

Educação

Dilemas Contemporâneos

volume V

Lucas Rodrigues Oliveira

organizador



Pantanal Editora

2021

Lucas Rodrigues Oliveira
Organizador

Educação
Dilemas Contemporâneos
volume V



Pantanal Editora

2021

Copyright® Pantanal Editora
Copyright do Texto® 2020 Os Autores
Copyright da Edição® 2020 Pantanal Editora
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora

Edição de Arte: A editora. Imagens de capa e contra-capa: Canva.com

Revisão: Os autor(es), organizador(es) e a editora

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – OAB/PB
- Profa. Msc. Adriana Flávia Neu – Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
- Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – IF SUDESTE MG
- Profa. Msc. Aris Verdecia Peña – Facultad de Medicina (Cuba)
- Profa. Arisleidis Chapman Verdecia – ISCM (Cuba)
- Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo - UEA
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Dr. Carlos Nick – UFV
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – UFGD
- Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva – UEMS
- Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos – IFPA
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profa. Dra. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão – URCA
- Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves – ISEPAM-FAETEC
- Prof. Me. Ernane Rosa Martins – IFG
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez (Colômbia)
- Prof. Dr. Hebert Hernán Soto Gonzáles – UNAM (Peru)
- Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira – IFRR
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG (México)
- Prof. Msc. João Camilo Sevilla – Mun. Rio de Janeiro
- Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales – UNMSM (Peru)
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Lucas R. Oliveira – Mun. de Chap. do Sul
- Prof. Dr. Leandris Argentel-Martínez – Tec-NM (México)
- Profa. Msc. Lidiene Jaqueline de Souza Costa Marchesan – Consultório em Santa Maria
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior – UEG
- Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla – UNAM (Peru)
- Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira – SEDUC/PA
- Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira – IFPA
- Profa. Dra. Patrícia Maurer
- Profa. Msc. Queila Pahim da Silva – IFB
- Prof. Dr. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Raphael Reis da Silva – UFPI

- Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo – UEMA
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira – FURG
- Profa. Dra. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Esp. Camila Alves Pereira
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
D576	Educação [livro eletrônico]: dilemas contemporâneos: volume V / Organizador Lucas Rodrigues Oliveira. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2021. 64p. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-65-88319-47-5 DOI https://doi.org/10.46420/9786588319475 1. Educação. 2. Aprendizagem. 3. Gestão escolar. I. Oliveira, Lucas Rodrigues. CDD 370.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo dos e-books e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor (es) e não representam necessariamente a opinião da Pantanal Editora. Os e-books e/ou capítulos foram previamente submetidos à avaliação pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação. O download e o compartilhamento das obras são permitidos desde que sejam citadas devidamente, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais, exceto se houver autorização por escrito dos autores de cada capítulo ou e-book com a anuência dos editores da Pantanal Editora.



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000. Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
 Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

Em todos os seus processos, a educação está em constante evolução. Em uma sociedade que se transforma rapidamente, se os processos educativos se estagnarem, não atenderão às demandas das sociedades – tão distintas e formadas por pessoas com inúmeras especificidades.

Pensando nessas transformações da educação e da sociedade, é preciso que haja constantes reflexões a respeito da educação, a fim de que a prática e a teoria se relacionem e atuem na melhoria do ensino. Apresentamos, então, a obra: “Educação: Dilemas Contemporâneos”.

Nesse quinto volume, os temas abordados são diversos. Em princípio, haverá uma reflexão acerca da situação da educação e da gestão escolar em tempo de pandemia. Um dos capítulos irá abordar a questão da didática e pensamento complexo no ambiente escolar. Em seguida, um debate sobre a presença feminina nos fluxos migratórios. Por fim, será debatido sobre situações relacionadas ao Programa de Residência Pedagógica em Química e sua relevância para a educação.

Esperamos que essa obra possa contribuir, de alguma forma, com a continuidade dos debates acerca da educação brasileira que, principalmente agora, enfrentando um processo de pandemia e tendo que, a cada momento, se reinventar, precisa de pessoas interessadas em sua evolução, para que ela cumpra seu papel: praticar da formação integral dos indivíduos.

Lucas Rodrigues Oliveira

SUMÁRIO

Apresentação	4
Capítulo I.....	6
Didática e pensamento complexo no ambiente escolar	6
Capítulo II	18
Aves de passagem também são mulheres: relatos de migração feminina venezuelana no Distrito Federal	18
Capítulo III.....	35
Educação e gestão escolar no Paraná no contexto da pandemia em 2020	35
Capítulo IV	46
Empatia, seus FRP! Motivos e ações inseridas no Programa de Residência Pedagógica em Química	46
Índice Remissivo	63
Sobre o organizador.....	64

Didática e pensamento complexo no ambiente escolar

Recebido em: 07/01/2020

Aceito em: 11/01/2020

 10.46420/9786588319475cap1

Ana Maria Freitas Dias Lima^{1*} 

Josseane Araújo da Silva Santos² 

Lilian Gama da Silva Póvoa³ 

Maria José de Pinho⁴ 

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem como foco refletir sobre o pensamento complexo e a didática no âmbito escolar mediados pelas práticas educativas. É comum ouvir dos alunos nos conselhos de classe reclamações em relação à didática do professor com expressões como “O professor sabe o conteúdo para ele, mas não consegue transmitir para nós” e reclamações dos professores como “Eu ensinei, os alunos é que não aprenderam”. Mas afinal, o que acontece nessas relações onde as formas de ensinagem não alcançam a aprendizagem significativa? Anastasiou et al. (2006) lembram que compreender o real significado de ensinar é fundamental para a ação docente. Como outros verbos de ação, ensinar contém em si, duas dimensões: uma utilização intencional e uma de resultado, ou seja, a intenção de ensinar e a efetivação dessa meta pretendida. Se o professor explicou um conteúdo, mas o aluno não o assimilou, pode-se afirmar que o ensino se concretizou? Foram cumpridas as duas dimensões do ato de ensinar?

Essas reflexões nos mostram que muitas vezes a escola em seu processo ensino e aprendizagem anda em mão dupla, tendo presente em seus espaços aulas expositivas, estimulando assim apenas a oralidade, memorização, interação e socialização de conteúdo, planejamentos elaborados de forma fragmentada, estruturas curriculares que consideram apenas os aspectos cognitivos e não incluem aspectos socioemocionais, um ensino sem foco do aluno. Todas essas práticas demonstram a necessidade da reflexão sobre didática, pensamento complexo e práticas educativas com o intuito de garantir uma aprendizagem que estimule e desperte os alunos a ampliarem seus conhecimentos.

¹ Graduada em Letras (Unitins) Campus Porto Nacional; Especialista em Metodologia do Ensino e em Gestão Escolar e Mestranda do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Tocantins.

² Graduada em Letras (Unitins) Campus Porto Nacional; Especialista em Metodologia do Ensino e em Gestão Escolar e Mestranda do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Tocantins - email: josseane.santos@uft.edu.br

³ Graduada em Pedagogia (UESPI) Campus Corrente; Especialista em Docência do Ensino Superior e Administração Escolar e Mestranda do Programa de Mestrado em Educação da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

⁴ Doutora em Educação. Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação e do Programa de Pós-Graduação em Língua e Literatura da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

* Autor(a) correspondente: anamarlima@hotmail.com

Trabalhar a didática a partir do pensamento complexo é sobretudo refletir sobre como a atuação do professor tem sido fragmentado, simplificador, reducionista, diminuída por desconsiderar, muitas vezes, que a nossa tarefa tem uma dimensão maior do que apenas a transmissão de conhecimento, é, portanto, uma tarefa complexa e multidimensional.

Posto isso, objetiva-se aqui, abrir um leque para reflexão sobre alguns eixos importantes que devem ser considerados quanto ao papel do professor e sua desenvoltura em sala de aula, em especial no que remete a necessidade de o educador criar uma consciência reflexiva de si e do mundo, excluindo de suas práticas a fragmentação do conhecimento, que tem origem nos princípios cartesianos, buscando posturas inovadoras e transformadoras. Pois, o ensinar, deve instigar o aluno a ir em busca de novos conhecimentos por meio da pesquisa, interação, socialização num contexto dinâmico onde o conhecimento perpassa por um processo de auto-organização.

Para este estudo optou-se por levantamento bibliográfico, de abordagem qualitativa para fundamentar a discussão. Neste ambiente de aprendizagem, a didática, o pensamento complexo e as práticas educativas são essenciais para a preparação de uma aula dinâmica que permitam a participação de todos, possibilitando a construção de novos conceitos referentes às diversas temáticas abordadas em sala de aula.

Como aporte teórico amparamo-nos em autores como Moraes (1997; 2010), Suanno (2010), Morin (2015), Petraglia (2001), Gil (2010) Libânio (1994.), Leite (2007), Oliveira (2003), Antunes (2008), Sacristán (2013).

É de imperiosa relevância o estudo por se tratar de conceitos elaborados por Edgar Moran, em a epistemologia da complexidade desponta como uma perspectiva de superação aos paradigmas, dogmas e conceitos que nos impede de reconstruir novas formas de pensar e intervir na realidade educacional, propondo um trabalho em sala de aula a partir da religação de saberes e da transdisciplinaridade.

Portanto, o professor comprometido com o processo ensino aprendizagem necessita compreender que as práticas, sendo tão dinâmicas quanto nosso cotidiano, precisam ser repensadas para a sua ressignificação, tendo como uma das possibilidades a perspectiva do pensamento complexo, o qual possui o potencial de propiciar reflexões adensadas com base em novos fundamentos ontológicos e epistemológicos para a compreensão do mundo presente e dos desafios que se mostram cada vez mais globais e complexos.

Espera-se que a temática apresentada neste artigo possa fomentar e embasar as práticas educativas sob a perspectiva de uma didática que contemple a complexidade nas atividades desenvolvidas em de sala de aula.

DIDÁTICA: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

As transformações econômicas, políticas, sociais, educacionais e tecnológicas, as quais influenciam diretamente a atuação do professor, bem como os processos de ensino e aprendizagem, exigem que se compreenda melhor a didática em seus fundamentos e sua importância nos processos de ensino e aprendizagem.

A palavra didática deriva do grego *didaktiké*, que tem o significado de arte de ensinar. Refere-se às estratégias ou técnicas de aprendizagem que devem ser desenvolvidas pelo professor no decorrer de suas aulas. Para Massetto (1997 in Gil, 2010, p.15), “Didática é o estudo do processo de ensino-aprendizagem em sala de aula e de seus resultados”, e de acordo com Libânio (1994, p.58), é “quando os adultos começam a intervir na atividade de aprendizagem das crianças e jovens através da direção deliberada e planejada do ensino, ao contrário das formas de intervenção mais ou menos espontâneas de antes”.

O século XIX é um marco para a didática, que ao lado da filosofia, encontra seus fundamentos através dos filósofos e pedagogos da época como Comenius, Jean Jacques Rousseau, Johann Friedrich Herbart, Johann Heinrich Pestalozzi, ao usarem a didática para difundir suas concepções pedagógicas e psicológicas, ou melhor, suas teorias, que nos dias atuais norteiam o fazer pedagógico de muitos professores. De acordo com Gil (2010, pág.2) “no século XIX, a Didática passou a buscar fundamentos também nas ciências, especialmente na Biologia e na Psicologia, graças às pesquisas de cunho experimental”. Os fundamentos justificavam a insuficiência da didática em solucionar todos os problemas no âmbito educacional.

Nesse período reúnem-se tendências pedagógicas sob o nome de Pedagogia da Escola Nova. O movimento da escola nova surge com intuito de transformar a educação, rompendo com o modelo tradicional onde o professor era o “dono do saber”, o aluno apenas o receptor de conteúdo, o qual deveria memorizar, ou melhor, decorar e na hora da avaliação, reproduzir os conteúdos estudados.

Neste contexto, a escola nova aparece com a seguinte perspectiva:

A Escola nova pretendia ser um movimento de renovação pedagógica de cunho fundamental e técnico, que buscava aplicar na prática educativa os conhecimentos derivados das ciências do comportamento. Com efeito, a partir da segunda década do séc. XX, a didática passou a seguir os postulados da Escola Nova. (Gil, 2010).

Nessa nova visão de educação, o aluno passa a ser inserido no processo, sendo agora um agente ativo, onde o professor deverá usar uma didática que facilite a sua aprendizagem, pois agora ele é o sujeito principal nesse processo ensino-aprendizagem. Encontra-se resistência neste novo modelo de educação. Mesmo com a Revolução de 1930, permanece o conservadorismo na escola imposto pelas elites brasileiras. Com isso, os métodos inovadores didáticos usados no ambiente escolar não atingem o objetivo esperado devido a essa influência da classe dominante. Enquanto no espaço universitário atribui-se à didática como disciplina, a seguinte finalidade “... No meio acadêmico universitário, o ensino da Didática continuou até

a década de 1950 a privilegiar objetivos, temas e procedimentos metodológicos de inspiração escola novista.” (Gil, 2010).

Ao longo dos anos, o conceito atribuído à didática pelo movimento escola nova, sofre uma nova mudança na década de 1970, onde será possível identificar várias definições, as quais resultara em impacto positivo e negativo, tanto nas escolas com nas instituições de ensino superior, a didática utiliza-se dos métodos e técnicas para garantir aprendizagem do aluno através da elaboração dos planos de ensino, objetivos, conteúdos, realização de trabalho em grupo e uso de tecnologias garantindo uma inovação no fazer pedagógico em sala de aula.

Para Oliveira (2003) *apud* Silva (2003) a didática, em outrora, assemelhava-se a uma junção de ações para conseguir metas educacionais, vinculando a metodologia de ensino. Seus objetivos era mostrar ao professor como ensinar bem, sem preocupar-se com a finalidade do ensino como um todo, com a valorização do conhecimento construído.

Esse conceito era voltado a Didática Instrumental, o que provoca no meio acadêmico muitas críticas voltadas para neutralidade científica e as técnicas, e por ter um significado desatualizado “estuda os princípios, as normas e as técnicas que devem regular qualquer tipo de ensino, para qualquer aluno. A didática nos dar uma visão geral da atividade docente” (Piletti, 1985).

Com várias definições referentes a disciplina de Didática sendo modificadas, a cada nova visão de modelo de educação, surgem outros, por exemplo: Didática ativa, didática renovada, didática nova, didática tradicional, didática sociológica, didática psicológica, entre outras, cujo o objetivo era contribuir no processo de ensino e aprendizagem.

As críticas a essa concepção de didática surgem pelos educadores que defendem a Didática crítico-social dos conteúdos, pois acreditam que precisa existir um projeto de sociedade, onde a escola teria como atribuição permitir ao aluno conhecimento que possibilite mudar a realidade.

Insistimos bastante na exigência didática de partir do nível de conhecimento já alcançado, da capacidade atual de assimilação e do desenvolvimento mental do aluno em geral, mas um aluno vivendo numa sociedade determinada, que faz parte de um grupo social e cultural determinado, sendo que essas circunstâncias interferem na sua capacidade de aprender (Libâneo *apud* Gil 2010).

Reforça-se a ideia de que a didática deverá orientar a prática do professor, a partir de um diagnóstico prévio dos conhecimentos trazidos pelo aluno, para o espaço escolar e organizar os conteúdos de maneira que facilite esse processo ensino-aprendizagem, instrumentalizando o com conceito que influencie uma mudança no contexto inserido.

Como deve atuar o professor segundo Gil (2010) “um professor que aspira ter uma boa didática necessita aprender subjetividade dos alunos, sua linguagem, suas concepções, sua prática de vida”.

O professor deixa de ser o mero transmissor de conteúdo, transforma-se em sujeito facilitador da aprendizagem, que precisa ampliar seus conhecimentos prévios em relação aos alunos, que irá conduzir

aprendizagem, buscando no seu cotidiano uma inovação pedagógica. Surge então uma nova atribuição relacionada à didática no processo ensino-aprendizagem.

Mas, como relacionar a didática com o pensamento complexo? É necessário pois, compreendermos o conceito do pensamento complexo considerando que toda e qualquer ação docente deve permear tal pensamento.

A DIDÁTICA SOB A ÓTICA DO PENSAMENTO COMPLEXO

Compreender a Didática sob a ótica do Pensamento Complexo abre possibilidades de abandonarmos a Didática tradicional rompendo a fragmentação do conhecimento e transformando o processo de conhecimento em um processo dialético da complexidade.

Para compreensão deste pensamento faz-se necessário uma breve consideração acerca da complexidade que, de acordo com Morin (2015).

O que é complexidade? A um primeiro olhar, a complexidade é um tecido (complexus: o que é tecido junto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados: a ela coloca o paradoxo do uno e do múltiplo. Num segundo momento, a complexidade é efetivamente o tecido de acontecimentos, ações, interações, retroações, determinações, acasos, que constituem nosso mundo fenomênico.

A partir desta concepção, evidencia-se a necessidade de discutir o pensamento complexo no contexto escolar, no intuito de ressignificar as ações didáticas e pedagógicas desenvolvidas, a fim de compreender a construção do conhecimento como um tecido junto indissociável, mediado pela complexidade de todos acontecimentos, ações e interações que constituem o nosso mundo. Para Suanno (2010) é necessária inserção da complexidade pois,

A complexidade tem por fundamento a negação da simplificação e pressupõe a intencionalidade de dialogar com as ambiguidades, os equívocos, as diversidades, por meio dos operadores cognitivos do pensamento complexo. Pensamento esse mais sistêmico, relacional e transdisciplinar, capaz de religar o que a ciência moderna fragmentou, nutrida pela complexidade, apoiado na busca de um novo olhar sobre a realidade.

Ainda é perceptível no ambiente escolar processos de ensino e aprendizagem mediados por práticas educativas disciplinadoras pautadas na fragmentação do conhecimento por meio das especializações e compartimentação dos conteúdos. Da relação de separação do sujeito neste processo de aquisição de novos saberes, surge, no entanto, a necessidade da complexidade, que visa romper que essa visão simplificadora através do favorecimento do diálogo, da busca pela religação de saberes, tendo eixo os operadores cognitivos.⁵

Ao discutir a necessidade da complexidade no contexto educacional deve-se lançar um olhar sensível para as práticas educativas, sob essa perspectiva, podem ser pensadas por meio dos princípios

⁵ Moraes e Valente (2008), os instrumentos ou as categorias de pensamento que nos ajudam a pensar e a compreender a complexidade e a colocar em prática esse pensamento.

para o pensar complexo, sendo apresentados no texto apenas três, para facilitar a compreensão do leitor sobre tais práticas pedagógicas, tendo como base Morin (2015), quais sejam: o princípio dialógico, o princípio da recursão organizacional ou recorrente e o princípio hologramático.

O PRINCÍPIO DIALÓGICO

O princípio dialógico nos permite manter a dualidade no seio da unidade. Ele associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicas (Morin, 2015).

O que digo a respeito da ordem e da desordem pode ser concebido em termos dialógicos. A ordem e a desordem são dois inimigos: um suprime o outro, mas ou mesmo tempo, em certos casos, eles colaboram e produzem organização e complexidade. O princípio dialógico nos permite manter a dualidade no seio da unidade. Ele associa dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicos.

Assim, este princípio consiste em manter a unidade. O desafio é unir noções antagônicas- unir o que aparentemente deveria se repelir simultaneamente. É também norteador de toda a perspectiva que nutre a complexidade. Inclui a ordem, desordem e a organização, apontando o desenvolvimento das aptidões do espírito-cérebro humano bem como a unicidade do *homo sapiens-demens* (Petraglia, 2001). O princípio dialógico: [...] O problema é, pois, unir as noções antagônicas para pensar os processos organizadores, produtivos e criadores no mundo complexo da vida e da história humana (Morin et al., 2000). Nos processos educacionais o princípio dialógico consiste em manter a unidade, resultar em uma dinâmica de complementaridade, nas relações aluno e professor, nas experiências vividas entre seus atores internos e externos, no desenvolvimento de habilidades e alcance de competências.

O PRINCÍPIO DA RECURSÃO ORGANIZACIONAL OU RECORRENTE

A ideia recursiva é, pois, uma ideia linear de causa/efeito, de produto/produtor, de estrutura/superestrutura, já que tudo o que é produzido volta-se sobre o que produz num ciclo, ele mesmo autoconstitutivo, auto-organizador e autoprodutor (Morin, 2015).

Para Petraglia (2001) ultrapassa as noções de retroação (feedback) e regulação, trocando-as pelas de autoprodução e auto-organização. Aqui os produtos e os efeitos são produtores e causadores do que os produz. É a negação da determinação linear que promove a criação de novos sistemas.

O princípio da recursão organizacional vai além do princípio da retroação (feedback); ele ultrapassa a noção de regulação para aqueles de autoprodução e autoorganização. É um círculo gerador no qual os produtos e os efeitos são eles próprios produtores e causadores daquilo que produz. Dessa maneira, nós, indivíduos, somos os produtos de um sistema de reprodução oriundo de muitas eras, mas esse sistema só pode se reproduzir se nós próprios nos tornarmos os produtores nos acoplando. Os indivíduos humanos produzem a sociedade mediante as suas interações, mas a sociedade, enquanto um todo emergente, produz a humanidade desses indivíduos trazendo-lhes a linguagem e a cultura (Morin et al., 2000).

Esse princípio atrelado a didática nos mostra a necessidade de levantamento de problemas e desafios no espaço escolar que estimulem a participação no meio social, tornando produtores de conhecimento, premissa fundamental para a educação.

É imperioso compreender que a escola não tem apenas a missão de transmitir cultura, saber, mas religar esses saberes, criando estratégias e condições em que seus agentes reconheçam a complexidade do mundo e o ser humano como uno e multifacetado.

PRINCÍPIO HOLOGRAMÁTICO

O Princípio hologramático está presente no mundo biológico e no mundo sociológico. No mundo biológico, cada célula de nosso organismo contém a totalidade da informação genética desse organismo. A ideia, pois, do holograma vai além do reducionismo, que só vê as partes, e do holismo, que só vê o todo. É um pouco a ideia formulada por Pascoal: “Não posso conceber o todo sem as partes e não posso conceber as partes sem o todo”. Essa ideia aparentemente paradoxal imobiliza o espírito linear (Morin, 2015).

O terceiro princípio, o “hologramático”, enfim, coloca em evidência esse aparente paradoxo de certos sistemas nos quais não somente a parte está no todo, mas o todo está na parte. Desse modo, cada célula é uma parte de um todo – o organismo global- mas o todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual. Da mesma maneira, o indivíduo é uma parte da sociedade, mas a sociedade está presente em cada indivíduo enquanto todo através da sua linguagem, sua cultura, suas normas (Morin et al., 2000).

Portanto esses três princípios interligados entre si promovem a religação dos saberes no contexto sala de aula, através do uso da didática utilizada no planejamento das práticas educativas desenvolvidas pelos professores.

ATUAÇÃO DO PROFESSOR À LUZ DA COMPLEXIDADE

Pensar a atuação do professor é refletir inicialmente sobre a composição geral do contexto educacional o qual o aluno está inserido, objetivando compreendê-lo em todas as suas dimensões. De acordo com Suanno (2010):

O contexto educacional deve ser compreendido sob diferentes dimensões, levando-se em conta os olhares de cada participante desse processo de ensino e aprendizagem que ocorre também em diversas dimensões; todo aqueles que dele participam contribuem para a aprendizagem do outro, não se excluindo ninguém das interferências exercidas mutuamente nesse momento. Dele, participam, obviamente, o professor, o aluno, a Coordenação pedagógica, a Direção escolar e porque não falar do porteiro que recebe todos logo na entrada da escola: o pessoal da merenda, da limpeza e outros.

Nesse sentido, compreende-se a necessidade de todos os envolvidos no processo ensino e aprendizagem entender as diversas dimensões humanas em diferentes aspectos psicológico, biológico e

social, pois esse processo humano não pode ser dissociado na hora da construção do conhecimento mediado pela interação, socialização tendo como foco a religação de saberes. O professor neste cenário contribui de maneira significativa, pois pode em seu cotidiano de sala de aula, compreendendo espaço conforme Moraes (2010):

Sala de aula é como cenário ou oficina, como espaço conversacional dinâmico e fluido, um lugar para experimentação, para diálogo, para criação, descoberta. Um lugar agradável para viver/conviver e para forma/transformar. Um local de abertura, de flexibilidade estrutural, de criatividade e dialogia, possibilitador de processos autoeco-organizadores emergentes e transcendentais.

Desta forma, o professor e o aluno inseridos nesse cenário sala de aula necessitam do *complexus* (tecido junto) para favorecer um ensino e aprendizagem sob a ótica da complexidade onde este local é compreendido como lugar para experimentação, criação descobertas, e isso ocorre de maneira agradável pela convivência que forma e transformar através dos processos auto-organizadores emergentes e transcendentais. Para Suanno (2010) o professor exerce papel fundamental neste cenário em que,

O professor é essencial para o estabelecimento da relação entre o ensino e a aprendizagem. O desempenho do seu papel é essencial para criação de um clima adequado, favorecedor de aprendizagem dos seus alunos. É interessante discutir, além dos atributos profissionais necessários à sua atuação como mediador da aprendizagem, o que é importante para sua prática docente, os atributos pessoais, e isso compreende pensar sobre novas dimensões para a aula e novas competências para o professor.

Portanto o professor como mediador no processo ensino e aprendizagem precisa constantemente repensar e ressignificar suas práticas educativas buscando pautá-las na visão da complexidade, que entende o ser humano na sua inteireza e isso inicia desde do acolhimento do professor ao aluno no espaço sala de aula, favorecendo de maneira dinâmica aquisição de novos conhecimentos e exigindo também novas competências para compreender as diferentes maneiras de aprender, rompendo como a prática cartesiana linear que fragmenta o pensamento e mutila a capacidade de construção de práticas educativas a construção coletiva e individual do aluno por meio cooperação, solidariedade, partilha, interação, integração e socialização.

PRÁTICAS EDUCATIVAS

Inicialmente apresentamos a definição do que seja ação educativa, na sequência a concepção de práticas educativas e pedagógicas. O referencial teórico desta discussão será Sacristán (1999) que nos afirma:

A ação deixa sinais, vestígios e marcas naqueles que a realizam e no contexto interpessoal e social no qual ocorre; gera efeitos, expectativas, reações, experiências e história, porque como afirma Arendt, tem condição de ser indelével. Este é o princípio que nos leva a compreender a prática como algo que é construído historicamente.

Partindo do conceito de que ação deixa sinais, marcas enquanto se realiza algo dentro de um contexto interpessoal e social gerando efeitos e expectativas nas quais as reações podem ser interpretadas a partir das experiências vividas, no que se refere a prática ela é algo que vai sendo construída historicamente.

Como afirma O'Neil in Sacristán (1999):

A maioria das práticas é meramente extensão de práticas precedentes. A comodidade que esse acúmulo introduz é tal que se pode dizer que o indivíduo comporta-se mais por hábitos e costumes do que apoiando-se em séries convicções e em motivos atualizados, pensados e considerados dependendo da ocasião. A prática que pode ser observada no desenvolvimento da educação é prática ancorada em esquemas pessoais, que tem uma história, e nos caminhos consolidados na cultura, nas estruturas sociais (soma e produto coletivo), que também possuem sua trajetória.

Conforme a autora, a prática é entendida como extensão de outras já executadas, pois repetir as mesmas gera comodidade, principalmente por reafirmação de velhos hábitos culturais que são justificados pelo próprio indivíduo. No contexto educacional evidencia-se práticas a partir de uma organização pessoal, seguindo uma organização já preestabelecidas pelos referenciais de educação como a BNCC, tudo consolidado dentro de um contexto cultural e histórico.

Sacristán (1999) corrobora com o seguinte conceito de prática educativa

A “prática educativa” é o produto final do qual os profissionais adquirem o conhecimento prático que eles poderão aperfeiçoar. Por isso, as ações dos sujeitos, situados em determinados contextos, de certa forma são previsíveis, porque se unem a tradições que dão continuidade às atuações individuais já constituída.

No cotidiano de sala de aula as práticas dos professores seriam o produto final que foi organizado conforme o planejamento, com objetivos, conteúdos e metodologias, destinadas ao processo ensino e aprendizagem, sendo observados durante a execução os “erros” os quais devem ser revistos através do aperfeiçoamento ao longo da carreira, buscando uma nova linguagem.

A palavra prática do ensino ou da educação seja utilizada para refletir-se a realização da atividade, à técnica, em sentido amplo, distinguimos a atividade dos sujeitos o que temos discutido como ação-daquilo que é toda a bagagem cultural consolidada acerca da atividade educativa, que denominamos propriamente como prática ou cultura da prática sobre a prática. (Sacristán, 1999, p.74).

Portanto o uso do termo prática do ensino ou da educação reflete a realização de uma atividade com o foco técnico e outra como bagagem cultural voltadas para atividades educativas, neste caso os projetos educacionais presentes nos projetos políticos pedagógicos com finalidade de trabalhar os alunos com dificuldades de aprendizagem, incentivo a leitura, divulgação da cultura. São necessários ao processo ensino e aprendizagem, no entanto suscita a necessidade de inserção de novas práticas educativas criativas e prazerosas as quais devem ser significativas para aluno e professor. Além disso é importante reforçar a necessidade da relação teoria e prática nesta construção coletiva do conhecimento, pois assim a partir da definição teórica será possível identificar que visão de educação é contemplada na atuação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao refletir sobre didática faz-se necessário uma retomada conceitual em que didática deriva do grego *didaktiké*, que tem o significado de arte de ensinar, refere-se às estratégias ou técnicas de aprendizagem que devem ser desenvolvidas pelo professor no decorrer de suas aulas. Para Massetto (1997 in Gil2010) “didática é o estudo do processo de ensino-aprendizagem em sala de aula e de seus resultados”. Como já abordado neste texto, discutir essa temática é de grande relevância, pois o fazer pedagógico, ou seja, as práticas educativas a serem desenvolvidas pelo professor passam pelas estratégias metodológicas que são construídas ao longo de sua atuação docente em busca de desenvolver um processo ensino e aprendizagem significativa.

Para tal feito é necessário não somente o entendimento conceitual do que é o pensamento complexo, mas de sua apropriação enquanto ser humano/profissional, mesmo sendo formado com práticas permeadas pelo modelo cartesiano-linear, disciplinador que limita ou mesmo impede a capacidade do aluno de pensar, pois o processo ensino e aprendizagem se dá pela memorização e repetição. Ressalta-se que o pensamento complexo não nega a contribuição deste modelo na formação do aluno, no entanto hoje espera-se por parte do professor uma superação desta maneira fragmentada de ensinar, visando uma reforma do pensamento.

Para Suanno (2010) trata dos diferentes enfoques no contexto educacional.

O contexto educacional deve ser compreendido sob diferentes dimensões, levando-se em conta os olhares de cada participante desse processo de ensino e aprendizagem que ocorre também em diversas dimensões; todos aqueles que dele, participam contribuem para aprendizagem do outro, não se excluindo ninguém das interferências exercidas mutuamente nesse momento. Dele, participam, obviamente, o professor, o aluno, a Coordenação Pedagógica, a Direção escolar; o pessoal da merenda, da limpeza e outros.

A atuação do professor deve ser pautada levando em consideração todo o contexto educacional que o aluno está inserido sob diferentes dimensões, compreendendo que existem diversas maneiras de aprender, no entanto é preciso olhar o aluno e identificar ou ao menos tentar entender que caminhos ele percorrer para aprender, neste cenário, evidencia-se a necessidade de um olhar reflexivo sobre as práticas educativas desenvolvidas na escola.

As práticas educativas discutidas neste artigo reforçam a ideia de que é de grande relevância refletir a didática como “arte de ensinar”, e que para um resultado significativo precisa constantemente ser ressignificada buscando compreender o aluno na sua multidimensionalidade.

Sacristán (1999) corrobora com o seguinte conceito de prática educativa:

A palavra prática do ensino ou da educação, será utilizada para refletir se é a realização da atividade, ou a técnica, em sentido amplo. Distinguimos a atividade dos sujeitos, o que temos discutido como ação daquilo que é toda a bagagem cultural consolidada acerca da atividade educativa, que denominamos propriamente como prática ou cultura da prática sobre a prática.

Portanto o uso do termo prática do ensino ou da educação reflete a realização de uma atividade com o foco técnico e outra como bagagem cultural voltadas para atividades educativas, neste caso os projetos educacionais presentes nos projetos políticos pedagógicos, que tem como finalidade trabalhar os alunos com dificuldades de aprendizagem, incentivo a leitura, divulgação da cultura, são necessários ao processo ensino e aprendizagem, no entanto, suscita a necessidade de inserção de novas práticas educativas criativas e prazerosas as quais devem ser significativas para aluno e professor.

Ainda, é importante reforçar a necessidade da relação teoria e prática nesta construção coletiva do conhecimento, pois assim, a partir da definição teórica será possível identificar que visão de educação é contemplada na atuação do professor, evidenciando como a prática educativa precisa ser aperfeiçoada constantemente, pois tanto professor como aluno são seres complexos e multidimensionais e compreendê-la sob a ótica dos princípios do pensamento complexo para forma/transformar a religação de saberes faz-se urgente numa sociedade cada vez mais individualista.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo da didática será sempre pertinente no contexto educacional, talvez esse seja o grande desafio de muitos professores, quando desconhecem sua conceitualidade e a necessidade da mesma para estruturação do trabalho docente, que deve ter um planejamento do como fazer, para que fazer e qual relevância ou contribuição dessa ação didática para formação do aluno, entendendo que a aquisição de novos saberes acontece de diferentes maneiras.

Assim, o pensamento complexo traz uma nova abordagem sobre o ser humano em que é preciso vê-lo na sua totalidade e não mais de maneira fragmentada, compreendendo-o na sua multidimensionalidade a partir dos princípios da dialógica, da recursividade e hologramático. Acredita-se que introduzir esse pensamento na escola ainda é um grande desafio a ser enfrentado e superado na sociedade contemporânea, para tal transformação são necessários estudos como estes que fomenta o debate desta temática, defendendo a ideia de sua aplicabilidade no contexto educacional cotidianamente.

A atuação do professor em sala de aula, após a exposição da didática e do pensamento complexo, precisa ser ampliada através de estudo individual e coletivo proporcionada pelas formações continuadas, pois esse processo de transformação e ressignificar da atuação do professor também passa pela visão e compreensão da sua concepção de educação.

Quanto às práticas educativas como resultado final da ação docente, precisam ser repensadas buscando serem planejadas a luz do pensamento complexo e seus princípios. No entanto, este também ainda se constitui como desafio no cenário educacional, especialmente na sala de aula, em que o professor precisa fazer uma religação dos saberes rompendo como modelo cartesiano- linear, o qual pautou toda sua formação sem excluir suas contribuições e mediar o processo ensino e aprendizagem de maneira conectada

e significativa, possibilitando ao aluno uma formação que de fato lhe permita criar, recriar e modificar a realidade que está inserido, assegurando a harmonia entre homem e natureza.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anastasiou L da G (orgs) (2006). Processos de Ensino na Universidade. 6ª ed. - Joinville SC: Univille, 144p.
- Antunes C (2008). Professores e Professores: reflexão sobre aula e práticas pedagógicas diversas. 2.ed. Petrópolis/RJ: Vozes.
- Gil AC (2010). Didática do ensino superior. 1. ed. São Paulo: Atlas.
- Gil AC (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Libâneo JC (1994). Didática. São Paulo: Cortez.
- Morin E (2015). Introdução ao pensamento complexo. 5. ed. Porto Alegre: Sulina.
- Moraes MC (1997). Paradigma educacional emergente. Campinas, SP: Papirus (Coleção Práxis).
- Moraes MC (2010a). Ambientes de Aprendizagem como expressão de convivência e transformação In: Moraes MC et al. (Org.). Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente. Rio de Janeiro: Wak, p.48-49.
- Oliveira MRNSO et al. (2003). A prática de ensino de didática no Brasil: introduzindo a temática. IN: Silva M de. Pedagogia cidadã: cadernos de formação/didática. São Paulo: UNESP.
- Piletti C (1985). Didática geral. 5.ed. São Paulo: Ática.
- Prodanov CC (2013). Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale.
- Ramos ZL (2007). Conhecimentos Pedagógicos. 2. ed. Brasília: Vestcon.
- Sacristán JG (1999). Poderes instáveis em educação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- Suanno JH (2010a). Práticas inovadoras em educação: Uma visão complexa, transdisciplinar e humanística in: Moraes MC et al. (Org.). Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente. Rio de Janeiro: Wak, 2010a.

ÍNDICE REMISSIVO

C

competências socioemocionais · 50
complexidade · 7, 10, 11, 12, 13, 37

D

didática · 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17

E

educação · 4, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 35, 36,
37, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 47, 48, 51, 53, 55,
57, 62
empatia · 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56,
57, 58, 59, 60, 61, 62

G

gestão · 4, 35, 36, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

M

meritocracia · 36, 37, 38, 42
migração feminina · 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 32

P

pandemia · 4, 23, 35, 36, 38, 39, 41, 43, 44
Paraná · 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46,
50
práticas educativas · 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 16
professor · 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 35,
37, 38, 50, 51, 60

Q

química · 47, 60, 61

R

residentes · 21, 47, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57,
58, 59, 60, 61

SOBRE O ORGANIZADOR

  **LUCAS RODRIGUES OLIVEIRA**



Mestre em Educação pela UEMS, Especialista em Literatura Brasileira. Graduado em Letras - Habilitação Português/Inglês pela UEMS. Atuou nos projetos de pesquisa: Imagens indígenas pelo “outro” na música brasileira, Ficção e História em Avante, soldados: para trás, e ENEM, Livro Didático e Legislação Educacional: A Questão da Literatura. Diretor das Escolas Municipais do Campo (2017-2018). Coordenador pedagógico do Projeto Música e Arte (2019). Atualmente é professor de Língua Portuguesa no município de Chapadão do Sul. Contato: lucasrodrigues_oliveira@hotmail.com.

Em todos os seus processos, a educação está em constante evolução. Em uma sociedade que se transforma rapidamente, se os processos educativos se estagnarem, não atenderão às demandas das sociedades – tão distintas e formadas por pessoas com inúmeras especificidades.

ISBN 978-658831947-5



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000
Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil
Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br