

**PRÁTICAS DE LEITURA, PRODUÇÃO E INTERPETAÇÃO TEXTUAL
TRANSDISCIPLINARES E ECOFORMADORAS NA ELABORAÇÃO DO
PROJETO, DA CONSTRUÇÃO E DA UTILIZAÇÃO DE UMA BIBLIOTECA
SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA**

Salete de Matias¹
Marlene Zwierewicz²
Fabiana Kitiane Carneiro³
Maria Gorete Terluk⁴
Vanessa T. B. Pinheiro⁵
Vilmar Bayer⁶
Joel Haroldo Baade⁷
Ricelli Endrigo Ruppel da Rocha⁸
Vera Lúcia Simão⁹

¹ Professora e diretora da Escola Maridalva de Fátima Palamar, União da Vitória, Paraná. Graduada em Letras, pós-graduada em Psicopedagogia e estudante do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Santa Catarina, Brasil. Bolsa parcial da UNIARP e da Prefeitura de União da Vitória, Paraná. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8907-2531>

² Doutora em Psicologia (UFSC) e Doutora em Educação (UJA-Espanha). Coordenadora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-5840-1136>. E-mail: marlenezwie@yahoo.com.br

³ Professora e supervisora da Escola Municipal Professora Dille Testi Capriglione, União da Vitória – PR. Graduada em Pedagogia, Pós-graduada em Psicopedagogia e Neuropsicopedagogia e estudante do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador, SC, Brasil. Bolsa parcial da UNIARP e da Prefeitura de União da Vitória, PR. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0583-7155>. E-mail: fabicarneiro7@gmail.com.

⁴ Professora e pesquisadora no Instituto Federal Paraná – IFPR, Graduada em Educação Física, Pós-graduada em Educação Especial e estudante do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador, SC, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4679-7054>. E-mail: mariagterluk@gmail.com.

⁵ Pedagoga e professora da Educação Especial do Estado do Paraná, atualmente trabalhando no município de União da Vitória. Graduada em Pedagogia pela Universidade de Ponta Grossa, pós-graduada em Psicopedagogia Clínica e Institucional e em Educação Especial. e estudante do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador, SC, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9854-1715> E-mail: vanessatbp17@gmail.com.

⁶ Assistente Administrativo na Escola Municipal Clementina Lona Costa, União da Vitória – PR. Graduado em Pedagogia, Pós-graduação em Libras, estudante do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB), da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, Caçador, SC, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8458-3079> E-mail: vilmabayervy@hotmail.com.

⁷ Doutor em Teologia. Docente nos Programas de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Sociedade e Profissional em Educação Básica na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7353-6648>. E-mail: baadejoel@gmail.com

⁸ Doutor em Ciências Biomédicas. Docente do Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica e do Programa de Mestrado Acadêmico em Desenvolvimento e Sociedade da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), Caçador, Brasil. E-mail: ricelli@uniarp.edu.br. ORCID: 0000-0002-4277-1407.

⁹ Doutora em Educação e Sociedade (UB). Professora no Programa de Mestrado Profissional em

RESUMO: A metodologia de projetos é uma iniciativa proposta há aproximadamente um século. Partindo dessa metodologia, os Projetos Criativos Ecoformadores (PCE) constituem-se pelo compromisso de articular a prática pedagógica às demandas atuais e às incertezas em relação ao futuro da humanidade. Esse é um dos diferenciais dos PCE em relação a outros tipos de projetos que surgiram nesses últimos cem anos. Este artigo sistematiza um PCE comprometido com estratégias de leitura, interpretação e produção textual articuladas à elaboração do projeto, à construção e à utilização de uma biblioteca inclusiva e sustentável em uma escola de Educação Básica da rede pública de ensino. Trata-se de uma pesquisa documental com abordagem qualitativa, pautada na análise da proposta e de sua aproximação dos conceitos nodais de origem do tipo de projeto proposto. Os resultados acentuam uma iniciativa alicerçada no pensamento complexo, na transdisciplinaridade e na ecoformação, empenhada em conectar e manter as práticas de leitura, interpretação e produção textual com demandas do contexto local e global.

Palavras-chave: Projetos Criativos Ecoformadores. Pensamento complexo. Transdisciplinaridade. Ecoformação.

READING PRACTICES, TRANSDISCIPLINARY AND ECOFORMER TEXTUAL INTERPRETATION AND PRODUCTION DURING THE ELABORATION OF THE PROJECT, CONSTRUCTION AND USAGE OF A SUSTAINABLE AND INCLUSIVE LIBRARY

ABSTRACT: the methodology of projects is an initiative proposed approximately one century ago. From this methodology, the Ecoformer Creative Projects (ECP) [Projetos Criativos Ecoformadores (PCE)] are made by the commitment of articulating the pedagogical practice to the present demands and uncertainties concerning the future of humanity. This is one of the differentials of the ECP in relation to the other types of projects that showed up along the last hundred centuries. This paper aims to an ECP committed to the reading strategies, textual interpretation and production articulated with the elaboration of the the project, construction, and usage of a sustainable and inclusive library of an Elementary Education school of the public system. It is a documental research with qualitative approach, based on the analysis of the proposal and its approximation to the original nodal concepts of the type of project proposed. The results highlight an initiative based on the complex thinking of the transdisciplinarity and the

Educação Básica da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6169-0242>. E-mail: vsimao2@gmail.com

¹⁰ Doutora em Educação (UFRGS). Professora no Programa de Mestrado Profissional em Educação Básica da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2137-4760>. E-mail: circemaramarques@gmail.com.

ecoformation, endeavored to connect and keep the reading practices, textual interpretation, and production with the demands of the local and global context.

Keywords: Ecoformer Creative Projects. Complex thinking. Transdisciplinarity. Ecoformation.

INTRODUÇÃO

Trabalhar com projetos de ensino e de aprendizagem é uma alternativa discutida há aproximadamente um século. São recentes, contudo, referenciais de projetos de ensino e de aprendizagem comprometidos com emergências anunciadas, especialmente nas últimas décadas do século XX e que se agravaram no decorrer das primeiras duas décadas do século XXI.

Como possibilidade que se mobiliza a partir dessas demandas, situam-se os Projetos Criativos Ecoformadores (PCE), metodologia proposta por Torre e Zwierewicz (2009) cuja base epistemológica é formada pelo pensamento complexo, pela transdisciplinaridade e pela ecoformação. Essa metodologia se dinamiza no contexto escolar a partir da aproximação do currículo com demandas locais e globais, da articulação entre teoria e prática, do estímulo ao trabalho colaborativo, do compromisso com o bem-estar individual, social e ambiental e da valorização do protagonismo na solução de problemas identificados no desenvolvimento do projeto.

O Projeto Criativo Ecoformador “Biblioteca dos Sonhos”, sistematizado neste artigo, é um exemplo que carrega tais motivações. Ele foi elaborado durante o andamento da disciplina de Didática e Metodologia de Ensino da Educação Básica e aprofundado na disciplina de Formação Docente, Transdisciplinaridade e Ecoformação na Educação Básica. Essas disciplinas integram a matriz curricular do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação Básica (PPGEB) da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), prevendo em seu desenvolvimento estratégias de leitura, produção e interpretação textual dinamizadas tanto na elaboração do projeto como na construção e utilização da biblioteca proposta.

O projeto está sendo desenvolvido na Escola Municipal Prof.^a Maridalva de Fátima Palamar, uma das instituições da Rede Municipal de Ensino de União da Vitória, Paraná. A proposta envolve a turma do 4º ano do Ensino Fundamental, composta por 25 estudantes e duas regentes de turma.

Neste artigo, discute-se sobre a tríade conceitual que deu origem à metodologia do PCE e sua aproximação com esta, apresentando-se, também, a experiência

proposta para a Escola Municipal Prof.^a Maridalva de Fátima Palamar. Além de contribuir com a escola implicada, espera-se que a difusão da proposta colabore para ressignificar a prática pedagógica em outros contextos educacionais, especialmente para se transitar de perspectivas atomizadas de ensino a possibilidades transdisciplinares e ecoformadoras.

DO ENSINO ATOMIZADO A POSSIBILIDADES TRANSDISCIPLINARES E ECOFORMADORAS

Quando uma escola elabora seu Projeto Político Pedagógico, define nele as bases epistemológicas de sua prática pedagógica e, por sua vez, a metodologia e os processos avaliativos a serem valorizados. É um momento em que o coletivo escolar pode optar por um paradigma positivista, centrado na transmissão de conteúdos predeterminados, ou priorizar um paradigma capaz de aproximar o conteúdo curricular de demandas atuais e promover reflexões sobre incertezas em relação ao futuro da humanidade, agravadas especialmente a partir da propagação da enfermidade causada pelo SARS-CoV2.

A metodologia do PCE tem como base o paradigma transcomplexo. González Velasco (2017) delimita a diferença desse paradigma em relação ao positivista quando destaca que aquele tem como referência o pensamento ecologizador da educação, o diálogo entre os diferentes saberes e a preocupação com as incertezas em relação ao futuro.

A dinamização do paradigma transcomplexo no contexto escolar reverbera a relevância de práticas que se desenvolvem a partir do pensamento complexo, da transdisciplinaridade e da ecoformação. Elencados na sequência, esses conceitos têm colaborado para ressignificar práticas pedagógicas em diferentes contextos, como indicam Almeida (2018) e Zielinski (2019).

A relevância do pensamento complexo deriva da “[...] constatação de que a realidade não pode ser reduzida ao simples [...]”, indicando “[...] que o modo de pensar reducionista e determinista tem importância, mas se mostra insuficiente para a compreensão profunda de um fenômeno [...]” (MARTINELLI; BEHRENS; PRIGOL, 2020, p. 50). Para as autoras, o

[...] pensar de modo complexo significa adotar um olhar que considere as diferentes dimensões do ser humano, o ambiente físico, a subjetividade do ser humano, a dinamicidade da realidade, entre outros, de modo a utilizar-se

do conhecimento já produzido aliado à consciência de que o incerto, o aleatório faz parte da constituição da realidade [...] (2020, p. 51).

No caso da metodologia dos PCE, o pensar complexo é valorizado, por exemplo, na situação mobilizadora de origem de cada projeto, quando são ampliadas reflexões sobre a realidade local e global, suas demandas e suas potencialidades. Evidencia-se também na realização das atividades, quando se promove o diálogo entre as diferentes disciplinas e dessas com especificidades que envolvem tanto a realidade local como a global.

Ao serem proporcionadas condições como essas, a transdisciplinaridade se manifesta, pois ela envolve o que está entre as disciplinas, além e através delas, como indica Nicolescu (2014). No caso do PCE proposto, ele implica os conteúdos planejados para o 4º ano do Ensino Fundamental, além de especificidades dos estudantes, de suas comunidades, de suas cidades, do seu planeta. Portanto, considera não apenas aquilo que é específico de cada estudante, como também os grandes problemas da realidade atual e as incertezas em relação ao futuro da humanidade.

Essa forma de propor o PCE colabora para superar o pensamento reducionista, priorizado quando o ensino se detém à simples transmissão e reprodução de conhecimentos previamente definidos. Ou seja, colabora para superação “[...] de uma visão fragmentada, disjuntiva e separadora do ser humano em relação à natureza e à sociedade” (SÁ, 2019, p. 19).

Quando a valorização do pensamento complexo e da transdisciplinaridade se alia a práticas pedagógicas ecoformadoras, um ciclo transformador se promove. Isso ocorre pelo potencial da ecoformação para o desenvolvimento de iniciativas comprometidas com o bem-estar de cada pessoa, da sociedade e do ambiente local e global. “A ecoformação traz como complementaridade às outras concepções uma maior ênfase nas relações recíprocas pessoa-ambiente [...]” (PINEAU, 2004, p. 522). Silva (2008, p. 102), por sua vez, defende o valor da ecoformação, afirmando que o contato formador com as coisas, com os objetos e com a natureza pode ser “[...] formador de outras ligações, em especial das ligações humanas”.

Nutrida desde sua origem pelo pensamento complexo, pela transdisciplinaridade e pela ecoformação, a metodologia dos PCE colabora para superar práticas pedagógicas atomizadas e descontextualizadas. Nesse processo, busca confirmar o anúncio de Morin (2015, p. 5) de que “[...] soluções existem,

proposições inéditas surgem nos quatro cantos do planeta, com frequência em pequena escala, mas sempre com o objetivo de iniciar um verdadeiro movimento de transformação da sociedade”.

No caso do Projeto Criativo Ecoformador “Biblioteca dos Sonhos”, o ineditismo reside no fato de se estimular a leitura, a produção e a interpretação textual enquanto os estudantes elaboram o projeto de um espaço sustentável e inclusivo, colaboram em sua construção e o utilizam no decorrer do ano letivo. Da mesma forma, mesmo caracterizando uma ação em pequena escala, o movimento pretende ir além dos muros da escola para encontrar sentido na interação com as comunidades, as autoridades públicas, os profissionais especializados e outras pessoas que se sentirem motivadas a fazer da proposta o embrião para outras mudanças.

METODOLOGIA

Para a sistematização do PCE proposto, optou-se pela pesquisa documental, pois esse tipo de pesquisa faz a análise de “[...] documentos que ainda não receberam um tratamento analítico” (LOZADA; NUNES, 2018, p. 159). Como documentos, Bravo (1991) define todas as realizações produzidas pela humanidade e que se transformam em indícios de sua ação, revelando suas ideias, opiniões e formas de atuar e viver. A opção pela pesquisa documental se justifica pela sua compatibilidade com o proposto neste artigo, quando se definiu pela análise e sistematização do Projeto Criativo Ecoformador “Biblioteca dos Sonhos”.

Em relação à abordagem, a opção qualitativa se justifica por ser descritiva e pela preocupação em considerar todo o processo, e não somente seus resultados, como indica Triviños (1987). Dessa forma, a descrição da proposta foi acompanhada pelo confronto com teóricos que justificam a relevância de práticas pedagógicas pautadas pelo pensamento complexo, pela transdisciplinaridade e pela ecoformação.

O PROJETO CRIATIVO ECOFORMADOR “BIBLIOTECA DOS SONHOS”

O local de aplicação do Projeto Criativo Ecoformador “Biblioteca dos Sonhos” é a Escola Municipal Prof.^a Maridalva de Fátima Palamar, localizada no bairro São Braz, da cidade de União da Vitória, Paraná. A escola foi fundada em 1998 e atualmente atende, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, cerca de 264 estudantes

e conta com uma equipe de profissionais formada por uma diretora, uma coordenadora, 12 professores, quatro auxiliares de turma e cinco funcionárias.

Entre as características do quadro discente, destaca-se o pertencimento de parte expressiva a uma população socialmente desfavorecida. Essa condição amplia a relevância de aplicação de um projeto de ensino e de aprendizagem que sirva como incentivo para a busca de melhores condições, impulsionando o autoconhecimento, reflexões sobre a realidade local e global, o trabalho colaborativo e o fortalecimento da resiliência para enfrentar adversidades.

Destaca-se, também, que a instituição possui um espaço amplo que está sendo transformado em uma biblioteca. Além da disponibilidade do espaço, o PCE foi motivado, especialmente, pela possibilidade de se construir colaborativamente um espaço ecoformador, projetado e executado a partir de uma perspectiva sustentável e inclusiva.

Entre as preocupações em relação aos processos de ensino de aprendizagem presentes na escola implicada, destaca-se o analfabetismo funcional, uma condição que atinge outros contextos e também se evidencia no interior da Escola Municipal Prof.^a Maridalva de Fátima Palamar. Por isso, o PCE proposto tem como foco a articulação dos conteúdos de diferentes disciplinas e sua aproximação com a realidade dos estudantes, sem desconsiderar demandas globais no desenvolvimento de práticas de leitura, produção e interpretação textual. Essas práticas incluem, entre outras possibilidades, a aplicação de questionários e entrevistas para coletar sugestões dos estudantes, a criação de vídeos para que os estudantes possam se expressar e conhecer as ideias dos seus pares e textos que estimulem o sentimento de pertencimento.

A sistematização do Projeto Criativo Ecoformador “Biblioteca dos Sonhos”, realizada a seguir, inclui os dez organizadores conceituais que integram a estrutura dos PCE de origem. Esses organizadores iniciam pelo epítome e terminam na polinização.

EPÍTOME

O PCE inicia com a circulação de um personagem na comunidade, expressando reflexões sobre a relevância da leitura. A ideia de utilizar uma moto e a participação de uma mãe vestida como personagem da literatura infantil pretende

impactar não somente os estudantes, mas também mobilizar a comunidade em um processo para ampliar a visão sobre a realidade quando se aproxima “a leitura” do “mundo da leitura das palavras”, como defendia Freire (1989).

LEGITIMAÇÃO TEÓRICA

Para ampliar o conhecimento dos docentes, o PCE prevê a disponibilização de livros, artigos científicos e outras fontes sobre as bases teóricas que envolvem a referida metodologia e sobre sua aplicação, entre eles o número especial da Revista Electrónica de Investigación y Docencia – REID (Figura 1), com artigos sobre relatos de PCE desenvolvidos durante o estágio supervisionado de um curso de graduação e outros artigos que fundamentam práticas transdisciplinares e ecoformadoras. Além disso, previu-se o acesso a documentos que norteiam a educação no contexto brasileiro como forma de vincular os objetivos a condições previstas para todo o território nacional.

Figura 1 – Número especial da REID



Para os estudantes, além dos livros didáticos de uso rotineiro na escola, indicou-se a disponibilização de livros de literatura infantil, livros que abordem o meio ambiente, vídeos sobre a realidade planetária e a necessidade de ações sustentáveis, materiais a respeito da elaboração de projetos arquitetônicos sustentáveis, vídeos acerca da construção de móveis com materiais alternativos, vídeos sobre a criação

de tintas com materiais alternativos e infográficos que retratem aspectos da realidade global, mas que também tenham repercussão local, como sobre a quantidade de água consumida na produção de móveis e papel, bem como sobre outros recursos.

Materiais como esses pretendem fomentar condições que valorizem tanto o pensamento complexo como a transdisciplinaridade, pois ambos se contrapõem “[...] aos princípios cartesianos de fragmentação do conhecimento e dicotomia das dualidades [...]”. Em seu lugar, propõem “[...] outras formas de pensar os problemas contemporâneos” (SANTOS, 2009, p. 15) e que são indispensáveis para a superação da atomização dos processos educacionais.

LEGITIMAÇÃO PRAGMÁTICA

Com o intuito de acentuar a relação teórico-prática, o PCE prevê a realização de uma série de ações, entre elas: a realização de uma pesquisa com questionário; a coleta de desenhos e a prática de outras alternativas em que os estudantes possam expressar suas ideias sobre o cenário a ser construído; uma oficina remota com um artista local sobre pinturas de sombras; a coleta de produções artísticas dos estudantes para a decoração das paredes da biblioteca; a confecção, feita com a comunidade, de mobília de material reutilizável para ser disponibilizada na biblioteca; a organização do acervo da biblioteca com a contribuição da comunidade escolar; contação de histórias pelo sistema remoto; a produção de um documentário sobre o processo e seus resultados, com relatos de estudantes e familiares; uma feira do livro com a inclusão de obras produzidas pelos estudantes (após o período de isolamento social imposto pela pandemia causada pelo SARS-CoV2).

PERGUNTAS GERADORAS

As questões registradas na sequência integram o documento de base do PCE, são elas: a) questões gerais: como e onde estão alocados os livros da escola? Como podemos estruturar uma biblioteca no espaço disponível na escola? O que precisaremos para realizar o projeto e a construção de uma biblioteca colaborativamente a partir de uma perspectiva sustentável e inclusiva? Quem conseguirá os materiais? E como vamos conseguir? Quanto custará a construção da biblioteca e sua mobília? Qual o nome da futura biblioteca? Que tamanho pode ter esse local? b) questões específicas: você gosta de ler? Os livros são materiais

duráveis? Você lê com seus pais? O que é a leitura para você? Para que serve o livro? Quem escreve os livros? Você conhece o processo de construção de um livro? Quanto tempo demora para fazer um livro? Quem pode confeccionar um livro?

Pela flexibilidade da metodologia, outras questões pretendem ser incorporadas com a participação efetiva dos estudantes e da comunidade. Essas perguntas podem surgir em razão das reflexões proporcionadas pelos diálogos, pelas pesquisas e por outras especificidades que caracterizam uma metodologia transdisciplinar e ecofomadora.

METAS

Como metas, preveem-se: criar um espaço (biblioteca) adequado para a leitura dentro de uma proposta colaborativa, sustentável e inclusiva; produzir três gêneros textuais – carta, poesia e pesquisa – com a participação de estudantes e docentes; organizar uma visita do artista Israel Checozzi para a realização da oficina de desenho; estruturar uma exposição de arte, poesias e produções pedagógicas; organizar um acervo adaptado aos estudantes cegos e/ou com baixa visão; construir um mobiliário com material alternativo; produzir um documentário com a trajetória do PCE e com relatos de estudantes e da comunidade escolar interna e externa; realizar uma feira do livro com participação da comunidade escolar.

EIXOS NORTEADORES – OBJETIVOS

Como objetivo geral, propôs-se construir uma biblioteca de forma colaborativa e sustentável, por meio de ações em que o conteúdo curricular seja articulado às atividades de projeção e execução da obra, visando o desenvolvimento integral e o compromisso com a inclusão e a preservação do meio ambiente.

Em relação aos objetivos específicos, definiu-se envolver três componentes curriculares, o que não impede que em novas experiências outros sejam incorporados. Como são objetivos pautados na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2019), o registro é precedido pelo código correspondente:

ARTE:

(EF15AR02) Explorar e reconhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento etc.); (EF15AR03) Reconhecer

e analisar a influência de distintas matrizes estéticas e culturais das artes visuais nas manifestações artísticas das culturas locais; (EF15AR04) Experimentar diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação, vídeo, fotografia etc.), fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais; EF15AR05) Experimentar a criação em artes visuais de modo individual, coletivo e colaborativo, explorando diferentes espaços da escola e da comunidade (BRASIL, 2019, p. 201); (EF15AR20) Experimentar o trabalho colaborativo, coletivo e autoral em improvisações teatrais e processos narrativos criativos em teatro, explorando desde a teatralidade dos gestos e das ações do cotidiano até elementos de diferentes matrizes estéticas e culturais (BRASIL, 2019, p. 203).

LÍNGUA PORTUGUESA:

(EF15LP01) Identificar a função social de textos que circulam em campo da vida social dos quais participa cotidianamente (a casa, a rua, a comunidade, a escola) e nas mídias impressa, de massa e digital, reconhecendo para que foram produzidos, onde circulam, quem os produziu e a quem se destinam; [...] (EF15LP06) Rer e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação; [...] (EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado (BRASIL, 2019, p. 95). (EF35LP02) Selecionar livros da biblioteca e/ou do cantinho de leitura da sala de aula e/ou disponíveis em meios digitais para leitura individual, justificando a escolha e compartilhando com os colegas sua opinião, após a leitura; [...] (EF35LP10) Identificar gêneros do discurso oral, utilizados em diferentes situações e contextos comunicativos, e suas características linguístico expressivas e composicionais (conversação espontânea, conversação telefônica, entrevistas pessoais, entrevistas no rádio ou na TV, debate, noticiário de rádio e TV, narração de jogos esportivos no rádio e TV, aula, debate etc.) (BRASIL, 2019, p. 105).

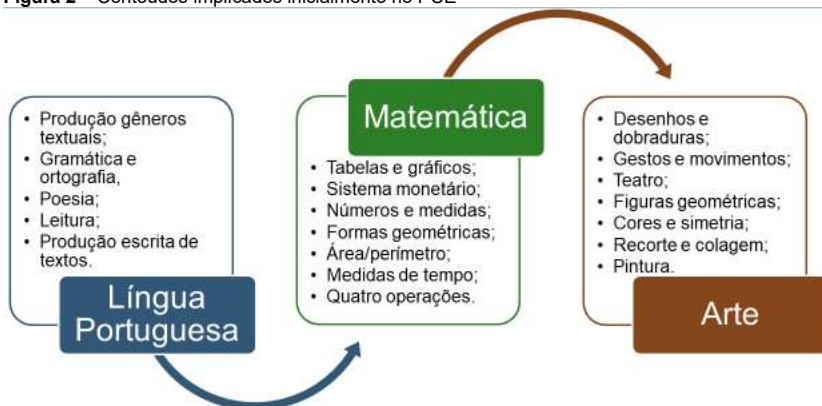
MATEMÁTICA:

(EF04MA03) Resolver e elaborar problemas com números naturais envolvendo adição e subtração, utilizando estratégias diversas, como cálculo, cálculo mental e algoritmos, além de fazer estimativas do resultado; (EF04MA04) Utilizar as relações entre adição e subtração, bem como entre multiplicação e divisão, para ampliar as estratégias e a verificação de cálculos que realiza; [...] (EF04MA06) Resolver e elaborar problemas envolvendo diferentes significados da multiplicação (adição de parcelas iguais, organização retangular e proporcionalidade), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos (BRASIL, 2019, p. 291). (EF04MA18) Reconhecer ângulos retos e não retos em figuras poligonais com o uso de dobraduras, esquadros ou softwares de geometria; (EF04MA20) Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais, valorizando e respeitando a cultura local; [...] (EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais (BRASIL, 2019, p. 293).

EIXOS NORTEADORES – CONTEÚDOS

Os conteúdos vinculados à elaboração do PCE constam na Figura 2. Contudo, seu desenvolvimento pode incorporar tanto outros conteúdos dos componentes curriculares selecionados, como de outros que não foram previstos antes do desenvolvimento da proposta.

Figura 2 – Conteúdos implicados inicialmente no PCE



- Eixos norteadores – Atividades

Várias são as atividades previstas no PCE, tais como: pesquisas que envolvam as realidades local e global, análise de infográficos, leitura de documentos sobre a atual realidade global, criação de documentários e textos com os resultados de pesquisas, elaboração colaborativa do projeto da biblioteca sustentável e inclusiva e sua respectiva construção e utilização.

Neste artigo, registra-se uma dessas atividades, para demonstrar sua conexão com os componentes curriculares e com demandas locais e globais, além do envolvimento dos estudantes na resolução de problemas identificados no decorrer do projeto, caracterizando uma prática pedagógica transdisciplinar, ecoformadora e motivadora de um pensar complexo.

A atividade realizada foi a confecção de uma *ecobag* com o uso de rolos de revistas e jornais. Tal ação teve um propósito transdisciplinar, pois em seu desenvolvimento transitou-se entre diferentes componentes curriculares de modo articulado ao contexto local e global. A ação também se caracteriza como uma prática

ecoformadora, pois se compromete com a reutilização de materiais alternativos enquanto os estudantes exercitavam atividades que envolvem diferentes conteúdos.

A atividade abarcou a Língua Portuguesa, a Matemática, as Ciências e a Arte, especificamente os seguintes conteúdos: i) Língua Portuguesa: realização de uma pesquisa sobre a produção de papel e seu processo de decomposição, incluindo os danos causados ao meio ambiente e a importância da reutilização; listagem dos materiais (alternativos e ecológicos) necessários para a confecção da *ecobag*; e produção textual com os dados obtidos na pesquisa, fazendo a correlação destes com o desenvolvimento do produto final; ii) Matemática: números ordinais, sequência numérica e por extenso, composição e decomposição, sistema de numeração decimal, ordem e classe, unidade, dezena e centena, unidades de medida como altura, peso, comprimento, quantidade, tempo de durabilidade e quatro operações e situações-problema; iii) Ciências: produtos biodegradáveis, poluição do solo, efeito estufa e reciclagem; iv) Arte: design do produto, cores, formas, dimensões, assim como o processo artístico.

A inclusão de Ciências demonstra a flexibilidade do PCE, pois na sua elaboração previu-se somente o envolvimento de Língua Portuguesa, Matemática e Arte. A própria base epistemológica que pauta o trabalho com a referida metodologia amplia possibilidades, já que “Não há nada ou coisa ou fato que possa ser compreendido à luz do Pensamento Complexo de forma isolada. Isso porque não há nada isolado no universo” (SÁ, 2019, p. 21).

A elaboração dos objetivos da atividade, por sua vez, compreendeu questões locais e globais e especificidades indicadas na BNCC (BRASIL, 2017): i) Língua Portuguesa: conhecer o universo dos textos que circulam socialmente, saber produzi-los com coerência e interpretá-los de forma construtiva e crítica; valorizar a leitura como uma fonte de informação e saber refletir sobre as diferentes modalidades de leitura e procedimentos que elas requerem do leitor; ii) Matemática: resolver, com suporte de imagem ou material manipulável, problemas simples de contagem; ler e registrar medidas e intervalos de tempo em horas, minutos e segundos em situações relacionadas ao seu cotidiano, como informar os horários de início e término de realização de uma tarefa e sua duração; iii) Ciências: identificar os principais usos da água e de outros materiais nas atividades cotidianas para discutir sobre e propor formas sustentáveis de utilização; construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a

reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana;

iv) Arte: experimentar diferentes formas de expressão artística, fazendo uso sustentável de materiais, instrumentos, recursos e técnicas convencionais e não convencionais; experimentar o trabalho com a arte de forma colaborativa; além de trabalhar e reconhecer os elementos que constituem as artes visuais, como cor, forma e dimensão.

O trabalho com os conteúdos e a busca pelo alcance dos objetivos no PCE proposto vinculava-se à realidade dos estudantes e às condições do planeta. Nesse processo, a transdisciplinaridade se expressa nas pesquisas que contemplavam o que está entre os conteúdos e a ecoformação, através e além deles, em ações comprometidas com o bem-estar das pessoas e do meio ambiente.

Essa perspectiva envolve diferentes níveis de realidade, implicando uma maneira de pensar complexa, nutrida por “[...] uma atitude que envolve curiosidade, reciprocidade, intuição de possíveis relações existentes entre fenômenos, eventos, coisas, processos e que normalmente escapam à observação comum” (MORAES, 2010, p. 11), como ocorrido na análise de mudanças ambientais acarretadas, principalmente, pelas ações humanas. Nesse processo, o estudante se percebe como ser atuante e nota sua importância na construção de novas formas de saber agir no mundo de forma solidária e inclusiva.

A *ecobag* que resultou de um processo de produção artesanal constituiu a condição de conexão entre os componentes curriculares e a realidade e poderá ser utilizada na biblioteca proposta no PCE. Além de peça decorativa, a *ecobag* (Figura 3) poderá abrigar livros para doação itinerante, ou seja, um cenário ecoformador para trocas de livros entre os estudantes, valorizando assim o sentimento de pertencimento e o reaproveitamento.

Figura 3 – *Ecobag*



AVALIAÇÃO EMERGENTE

A intenção no PCE proposto é avaliar o desenvolvimento dos estudantes por meio diferentes registros que possibilitem observar a apropriação dos conhecimentos, mas também outras dimensões que constituem o desenvolvimento integral. Consideram-se competências e habilidades previstas nos componentes curriculares de Arte, Língua Portuguesa e Matemática que podem ser observados nos objetivos específicos do PCE, bem como especificidades que envolvem dimensões como a afetiva e a relacional, incluindo o compromisso com o bem-estar individual, social e ambiental.

POLINIZAÇÃO

Como forma de valorizar o protagonismo de estudantes, docentes, gestores, profissionais técnicos e membros da comunidade que se envolveram no desenvolvimento do PCE, pretende-se divulgar um documentário. Sua produção objetiva mostrar a transformação do ambiente e relatos sobre as implicações do projeto na apropriação de conhecimentos, na percepção sobre a relevância da articulação entre texto e contexto e no potencial da prática pedagógica para o desenvolvimento de ações sustentáveis e inclusivas conectadas aos diferentes componentes curriculares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mundo vive processos de mudanças constantes, e os alertas sobre a necessidade de rever o modo como elas têm sido propostas e viabilizadas são recorrentes. Morin é um dos autores que faz sucessivos apelos sobre isso, um deles ocorreu na obra *Terra-Pátria*, publicada em 1993. Nela, Morin e Kern (2005, p. 154) registraram que “As advertências e os alertas se multiplicam sem sucesso e só demasiado tarde conseguem vencer as inércias e as cegueiras, sendo preciso chegar ao desastre para que uma resposta se reorganize”.

O desastre está posto, e 2020 já representa um marco que comprova a emergência de mudanças drásticas, especialmente nas áreas da economia, da saúde e da educação. Essas mudanças paradigmáticas convocam o contexto escolar para que sejam superadas práticas atomizadas e descontextualizadas, dinamizando-se

iniciativas pautadas pelo pensamento complexo, pela transdisciplinaridade e pela ecoformação.

O Projeto Criativo Ecoformador “Biblioteca dos Sonhos” pretende ser um testemunho de que mudanças na prática pedagógica são possíveis. Para tanto, basta observar como a simples produção de uma *ecobag* pode ser explorada para um pensar complexo implicado em atividades que consideram o que está entre as disciplinas, além e através delas ao mesmo tempo que se desenvolve a atenção com o bem-estar individual, social e ambiental.

Ao incluir diferentes estratégias para práticas de leitura, produção e interpretação textual, a iniciativa articula texto e contexto, oferecendo aos estudantes a possibilidade de participar de processos de ensino e de aprendizagem em que o pensamento complexo e a transdisciplinaridade “[...] aparecem como duas formas de pensamento atual, agrupados à busca de uma perspectiva integradora do conhecimento e da realidade como reação a uma visão atomizante e fragmentada” (ESPINOSA MARTINEZ, 2014, p. 46). Nesse processo, o projeto colabora para que os envolvidos acessem, aprofundem, construam e difundam conhecimentos e soluções em conexão com sua realidade, condições que Zwierewicz *et al.* (2020) consideram imprescindíveis para o reencontro consigo, com o outro e com a natureza, como se propõe em uma perspectiva ecoformadora.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. L. R. **Influência do programa de formação-ação em escolas criativas na transformação das práticas pedagógicas em uma escola do campo**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Básica) – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, 2018.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 12 ago. 2017.

BRAVO, R. S. **Técnicas de investigação social: Teoria e exercícios**. 7. ed. Madrid: Paraninfo, 1991.

ESPINOSA MARTÍNEZ, A. C. **Abrir los saberes a la complejidad de la vida: nuevas prácticas transdisciplinarias en la universidad**. Puerto Vallarta: CEUArkos, 2014.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se complementam**.

23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.

GONZÁLEZ VELASCO, J. M. **Religaje educativo**: espacio-tiempo. La Paz: Prisa, 2017.

LOZADA, G.; NUNES, K. S. **Metodologia científica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

MARTINELI, L.M. B.; BEHRENS, M. A.; PRIGOL, E. L. O pensamento complexo de Edgar Morin como aporte epistemológico na formação docente. **Revista Educação & Linguagem**, São Paulo, v. 23 • n. 1 • 45-65 • jan.-jun. 2020.

DOI: <https://doi.org/10.15603/2176-1043/el.v23n1p45-65>. Disponível em:

<https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/EL/article/view/10744>.

Acesso em: 20 nov. 2020.

MORAES, M. C. Transdisciplinaridade e educação. **Rizoma Freireano**, Sevilha, v. 6, p. 1-18, 2010. Disponível em: <http://www.rizoma-freireano.org/transdisciplinaridade-e-educacao--maria-candida-moraes>. Acesso em: 20 maio 2019.

MORIN, E. **Ensinar a viver**: manifesto para mudar a educação. Tradução de Edgard de Assis Carvalho e Mariza Perassi Bosco. Porto Alegre: Sulina, 2015.

MORIN, E.; Kern, A. B. **Terra-Pátria**. 5. ed. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

NICOLESCU, B. Transdisciplinariedad: pasado, presente y futuro. *In*: ESPINOSA MARTINEZ, A. C.; GALVANI, P. (org.). **Transdisciplinariedad y formación universitária**: teorías y prácticas emergentes. Puerto Vallarta: CEUArkos, 2014. p. 45-90.

PINEAU, G. **Écoformation**: rapport du GREF. Tours: GREF, 2004.

SÁ, R. A. Contribuições teórico-metodológicas do pensamento complexo para a construção de uma pedagogia complexa. *In*: SÁ, R. A.; BEHRENS, M. A. (org.). **Teoria da complexidade**: contribuições epistemológicas para uma pedagogia complexa. Curitiba: Appris, 2019. p. 17-64.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. *In*: SANTOS, A.; SOMMERMAN, A. (coord.). **Complexidade e transdisciplinaridade**: em busca da totalidade perdida. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 15-38.

SILVA, A. T. R. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Rev. Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/13428/9052>. Acesso em: 16 ago. 2020.

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

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

ZIELINSKI, H. C. **Indicadores de práticas transdisciplinares de leitura, produção e interpretação textual detectados no Programa de Formação-Ação em Escolas Criativas**. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Básica) – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, Caçador, 2019.

ZWIEREWICZ, M. *et al.* Pensamento complexo, transdisciplinaridade e ecoformação na educação básica e suas implicações em pesquisas com intervenção. **Revista Debates em Educação**, Maceió, v. 12, n. 28, set./dez., 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.28998/2175-6600.2020v12n28p691-704>. Disponível em: [file:///C:/Users/marle/Downloads/9775-39902-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/marle/Downloads/9775-39902-1-PB%20(3).pdf). Acesso em: 20 out. 2020.