

**APLICABILIDADE DE UM PROJETO CRIATIVO ECOFORMADOR EM UMA
ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO NO MUNICÍPIO DE TIMBÓ
GRANDE-SC**

Leandro José Carneiro de Almeida¹
Vera Lúcia Simão²
Maria Teresinha Milan da Silva³

Recebido em: 01 out. 2020

Aceito em: 15 dez. 2020

RESUMO: O presente artigo apresenta um estudo sobre as contribuições da proposta metodológica do Projeto Criativo Ecoformador (PCE) no processo de ensino e de aprendizagem transdisciplinar como possibilidade transformadora. Nessa direção, mobilizou-se a seguinte pergunta de pesquisa: quais as contribuições do PCE como proposta metodológica no processo de ensino e aprendizagem transdisciplinar para o 7º ano a partir do tema sustentabilidade? O contexto da pesquisa decorreu em uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública da Rede Municipal de Ensino de Timbó Grande/SC. Para alcançar o objetivo geral, investigaram-se as contribuições da metodologia do PCE para o desenvolvimento de processos de ensino e de aprendizagem transdisciplinares no 7º ano do Ensino Fundamental. Quanto à pesquisa, em relação à natureza, classifica-se como qualitativa e, quanto ao procedimento, pesquisa-ação apoiada pela bibliográfica. Entre os autores utilizados, destacam-se Morin (2000, 2002), Galvani (2020), Mallart (2008), Torre (2008), Torre e Zwierewicz (2009), Moraes (2010), Silva e Torre (2015). Para análise de dados, utilizaram-se, como base, os organizadores conceituais do PCE. Os resultados da pesquisa apontam que as contribuições da proposta metodológica do PCE denotam comprometimento com uma educação criativa, inovadora e transdisciplinar. Como conclusão, evidenciou-se que a metodologia de PCE favorece um processo de ensino e de aprendizagem transdisciplinar transformador e condizente às necessidades da realidade local articuladas com as necessidades globais. Além disso, o estudo possibilitou uma autoavaliação da prática docente, com novos entendimentos sobre o processo de ensino.

Palavras-chave: Transdisciplinaridade. Ecoformação. Projetos Criativos Ecoformadores. Práticas Pedagógicas.

¹ Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade do Contestado (UNC). Graduado em Química pela Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC). Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). <https://orcid.org/0000-0003-1076-9414>. E-mail: carneiro.leandro@hotmail.com

² Doutora em Educação e Sociedade pela Universidade de Barcelona (UB). Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). <https://orcid.org/0000-0001-6169-0242>. E-mail: vsimao2@gmail.com

³ Faculdade em Educação Infantil e Séries Iniciais pela UNIGRAN. Graduação em Educação Infantil e Séries Iniciais do Ensino Fundamental pela Dom Bosco. Graduação em Educação Especial pela Dom Bosco. Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). <https://orcid.org/0000-0002-1874-9533>. E-mail: mariateresinhamilan18@gmail.com

APPLICABILITY OF A CREATIVE ECOFORMING PROJECT IN A SCHOOL OF THE MUNICIPAL NETWORK OF EDUCATION IN THE CITY OF TIMBÓ GRANDE- SC

ABSTRACT: This paper provides a piece of investigation on contributions from the methodologic proposal called Ecoformation Creative Project (PCE) in the process of transdisciplinary teaching and learning as a way of changing. In this sense, we have conducted the following question for the investigation: which contributions has PCE given as a method in the process of transdisciplinary teaching and learning for 7th-grade children with the subject of sustainability? The context of the investigation happened in a 7th-grade class in a primary school at the public network of education of Timbó Grande/SC. Concerning its nature, the investigation is classified as qualitative, and concerning its procedure it is a book-based action-research. We have drawn on Morin (2000, 2002), Galvani (2020), Mallart (2008), Torre (2008), Torre & Zwierewicz (2009), Moraes (2010), Silva & Torre (2015). To analyse data we used conceptual organisers of PCE. Research results have shown that PCE's contributions mean compromise with creative, innovating and transdisciplinary education. As a conclusion, we have shown that PCE methodology favours a process of teaching and learning that is transdisciplinary, challenging, and consistent with needs of local reality articulated with global needs. Moreover, the investigation enabled the teaching practice self-assessment with novel understanding of the teaching process.

Keywords: Transdisciplinarity. Ecoformation. Ecoforming creative projects. Teaching practices.

INTRODUÇÃO

Demandas educativas, articuladas a questões sociais, políticas, econômicas, culturais, tecnológicas, inspiram os profissionais da educação a buscar por estratégias metodológicas que vão ao encontro de necessidades cada vez mais emergentes. Repensar os espaços escolares como promoção do pensar pode ser um caminho a ser seguido na busca de respostas e soluções de problemas reais a partir da própria realidade educativa.

A promoção de vínculos interpessoais, de espaços de diálogo e de troca de saberes denota respeito e comprometimento com a formação de cidadãos em toda sua inteireza. O professor, ao reconhecer o estudante como ser humano que ensina e aprende, coloca como norte práticas educativas para uma educação autônoma e de qualidade. Nesse viés, faz-se necessário um olhar atento às transformações da sociedade, bem como a necessidade de modificar as tradicionais formas de ensinar, de aprimorar constantemente as práticas e os saberes docentes (VAILLANT; MARCELO, 2012).

A Escola Municipal de Educação Básica Gleidis Rodrigues (EMEBGR) situa-se no município de Timbó Grande – SC e conta com matrícula de estudantes de várias comunidades, local e rural. A escola atende, em sua maioria, estudantes provenientes de família de baixa renda. Nessa direção, a educação no Séc. XXI leva a pensar em práticas pedagógicas voltadas a necessidades de se estabelecer conexão entre dos conhecimentos curriculares e os conhecimentos para a vida.

Uma das propostas que tem sido estimulada como possibilidade de educar para um aprendizado voltado a práticas significativas refere-se ao Projeto Criativo Ecoformador – PCE (TORRE; ZWIEREWICZ, 2009). De acordo com Torre e Zwierewicz (2009), o PCE representa um referencial de ensino e de aprendizagem baseado na autonomia, na transformação, na colaboração e na busca do desenvolvimento integral da pessoa. Nesse sentido, a metodologia do PCE vai além do conhecimento calcado por teorias desconectadas da realidade, partindo, sua estrutura, do interesse dos estudantes, conectando os conteúdos com todo o seu redor. (ZWIEREWICZ, 2013).

A metodologia dos PCE, de acordo com Torre e Zwierewicz (2009), baseia-se nos princípios da complexidade, transdisciplinaridade e ecoformação, podendo contribuir para o desenvolvimento da criatividade e da autonomia dos estudantes. O PCE é uma forma de se estabelecer um percurso pedagógico inovador, transformando o ensino fragmentado e descontextualizado em um aprendizado significativo e relacionado à vida dos estudantes.

Para tanto, lançar um olhar especial para 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Educação Básica Gleidis Rodrigues, a fim de romper com um ensino fragmentado a favor de um ensino e aprendizagem articulados com diferentes áreas do saber, pode auxiliar na busca de respostas a partir de demandas do próprio contexto escolar.

TRANSDISCIPLINARIDADE, ECOFORMAÇÃO E PROJETO CRIATIVO ECOFORMADOR

A palavra transdisciplinaridade, enquanto expressão, apresentou-se pelo seu criador, o psicólogo e epistemólogo suíço Jean Piaget, em um encontro que reuniu diversos pesquisadores na Universidade de Nice durante o I Seminário Internacional sobre Pluri e Interdisciplinaridade em 1970, momento no qual se debateu,

amplamente, gerando uma série de dúvidas entre pesquisadores presentes no evento sobre seu significado e suas implicações diante dessa ideia proposta pelo referido autor.

A partir do século XX, a transdisciplinaridade ganhou força com o teorema de Gödel, haja vista, em 1994, ocorrer a Primeira Grande Manifestação Mundial da Transdisciplinaridade, apoiada pela Unesco, com a participação de Basarab Nicolescu, Edgar Morin e Lima de Freitas, na qual a compreensão transdisciplinar adquiriu extensão internacional.

A escola assume uma função fundamental de preparar o estudante para a vida em sociedade. Ante essa realidade, Morin saliente que

reformatar um pensamento é um problema paradoxal, pois para reformatar o pensamento é necessário antes de tudo reformatar as instituições que permitem esse novo pensar. Mas para reformatar as instituições é necessário que já exista um pensamento renovado. Este não deve ser ultrapassado deve começar por movimentos marginais/ movimento piloto pelas universidades e escolas de boa formação. O grande problema é a reeducação dos educadores (2010, p. 99).

Segundo Nicolescu (1999), a transdisciplinaridade, como o prefixo *trans* explica, pode ser definida como aquilo que está entre, através e além das disciplinas, tendo como objetivo compreender o mundo presente; contudo, é imprescindível a unidade do conhecimento. Em um ensino pautado apenas nos conteúdos determinados pelo sistema de ensino, não há uma transcendência nesse processo.

O termo *ecoformação* foi apresentado por Gaston Pineau, na década de 80, na Universidade de Tours, na França, e relaciona-se ao paradigma ecológico (MALLART, 2008). No ano de 2007, em Barcelona, na Espanha, um grupo de pesquisadores, formado por professores da educação infantil à universitária, dentre eles Pineau, organizaram o Decálogo sobre Transdisciplinaridade e Ecoformação. Nesse Decálogo, apresentaram o conceito de *ecoformação*, ressaltando que essa somente ocorre quando se constituem relações entre todos os elementos humanos (TORRE et al. 2008).

A *ecoformação* é compreendida “[...] como a formação recebida e edificada na origem entre as relações diretas, do material com outros elementos que compõem a paisagem” (SILVA, 2008, p. 101). Silva (2008) considera, de modo semelhante, que a *ecoformação* fortalece as relações recíprocas pessoa-ambiente, sendo que “[...] o objeto da educação relativa ao ambiente não é o ambiente enquanto tal, mas a relação do homem com ele.” Sua intenção é contribuir para “[...] estabelecer as premissas

teóricas das unidades ecológicas de base que religam o homem à natureza [...]", enfatizando "[...] a relação com o ambiente natural como processo essencial de consolidação da condição humana" (SILVA, 2008, p. 101).

Amorim e Cestari (2013) relacionam a ecoformação às contribuições de Morin, especialmente àquelas difundidas em 2003 e 2005, quando volta seu olhar para a reformulação do pensamento, considerada uma nova epistemologia, que terá como referência principal a complexidade. "[...] complexidade é o que não atua a partir de suas ações individuais e isoladas, mas suas ações integradas e dependentes assumem outra forma de expressão e adquirem novas faces" (PETRAGLIA, 2011, p. 59).

É possível dizer que a ecoformação promove um trabalho o qual vai além do cuidado com o meio ambiente, por possibilitar "[...] uma educação para o compromisso com a Terra em escala planetária, em um sentido amplo" (MALLART, 2008, p.235). A proposta ecoformadora considera as pessoas e o meio no qual estão inseridas, refletindo no processo educativo voltado a uma formação de estudantes e de professores comprometidos com a formação planetária e integral do ser.

Ecoformação é uma forma de buscar o desenvolvimento interior a partir da interação multissensorial com o meio humano e natural de forma harmônica, integradora e axiológica, procurando ir além do individualismo, do cognitivismo e do utilitarismo do conhecimento, do respeito ao meio ambiente (TORRE et al., 2008, p. 43). Por sua vez, a ecoformação considera a transdisciplinaridade como ponto importante na formação de professores reflexivos e inovadores. Conforme Torre et al. (2008, p.21) "[...] a ecoformação é uma maneira sintética, integradora e sustentável de entender a ação formativa, sempre em relação ao sujeito, à sociedade e à natureza." Assim, pensa-se em uma educação mais dinâmica, pois a ecoformação busca um desenvolvimento pleno entre o ser e o seu entorno.

Nesse processo, os indivíduos colocam-se como agentes de transformação no meio ambiente. Entretanto, isso só se dará a partir do momento que se entenderem como parte integrante da natureza e não mais como "donos" dela. Para Suanno (2015), "[...] ecoformar é buscar, promover e construir a educação para o desenvolvimento sustentável acompanhante de uma educação solidária, do compromisso com o planeta e com todos seus habitantes." (SUANNO, 2014, p.175).

A finalidade da ecoformação é o desenvolvimento, individual e coletivo, dos valores sociais e a necessidade da preservação do meio ambiente, pensado em sua

totalidade e de forma perene. Assim, a conexão entre aspectos centrais da ecoformação deve ser pautada no cuidado com a vida, com as relações, o ambiente natural e a sustentabilidade do meio ambiente e a educação para a paz, que é o cuidado com as relações interpessoais e intergrupais no sentido da não-violência. Vale mencionar, ainda, que estimula a criatividade, o diálogo, a colaboração e a capacidade de gerar novos conhecimentos. A ideia central da criação da metodologia dos PCE resulta das reflexões de seus autores Torre e Zwierewicz (2009) a partir do referencial da Escola Criativa:

[...] a ideia de que uma escola criativa deve partir daquilo que existe na realidade de cada entorno educativo, mas ir mais adiante do lugar que parte, formando em competências, atitudes e valores que preparem a partir da vida e para a vida e utilizando-se de problemáticas reais que priorizem o desenvolvimento de uma consciência de harmonização pessoal, social e planetária (2011. p. 102).

A grande transformação na prática pedagógica com o PCE é, precisamente, educar a partir de situações reais que possam articular o conhecimento curricular à realidade de cada estudante. “[...] o PCE contribui para a transformação de problemáticas locais/globais, já que em sala de aula a ênfase é uma educação comprometida com a vida e, portanto, com o bem-estar das pessoas, da sociedade e da natureza” (ZWIEREWICZ et al, 2015, p. 214).

Torre e Zwierewicz (2009) afirmam que o trabalho com projetos, especialmente com os PCE, vai além de um ensino fragmentado, gerando aprendizagens significativas a partir da vida e para a vida. Dessa forma, é possível agregar os componentes curriculares necessários a cada ano escolar num trabalho contextualizado dentro de um tema interessante e/ou necessário aos estudantes.

O PCE constitui uma alternativa dinâmica, integradora e inovadora para o processo de ensino e de aprendizagem uma vez que, segundo Torre e Zwierewicz (2009), estabelece alguns elementos fundamentais a partir de conceitos didáticos como “a consciência; o caráter colaborativo dialogante; o *sentipensar* e vivenciar; valores humanos e sociais; autonomia e criatividade; currículo integrado; estratégias múltiplas e diversificadas e; avaliação polivalente”. (TORRE; ZWIEREWICZ, 2009, p.156-157). Esses organizadores didáticos dos Projetos Criativos Ecoformadores (PCE) podem ser vislumbrados como referência para o planejamento didático pedagógico.

Da mesma forma, anunciam-se os organizadores conceituais conforme

preconizam Torre e Zwierewicz (2009, p. 159-161): “Epítome ou campo formativo; Legitimação teórica e pragmática; Questionamento, problemáticas e perguntas geradoras; Metas como eixo norteador; Rotas, itinerários; Coordenadas temporais ou plano; Avaliação emergente; Polinização”. Ao implementar um PCE no espaço escolar, podem-se aproximar e relacionar os conceitos didáticos propostos por Torre e Zwierewicz (2009), potencializando conhecimentos construídos além de ampliar novas formas de ensinar e de aprender.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo em questão caracteriza-se por uma pesquisa-ação apoiada à bibliográfica e, prioritariamente, pela abordagem qualitativa, visando à metodologia de PCE como proposta metodológica no processo de ensino e de aprendizagem transdisciplinar.

Para Tripp (2005), a pesquisa-ação tem sido um método participativo desde sua origem. O autor realça que, dentre as formas possíveis de participação, a pesquisa-ação funciona melhor com cooperação e colaboração das pessoas. Nesse processo, chama a atenção o modo como essas são envolvidas e como podem participar mais adequadamente do processo.

A pesquisa bibliográfica busca contribuir para a obtenção de informações sobre a situação atual do tema ou do problema pesquisado, além de verificar as opiniões similares e diferentes a respeito do tema ou de aspectos relacionados ao tema ou ao problema de pesquisa. “[...] a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas.” (BOCCATO, 2006, p. 266).

Em relação à natureza dos dados qualitativos, Prodanov (2013) explica que “A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas” (PRODANOV, 2013, p. 70).

A população participante da pesquisa contou com 12 docentes e 30 estudantes do 7º Ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Educação Básica Gleidis Rodrigues, distribuídos entre os períodos matutino e vespertino. O desenvolvimento da pesquisa passou por apreciação e aprovação do Comitê de Ética, cujo número é 3.713.613.

Para a coleta de dados, utilizaram-se os seguintes eventos: formação continuada com os professores; gincana criativa ecoformadora: escola sustentável e diário de campo do pesquisador. Como categoria de análise, tomaram-se os organizadores conceituais do PCE - consciência; caráter colaborativo e dialogante; *sentipensar* e vivenciar; valores humanos e sociais; autonomia e criatividade; currículo integrado; estratégias múltiplas e diversificadas; avaliação polivalente e ecoformadora, a fim de elaborar um PCE como proposta metodológica no processo de ensino e de aprendizagem transdisciplinar para o 7º.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As formas de ensinar e de aprender modificam-se com o tempo de acordo com as demandas e a realidade na qual a escola se inseri. A elaboração de gincanas escolares e comunitárias é uma ótima forma de colocar em prática aquilo que os estudantes aprendem no espaço escolar, bem como em seu entorno. Além de o professor avaliar se realmente os estudantes aprenderam um determinado conteúdo, estabelece-se uma relação socioeducativa dentro da comunidade. As gincanas organizam-se de forma a ampliar esses elos entre escola e comunidade com tarefas que envolvem atividades realizadas em sala de aula e fora dela, criando um espaço de cooperação. Com isso, organizaram-se dois encontros para formação dos docentes.

No primeiro encontro, os professores dos anos finais do ensino fundamental estudaram uma proposta metodológica a partir do PCE; já, no segundo, possibilitou-se o estudo dos conteúdos propostos pela BNCC, aproximando-os de projetos criativos ecoformadores. Com a formação, evidenciou-se a mudança nas temáticas, pois envolviam a realidade local, estimulando a inclusão de histórias de vida e de atividades do cotidiano e de sua articulação com o conhecimento curricular.

A Gestão da Escola Municipal de Educação Básica Gleidis Rodrigues é percebida, desde o início do projeto, como compartilhada, pois o Projeto Escola Sustentável foi criado e elaborado a fim de sensibilizar professores, estudantes e famílias de que as mudanças no planeta começam em casa, na escola e na comunidade. Assim, pensando em avançar e em promover transformações na escola, apresentou-se o projeto a pessoas oriundas de empresas, universidades, secretaria de educação, órgãos ambientais, engenheiros, pais e professores representantes da

comunidade.

Convidaram-se os professores, então, a incluí-lo em suas matrizes curriculares. Uma Escola Sustentável deve pensar em um currículo que garanta a inclusão de conhecimentos, de saberes e de práticas sustentáveis no Projeto Político Pedagógico - PPP, contextualizando-o na realidade local e estabelecendo vínculos com a sociedade global (TOMIO; ADRIANO; SILVA, 2016).

Para atender ao objetivo construir, como produto educacional, um roteiro de PCE articulado à sustentabilidade a fim de contribuir para processos de formação de professores do 7º ano do Ensino Fundamental, apresentam-se contribuições do PCE como proposta metodológica no processo de ensino e de aprendizagem transdisciplinar.

Assim, colocou-se em prática o projeto, dividindo ações em tarefas que seriam cumpridas pelos estudantes dentro das equipes. Dentre tantas, uma delas se destacou e teve grande relevância no processo: plantar árvores nativas da região, contando com mudas doadas por uma empresa.

EPÍTOME

A questão de instigar os estudantes a plantar, em algum local, sua própria árvore despertou interesse e os motivou para a ação. O ímpeto de fazer o plantio das árvores resgata a importância de preservar, contribuindo com a sustentabilidade, com o bem-estar social e físico, conservando a biodiversidade e combatendo a degradação ambiental.

LEGITIMAÇÃO TEÓRICA E PRAGMÁTICA DO PCE

Envolve diretamente estudantes da Educação Infantil (Pré-escolar) até o 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Educação Básica Gleidis Rodrigues e conta com a contribuição de todos os professores, funcionários e comunidade. “É um processo de aprendizagem e de ação educativa permanentes, através dos quais os indivíduos e as comunidades adquirem a consciência de que são parte integrante do meio ambiente, além de conhecimentos, habilidades, experiências, valores...” (BRASIL; SANTOS, 2007, p. 32).

No momento atual, a conscientização torna-se mais que necessária. Também, o resgate de valores saudáveis, o respeito e a sensibilidade da vida permeiam a

história de um povo, seu caminho e destino. “Um dos desafios da ecoformação é educar para a cidadania planetária, para um conceito de comunidade global articulada com uma cultura de valorização e respeito das diferenças. Para tanto é preciso considerar o ponto de vista dos povos primitivos que concebiam a natureza como parte intrínseca de suas atividades, verdades e ações.” (MOREIRA, 2012, p. 50).

Há necessidade de observação constante no trabalho em sala de aula, pois as oportunidades, com auxílio de criatividade, tornam a ação prazerosa e inesquecível.

Para sanar algumas das dúvidas e das curiosidades apresentadas pelos estudantes, utilizaram-se pesquisas na internet, em livros, panfletos e com informações disponibilizadas pelas famílias por meio de sua cultura popular.

Também, respeitaram-se e trabalharam-se os conteúdos previstos nas diversas áreas do conhecimento conforme organização das diretrizes Curriculares Municipais. Dessa forma, o projeto proporcionou um trabalho interdisciplinar e transdisciplinar.

Para uma melhor organização, os conteúdos foram assim planejados e organizados: quando os estudantes se tornam sujeitos da sua aprendizagem, participando diretamente na elaboração e no plantio das mudas, como da pesquisa e da divulgação, ocorre uma democratização dos conhecimentos científicos relativos às ações de proteção ao meio ambiente. Ciências: nessa área, torna-se importante a educação dos estudantes por meio do seu próprio contexto social, bagagem essa histórico-cultural, conscientizando a responsabilidade e a sensibilidade na conservação de um ambiente saudável. História e Geografia: formação do espaço – paisagem natural – a dinâmica da natureza; paisagens urbanas e rurais; o trabalho e o uso dos recursos naturais. Matemática: o trabalho envolveu, na prática, funções numéricas em situações do dia a dia, estando relacionado, aqui, ao plantio das mudas, ou seja, à quantificação, à identificação, aos resultados de medida e à ordenação. Língua Portuguesa: a variedade linguística do latim para a designação científica da planta também está registrada na placa, item de classificação, observação e pesquisa. Fez-se uso de informações por imagens – cultura visual – que estão na função de comunicação e de diálogo com estudantes e com pessoas da comunidade, favorecendo a conscientização e a participação. Arte: a diversidade da cultura permitiu acessos ao cotidiano dos estudantes e da comunidade, contextualizando o assunto abordado de forma transdisciplinar. Estudantes fazem uso da “performance artística”

como suporte pedagógico, construindo de forma tridimensional.

PERGUNTAS GERADORAS

“Onde devemos plantar?”, perguntam eles. Responde-se que, provavelmente, aquele que tiver um quintal em casa poderá fazer em sua própria residência. Vale a investigação. Perguntar, interagir com o pessoal de casa sobre o projeto é fundamental. Estudantes levam para casa uma muda para plantar. Novas perguntas surgem: “Como vou plantar?” e o professor em sala deve orientar e contar com a participação do conhecimento popular das famílias em estarem ajudando seus filhos no plantio. Logo, os estudantes percebem que a cooperação é necessária e igualmente importante.

METAS

Resgatar e conectar valores cognitivos com atividades práticas e criativas, transformadoras, contribuindo com a ecoformação e a conscientização do meio ambiente sustentável como fonte de vida saudável.

EIXOS NORTEADORES

Valorizar as experiências adquiridas na convivência do meio familiar e comunitário como fonte de informação e de cultura, envolvendo plantas e jardins; incentivar a atividade prática de jardinagem junto à elaboração e à manutenção de canteiros; sensibilizar quanto à preservação e ao convívio com o meio ambiente; possibilitar, com o tema relativo ao estudo de plantas, a transdisciplinaridade, ou seja, visão, pesquisa e diálogo transdisciplinar com as seguintes áreas norteadoras: Ciências (classificação e estudo das plantas, do solo, do clima, dos seres vivos encontrados nesse propósito). Português (textos de pesquisa, redação de panfletos de divulgação das árvores plantadas). Matemática (área de plantio, espaçamento de plantas e quantidade numérica por espécie). Geografia (localização por origem e coleta das plantas. Artes (qualidade estética e paisagística das árvores, confecção de placas de identificação das mudas).

ITINERÁRIOS

A intenção de plantar uma árvore apresentou-se, aos estudantes, através da

gincana. - A pesquisa sobre a origem das espécies de árvores plantadas iniciou-se por livros, revistas, panfletos, internet e conversa com familiares. Os estudantes levaram por escrito, no caderno, listagem de plantas existentes na região. - O local foi preparado: primeiramente, limpo; depois adubado e à espera da planta. Tudo foi fotografado. – Aconteceu o plantio - Placas de identificação foram pintadas pelos estudantes e professores. - O local manteve-se com limpeza e com manutenção. - Em sala, discutiram-se os assuntos técnicos de jardinagem e de plantio de árvores. - Preparação das máscaras personalizadas da performance junto com a professora para a apresentação e para a divulgação da tarefa. As máscaras foram feitas de papel (cartolina, jornal, papel higiênico com água e cola guache, material reaproveitável de reciclagem). A roupa de TNT verde ficou igual para todos os personagens voluntários da performance.

COORDENADAS TEMPORAIS

Iniciou em julho com abertura das tarefas e da organização das equipes e finalizou dia 19 de novembro.

AVALIAÇÃO EMERGENTE

A avaliação ocorreu durante o projeto de forma processual, individual e em grupo. Os depoimentos dos estudantes na autoavaliação evidenciaram a atividade como desconhecida, diferente, porém transformadora de opiniões e de aprendizagem. Os estudantes querem dar continuidade ao projeto, cuidando da sua manutenção e de sua divulgação.

POLINIZAÇÃO

Os conhecimentos foram fecundados e divulgados entre estudantes, familiares e comunidade nas redes sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos de ensino voltados à contextualização caracterizaram-se como uma prática docente condizente aos pressupostos teóricos e metodológicos dos PCE, norteados pelos princípios da transdisciplinaridade, complexidade e da ecoformação,

dando lugar a um ensino e aprendizagem mais significativos e integrados. O PCE buscou desenvolver valores e atitudes que proporcionam a transformação dos sujeitos em cidadãos planetários, ou seja, conscientes, éticos e responsáveis com o intento de suas atitudes repercutirem na vida como um todo.

Um fator importante com o desenvolvimento do PCE foi a contribuição de outros professores para a realização do projeto, estabelecendo-se a integração entre todas as disciplinas. Em relação ao processo de formação, os docentes foram estimulados a mobilizarem-se na elaboração e na implantação de um Projeto Criativo Ecoformador – PCE, numa perspectiva de escola sustentável.

Diante disso, criaram-se possibilidades para valorizarem o diálogo com a realidade local e explorarem-na quanto à apropriação dos conceitos/conteúdos curriculares. Ao desenvolver atividades sobre sustentabilidade, buscou-se a superação de um ensino linear, fragmentado e descontextualizado costumeiramente vinculado ao paradigma positivista. Essa integração mostrou-se de grande valia para despertar, nos estudantes, a sua autonomia e a sua criatividade, pois os envolvidos foram professores de diversas áreas do saber, o que ampliou as relações entre as disciplinas. Dentre os principais objetivos da transdisciplinaridade, há fatores como superar a fragmentação do conhecimento, portanto a colaboração e a participação das disciplinas foram essenciais para o projeto acontecer.

O PCE, também, intensificou os processos de autoformação, imprescindíveis à transformação de valores e de atitudes coerentes com as necessidades do meio ambiente e do mundo contemporâneo. O desenvolvimento de valores e de atitudes sustentáveis, necessários para viver no mundo atual, deu-se direta e indiretamente com os estudantes.

Outro fator determinante na construção dessa proposta foram as formações docentes. Nessa direção, percursos formativos promovem uma mudança de cultura profissional a partir do fortalecimento de uma equipe escolar que reflete suas concepções educativas, investiga suas práticas e busca melhorias na sua escola.

Pode-se concluir que tanto professores e estudantes envolvem-se na construção de um conhecimento muito além de uma única disciplina, ou seja, articulam-se as diversas áreas do conhecimento de forma convidativa e necessária à aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-cheia**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução de Eloá Jacobina. 16. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.
- MORIN, Edgar. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Tradução de *Edgard* de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
- MORAES, Maria, Cândida. Além da aprendizagem: um paradigma para a vida. In: MORAES, M. C.; TORRE, S. (Org.). **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. Petrópolis: Vozes, 2004. P. 19-25.
- NICOLESCU, Bassarab. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Triom, 1999. Nicolescu 1997.
- NICOLESCU, Bassarab. Transdisciplinariedad: pasado, presente y futuro. In: MARTINEZ, A. C.; GALVANI, P. (Org.). **Transdisciplinariedad y formación universitaria**: Teorías y prácticas emergentes. Puerto Vallarta: CEUArkos, 2014. P. 45-90.
- PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa**: Abordagem teórico-prática. 10 ed. Campinas, SP, 2004.
- PETRAGLIA, Izabel. **Edgar Morin**: a educação e a complexidade do ser e do saber. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2013. 2 v. Tese (Doutorado) - Curso de Pedagogia, Associação Pró-ensino Superior em Novo Hamburgo - Aspeur Universidade Feevale, Novo Hamburgo, 2013.
- SILVA, A. T. R. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, UFPR, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008.
- SUANNO, J.H. **Ecoformação, transdisciplinaridade e criatividade: a escola e a formação do cidadão do século XXI**. In: MORAES, M.C.; SUANNO, J.H.(org.) **O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014.
- TORRE, Saturnino de la; MORAES, Maria Cândida & PUJOL, María Antónia. **Transdisciplinaridade e ecoformação: um novo olhar sobre a educação**. São Paulo: Triom, 2008.
- TORRE, S. Movimento de Escolas Criativas: fazendo parte da história de formação e

transformação. In: ZWIEREWICZ, Marlene (Org). **Criatividade e inovação no Ensino Superior: experiências latino-americanas e europeias em foco.** Blumenau: Nova Letra, 2013. P. 139-163.

TORRE, S. Movimento de Escolas Criativas: fazendo parte da história de formação e transformação. In: ZWIEREWICZ, M. (Org.). **Criatividade e inovação no Ensino Superior: experiências latino-americanas e europeias em foco.** Blumenau: Nova Letra, 2013. P. 139-163.

TORRE, S.; ZWIEREWICZ, M. Projetos Criativos Ecoformadores. In: ZWIEREWICZ, M.; TORRE, S. (Org.). **Uma escola para o século XXI: escolas criativas e resiliência na educação.** Florianópolis: Insular, 2009. P. 153-176.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, set/dez 2005, p. 443-466. Disponível em: < http://www.scielo.br/sci-elo.php?pid=S1517-97022005000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 de jun. 2019.

ZWIEREWICZ, Marlene. Apresentação. **Criatividade e inovação no Ensino Superior: experiências latino-americanas em foco.** In: Zwierewicz, Marlene (Org.) pp. 9-16. Blumenau: Nova Letra, 2013.

ZWIEREWICZ, M. Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas: matizes da pedagogia ecossistêmica na formação de docentes da Educação Básica. In: DITTRICH, M. G. et al. (Org.). **Políticas Públicas na contemporaneidade: olhares cartográficos temáticos.** Itajaí: Univali, 2017. p. 217-231.