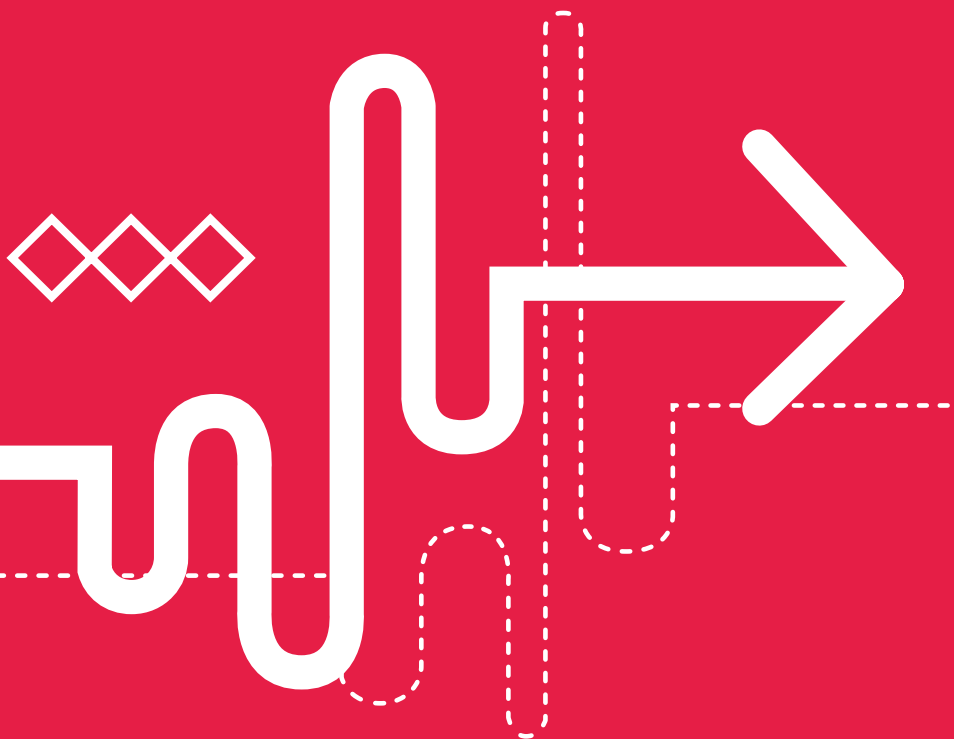


**Caminhos do Saber**

# **TRANSDISCIPLINARIDADE E CRIATIVIDADE**

**Anos Finais do Ensino Fundamental**

**Ana Paula Krämer  
Daniele Saheb Pedroso**



**PUCPR**  
GRUPO MARISTA



PORTAL  
**conteúdo  
aberto**

**FTD**  
educação

**Caminhos do Saber**

# **TRANSDISCIPLINARIDADE E CRIATIVIDADE**

**Anos Finais do Ensino Fundamental**

**Ana Paula Krämer  
Daniele Saheb Pedroso**



**2023**

Esta coleção, na totalidade ou em parte, não pode ser reproduzida por qualquer meio sem autorização expressa por escrito da Editora.

**Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)**

**Reitor**

Ir. Rogério Renato Mateucci

**Vice-Reitor**

Vidal Martins

**Pró-Reitora de Pesquisa,  
Pós-Graduação e Inovação**

Paula Cristina Trevilatto

**PUCPRESS**

**Gerência da Editora**

Michele Marcos de Oliveira

**Edição**

Juliana Almeida Colpani Ferezin

**Preparação de texto e revisão**

Juliana Almeida Colpani Ferezin

**Capa e projeto gráfico**

Rafael Matta Carnasciali

**Diagramação**

Rafael da Matta Hasselmann

**PUCPRESS / Editora Universitária  
Champagnat**

Rua Imaculada Conceição, 1155  
Prédio da Administração - 6º andar  
Campus Curitiba - CEP 80215-901  
Curitiba / PR  
Tel. +55 (41) 3271-1701  
pucpress@pucpr.br

**FTD**

**Diretoria-Geral**

Ricardo Tavares

**Diretor Comercial e Educacional**

Aramis Antonio da Luz

**Diretora Adjunta Educacional**

Cintia Cristina Bagatin Lapa

**Gerência Educacional**

Isabelle Daniel de Araújo Porteles

**Gerência Marketing**

Clayton Luiz Ferreira de Oliveira

**FTD Educação**

Rua Rui Barbosa, 156 - Bela Vista  
São Paulo / SP  
CEP 01326-010 - www.ftd.com.br

**Conselho curador**

Alboni Marisa Dudeque Pianovski  
Vieira (PPGE/PUCPR)

Isabelle Daniel de Araújo Porteles  
(FTD)

Sonia Cristina Alves Furquim (FTD)

Michele Marcos de Oliveira  
(PUCPRESS)

Juliana Almeida Colpani Ferezin  
(PUCPRESS)

Dados da Catalogação na Publicação  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR  
Biblioteca Central  
Sônia Maria Magalhães da Silva – CRB 9/1191

---

K89t  
2023 Ana Paula Krämer e Daniele Saheb Pedroso. – Curitiba : FTD : PUCPRESS, 2023.  
39 p. : 21 cm. -- (Coleção caminhos do saber; v. 4)

Inclui bibliografias

ISBN: 978-65-5385-089-7 (PDF)

978-65-5385-088-0 (e-book)

978-65-5385-090-3 (audiobook)

1. Ensino Fundamental. 2. Pesquisa interdisciplinar. 3. Criatividade.  
I. Saheb, Daniele. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. III. Título.  
IV. Série.

## CARTA AO EDUCADOR

A transdisciplinaridade é uma perspectiva de pensamento que vem fomentando as pesquisas educacionais por permitir um olhar inovador que possibilita o desenvolvimento da comunidade escolar e estimula a aprendizagem dos alunos. Esta abordagem considera o pensamento, os sentidos, a criticidade e toda a complexidade do ser, permitindo que essa reflexão ocorra além do ambiente escolar.

No decorrer deste volume será possível constatar que a atitude transdisciplinar contribui com as metodologias e possibilita o desenvolvimento integral do indivíduo, não apenas nas atribuições escolares, mas no íntimo do indivíduo, ao transcender as salas de aulas, e atingir lares e comunidades, colaborando para a transformação social e mundial.

Ana Paula Kramer

Danielle Saheb Pedrosa

## **SOBRE A COLEÇÃO**

A Editora PUCPRESS, em parceria com a FTD, tem a satisfação de apresentar aos docentes que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental a Coleção Caminhos do Saber, cujo objetivo é estimular reflexões e discussões sobre temas relevantes que permeiam a prática pedagógica nessa etapa da educação de adolescentes.

Os volumes desta coleção trazem o resultado de pesquisas realizadas por acadêmicos e professores do curso de Pedagogia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

## **SOBRE AS AUTORAS**

### **Ana Paula Krämer**

Graduada em Pedagogia pela PUCPR. Durante a trajetória formativa, participou do Programa de Iniciação Científica (PIBIC) com o tema “A transdisciplinaridade na educação básica: uma análise das concepções e práticas pedagógicas”. Com a pesquisa, sentiu-se instigada a dar continuidade nas pesquisas que envolvem complexidade, transdisciplinaridade e educação infantil.

### **Daniele Saheb Pedroso**

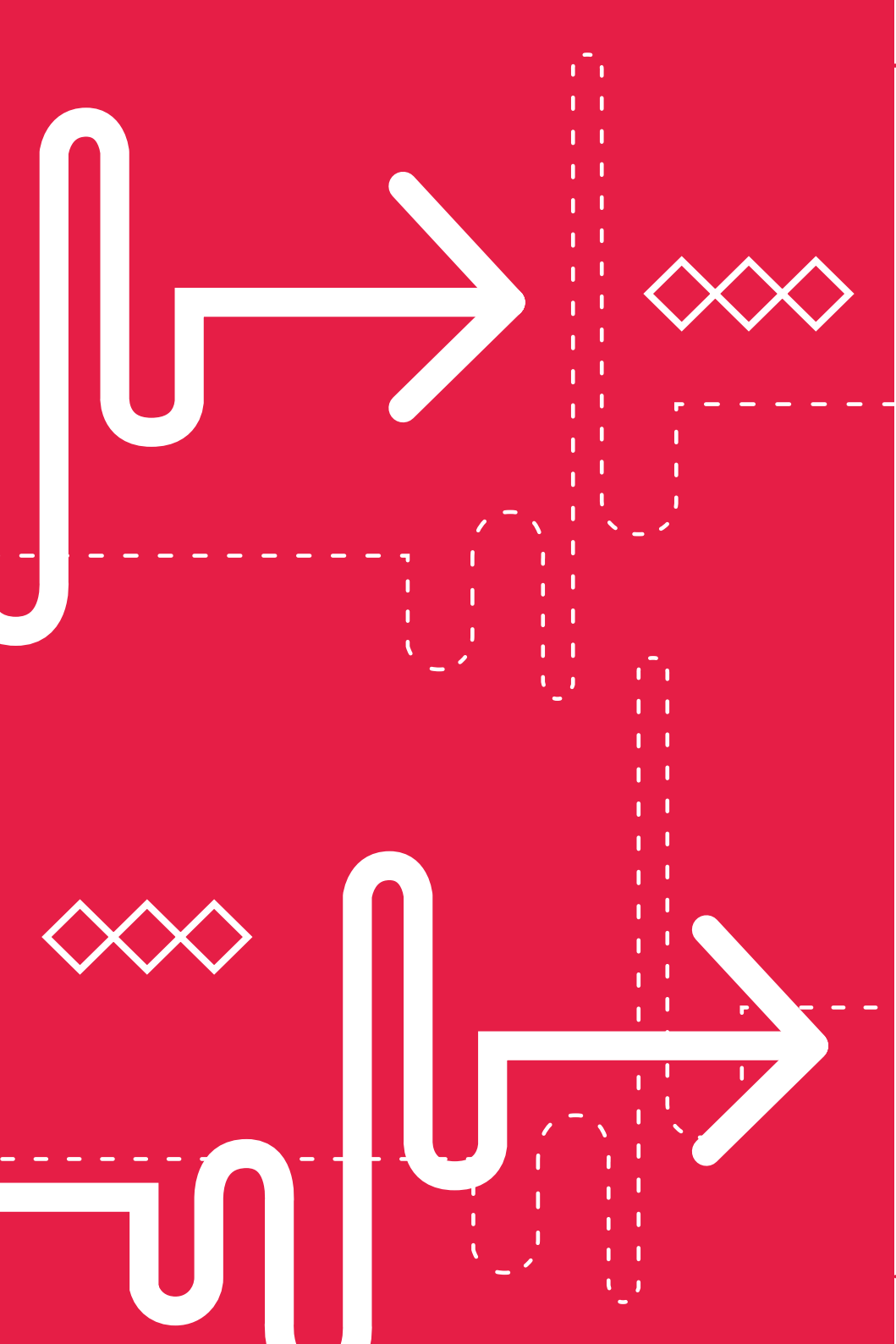
Doutora em Educação, coordenadora do Curso de Pedagogia e professora do Programa de Pós-Graduação da PUCPR. Em sua trajetória profissional, tem-se dedicado ao estudo com ênfase em Educação Ambiental e Complexidade, atuando principalmente com Educação Ambiental, Formação Docente e Prática Pedagógica.

---

# SUMÁRIO



<b>CENÁRIO</b>	<b>7</b>
VOCÊ SABIA?	8
.....	
<b>SEQUÊNCIA DIDÁTICA</b>	<b>8</b>
TRANSDISCIPLINARIDADE	8
NÍVEIS DE REALIDADE	13
LÓGICA DO TERCEIRO INCLUÍDO	14
COMPLEXIDADE	16
CRIATIVIDADE	17
TRANSDISCIPLINARIDADE, CRIATIVIDADE E EDUCAÇÃO	18
A EVOLUÇÃO E AS CONTRIBUIÇÕES DAS PESQUISAS SOBRE TRANSDISCIPLINARIDADE	21
.....	
<b>CANAL DO EDUCADOR</b>	<b>27</b>
.....	
<b>GLOSSÁRIO EDUCATIVO</b>	<b>29</b>
.....	
<b>REFERÊNCIAS CONSULTADAS</b>	<b>30</b>
.....	
<b>INDICAÇÕES DE LEITURA</b>	<b>35</b>
.....	
<b>CONHEÇA OUTROS TÍTULOS DESTA COLEÇÃO</b>	<b>36</b>



## CENÁRIO

### **Olá, educadores!**

Este volume apresenta um estudo a respeito da transdisciplinaridade e da criatividade com foco no desenvolvimento de pesquisas no campo da educação, considerando que a transdisciplinaridade é uma perspectiva de pensamento que vem ganhando destaque e fomentando pesquisas educacionais.

A transdisciplinaridade surgiu em meados da década de 70 nas pesquisas de Jean Piaget, Edgar Morin e Erich Jantsch e foi sistematizada por Basarab Nicolescu com o objetivo de transcender as fronteiras entre as diferentes disciplinas, especialmente na educação (Nicolescu, 1999), desejando promover a inclusão de todas as dimensões humanas para produzir algo a mais, no intuito de enxergarmos além de uma única realidade, do conjunto de disciplinas que organizam todo nosso conhecimento, da maneira que enxergamos o mundo e como contribuimos com ele.

A importância deste estudo diz respeito a dois aspectos fundamentais. Em primeiro lugar, destaca-se o olhar inovador proposto pela transdisciplinaridade, que viabiliza o desenvolvimento da comunidade escolar e da aprendizagem dos estudantes, levando em consideração o pensamento, os sentidos, a criticidade e toda a complexidade inerente ao ser. O segundo aspecto revela a reflexão que a abordagem transdisciplinar propõe na rotina escolar, nas aprendizagens e o seu reflexo na comunidade.

**“ A atitude transdisciplinar proporciona o desenvolvimento do ser, a renovação do papel dos professores, das disciplinas e das metodologias, repercutindo nas perspectivas de aprendizagem e contribuindo na organização, compreensão e integração dos saberes.”**



## VOCÊ SABIA?

Você sabia que a revolução quântica faz parte da sistematização da transdisciplinaridade?

Nicolescu, ao realizar a sistematização da transdisciplinaridade, utilizou a física quântica para explicar os níveis de realidade aos quais somos constantemente submetidos (Nicolescu, 1999).

## SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A transdisciplinaridade é uma perspectiva de pensamento que vem fomentando as pesquisas educacionais por permitir um olhar inovador que possibilita o desenvolvimento da comunidade escolar e estimula a aprendizagem dos alunos. Esta abordagem considera o pensamento, os sentidos, a criticidade e toda a complexidade do ser, permitindo que essa reflexão ocorra além do ambiente escolar. Além disso, é um conceito cuja potencialidade possui a capacidade de colaborar para a transformação social e mundial.

## TRANSDISCIPLINARIDADE

A transdisciplinaridade surge na década de 70 com o intuito de promover a conexão dos saberes e pensamentos, instigando a educação a transcender o conhecimento e a maneira como é adquirida. Busca também a harmonia entre as mentalidades e os saberes, sendo capaz de realizar ligações entre os conhecimentos disponíveis e levando em conta todas as faces de um problema. A transdisciplinaridade nasce como

---

uma escolha capaz de impactar as metodologias aplicadas nas escolas, em momento algum desejando que as disciplinas se diluam como um todo. Os currículos são construídos e organizados com o tempo e o espaço necessários, e é preciso que ocorra dessa forma para ter tempo e espaço suficientes para se discutir e refletir sobre determinados assuntos e temas.

Esta abordagem muitas vezes é confundida com a *pluridisciplinaridade* e com a *interdisciplinaridade*. Enquanto a primeira leva em consideração o estudo de um objeto de uma mesma disciplina por várias disciplinas simultaneamente, a segunda implica na transferência dos métodos de uma disciplina para outra. A *transdisciplinaridade*, contudo, vai além: seu objetivo envolve a ação de vários níveis de realidade ao mesmo tempo.

“Na educação, no entanto, a abordagem transdisciplinar pode atuar complementando outras metodologias, em especial junto da interdisciplinaridade, e assim se fazer presente por meio do diálogo, da reflexão, das relações, criando conexões com as percepções de cada indivíduo, contexto social, ambiental e outros.”

Em 1994, no Convento de Arrábida, em Portugal, ocorreu o Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, resultando na Carta da Transdisciplinaridade, redigida por Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu, a qual apresenta um conjunto de princípios fundamentais para construir uma comunidade transdisciplinar (Freitas *et al.*, 1994). Este documento leva em conta a proliferação do conhecimento e as consequências de possui-lo ou não; as desigualdades; a complexidade do mundo como um todo e o desafio da auto-destruição material e espiritual da humanidade.

O documento busca constituir um contrato moral com os adeptos, os quais devem considerar o homem em todas as suas partes e a existência de vários níveis de realidade. Neste sentido, a carta, em seu artigo 3º, esclarece a visão transdisciplinar como sendo:

[...] complementar à abordagem disciplinar; ela faz emergir novos dados a partir da confrontação das disciplinas que os articulam entre si; ela nos oferece uma nova visão da Natureza e da Realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio de várias disciplinas, mas a abertura de todas as disciplinas ao que as une e as ultrapassa (Freitas *et al.*, 1994).

Seguindo o elaborado na Carta da Transdisciplinaridade, Nicolescu (1999, p. 53) define:

A transdisciplinaridade, como o prefixo trans indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e mais além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento.

Com este olhar inovador, Suanno (2013, p. 9), afirma que a:

[...] a transdisciplinaridade caracteriza-se por ser uma pulsão religadora, por buscar pensar complexo, multidimensional, multirreferencial, articulando razão, emoção e atitude transformadora, trabalhando assim com uma razão sensível e uma práxis complexa e transdisciplinar.

Nesse contexto, a transdisciplinaridade surge como um modo de vida, uma postura mediante o conhecimento do outro, de saber e reconhecer que não existe tempo, cultura ou conhecimento mais privilegiado do que o do outro. Trata-se

---

de um agir sem preconceito ou arrogância, caminhando para a busca do conhecimento, almejando o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo do ser, com flexibilidade e mente aberta para enfrentar os mais variados tipos de conhecimento, sejam eles científicos ou não, mas que impliquem na empatia e colaboração, desenvolvendo valores e atitudes humanas e sociais (Sommerman, 2012).

Nesse mesmo contexto histórico, em 2005, no Brasil, a ocorrência do II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade deu origem à Mensagem de Vila Velha e Vitória, a qual intensifica a necessidade de valorizar, ampliar e contextualizar a Carta da Transdisciplinaridade e, mais que isso, intensificar a necessidade da atitude transdisciplinar na vida acadêmica escolar e universitária (Follmann, 2005).

Se considerarmos as dificuldades enfrentadas pela sociedade, especialmente a pandemia da covid-19, essa nova realidade social obrigou que todos se adaptassem de alguma maneira. Com isso, torna-se perceptível como a rotina nos faz esquecer dos problemas globais afetados diariamente, a forma em que trabalhamos ou a maneira como nos relacionamos. Talvez, para esta geração, o impacto do coronavírus tenha sido um *start* para a vida, assim como foi para a educação na sua reestruturação para a continuidade da propagação do ensino através do ambiente virtual.

As influências econômicas, políticas e sociais vieram à tona juntamente com as diversas possibilidades de retrocesso no âmbito global, o que, para Edgar Morin (2020, p. 34), “é normal esperar o inesperado, prever que o impossível aconteça”, pois existem retrocessos e precisamos nos preparar para eles.

No aspecto da educação, é perceptível que a fragmentação do conhecimento proposto pelo pensamento cartesiano de Descartes (Santos, 2008) já não é suficiente, assim como a interdisciplinaridade e a pluridisciplinaridade. Estas, ainda que detenham tamanha importância, demonstram suas limitações perante a necessidade humana por se apoiarem em uma perspectiva racional e intelectual.