instrumentos necessários para a transformação/apropriação da natureza em seu benefício”. Em outro, a única referência à questão ambiental/natureza está junto a outros assuntos a serem abordados por meio de palestras na “Semana Estadual de Educação Integrada”. No texto de um terceiro projeto há mais referências à questão, embora de forma deslocada e algumas vezes sem apresentar sentido amplo. A abordagem mais explícita se refere ao objetivo de “estabelecer algumas relações entre o meio ambiente e as formas de vida que ali se estabelecem”.

Nos três projetos a questão socioambiental não é tratada numa perspectiva ampla, aproximada à ideia de cidadania planetária, e sequer aproxima-se de ser um eixo central da proposta da escola. O objetivo da apropriação dos conhecimentos sendo a dominação da natureza evidencia um paradigma predatório do conhecimento, uma visão da Terra como coisa, objeto a ser dominado, controlado, explorado para a satisfação dos desejos de competitividade da civilização ocidental. Assim, a formação para a competição engendrada na escola envolve a transformação da vida em recurso monetarizado, sendo as habilidades formativas pensadas para a mais eficaz objetificação do planeta.

Ora, por estar atrelado ao todo e às partes, educar é inseparável da subjetividade de educador e educando, é resultado da ligação de tudo com tudo, abrange o cuidado com a sustentabilidade do planeta. Considerar isto é caminhar na promoção da transdisciplinaridade na/da educação, pois nesta perspectiva educa-se desde/para a vida total, “glocal”, e não para tarefas isoladas, inorgânicas.

## Ecoformação

A ideia de ecoformação abraça a condição humana constituída pela lógica ternária indivíduo/espécie/sociedade apontada por Morin, Ciurana e Motta (2003) e Morin (2015) e inclui a junção coletiva da humanidade em comunidade de origem e comunidade de destino. Compreende-se a partir daí a constituição de “uma auto-hetero-ecoformação: o homem individualidade (*auto*) se constrói a si mesmo pela interdependência que estabelece com suas alteridades (*hétero*) e com o seu ambiente material (*eco*)” (SILVA, 2008, p. 100).

A formação individual é indissociável do meio ambiente no qual o indivíduo se insere ao mesmo tempo em que o meio ambiente é formado pela ação individual. Ecoformação abrange este relacionamento integrado e sustentável entre sujeito, sociedade e natureza. Para J. H. Suanno (2014), nesta perspectiva a escola tem papel central como organismo vivo que feito na realização direta e projetiva de relações sadias e duradouras com a personalidade e o meio ambiente. Inspirado na afetividade da vida, na solidariedade e na busca de ampliação de uma consciência ética ligada à natureza e ao outro, J. H. Suanno (2014, p. 175) salienta:

[...] ecoformar é buscar promover, construir a educação para um desenvolvimento sustentável associada a uma educação da solidariedade, do compromisso com o planeta e todos seus habitantes. Desenvolvendo uma educação ambiental também atenta aos direitos humanos e à paz. Uma educação que promova interações entre o ambiente, o progresso social e o desenvolvimento econômico. Isto implica pensar a preservação da vida e promover adequadas condições para todos, a criação de um ambiente saudável, acolhedor e preservado. Supõe-se um trabalho educativo pautado nas inter-relações

Uma educação assentada na ecoformação, como evidenciado, é preocupada com a construção subjetiva de valores e atitudes sustentáveis, voltados para o equilíbrio da vida em sua plenitude e planetariedade. Ou seja, promover a vida se refere não apenas à preservação da espécie humana, mas à afetividade e cuidado da natureza, vendo-a não mais a partir da ótica depredadora e capitalista ocidental, e sim desde a consciência e emoção de pertença interdependente homem-natureza. Mais do que preservar como objeto de uso, a Terra tem de emocionar o homem, tem de haver a religação entre os indivíduos e o planeta, fundando o encantamento, o deslumbre e o respeito frente a este.

A fim de caminhar desde/nesta direção, a educação precisa romper seu caráter puramente cognitivo, e “cuidar da multidimensionalidade do ser aprendente” (MORAES,

2014, p. 40). Pensar a ecoformação na escola deixa saliente seu alinhamento à cidadania planetária e à promoção da sustentabilidade, levando a alguns questionamentos abordados mais à frente.

## **Ecopedagogia**

Gutierrez e Prado (2013) apontam que Ecopedagogia é uma pedagogia orgânica, que abraça a vida comum em novos referentes ecológico-sociais e espaços pedagógicos, possibilitando que os processos educativos sejam conduzidos numa perspectiva de sustentabilidade e construção da necessária cidadania planetária. Mais do que uma reconfiguração teórica, é a proposição de princípios e caminhos pedagógicos que tenham a mediação pedagógica e a aprendizagem concebidos a partir da vida cotidiana.

A ecopedagogia é atravessada pelas seguintes “chaves pedagógicas” indicadas por Gutierrez e Prado (2013): faz-se caminho ao caminhar – experiências novas e flexíveis; caminhar com sentido – dar sentido (significado, direção e sentimento) à prática; caminhar em atitude de aprendizagem – aprendizagem permanente e emergente das variáveis; caminhar em diálogo com o ambiente – intercâmbio, interlocução e interação comunicativa com o outro e com o entorno; no caminhar, a intuição é prioritária – dar espaço aos sentimentos, à indissociabilidade de razão-emoção; caminhar como processo produtivo – construir produtos da aprendizagem; caminhar re-criando o mundo – exercício da expressão criadora dos sujeitos; caminhar avaliando o processo – avaliação da aprendizagem a partir do sentido de quem aprende.

Dos apontamentos de Gutierrez e Prado (2013) decorrem questionamentos sobre o sistema escolar convencional e sua insuficiência em promover a cidadania planetária. A ecopedagogia preocupada em promover sustentabilidade altera a qualificação cartesiana e fragmentada dos modos massivos contemporâneos de escolarização.

Percebe-se que caminhar em direção oposta ao já aprendido é processo de dor, de enfrentamento de cristalizações e medos impostos e parece ser, sobretudo, a construção de uma consciência sobre a Terra como casa, lugar de vida compartilhada. O resgate da subjetividade e da capacidade de emocionar-se enquanto habitante do planeta é central para repensar conceitos e atitudes cotidianas e sistêmico-organizacionais, relativas à vida comum e à forma de governabilidade e apropriação da natureza operada no capitalismo.

### **Considerações finais – possibilidades e questionamentos**

Acreditamos que o enfrentamento da questão socioambiental passa por “ensinar a viver” para formar o humano indivíduo/espécie/sociedade como cidadão planetário (pre)ocupado com a sustentabilidade. Neste sentido, ecoformação e ecopedagogia articulam-se nas bases teóricas da complexidade e transdisciplinaridade, com intencionalidade de promoção da cidadania planetária que abrange, entre outros aspectos, a construção da sustentabilidade da vida na Terra enquanto eixo do pensamento e da atitude de organizações e sujeitos.

Esta parece uma realidade distante de muitos ou alguns contextos escolarização atual, como evidenciado em alguns projetos político-pedagógicos. Porém, há caminhos já sendo construídos, como a proposta de Teia Curricular existente na Escola Vila (Fortaleza, Ceará) discutida por Nascimento e Limaverde (2008) e outras escolas apresentadas por Gravatá et al (2013). Também a discussão de Moraes (2015, p. 111) sobre escolas criativas e transdisciplinares propõe que um dos objetivos das instituições calcadas nesta perspectiva deve ser “Aprender a cuidar do ambiente, do planeta e a viver/conviver”.

Romper nesta direção é considerar que a escolarização, em seus moldes de políticas públicas, gestão pedagógico-administrativo-espaco-temporal, organização curricular e práticas pedagógicas seja reinterpretada como espaço de organicidade, de vida e promoção da vida. Neste sentido, a cidadania planetária com vistas à sustentabilidade tem de ser um eixo central dos projetos e das experiências escolares.

De modo mais prático, a partir dos questionamentos e proposições geradas num pensar complexo e transdisciplinar sobre a ecoformação e a ecopedagogia, sugerimos buscar caminhos para que toda a escola seja sustentável: a escolha dos materiais para construção civil; o posicionamento dos espaços para aproveitamento da luz solar a fim de economizar energia elétrica com a redução do uso de lâmpadas; o planejamento das estruturas físicas para a promoção de interações socioambientais horizontais e superação do modelo “nucal” (enfileiramento dos alunos em que a visão unidirecional de um indivíduo é a nuca do outro) de sala de aula; a criação de “espaços verdes” como jardins, pequenos bosques, hortas e outras plantações de vegetais para alimentação ou não; a redução de resíduos sólidos variados e do uso de papel e água por todas as pessoas presentes na escola; a manutenção da merenda escolar em equilíbrio entre nutrição e gradativa redução do consumo de alimentos que em seu

processo de produção sustentam a degradação ambiental, como as carnes bovina, suína e de aves, bem como vários grãos e vegetais; a redução massiva do desperdício alimentar, aproveitando os escassos excessos em compostagens na própria escola; a elaboração de mecanismos democráticos de administração e organização da escola, incluindo ativamente as crianças, adolescentes e jovens em tomadas coletivas de decisão. São apenas alguns possíveis caminhos...

A ecoformação e a ecopedagogia, ancoradas no pensar complexo e transdisciplinar, movem questionamentos, reflexões e proposições de uma educação alinhada à formação do cidadão planetário. Afinal, a problemática socioambiental tem de ser encarada como modo de conceber e pensar o mundo, o que se liga a perspectivas ontológicas, epistemológicas e metodológicas, com vistas a uma reforma de pensamento atrelada à reforma da educação (MORIN, 2015; MORAES, 2015).

Parece necessário “Perguntar ao nosso corpo, esta vítima silenciosa, como é que ele se sente. Olhar para as coisas e para a cara das pessoas. Ouvir o que elas dizem” (ALVES, 1980, p. 29). Assim, longe de pretender resoluções instantâneas, mesmo em tempos de *fast-food*, pensamos que alguns questionamentos podem conduzir no encaminhamento de outras compreensões e proposições frente às discussões aqui realizadas.

Embora dramáticas e assertivas, vivenciais, pululantes no cotidiano, em que medida as problemáticas socioambientais têm mobilizado os projetos escolares, impulsionando práticas pedagógicas direcionadas à sustentabilidade da vida no planeta? Os projetos político-pedagógicos de instituições escolares têm colocado como uma das preocupações centrais a promoção da cidadania planetária alinhada à sustentabilidade? A organização pedagógico-administrativo-espaco-temporal da educação escolar tem primado pela sustentabilidade, pela ecoformação e pela ecopedagogia numa visão ampla de reforma do pensamento e reforma da educação atreladas à cidadania planetária? Porque a educação atual insiste na fragmentação, na divisão, na seleção, no cognitivismo, ao invés do todo, do inseparável, do ecológico, do sustentável, do complexo, do transdisciplinar?

## Referências

ALVES, Rubem. **Conversas com quem gosta de ensinar**. São Paulo: Cortez, 1980.

BOFF, Leonardo. **O despertar da águia: o dia-bólico e o sim-bólico na construção da realidade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

CANÁRIO, Rui. A escola: das “promessas” às “incertezas”. **Educação Unisinos**, vol. 12, nº 2, mai./ago. 2008.

CHARDIN, T. **O fenômeno humano**. São Paulo: Cultrix, 1989.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. 3. ed. Trad. Sandra Tabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2013.

GRAVATÁ, André. et al. **Volta ao mundo em 13 escolas**. São Paulo: Fundação Telefônica, 2013.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 8. reimpressão. São Paulo: EPU, 2004.

MORAES, Maria Cândida. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis, R.J.: Vozes, 2008.

\_\_\_\_\_. Educação e sustentabilidade: um olhar complexo e transdisciplinar. In: MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique (orgs.). **O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade**. Rio de Janeiro: Wak, 2014.

\_\_\_\_\_. **Transdisciplinaridade, criatividade e educação: fundamentos ontológicos e epistemológicos**. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

MORIN, Edgar. **Para um pensamento do sul: diálogos com Edgar Morin**. Rio de Janeiro: SESC, Departamento Nacional, 2011.

\_\_\_\_\_. **Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação**. Trad. Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, Edgar; Emilio-Roger Ciurana; Raúl Domingo Motta. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana**. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2003.

MOSÉ, Viviane. **A escola e os desafios contemporâneos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

NASCIMENTO, Patricia; LIMAVERDE, Fátima. Da grade curricular à teia transdisciplinar. In: MORAES, Maria Cândida; PUJOL, Maria Antonia. (coord.). Trad. Suzana Vidigal. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. São Paulo: TRIOM, 2008. p. 375-393.

SILVA, Ana Tereza Reis da. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n.º 18, p. 95-104, jul./dez., 2008.

SODRÉ, Muniz. **Reinventando a educação: diversidade, descolonização e redes**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

SUANNO, João Henrique. Práticas inovadoras em educação: uma visão complexa, transdisciplinar e humanística. In: MORAES, Maria Cândida; BATALLOSO NAVAS, Juan Miguel. **Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente**. Rio de Janeiro: Wak, 2010.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Em busca da compreensão do conceito de transdisciplinaridade. In: MORAES, Maria Cândida e SUANNO, João Henrique. (Org.). **O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade**. São Paulo: WAK, 2014.