



Pessoa e Educação

Criatividade nos processos educativos e
possibilidades para a transformação

Bettina Steren dos Santos
Lorena Machado do Nascimento
Julliana Cunha Alves
Orgs.



Editora Fundação Fênix

Este livro, resultado do trabalho do grupo Promot, oferece insights sobre como a criatividade pode ser uma poderosa ferramenta na construção da aprendizagem, incentivando o engajamento e o protagonismo dos estudantes. Ao abordar diversas perspectivas teóricas e aplicá-las a contextos educacionais diversos, buscamos contribuir para a adaptação da educação às demandas do mundo pós-pandêmico, fortalecendo o papel social da educação e promovendo a formação continuada de professores e gestores educacionais. Esperamos que este livro seja uma valiosa fonte de inspiração e conhecimento para todos aqueles que buscam promover a transformação na educação.

As Organizadoras.



Editora Fundação Fênix



Pessoa e Educação

Criatividade nos processos educativos e possibilidades para a transformação

Série Educação

Editora

Bettina Steren dos Santos

Conselho Científico

Bettina Steren dos Santos

Alexandre Anselmo Guilherme

Marília Costa Morosino

Conselho Editorial Nacional

Alexandre Anselmo Guilherme - PUCRS

Ana Abreu - Universidade Federal de Alfenas MG

Andreia Mendes dias Santos - PUCRS

Carla Spagnolo - PUCRS

Caroline Tavares de Souza Clesar - UERGS

Fabiana de Amorim Marcello - UFRGS

Fabiane Romano de Souza Bridi- UFSM

Fábio Soares da Wunder Costa - UFPI

Julian Silveira Diogo de Ávila Fontoura - UFRGS

Karla Fernanda da Silva – PUCRS

Luciano Denardin de Oliveira - PUCRS

MariÂngela Pozza – PUCRS

Marília Costa Morosino – PUCRS

Monica de Avila Todaro – UFSJ

Nozângela Maria Rolim Dantas - UFCG

Priscila Kohls - UCB

Sandra Regina Simonis Richter - UNISC

Conselho Editorial Internacional

Fabiola del Pilar Faúndez – Universidad Católica del Maule/Chile

Fernando Naiditch – Montclair State University/EUA

Fernando Hernandez Hernandez – Universidad de Barcelona/ Espanha

Juana Maria Sancho Gil – Universidad de Barcelona/ Espanha

Luz Stella Escudero – Universidad de Antioquia/Colombia

Magda Campillo Labrandero – Universidad Nacional Autónoma de México México

Martin Saino - Universidad Nacional de Córdoba/ Argentina

Mercedes Collazo – Universidad de la República/ Uruguai

Rafael Rey – Uiversidad de la República/Uruguay

Rodrigo del Valle – Universidad Católica de Temuco/ Chile

Sandra Ines Musantti - The University of Texas Rio Grande Valley

Bettina Steren dos Santos
Lorena Machado do Nascimento
Julliana Cunha Alves
Organizadoras

Pessoa e Educação
Criatividade nos processos educativos e possibilidades para a transformação



Editora Fundação Fênix

Porto Alegre, 2023

Direção editorial: Bettina Steren dos Santos
Diagramação: Editora Fundação Fênix
Capa: Editora Fundação Fênix

O padrão ortográfico, o sistema de citações, as referências bibliográficas, o conteúdo e a revisão de cada capítulo são de inteira responsabilidade de seu respectivo autor.

Todas as obras publicadas pela Editora Fundação Fênix estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 –

[Http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)



Série Educação – 01

Catálogo na Fonte

P475 Pessoa e educação [recurso eletrônico] : criatividade nos processos educativos e possibilidades para a transformação / Bettina Steren dos Santos, Lorena Machado do Nascimento, Juliana Cunha Alves Organizadoras. – Porto Alegre : Editora Fundação Fênix, 2023. 211 p. (Série Educação ; 1)

Disponível em: <<http://www.fundarfenix.com.br>>

ISBN 978-65-5460-081-1

DOI <https://doi.org/10.36592/9786554600811>

1. Educação. I. Santos, Bettina Steren dos (org.). II. Nascimento, Lorena Machado do (org.). III. Alves, Juliana Cunha (org.).

CDD: 370

Responsável pela catalogação: Lidiane Corrêa Souza Morschel CRB10/1721

Sumário

Apresentações	13
As Organizadoras	
Prefácio	19
La creatividad como dispositivo discursivo desde una perspectiva histórico cultural	
Fernando Hernández-Hernández	
Juana María Sancho	
1	31
Educación e criatividade: rumo à transformação	
Bettina Steren dos Santos	
Carla Spagnolo	
Jussara Bernardi	
2	47
Metodologias criativas e pensamento crítico: um estudo sob a lente da Teoria da Experiência deweyana	
Jean Michel Valandro	
Maria Souza dos Santos	
3	63
Criatividade, inovação: conceitos e aproximações epistemológicas	
Lúcia Guimarães Rathmann	
Ana von Frankenberg Berger	
Carolina Hermes Eichenberg	
4	77
Criatividade no Ensino Superior: produções científicas e possibilidades para aplicação	
Enrique Sérgio Blanco	
Giovana Fernanda Justino Bruschi	

5	93
Inovação e criatividade nos processos inclusivos	
Karla Fernanda Wunder da Silva	
Mariangela Pozza	
6	109
Aprendizagem criativa: intersecções a partir de metodologias ativas, ferramentas tecnológicas e influências do movimento maker	
Julliana Cunha Alves	
7	121
Explorando possibilidades: formação docente inventiva e aprendizagem criativa nos contextos escolares	
Fernanda Silva do Nascimento	
8	135
Metodologias criativas para transformar os processos educativos	
Jussara Bernardi	
Julliana Alves	
Júlia Indicati Dalpiaz	
9	149
Criatividade na Educação Infantil: contribuições para a prática docente	
Lorena Machado do Nascimento	
Ana Carolina Brandão Veríssimo	
Larissa Lagranha Carneiro	
10	169
Criatividade na primeira infância: o brincar como ferramenta de desenvolvimento	
Natália Valim Mansan de Quadros	

11

183

Construindo práticas inovadoras: interfaces entre educação e criatividade nos Anos Finais do Ensino Fundamental

Ana Paula Vieira Malanovicz

Jean Michel Valandro

Sobre as autoras/sobre os autores

199

Apresentação

A pandemia colocou em evidência a necessidade urgente de se repensar as formas de ensinar e de aprender, e a palavra mais utilizada nos últimos tempos é a reinvenção. Repensar estratégias que potencializam os processos de ensinar e de aprender de maneira colaborativa e interdisciplinar entre os estudantes e docentes pode proporcionar subsídios para ações efetivas e construtivas na readequação dos ambientes educativos no contexto atual.

Nesse sentido, o desenvolvimento da criatividade nos ambientes educacionais é fundamental e, diante da complexidade do cenário cambiante que vivemos na atualidade, necessitamos aproveitar todas as potencialidades para criar e prover ações que subsidiem transformações no âmbito da educação escolar. Para Robinson (2012), transformar a educação, de modo geral, sempre requer a transformação das escolas, individual e coletivamente. O desafio está em propagar os princípios da criatividade para a educação, de modo que cada escola desenvolva abordagens próprias diante dos desafios que enfrenta.

Definir criatividade não é uma tarefa simples, pois se trata de um conceito complexo, na medida em que a inteligência humana inclui a razão, a emoção e os afetos (Damásio, 2018). É um processo que vai além do indivíduo. Envolve um fenômeno sociocultural e, portanto, algo empático, dialógico e interativo, porque conecta o intrínseco e o extrínseco, o emergente e o planejado, o inconsciente e o consciente, a razão e os afetos. Afinal, a criatividade não apenas enriquece a aprendizagem, mas também prepara os estudantes para enfrentar os desafios de um mundo em constante mudança e contribuir de forma significativa para a sociedade.

Ao pensar a organização deste livro, levou-se em consideração a importância e a necessidade das instituições interagirem proativamente com as questões sociais emergentes que se colocam para a Educação, bem como subsidiar reflexões e proposições acerca de práticas pedagógicas que possam contribuir, efetivamente, para as demandas desse contexto pós-pandêmico que afeta a educação brasileira.

O grupo Promot¹ (Processos Motivacionais em Contextos Educativos), há mais de uma década, dedica-se a estudos e pesquisas que relacionam a universidade e a escola, numa articulação de saberes e vivências que oportunizam a ambos os contextos ricas aprendizagens que fortalecem o papel social da educação, bem como a importância da formação continuada de professores e de gestores educacionais.

Este livro é resultado das reflexões e práticas deste grupo, nos últimos anos, baseadas no estudo da criatividade como uma poderosa ferramenta para a construção da aprendizagem através do engajamento e do protagonismo dos estudantes e dos docentes, através dos quais os conhecimentos encontram sentido nas situações cotidianas.

Para iniciar este livro, foram convidados para escrever o prefácio os professores da Universidade de Barcelona Prof. Fernando Hernández-Hernández e a Profa. Juana María Sancho, que há muitos anos colaboram nas construções teóricas desse grupo de pesquisa. Além de promoverem riquíssimas trocas práticas e metodológicas a partir das concepções de criatividade e de inovação na educação, entre outros temas que permeiam esta parceria.

O livro está organizado em três blocos, de modo a oportunizar aos leitores uma aproximação com conceitos e teóricos que permeiam os estudos da criatividade. Iniciamos o primeiro bloco com cinco textos que abordam diferentes perspectivas teóricas nos diferentes contextos da educação, seja Educação Básica, Educação Superior e Inclusiva.

O texto *Educação e criatividade: rumo à transformação*, de Bettina Steren dos Santos, Carla Spagnolo e Jussara Bernardi, explora a relação entre criatividade e educação, destacando a importância da criatividade no crescimento pessoal, no enfrentamento do conhecimento e no desenvolvimento ativo de estudantes e professores. A educação desempenha um papel crucial nesse processo.

Em *Metodologias criativas e pensamento crítico: um estudo sob a lente da Teoria da Experiência deweyana*, de Jean Michel Valandro e Maria Souza dos Santos, aborda-se a importância das metodologias criativas na educação, destacando a

¹ Grupo de pesquisa criado em 2005, registrado no CNPQ, sob a coordenação da professora Bettina Steren dos Santos.

relação entre a Teoria da Experiência de John Dewey e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), ressaltando a promoção da autonomia dos estudantes, o diálogo e a argumentação na resolução de problemas.

O texto *Criatividade, Inovação: conceitos e aproximações epistemológicas*, de Lúcia Rathmann, Ana Berger e Carolina Hermes Eichenberg, apresenta a ideia de que a concepção da criatividade vai além das áreas artísticas, e é valorizada em campos como psicologia e inovação empresarial. Neste capítulo, as autoras defendem que, para enfrentar desafios complexos, é crucial adotar abordagens que combinem o pensamento analítico e criativo, transcender modelos mentais estabelecidos e reconhecer a natureza dinâmica e sociocultural da criatividade.

Em *Criatividade no ensino superior: produções científicas e possibilidades para aplicação*, de Giovana Bruchi e Enrique Blanco, os autores realizam uma análise das produções científicas sobre criatividade no Ensino Superior nos últimos quinze anos, utilizando a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Eles destacam que as pesquisas abordam ações dos docentes, práticas e metodologias ativas, sublinhando a importância da formação docente, da criatividade dos estudantes e do uso de metodologias ativas, mas observam a escassez de pesquisas nesse campo.

Em *Inovação e criatividade nos processos inclusivos*, de Karla Fernanda Wunder da Silva e Mariângela Pozza, são explorados os conceitos de criatividade e inovação, e como esses conceitos desempenham um papel fundamental na promoção de processos inclusivos em ambientes escolares. O texto propõe uma reflexão sobre a relação entre criatividade e inovação na construção de práticas inclusivas na educação, buscando valorizar as diferenças individuais e promover aprendizagens significativas.

O segundo bloco é composto por textos que relacionam perspectivas teóricas com possibilidades de práticas na escola, tanto na formação de professores, como no uso de metodologias ativas a influências de metodologias inovadoras na sala de aula.

Em *Aprendizagem criativa: intersecções a partir de metodologias ativas, ferramentas tecnológicas e influências do movimento maker*, de Julliana Cunha Alves, aborda-se a importância das metodologias ativas e das ferramentas tecnológicas na promoção da aprendizagem criativa no ensino, visando a autonomia

do aluno, que pode explorar conteúdos de acordo com seus interesses e ritmo de aprendizagem, além de abordar a influência do movimento maker na educação a partir de suas intersecções.

Já o texto *Explorando possibilidades: formação docente inventiva e aprendizagem criativa nos contextos escolares*, de Fernanda Silva do Nascimento, explora os desafios enfrentados na formação docente e na aprendizagem criativa nas escolas, com ênfase nos impactos da pandemia e da educação remota. O texto nos convida a refletir como promover uma educação criativa e transformadora em meio a complexas questões.

Em *Metodologias criativas para transformar os processos educativos*, Jussara Bernardi, Julliana Cunha Alves e Júlia Indicati Dalpiaz destacam a influência das tecnologias digitais na sociedade contemporânea e os desafios que as escolas enfrentam ao tentar incorporá-las na educação. Enfatiza também a necessidade de repensar as metodologias de ensino, adotando abordagens criativas, como o estudo de caso, a aprendizagem baseada em problemas e o *design thinking* para envolver os estudantes e desenvolver habilidades essenciais, como criatividade e pensamento crítico.

O terceiro e último bloco apresenta três textos a partir de vivências e experiências práticas, impactadas pelo período pós-pandemia e a importância do desenvolvimento da criatividade como subsídio para superar os desafios de aprendizagens nesse contexto. Desde a perspectiva a partir do olhar docente, como o despertar da criatividade em jovens do ensino fundamental, bem como o brincar como ferramenta potente de desenvolvimento da criatividade na primeira infância.

Em *Criatividade na Educação Infantil: contribuições para a prática docente*, Lorena Machado do Nascimento, Ana Carolina Brandão Veríssimo e Larissa Lagranha Carneiro apresentam a importância da criatividade na Educação Infantil, destacando que vai além das artes e linguagens, sendo fundamental para o desenvolvimento da identidade da criança, sua capacidade de resolução de problemas e resiliência. O capítulo explora como a pandemia impactou o desenvolvimento da criatividade nas crianças, com base em entrevistas com professoras.

O texto *Criatividade na primeira infância: o brincar como ferramenta de desenvolvimento*, de Natália Valim Mansan de Quadros, destaca a importância do brincar na primeira infância como uma ferramenta essencial para o desenvolvimento das crianças, promovendo a criatividade e a compreensão do mundo ao seu redor.

Já em *Construindo práticas inovadoras: interfaces entre educação e criatividade nos Anos Finais do Ensino Fundamental*, de Ana Paula Vieira Malanovicz e Jean Michel Valandro, discute-se como a inovação na educação é explorada com um foco na cultura maker e metodologias criativas. Os autores destacam que a inovação na educação não se limita à tecnologia digital, mas também envolve estimular a criatividade e autonomia dos estudantes.

Este livro, resultado do trabalho do grupo Promot, oferece insights sobre como a criatividade pode ser uma poderosa ferramenta na construção da aprendizagem, incentivando o engajamento e o protagonismo dos estudantes. Ao abordar diversas perspectivas teóricas e aplicá-las a contextos educacionais diversos, buscamos contribuir para a adaptação da educação às demandas do mundo pós-pandêmico, fortalecendo o papel social da educação e promovendo a formação continuada de professores e gestores educacionais. Esperamos que este livro seja uma valiosa fonte de inspiração e conhecimento para todos aqueles que buscam promover a transformação na educação.

Boa leitura!

Bettina Steren dos Santos.

Lorena Machado do Nascimento.

Julliana Cunha Alves.

Organizadoras.

Prefacio

La creatividad como dispositivo discursivo desde una perspectiva histórico cultural

*Fernando Hernández-Hernández*¹

*Juana María Sancho*²

De las posicionalidades de quienes escribimos el prefacio

Un prefacio es una oportunidad para proyectar otra mirada sobre aquello que viene a continuación. También, con frecuencia, se presenta con una mirada complaciente por el reconocimiento que supone ser invitados como prologuistas. En este caso, nos han pedido un prefacio para un libro en el que se plantean diferentes visiones y propuestas en torno al cruce entre creatividad y educación. Hemos tenido dudas de cómo hablar de una realidad que, con frecuencia, se ha transformado en un fetiche. En una praxis que se celebra: la creatividad vinculada a la expresión de un sujeto -casi siempre hombre-, como camino hacia la innovación, hacia lo nuevo. Como un bien en sí mismo pues supone reconocer que la creatividad es un bálsamo que todo lo cura y que todos pueden llegar a tenerlo, si se les da la oportunidad. Y aquí la educación y la formación se presentan como esta oportunidad para favorecer experiencias en las que el potencial creativo se despliegue.

Pero un prefacio también puede ser una oportunidad para problematizar aquello de lo que se trata en el libro en cuestión. Una oportunidad para pensar, desde otro lugar, sobre los fuera de campo y los rastros no explorados por las diferentes autoras de la publicación. De esta manera el prefacio no es solo una puerta que se abre, sino un camino que se recorre por un territorio que no ha sido transitado. De esta manera el prefacio se convierte en un capítulo introductorio, que señala lo que no ha sido nombrado. Que apunta otros lugares para explorar. Que toma la oportunidad que se ofrece a los prologuistas para expandir la conversación. En este espacio nos hemos colocado, desde este lugar les invitamos a transitar por lo que

¹ Universidad de Barcelona.

² Universidad de Barcelona.

puede considerarse una deconstrucción crítica de la creatividad como constructo que a todo se refiere, pero que requiere de un análisis sobre su fuerza discursiva.

La creatividad desde una perspectiva histórico cultural

Entendemos la creatividad no como un atributo o una capacidad humana determinada, que se puede aplicar a ciertos procesos y objetos, sino como una idea que surge en momentos históricos concretos, moldeada por los discursos de la política, la ciencia, el comercio y la nación. Nuestra aproximación se aleja de los modelos naturalizados que han dominado tradicionalmente el campo de la investigación sobre el sujeto, la práctica y los objetos vinculados a la creatividad, para poner de relieve la historicidad de un concepto que, por lo general, se considera carente de historia. De aquí que reclamemos acercarnos a la construcción cultural de la creatividad en el contexto de la historia de las ideas.

La creatividad es un concepto cargado de sentidos y configurador de discursos que se articulan en cada periodo en torno a una serie de 'fuerzas' que potencian modos de pensar y hacer vinculados a modos de producción que configuran valores. Este hilo nos lleva, de la mano de Camilla Nelson (2010) quien, desde un enfoque de historia cultural de las ideas, nos invita a pensar la creatividad como una invención propiciada por una determinada ordenación del conocimiento, tal y como argumentó Foucault (1984/1994), con respecto a la ordenación del conocimiento que vio nacer al sujeto humanista:

Si esas disposiciones desaparecieran tal y como aparecieron, si algún acontecimiento del que por el momento no podemos hacer más que la posibilidad, sin saber cuál será su forma ni lo que promete- hiciera que se desmoronara, como lo hizo a finales del siglo XVIII, se puede apostar sin duda que el hombre se borraría, como un rostro dibujado en la arena en la orilla del mar (p. xxxvii)

Si pensamos la creatividad como el producto de un discurso que se desplaza y se rehace a sí mismo a lo largo del tiempo (Foucault, 1984/1994, p. 76-100), más que como un atributo humano 'innato' con sus correlatos neuronales en la conciencia humana. Es el producto de enunciados lingüísticos que se han articulado

en contextos sociales e históricos específicos, que se basan en un conjunto de supuestos de sentido común para producir formas de conocimiento comúnmente aceptadas. Estos enunciados gravitan en torno a categorías, conceptos y temas, dando lugar a normas culturales que conforman las instituciones y prácticas materiales que las reproducen (museos de arte, agencias de publicidad, instituciones educativas, anuncios inmobiliarios de "oficinas creativas") (Nelson, 2018, p. 112 parafraseado).

En el caso de la educación escolar, la idea de creatividad se entiende mejor como el producto de las nuevas formas de pensamiento que entraron en el ámbito cultural de las ciencias biológicas y de la vida a finales del siglo XVIII, encontrando una expresión diferencial en el discurso de la educación (en el lenguaje de la *bildung* o 'jardín de los niños' de Friedrich Fröbel, por ejemplo), el discurso de la política (en la '*bildung* de los hombres y las naciones' de Johann Herder, por ejemplo) y, posteriormente de la psicología (en el lenguaje de la 'autorrealización', surgido a mediados de 1920) (Nelson, 2018, p. 112, parafraseado). En la tesis doctoral de Almudena Martín Martínez (2021) se puede encontrar un recorrido detallado y tematizado sobre las diferentes perspectivas que han articulado las relaciones entre creatividad y educación.

La creatividad vinculada a la construcción del sujeto autónomo de la primera modernidad

Desde que uno de nosotros (Hernández, 1997) afrontó la cuestión de la creatividad como una concepción de la realidad, como un referente discursivo y no como una cualidad de los individuos y de los objetos, hemos transitado por este constructo con voluntad desmitificadora. A ello ha contribuido nuestra tarea como docentes e investigadores en las artes y la educación. La desmitificación la desplegamos frente a la idea de 'genio', el concepto de 'don' que ha articulado y ese persistente relato al que contribuyó Marsilio Fisino (1433-1499), sacerdote e impulsor del neoplatonismo, cuando liberó al concepto de creatividad de su vínculo divino y a los artistas y poetas del estigma de ser tildados de herejes. Hasta entonces sólo Dios era creador (*ex nihilo*, de la nada) y si alguien, -un hombre- se atribuía el

carácter de creador entraba a competir con Dios que es el único que puede ser considerado creador. La rendija que encontró Marsilio fue la de un sinónimo: "el artista inventa" (Tatarkiewicz, 1976/1987, p. 282). Hubo que esperar hasta el siglo XVII, para que un poeta y teórico de la poesía nacido en Polonia, Maciej Sarbiewski (1595- 1640), se atreviera a decir que el poeta crea algo nuevo (*de nova creat*). Incluso se atrevió a decir que crea "tal y como lo hace Dios" (*instar dei*) (idem, p. 283). Desde entonces, asociar la idea de creación a un individuo que tiene el atributo de ser creador, ha contribuido a mitificar a unos hombres que, de esta manera, dotaban de un valor añadido a unas obras que, hasta entonces -hablamos del siglo XVI- eran consideradas como prácticas artesanales. A los estudiantes les invitamos a pensar en las consecuencias de esta atribución que tendrá su mejor reflejo cuando en el siglo XVIII las obras de arte -y aquí tomamos el reclamo de Karl Marx- comienzan a ser objetos de consumo, siguiendo las reglas del mercado, y donde la etiqueta de creador, aumenta el valor material de la obra.

La creatividad y la configuración del individualismo y del modo de vida de Estados Unidos

El siguiente momento desmitificador vino cuando comenzamos a explorar el por qué del interés de la Psicología, a partir del discurso que, en 1950, Guilford - considerado como el "padre" de los estudios de creatividad en psicología-, dió ante la American Psychological Association. En este punto nos sorprende que investigadores sobre la creatividad como Manuela Romo Santos (1987) expliquen esta aparición como una cuestión interna de la psicología. Sin embargo, tal y como recoge Camilla Nelson (2010, 2018) en su investigación sobre la emergencia del discurso -en el sentido foucaultiano- de la creatividad, la vinculación de la Psicología con la creatividad tiene lugar en un período importante para la formación de este discurso, pues es cuando el discurso sobre la creatividad se codifica. Algo que, según su investigación, sucede entre 1926 y 1953, que es cuando el sustantivo abstracto 'creatividad' entró a formar parte del uso común -en el lenguaje y la vida diaria- en Estados Unidos. La creciente popularidad del término vino acompañada de un

cambio drástico en el contenido del discurso, de modo que la creatividad dejó de entenderse como algo exclusivo de los genios, para situarse en todo tipo de personas y esfuerzos humanos y vincularse con el ideal que sustenta el individualismo y el modo de vida estadounidense. Este ideal se ejemplifica en el publicista Alex Osborn (1953) y su bestseller *Applied Imagination*, una obra que combina ideas de "elevación" con ideas de accesibilidad y el concepto de "hombre corriente". En esta obra se presentan por vez primera dos técnicas creativas bien conocidas: la tormenta o lluvia de ideas (*brainstorming*), y la 'solución creativa de problemas'. La obra de Osborn se inspira en las ideas de John Dewey, quien influyó en las actividades culturales del *New Deal* de Roosevelt, el Movimiento de Educación Progresista (del que el movimiento de escritura creativa es un legado que sigue vigente), y el trabajo de otros, como el psicopedagogo Hughes Mearns, de la Escuela Laboratorio de Chicago. La importancia de Osborn radica en que transfigura estas ideas para hacerlas compatibles con un enfoque específicamente nacionalista del capital empresarial. Y una vez que la creatividad se ratifica y se nombra, se convierte en objeto de estudio científico. Una vez nombrada, puede ser medida y diseccionada por psicólogos y neurólogos, y las instituciones políticas y educativas pueden llevar a cabo políticas para su desarrollo. Por eso, el discurso de Guilford tiene eco. Porque hay un caldo de cultivo que lo hace posible y que lo hace confluir con el ideal del capitalismo empresarial.

En los decenios de 1950 y 1960 se produjo una proliferación sin precedentes de institutos y fundaciones dedicados al fomento de la innovación y de la creatividad en Estados Unidos. Un fenómeno que Guilford atribuyó a la reorientación masiva de fondos del presupuesto de defensa estadounidense a raíz del "*Sputnik Shock*": se temía que Estados Unidos estuviera perdiendo la carrera espacial porque sus científicos no eran lo bastante "creativos". Poco después, Paul Torrance inventó el Test Torrance (el equivalente "creativo" del test de inteligencia) para medir la creatividad de los niños y niñas estadounidenses. Se calcula que mil millones de dólares de la época inundaron las instituciones de educación terciaria a través de la Ley de Educación para la Defensa Nacional. La Fundación de Educación Creativa de Osborn recibió contratos de las Fuerzas Aéreas estadounidenses y la investigación

de Guilford en la Universidad del Sur de California fue financiada por la Marina estadounidense.

La creatividad vinculada al individualismo y el sistema de trabajo desde el neoliberalismo

El discurso social e ideológico en el que se inscribe en la actualidad la creatividad es el neoliberalismo, que trata de configurar nuestras experiencias de ser respecto a nosotros mismos, los otros y el mundo. Discurso entendido como manera normalizada y naturalizada de mirar y de mirarnos y de actuar en función de esa mirada que nos coloniza. Por eso nos habita. Una característica del neoliberalismo es que su interés no está en lo que se enseña o el conocimiento que se genera, sino el beneficio económico que aporta a sus inversores. Esta ideología tiende a reemplazar las artes, sus experiencias y los modos de relación que propician, por la "creatividad", entendida en términos de creatividad tecnológica y económica, y vinculada con el emprendimiento individual. En el neoliberalismo, la creatividad es sinónimo de productividad económica a medida que el sujeto humano experimenta transformaciones de la identidad como ser emprendedor (Grierson, 2011, p. 336, parafraseado). Para Santamaría "la creatividad es un modo de explotación ante una nueva situación, lo que implica que, tarde o temprano, todo puede variar en función de esas variables adaptativas" (2018, p. 146).

De esta manera, una vez desarrollado el talento creativo, el sujeto ya está en disposición de usarlo para el entorno profesional, de tal modo que la responsabilidad de formarse adecuadamente para el mercado laboral cae en cada individuo, como bien apuntan autores como Brown (2017) en su obra 'El pueblo sin atributos' o Santamaría (2018) en 'En los límites de lo posible: política, cultura y capitalismo afectivo':

(...) Esto, por supuesto, implica delegar en los sujetos toda responsabilidad; responsabilidad que, en realidad, se identifica con ser responsabilizado, lo que entraña, a su vez, ser sacrificado. Es decir, "se espera que (uno) se las arregle por sí mismo (y se le culpa por su incapacidad para progresar) y se espera que actúe

por el bienestar de la economía (y se le culpa por la incapacidad para prosperar)."
(Brown, 2017, p. 177).

En este marco la creatividad implica que los sujetos deben ser creativos para ser productivos, pero a la vez deben estar exentos de toda conciencia crítica en el sentido de que deben evitar plantearse una perspectiva global para que ese proceso productivo, paradójicamente, no sea destruido. Son este tipo de dinámicas las que quiere imponer el activismo cultural neoliberal. Para ello necesita de organizaciones como empresas, consumidores, proveedores e instituciones educativas para producir creatividad, intentando que ese proceso no esté sujeto a crítica.

En definitiva, se ha organizado todo un discurso público en torno a la creatividad. La acción del gobierno se centra en crear dispositivos que disparan esa creatividad latente que está dormida en el cuerpo de los sujetos y que puede ser puesta a trabajar (...). La creatividad, en tanto capital humano inherente a cada persona, puede ser explotada por los sujetos-empresa- esto es por los emprendedores- que se lanzan a un nuevo tipo de mercado en el que pueden comerciar con su talento (...). La producción de las condiciones de subjetividad necesarias para entrar y ser parte del juego económico neoliberal pasan por una atomización de la fuerza de trabajo y por el hecho de que esta se perciba como una forma de auto-empresa (Rowan, 2010, p. 80 parafraseado).

En el lenguaje del neoliberalismo la creatividad en la educación es importante y se ha de potenciar porque es útil y contribuye al crecimiento económico y a la dependencia social. Desde esta perspectiva, como apuntan Van Heusden y Gielen (2015), la creatividad, relacionada con la educación, la cultura y las artes tiene sentido solo si está al servicio de las ciudades y de las industrias creativas. Si no, serán ámbitos que distraen de lo importante y deben desaparecer de los currículos, y de los programas públicos. Si las artes y la educación artística no venden y producen beneficios, no tienen sentido que se enseñen.

Esta ha sido una tendencia, pero hay otra, que han abanderado por igual fuerzas conservadoras, tanto de la derecha como de la izquierda, que ponen su interés no en la experiencia artística, sino en sus valores ideológicos y sociales: las artes son valiosas si sirven a los valores nacionales, religiosos, identitarios... Esta

idea se refleja, por ejemplo, en el auge que cobró la educación del patrimonio en los años 90 del pasado siglo. Pero cuando se elige lo que la Escuela ha de enseñar o el valor de las artes con argumentos economicistas, de mejora en los ránquines, o generar marcos identitarios, se olvidan las explicaciones sociales y morales. Como señala Adams (2014, p. 2), "el beneficio más claro de la educación tiene que ver con sus efectos sociales, colaborativos, culturales y cívicos".

Vemos así que la manera de despolitizar una idea es llevarla a la cultura del neoliberalismo de manera que se desvanecen el significado e intención de la misma y sólo queda el mensaje de los afectos que éste genera. Llevando el análisis un paso más allá, Alberto Santamaría investiga de qué modo efectivo se produce esa despolitización:

(...) la producción de conceptos en el neoliberalismo es una tarea eminentemente cultural a la que se aplican con alto interés las diferentes fuerzas implicadas, desde el Estado y su gestión de la educación y la regulación de espacios (la creatividad es hoy principalmente el núcleo del emprendimiento y así se recoge en leyes y ordenaciones) hasta los libros de gestión empresarial, cursos, talleres, medios de comunicación, etc. En todo este proceso, se desarrolla esa producción de un concepto que se esparce eliminando factores anteriores que lo constituyeron y que ahora simplemente generarían desestabilización. Es el neoliberalismo el que puede, con certeza, afirmar eso de que los afectos son revolucionarios (Santamaría, 2018, p. 39).

Dicho de otro modo, lo despolitiza y lo pone a funcionar. Lo amplifica, se difunde y retorna hasta nosotros filtrado por las propias máquinas educativas del capital humano (...) La creatividad (en el sentido difundido por grandes empresas, bancos e incluso el Estado) es un modo de resolución de situaciones complejas, nada más; una habilidad que desarrollar, fácilmente adquirible en cursos de gestión empresarial. Eso sí, una habilidad desconflictualizada. (Santamaría, 2018, p. 81, parafraseado).

Orientar lo que se ha de aprender basándose solo en la ilusión de un beneficio económico, de un prestigio internacional o de una imaginada identidad, lleva a dejar

de lado la relevancia de lo que queda fuera. El hecho de que las artes y las humanidades –la cultura –contribuyen “a la calidad de vida, o a los principios civilizatorios inherentes a la educación cultural y creativa” (Adams, 2014, p. 2). Contribuyen, sobre todo, a un proyecto de vida en común, más justa y rica en experiencias. Esta es la situación que, con matices, dibuja la realidad que se ha ido perfilando en estos últimos 20 años. Lo dicho hasta ahora nos señala que estamos en un periodo en el que el conservadurismo (de derechas y de izquierdas) y el neoliberalismo tienden a ser las visiones hegemónicas. Donde las artes y las manifestaciones (y las propuestas educativas vinculadas a ellas) se van estrechando, van perdiendo espacio entre el capitalismo del mercado (que se proyecta en la “creatividad” y “las competencias para el siglo XXI”) y el patrimonio cultural (“tradición” y “herencia” como conformadores de una identidad esencialista).

Favorecer la conciencia imaginativa

Desde el cuestionamiento de esta noción de creatividad neoliberal llegamos a nuestra invitación (Hernández-Hernández, 2018) a desplazarla a un lugar en el que actúe como posibilitadora de modos de imaginar y conocer. En este sentido, se trata de un espacio que posibilite un espejo en el que mirar(se) para expandir modos de narrar y dar cuenta las experiencias de los sujetos, tanto de manera individual, como colectivo. En este marco, el papel de los educadores puede ir mucho más allá de señalar modos de hacer, pues tienen la posibilidad de embarcar a los sujetos en un proceso de indagación que tiene que ver con cómo en la actualidad nos aproximamos a la investigación desde la práctica en las artes y otros dominios.

Por otra parte, situar las experiencias de educación, a partir no de su descripción sino de los modos de relación que posibilita, permite revisar de manera crítica lo que sucede en las instituciones y colectivos. En este sentido se convierte en un proceso de reflexión sobre la acción que permite a los educadores y actores sociales formarse e introducir cambios en sus prácticas educativas. Al tiempo que les confiere un sentido de autoría frente a las propuestas que les plantean los expertos curriculares, los museos y los artistas. De esta manera, como señalan Van Heusden y Gielen (2015), lo específico de lo artístico, y por tanto del sentido de la

creatividad que aquí se desplaza hacia la imaginación (que no está colonizada por el neoliberalismo), no deriva de su autonomía sino de la conciencia imaginativa (*imaginative consciousness*) que le agrega a la vida. Esta conciencia se manifiesta a través de "cosas", pero no consiste en las cualidades de esas cosas. Esas cosas no tienen por qué ser obras artísticas. Pueden ser acontecimientos, encuentros y experiencias de indagación. Por eso, la educación desde este enfoque se convierte en la educación de la conciencia imaginativa, de la imaginación pedagógica, que cobra sentido no porque se abra a la industria creativa (en la publicidad, la moda, el diseño, la propaganda política, el entretenimiento, el *gaming*, los deportes, etc.) sino porque considera que la imaginación puede estar ahí pero también en cualquier parte.

Desde esta perspectiva, posibilitar situaciones –acontecimientos que diría Atkinson (2018) –en torno a y desde las artes con niños, jóvenes o adultos, puede basarse en las cualidades de los procesos generados por los artefactos artísticos, pero considerándolos como medios y no como fines en sí mismos. Por eso, en lugar de tratar que aprendan a mirar el arte, podemos ayudarles a que miren con arte la vida. Favorecer la conciencia imaginativa (la imaginación pedagógica) depende de las políticas y las ayudas de los gobiernos. Pero también es una tarea de las comunidades si consideran que la imaginación es una necesidad colectiva.

Para seguir con la conversación

Junto a la propuesta de conciencia imaginativa, y como alternativa al discurso neoliberal de la creatividad, sugerimos explorar las posibilidades de un enfoque de la actividad creativa que surge de la colaboración y la contribución de muchos individuos, de modo que se producen colectivamente nuevas formas innovadoras y expresivas por parte de individuos conectados por la red. La creatividad colectiva se produce cuando las interacciones sociales conducen a nuevas interpretaciones y descubrimientos que el pensamiento individual no podría haber generado. Muchas investigaciones relacionadas con la creatividad colectiva se centran en la importancia de la colaboración en el entorno laboral para resolver problemas

complejos e interdisciplinarios. Adoptamos el concepto de creatividad colectiva para favorecer el sentido de lo común y en contra de la visión individualista y productivista que promueve el neoliberalismo.

En el terreno de la educación, de la enseñanza en la universidad y la formación del profesorado, tanto la conciencia imaginativa como la creatividad colectiva pueden contribuir, como apunta Dennis Atkinson (2011) en su libro *Pedagogías contra el estado*, a generar sujetos críticos a través del proceso educativo:

Las pedagogías contra el estado se relacionan con estados ontológicos y epistemológicos locales en los que el aprendizaje real puede concebirse como un movimiento contra modos anteriores de comprensión y a favor de nuevos modos. Son pedagogías que intentan acomodar lo impredecible, que van de lo que es a lo que será, procesos que desafían al alumno a salir de su complacencia, de su zona de confort. Esto es igualmente aplicable a los profesores o facilitadores y a sus estrategias de enseñanza o facilitación (Atkinson, 2011, p.15).

La publicación que prologamos supone una oportunidad para situar las propuestas en los discursos con los que se relacionan. Y para abrirse a deconstruir los relatos y propuestas desde y sobre la creatividad en las coordenadas de un pensar otro que alteren las lógicas sociopolíticas en las que se inscriben. Supone, en definitiva, abrirse a una conversación que problematice nuestras posicionalidades y que invite a docentes, estudiantes y comunidades a situar y revertir los discursos que median las concepciones y las propuestas desde y sobre la creatividad.

Referencias

Adams, Jeff. (2014). Editorial. Finding time to make mistakes. *The International Journal of Art & Design Education*,33(1), 2-5.

Atkinson, Dennis (2011). *Art, Equality and Learning: Pedagogies Against the State*. Sense.

Atkinson, Dennis (2018). *Art, disobedience, and ethics: the adventure of pedagogy*. Palgrave Macmillan.

Foucault, Michel (1984/1994). *The Order of Things: an Archeology of the Human Sciences*. Vintage.

Grierson, Elizabeth (2011). Art and Creativity in the Global Economies of Education, *Educational Philosophy and Theory*, 43(4), 336-350.

<http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-5812.2009.00550.x>

Hernández, Fernando (1997). La creatividad como representación social. En Alberto López Bargados, Fernando Hernández y José M. Barragan. *Encuentros del arte con la Antropología, la Psicología y la pedagogía*. (pp. 127-1479).Angle Editorial.

Hernández-Hernandez, Fernando (2019). Hibridar las artes y la educación para favorecer la conciencia imaginativa. *Revista GEARTE*, Porto Alegre, 6, n. especial, 31-42. Disponible en: <http://seer.ufrgs.br/gearte>

Martín Martínez, Almudena (2021). *Perspectivas sobre la creatividad y sus vinculaciones con la educación escolar. Un estudio relacional con maestras y estudiantes de educación infantil*. Universitat de Barcelona. Tesis doctoral.

Disponible en:

https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/176831/1/AMM_TESIS.pdf

Nelson, Camilla (2010). The invention of creativity: The emergence of a discourse. *Cultural Studies Review*, 16(2), 49-74.

Nelson, Camilla (2018). Beyond Prometheus: Creativity, Discourse, Ideology, and the Anthropocene. *Knowledge Cultures*, 6(2), 111–131.10.22381/KC6220188.

Osborn, Alex (1953). *Applied Imagination*. Charles Scribner's Sons.

Romo Santos, Manuela (1987). Treinta y cinco años del pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford. *Estudios de Psicología*, 27-28, 175-192.

Rowan, Jaron (2010). *Emprendizajes en cultura*. Discursos, instituciones y contradicciones de la empresarialidad cultural. Traficantes de Sueños.

Santamaría, Alberto (2018). *En los límites de lo posible: política, cultura y capitalismo afectivo*. Ediciones Akal.

Sawyer, Keith (2006). *Explaining Creativity: The Science of Human Innovation*. Oxford University Press.

Sawyer, Keith (2011). The Western Cultural Model of Creativity: Its Influence on Intellectual Property Law. *Notre Dame Law Review*, 86(5), 2027. Bajado el 27 enero 2017 de: <http://scholarship.law.nd.edu/ndlr/vol86/iss5/10>

Tatarkiewicz, Władysław (1976/1987). *Historia de seis ideas*. Arte, belleza, forma, creatividad, mimesis, experiencia estética. Tecnos.

Van Heusden, Barend; Gielen, Pascal. (Eds.) (2015). *Art education beyond arts: teaching art in times of change*. Valiz.

Educação e criatividade: rumo à transformação



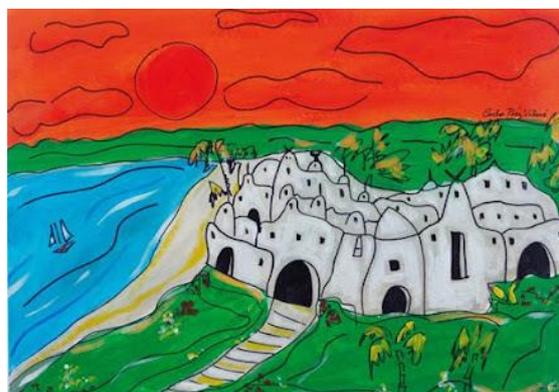
<https://doi.org/10.36592/9786554600811-01>

*Bettina Steren dos Santos*¹

*Carla Spagnolo*²

*Jussara Bernardi*³

Introdução



A Casa Pueblo, Carlos Paez Vilaró.

Artistas como o uruguaio Vilaró, fomentando a criatividade de maneira mais individual e movido principalmente pelo entusiasmo de criar no sentido de ter ideias, mudaram conceitos e construíram obras como *La Casa Pueblo*, que se tornaram referência artística de enriquecimento cultural. A casa em questão constitui-se enquanto um modelo arquitetônico disruptivo e audacioso que mobiliza o olhar e percepções para o distinto e o diverso.

O exemplo da figura acima demonstra, na prática, como a criatividade humana impulsiona os processos de mudanças. Além disso, valendo-se da arte como ponto de partida, neste capítulo introdutório pretende-se contribuir com conceitos sobre a

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, bettina@pucrs.br

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, carlaspagnolo1@gmail.com

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, jusbernardi@yahoo.com.br

criatividade nos ambientes educacionais, buscando um entendimento mais amplo sobre os processos criativos e, conseqüentemente, sobre as relações entre a criatividade e a educação.

Entretanto, salienta-se que a criatividade não é, nem deve ser, exclusividade da arte, e está presente em qualquer ação humana. Segundo Torrance (1983), tomar consciência de problemas e/ou descobrir possíveis caminhos para solucioná-los e testá-los seriam as principais características de um pensamento criativo. Ao tratar sobre a natureza da mente criativa, o foco dos estudos desenvolvidos por Torrance (1983) voltou-se, inicialmente, à pessoa criativa, sua personalidade e seus atributos.

Há, como prerrogativa no estudo do desenvolvimento humano, a inerência da criatividade como aspecto basilar para entender a progressão sociocultural da humanidade. É dessa maneira que o texto de Campos e Weber (1987) afirma que a criatividade atua como catalisadora de recombinações culturais e, portanto, imprescindível para a autorrealização do grupo. Apesar de entender a criatividade como força motriz que acompanha o processo de progressão de um indivíduo ou grupo através "do emprego de seus próprios recursos criadores" (Campos; Weber, 1987, p. 1), ainda há a impossibilidade de usar essa definição como conceito universal para a criatividade, afinal, sua complexidade estende-se a diversas áreas da Psicologia e será determinada conforme o arcabouço teórico pelo qual está sendo analisada. Assim, por conta dessa característica maleável, a *Encyclopedia of Educational Research* (1969) aponta três modos de pesquisa em Psicologia relacionados ao estudo da criatividade e separa-os em categorias específicas, como a Psicometria, que trataria de aspectos intelectuais; a Psicologia experimental, tratando de questões motivacionais; e a Psicanálise, que dá ênfase aos processos inconscientes e latentes da criatividade.

Ao longo do processo de estudo e das reflexões acerca da criatividade, tem-se criado suposições e desconstruções de ideias relativas a essa atividade, sendo exemplo de constatações que ficaram para trás em termos teóricos: a crença de que qualquer atividade humana poderia ser resumida em homeostase – manter-se em equilíbrio de estado vital, sem gastos de energia desnecessários – e a motivação por redução de atividade.

Questões como essas são vistas, hoje, com bastante cuidado, afinal, entende-se que animais gastam um grande percentual de energia em atividades que não estão pragmaticamente relacionadas à sobrevivência. Não é à toa que crianças em tenra idade movimentam grande parte de sua energia para a satisfação de explorar e conhecer o que se considera como novo, entendendo o aspecto criativo como ferramenta existencial fundamental para o desenvolvimento cognitivo.

Desse modo, fica claro que o estudo da criatividade está latente em muitas esferas do conhecimento e, portanto, não conseguimos defini-la de forma objetiva. É por esse motivo que o texto se propõe a pautar algumas vertentes e suas considerações sobre esse fenômeno.

Na perspectiva behaviorista, consideram-se as ideias provenientes de uma epistemologia própria ao associacionismo do século XIX, que se configura como uma rede de “associações estabelecidas através de um processo de ensaio e erro” (Campos; Weber, 1987), assim, a criatividade estaria vinculada à rede de associações passíveis a um indivíduo. A criação, então, seria a ativação mental que estabelece ligações possíveis entre uma coisa e outra até chegar na combinação certa ou na desistência da associação. Dessa forma, pessoas divergentes, com altas capacidades criativas, encontrariam combinações pouco exploradas pela maioria, o que os diferenciaria de meios associativos comuns.

Já na perspectiva psicológica gestaltista, diferente da perspectiva associacionista, a Gestalt resulta da “reorganização cognitiva das estruturas” (Campos; Weber, 1987), com o objetivo de restaurar a harmonia “do todo, anteriormente rompida”, de modo que se volta quase que por completo para uma capacidade de solucionar problemas. Nessa perspectiva, a criatividade não implica em algo novo, mas em uma nova forma de enxergar o todo e não apenas suas partes.

Para a psicanálise, a criatividade está relacionada na forma pela qual se dá a vazão de tensionamentos inconscientes, podendo ser uma forma aceita pelo ego e, então, sublimada e convertida em uma forma complexa de expressão ou através de uma neurose, por não conseguir dar a vazão psíquica necessária, causando sofrimento ao ego. A criação, dessa maneira, está na forma com que conseguimos representar e redirecionar desejos inconscientes em um mundo com suas devidas

regras, ou seja, a criatividade é a expressão através de um gerenciamento de conflito inconsciente.

Rogers (1985), teórico da perspectiva humanista, afirma que a criatividade se dá através de natureza única de cada indivíduo perante a emergência na ação de um novo produto relacional. Ele também supõe que o sujeito deve estar “aberto” para dar vazão ao comportamento criador e fazer da criatividade realmente construtiva, dessa forma, uma pessoa é tida como criadora quando está consciente de suas próprias potencialidades e habilidades. O comportamento criador vai estar vinculado a fenômenos como intuição, espontaneidade e autorrealização. Da mesma maneira, Maslow (1978) vai insistir profundamente na questão da autorrealização, entendendo que um homem faminto jamais criará algo belo, portanto, alguém que nasceu em condições de subsistência, não desenvolverá essa capacidade de realização tão vital para o comportamento criador. Tais aspectos ficam evidentes quando olhamos por um panorama propriamente psicossocial que, através da diferença de possibilidades e atributos constitutivos para uma boa vida, eleger uma intensa diferença na forma com que lidamos com o mundo. Maslow (1978), na tentativa de comparar o comportamento de pessoas com altas habilidades criativas e pessoas com baixas habilidades, constatou que há diferenças no que tange à orientação de modo realista; à capacidade de espontaneidade; à autonomia e independência; à profundidade em suas relações; à distinção entre meios e fins; a um senso de humor mais voltado para a filosofia do que para a hostilidade; ao poder criador e à falta de conformismo em relação a influências culturais.

Falar de criatividade, nesse sentido, é tratar de um conceito que conecta as dimensões cognitiva, emocional e pragmática dos seres humanos, integrando questões pessoais e sociais em dimensões em que o íntimo, o universal, o todo e o particular se fundem, criando uma consciência integral.

1 O que dizem as pesquisas sobre criatividade

O conceito de criatividade vem sendo construído e discutido em distintas áreas do conhecimento. Desde os estudos de Vygotsky e Piaget, em meados da

década de 1940, busca-se compreender o que é criatividade e como ocorre seu desenvolvimento no ambiente escolar. Aprender criativamente supõe um enfrentamento qualitativo com o conhecimento e implica no desenvolvimento ativo e crítico tanto de alunos quanto de professores.

Ribeiro (2011) destaca-se por abordar a temática da criatividade sob as importantes contribuições do pensamento complexo e do enfoque transdisciplinar relacionados ao processo da construção do conhecimento. Ela concebe a criatividade como elemento vital à sobrevivência da humanidade, mais do que em qualquer outro momento histórico. A análise de sua investigação teve por finalidade identificar e classificar elementos que caracterizassem a perspectiva teórico-epistemológica e sugerir uma rede conceitual da criatividade em convergência com os pressupostos dos pensamentos complexo e transdisciplinar.

Adentrando a perspectiva investigativa sobre a pedagogia para uma cidadania criativa, Sátiro (2012) em seu trabalho doutoral, desenvolve seu estudo conceituando a criatividade em diferentes perspectivas. Ao dissertar sobre as metodologias criativas, ela expõe a tríade de ações que sustenta o que ela entende por criatividade: 1) dialogar é a ferramenta da capacidade do pensamento criativo, crítico e ético; 2) conduzir os processos criativos para gerar mais e melhores ideias; 3) transformar ideias em projetos e projetos em ação. Nessa conjuntura, não se pode ensinar alguém a ser criativo, mas sim criar um ambiente que proporcione condições e possibilidades para o desenvolvimento da criatividade. Para a autora, falar de metodologia criativa significa falar da transformação do espaço educativo em comunidades de investigação e de diálogo. A coletividade e a colaboração são fundamentais para desenvolver a capacidade criativa individual e do grupo.

As pesquisas realizadas na base de dados *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) utilizando um recorte temporal dos últimos dez anos, de 2013 a 2023, demonstraram resultados amplos e com um número considerável de trabalhos científicos. A busca foi realizada a partir da conjugação dos seguintes descritores: "Criatividade", "Criatividade *and* Educação" e "Criatividade *and* Formação de Professores". No que tange ao tema criatividade no contexto educativo, os trabalhos são consideravelmente reduzidos. Concretamente, dos novecentos estudos

apresentados na primeira busca, somente dez trabalhos denotam aproximação com o tema em questão.

Dentre os trabalhos analisados, merece destaque o estudo desenvolvido por Oliveira *et al.* (2023), que teve como objetivo identificar a percepção da criatividade em alunos e professores que descrevem a criatividade através de características cognitivas (fluência, flexibilidade, elaboração e originalidade). Os resultados apontaram que os professores deram maior ênfase ao ambiente criativo, enquanto os alunos acreditam que a pessoa e o processo são aspectos que podem estimular a expressão da criatividade.

Outro importante trabalho foi proposto por Lima e Silva (2020), e esteve relacionado ao *Inventário de Práticas Docentes que Favorecem a Criatividade*, apontando quatro aspectos correlatos à criatividade no espaço escolar: incentivo a novas ideias; clima para expressão de ideias; procedimentos tradicionais de ensino; e interesse pela aprendizagem do aluno. Os autores concluem que esse inventário, além de se constituir numa ferramenta para novas pesquisas, auxilia tanto na tomada de decisão no âmbito educacional quanto ao estímulo à criatividade requerida na contemporaneidade.

A pesquisa desenvolvida por Lima e Alencar (2014) torna-se relevante ao investigar procedimentos pedagógicos que favorecem o desenvolvimento e a expressão da criatividade discente utilizados por professores de programas de pós-graduação em Educação e fatores que dificultam promover tal expressão. Os resultados indicaram distintas práticas pedagógicas promotoras da criatividade dos estudantes, elencando como sendo a mais frequente o ato de instigar o aluno por meio de desafios e questionamentos. Já os fatores mais destacados como entraves à promoção da criatividade foram relativos ao aluno e, entre eles, apontam-se lacunas na formação discente e medo de se expressar. Outros fatores cerceadores da criatividade referiram-se ao professor, como a falta de tempo e falhas na formação.

Uma importante investigação desenvolvida por Stoltz (2021), refletiu sobre diferentes perspectivas de entendimento da relação entre criatividade, emoção e educação. O estudo ressalta que emoção e criatividade se desenvolvem em um

contexto histórico, cultural e social e, nesse sentido, a educação possui um papel determinante no seu crescimento e expressão. Apesar do desenvolvimento da criatividade constituir-se em um grande desafio para a instituição educativa, principalmente em tempos de modernidade líquida, há a necessidade urgente de investimento em uma nova escola que prepare pessoas para o século XXI, onde o trabalho com a emoção, ao lado do trabalho com a criatividade, é fundamental.

Além dos trabalhos elencados anteriormente, outros autores dedicam-se ao estudo da criatividade. Daros (2023) afirma que, para sermos mais criativos, é importante saber como funciona o processo de desenvolvimento da criatividade e, essencialmente, usá-la em nosso favor. Na prática, trata-se de um processo decorrente de conexões e sinapses envolvidas em diferentes aspectos emocionais. Da concepção à concretização de uma ideia, mobilizamos inúmeras funções e, estrategicamente, diferentes caminhos que podem estar relacionados com as emoções. "A geração de ideias está relacionada à capacidade de estabelecer associações incomuns fora da trilha habitual do pensamento e da ação" (Daros, 2023, p. 18).

Para Robinson (2012), a consciência humana é moldada por ideias, crenças e valores resultantes das experiências e significados, portanto, as ideias podem tanto libertar quanto aprisionar. Os seres humanos criam os mundos em que vivem e há sempre possibilidade de recriá-los. As grandes ideias geradoras da história transformaram a visão do mundo em seu tempo e ajudaram a reformar a cultura. As sociedades construíram o universo no qual se vive hoje e podem reconstruí-lo constantemente pelas diferentes vivências e evoluções tecnológicas e sociais.

O processo de ideação é criativo, começa com um pensamento, um esboço, um projeto inicial e pela necessidade de solução de um problema. "A criatividade é um diálogo entre as ideias e o meio escolhido" (Robinson, 2012, p. 149). Esse processo supracitado está relacionado com a percepção de aprender a olhar as coisas de forma diferente, a explorar sem medo dos fracassos, dos erros e das correções. Nessa concepção, ser criativo envolve investigar, explorar novos horizontes, usar a imaginação e fazer escolhas pessoais e coletivas que contribuam com o meio e com as pessoas.

As descobertas criativas ocorrem ao explorar, experimentar, fazer conexões não habituais, analogias entre campos normalmente distantes, novas aplicações de associações ou estratégias já conhecidas para territórios ou problemas novos, coragem para utilizar pensamento divergente e lateral, para ensaiar sem medo de errar, um contexto aberto e amigável que convida o aprendiz a experimentar (Pérez Gómez, 2015). A criatividade é nutrida por imaginação, atividade que cada indivíduo desenvolve desde a infância, é estimulada e alimentada em contextos abertos, nos quais prevalece a confiança e as diferentes formas de entender e de expressar-se.

2 A criatividade numa abordagem sistêmica

O pensamento complexo de Edgar Morin admite a existência de uma visão integrada advinda de diversas áreas do conhecimento para pensar a realidade a partir de um olhar problematizador. Morin (2008) caracteriza a complexidade a partir de três princípios fundamentais: a) o princípio hologramático que evoca a ideia do holograma, de caleidoscópio, da parte que está no todo e do todo que está na parte, pressupondo ser impossível conhecer o todo sem conhecer as partes; b) o princípio recursivo, que apresenta a ideia do espiral, tendo a recursividade como um processo pelo qual uma organização ativa produz os elementos e efeitos que são necessários à sua própria geração ou existência; e c) o princípio dialógico: que enfatiza a interação e a interdependência entre os elementos do sistema, como na aprendizagem ativa e colaborativa visando solucionar problemas.

Nesse sentido, a complexidade se constitui numa estratégia em busca de conexões para promover a compreensão de fenômenos complexos e possibilitar o processo de mudança.

O método da complexidade pede para pensarmos nos conceitos, sem nunca dá-los por concluídos, para quebrarmos as esferas fechadas, para restabelecermos as articulações entre o que foi separado, para tentarmos compreender a multidimensionalidade, para pensarmos na singularidade com a localidade, com a temporalidade, para nunca esquecermos das totalidades integradoras (Morin, 2005, p. 192).

Essa afirmação de Morin (2005) nos desafia a interpretar o entrelaçamento entre a complexidade e a criatividade, ponderando as dimensões externas (sociais, culturais, antropológicas) e internas (aspectos biológicos). Entende-se que, para o desenvolvimento da criatividade nos processos educativos voltados à transformação, torna-se primordial o diálogo com a complexidade dos fenômenos, extrapolando os aspectos puramente cognitivos e considerando a realidade e o contexto social por uma óptica sistêmica e integrada.

A complexidade do fenômeno fomenta a criatividade para o enfrentamento dos problemas e a busca de soluções que, todavia, não surge por espontaneidade, por exposição, e sim pela própria imposição de desafios. Um exemplo disso é o aspecto da imprevisibilidade vivido pela sociedade contemporânea, em constante mutação, que requer dos indivíduos habilidades de pensamento criativo para uma rápida adaptação.

A complexidade dos fenômenos e suas problematizações, com suas influências internas e externas, exigirão aptidões para o enfrentamento do inusitado, inesperado, não rotineiro, do incerto e do aleatório. Essas aptidões estão relacionadas com a criatividade do sujeito que determinará os diversos e diferentes caminhos possíveis para resolver os problemas utilizando informações articuladas, integradas às totalidades (Brandt, 2016, p.180).

Os problemas emergidos do cotidiano mutante demandam um trabalho com incertezas e com o acaso. Por isso, as soluções requeridas demandarão ações criativas, desvelando trajetórias próprias e originais, redirecionamentos impostos pela complexidade e análise de maneiras de proceder a partir dos resultados encontrados e das possibilidades de validações e generalizações.

A criatividade é o alimento da mudança, o potencial gerador do desenvolvimento científico, tecnológico e humano. "Se o homem não fosse criativo viveríamos ainda nas cavernas, pois não haveria desenvolvimento científico e cultural. Criar significa ter ideias, dar continuidade a inovações valiosas, enriquecer a cultura" (Torre, 2005, p. 25).

Falar da criatividade é tratar de um conceito que conecta as dimensões cognitiva e emocional, inerentes e pragmáticas do ser humano, integrando questões pessoais e sociais. O ser criativo significa estar crescendo continuamente como pessoa e viver em uma dimensão em que o íntimo, o universal, o todo e o particular se fundem na consciência integral de cada pessoa, promovendo uma mudança paradigmática na forma de conceber o desenvolvimento humano.

A crescente importância da criatividade para a sociedade contemporânea atinge diversas áreas e setores da sociedade, desempenha um papel fundamental diante das necessidades do atual contexto. Resnick (2020) ressalta a capacidade de pensar e agir criativamente como uma competência indispensável para o sucesso pessoal, organizacional, comunitário e planetário.

3 A criatividade coletiva e o contexto educacional

Muitas das abordagens teóricas sobre a criatividade humana, inicialmente, enfocaram o aspecto individual do sujeito criativo, traços de personalidade e características da mente criativa, sobressaindo uma particularidade relacionada à escassez de estudos envolvendo a criatividade coletiva, aspecto esse que é apresentado por De Masi (2005). A criatividade pode ser definida, no campo das Neurociências, através da descrição das estruturas e dos mecanismos bioquímicos que governam a atividade criativa, as diferenças e similaridades entre processos criativos artísticos e científicos.

Já a Psicanálise contribuiu para compreender quais são os impulsos inconscientes que induzem a criar e quais são os que tendem a reprimir esse instinto. A Psicologia deteve-se a investigar os tipos de criatividade, as fases do processo criativo, a diferença entre criatividade e inteligência e os modos de ensinar e de desenvolver a criatividade; a Epistemologia, como se estrutura e se desenvolve o conhecimento; e a Sociologia empenhou-se em compreender como são criadas as organizações, como promover a criatividade no âmbito social e quais as particularidades organizacionais que qualificam a criatividade de grupo (De Masi, 2005, p.136).

A partir da década de 1980, segundo Fleith (2001), as pesquisas sobre a criatividade deslocam o foco para o processo criativo, predominando uma visão sistêmica de criatividade, que a concebe como resultado da interação entre o indivíduo e o contexto histórico, social e cultural. A respeito da criatividade coletiva, De Masi (2005), argumenta que a capacidade criativa de um grupo depende do tipo de espiral interativa, a qual depende de uma ampla e complexa relação interativa. O que leva à criatividade e ao desenvolvimento é o círculo virtuoso e positivo que se instaura nos grupos, propositivo da integração. Assim, deve-se visar à promoção da experiência ativa do indivíduo por meio de um processo participativo, voluntário e autônomo.

De acordo com Daros (2023), a criatividade não é meramente uma expertise ou conhecimento, mas da integração de características intelectuais, emocionais, motivacionais e éticas.

A escola e a universidade precisam ser espaços para a construção de uma aprendizagem significativa mais conectada com a realidade e com os interesses dos estudantes, preparando-os para o futuro, não apenas cognitivamente, mas emocionalmente, e valorizando o autoconhecimento, a autonomia intelectual, a confiança criativa por meio da valorização de singularidades e o favorecimento da autorrealização (Daros, 2023, p.15).

O desenvolvimento da criatividade nos espaços educacionais é fundamental, diante da complexidade do cenário que vivemos na atualidade. Precisamos aproveitar todas as potencialidades para criar e prover ações que subsidiem transformações no âmbito da Educação. Para Robinson (2012), transformar a educação, de forma geral, sempre requer a transformação das escolas, tanto no que se refere aos indivíduos como coletivamente. O desafio está em propagar os princípios da criatividade para a educação, de modo que cada escola desenvolva abordagens próprias diante dos desafios que enfrentam.

A educação do século XXI procura promover mudanças na ciência, ajudando as pessoas a se desenvolverem como seres completos e mais criativos, e colocar em primeiro lugar a capacidade de exploração, bem como organizar informações e tecer

múltiplas relações entre diversas temáticas (Bellon, 2013). É preciso abrir o espaço da sala de aula para a criatividade, ampliar visões e estimular a participação ativa de múltiplos atores sociais.

Ao tratar da educação escolar, ressaltamos a importância do planejamento e do trabalho colaborativo, envolvendo todos os profissionais que atuam nas instituições escolares, para que haja a ampliação de espaços criativos, os quais possam auxiliar no desenvolvimento da criatividade dos estudantes e, assim, despertar o gosto e o maior interesse pela aprendizagem. De acordo com Daros (2023, p.141) "os estudantes precisam de salas de aula criativas, concebidas como verdadeiros ateliês de aprendizagem [...] salas de aula criativas são o futuro do ensino e da aprendizagem."

Com base nas considerações de Vygotsky (2014), compreende-se que o desenvolvimento da criatividade tem vínculo com a diversidade de atividades oportunizadas às pessoas ao longo da vida. Por esse e por tantos outros motivos, é que as instituições educativas precisam investir na formação continuada de professores, oferecendo condições favoráveis para o ato de criar, o que significa mais do que inventar, mais do que produzir algum fenômeno novo. "Criar significa dar forma a um conhecimento novo que é ao mesmo tempo integrado em um contexto global" (Ostrower, 2013, p. 134). Portanto, criar é vivência que abrange, enriquece e renova o indivíduo que cria e o que recebe a criação e a recria para si.

Nesse sentido, Torre (2005), alerta que, se quisermos que a criatividade faça parte da educação, é preciso, antes, formar os professores. Somente quando o professor estiver ciente do valor da criatividade será possível pensar em mudanças e em outros aspectos que compõem o ambiente escolar.

Pensar no desenvolvimento da criatividade leva-nos a refletir sobre a motivação para a aprendizagem, destacando-se a importância de mobilizar a atenção, a curiosidade e uma abertura em relação ao futuro. Nesse nexos, importa inserir o indivíduo na incompletude do conhecimento, deixando abertas lacunas para que ele preencha com sua própria interpretação, suas palavras, sua voz, seu corpo: sua própria linguagem. De acordo com Huertas (2001), a motivação deve vir de dentro da pessoa, de forma intrínseca, por meio de vínculos e afetos endógenos de

cada um. Por esse motivo, há de se considerar a diversidade existencial dos indivíduos, o que implica diretamente na qualidade do envolvimento, e os aspectos subjetivos de cada aluno, enxergando-o em sua própria individualidade.

Outra questão importante a ser abordada é a aprendizagem criativa. As primeiras discussões acerca desse tema foram propostas por Seymour Papert, com auxílio da equipe do *Massachusetts Institute of Technology* – MIT. Com a aprendizagem criativa, teríamos alunos mais engajados, os conhecimentos teriam mais significado e ocorreria a experimentação concreta e ativa. A proposta da aprendizagem criativa dá-se em forma de espiral, modelo no qual existem os seguintes elementos: imaginação – criação – brincar – compartilhamento – reflexão. Dentro desse tema, Mitchel Resnick apresenta os 4 Ps da aprendizagem criativa, que são: paixão, play (brincar), projetos e parcerias.

Nessa perspectiva, Valls (2021) explica que a criatividade não seria algo ensinado pelos professores para os estudantes, mas sim que haveria elementos da criatividade que precisam ser estimulados através da criação de um ambiente de aprendizagem no qual o pensamento criativo seja encorajado, alimentado e apoiado dentro de um processo orgânico e interativo. “Enfim, cada educador, para cada turma, em cada escola, pode encontrar inspiração para desenvolver uma postura de estímulo à criatividade” (Valls, 2021, p. 47).

O caminho para criar experiências de aprendizagem mais criativas envolve desde a postura do professor como estimulador do engajamento, como também a proposição de uma prática ativa, em que os estudantes se tornem capazes de apropriarem-se do conhecimento e transpô-lo para algo concreto como a solução de problemas reais, desenvolvendo uma postura protagonista e resolutiva na transformação da realidade.

O ambiente educativo configura-se em um dos palcos mais promissores para o desenvolvimento da criatividade, competência fundamental e indispensável para lidar com os desafios emergidos na contemporaneidade. Por isso, urge a necessidade de a escola implementar espaços que oportunizem a construção de uma aprendizagem conectada com as demandas da atualidade e com os interesses dos estudantes, desenvolvendo processos educativos com vistas a possibilidades de transformação dos sujeitos.

Considerações prospectivas

De acordo com o que foi exposto no decorrer deste texto, pode-se apontar vários aspectos significativos como promotores do processo criativo. Muitos desses elementos precisam estar contemplados em práticas pedagógicas que utilizem o diálogo como ferramenta de interação e construção do conhecimento e que mobilizem os estudantes para trabalharem de forma colaborativa no desenvolvimento de projetos e ações, construindo uma comunidade de aprendizagem.

Os desafios da contemporaneidade requerem da escola do futuro uma educação pautada em princípios de cooperação, solidariedade e colaboração, possibilitando a construção de capacidades para que os indivíduos trabalhem juntos em prol de um bem comum e consigam transformar os obstáculos em possibilidades criativas para a construção conjunta de um futuro justo, solidário, pacífico e sustentável.

Nesse viés, preconizando os processos criativos colaborativos, a inovação no sentido da capacidade de transformação de informações adquiridas em interpretações originais na formulação de novas soluções para problemas tanto existentes quanto emergentes. Porém, o processo de criatividade grupal ainda carece de estudos e pesquisas que possam contribuir para a construção de uma educação mais humanizada e que atenda às necessidades da sociedade contemporânea.

Referências

AMARAL, Ana Luiza Snoeck Neiva do. **A construção da aprendizagem criativa no processo de desenvolvimento da subjetividade**. 2011. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

BELLÓN, Francisco Menchén. A escola galáctica, a escola criativa transformadora: uma nova consciência. *In*: LA TORRE, Saturnino de; PUJOL, Maria Antonia; SILVA, Vera Lucia de Souza (org.). **Inovando na sala de aula: instituições transformadoras**. Blumenau: Nova Letra, 2013.

BRANDT, Célia F. Um ensaio sobre a Complexidade, a Criatividade e as Representações Semióticas em uma atividade de Modelagem Matemática. In: BRANDT, C. F.; BURAK, D.; KLÜBER, T. E. (org.). **Modelagem matemática: perspectivas, experiências, reflexões e teorizações**. 2. ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016. p. 163-181.

CAMPOS, Dinah M. S.; WEBER, Mirian G. **Criatividade**. Rio de Janeiro: Sprint, 1987.

DAROS, Thuinie. **Mentalidade Criativa**. Preparando estudantes para serem inovadores e resolutivos. Porto Alegre: Penso, 2023.

DE MASI, Domenico. **Criatividade e grupos criativos**: Descoberta e inventação. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

EBEL, Robert L. **Encyclopedia of Educational Research**. Nova York: Macmillan Company, 1969.

FLEITH, Denise de Souza. Criatividade: novos conceitos e ideias, aplicabilidade à educação. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, n.17, p. 1-5, 2001.

HUERTAS, Juan A. **Motivación**: querer aprender. 2. ed. Buenos Aires: Aique, 2001.

LIMA, Doris B. Martins de; SILVA, Gildene do O. Lopes. Inventário de práticas docentes que favorecem a criatividade: estudo de adaptação e evidências de validade. **Educação em Revista**, v. 36, 2020.

LIMA, Vivianne B. Figueiredo; ALENCAR, Eunice M. L. Soriano de. Criatividade em programas de pós-graduação em educação: práticas pedagógicas e fatores inibidores. **Psico-USF**, Fortaleza, v. 19, n. 1, p. 61-72, abr. 2014.

MASLOW, Abraham. **Introdução à psicologia do ser**. Rio de Janeiro: Eldorado. 1978.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Lisboa: Piaget, 2008.

OSTROWER, Fayga. **Acasos e Criação Artística**. Campinas: Unicamp, 2013.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e processos criativos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

OLIVEIRA, Allan Waki de; CARVALHO, Tatiana Oliveira de; OLIVEIRA, Mariane Gama de; ABREU, Isabel Cristina Camelo de; NAKANO, Tatiana de Cássia. Percepção da criatividade em alunos e professores brasileiros. **Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 27, n. 8. 2023.

PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. **Educação na era digital**: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015.

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

RESNICK, Mitchel. **Jardim de infância para a vida toda**: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos. Porto Alegre: Penso, 2020.

RIBEIRO, Olzeni Leite Costa. **Complexidade e criatividade**: um olhar transdisciplinar. 2011. 290 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2011.

ROBINSON, K. **Libertando o poder criativo**: a chave para o crescimento pessoal e das organizações. São Paulo: HSM Editora, 2012.

ROGERS, Carl. **Tornar-se pessoa**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE – SCIELO. **Scielo**, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em 11 ago. 2023.

SÁTIRO, Maria Angélica Lucas. **Pedagogía para una ciudadanía creativa**. 2012. 212 f. Tese (Doutorado em Pedagogia) – Universidad de Barcelona, Barcelona. 2012.

STOLTZ, Tania. Apresentação - Criatividade e emoção na educação como desafio. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37. 2021.

TORRE, Saturnino de la. **Dialogando com a criatividade**. São Paulo: Madras, 2005.

TORRANCE, Ellis Paul. **Creativity in the classroom**. Washington: National Education Association, 1983.

VALLS, Luciane B. **Criatividade contagiante**: como a escola pode nutrir o pensamento criativo. Belo horizonte: Voo, 2021.

VYGOTSKY, Lev. **Imaginação e criatividade na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Metodologias criativas e pensamento crítico: um estudo sob a lente da Teoria da Experiência deweyana



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-02>

*Jean Michel Valandro*¹

*Maria Souza dos Santos*²

Ao falar sobre metodologias educativas, principalmente aquelas relativas às novas formas de ensinar e de aprender no século XXI, é impossível deixar de mencionar as metodologias criativas ou aquelas que privilegiam importantes processos ligados à criatividade. Pensando nisso, o objetivo deste capítulo é dissertar sobre as metodologias criativas e sua importância para a educação a partir da perspectiva apresentada na Teoria da Experiência de John Dewey (2010) que coloca o estudante no centro dos processos didático-pedagógicos. A fim de melhor abordar essa teoria, estabelecemos ligações entre ela e uma metodologia ativa que, por sua vez, é parte integrante do grupo de metodologias criativas: a Aprendizagem baseada em Problemas (*Problem-based learning*), sobre a qual versamos como forma de destacar a potência dessa maneira de trabalho a fim de operar as práticas de sala de aula no escopo da visão deweyana. Ao estabelecer essa interface, interessa-nos dissertar sobre a importância da valorização do imaginário do estudante, de seus conhecimentos prévios para que ele crie suas próprias certezas, seu próprio código moral, no caso da PBL³, para resolver o(s) problema(s) proposto(s).

A fim de fazer um retrospecto reflexivo, vamos começar pensando no fato de que, do século XX para o XXI, aconteceram diversas transformações sociais que impactaram fortemente as instituições de forma geral, das quais a escola não fica de fora. Essas transformações exigiram que fossem reformulados os paradigmas a

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, jeanmvalandro@gmail.com

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, maria.souza@gmail.com

³ Neste texto, manteremos a sigla da nomenclatura em inglês para diferenciá-la de Aprendizagem Baseada em Projetos, cuja sigla em português também é ABP.

partir dos quais se abordavam determinados assuntos, a fim de contribuir significativamente para o desenvolvimento global dos/as estudantes em diversos âmbitos como o tecnológico, sociocultural e científico. São exemplos disto:

- **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação:** o advento da internet e das tecnologias digitais revolucionou a maneira com que as informações são acessadas e compartilhadas. Isso levou a uma transformação na educação, com a integração de dispositivos tecnológicos nas salas de aula, a oferta de cursos on-line e o uso de recursos digitais com a finalidade de enriquecer o processo de aprendizagem;

- **Globalização:** a globalização trouxe uma maior interconexão entre culturas e economias em todo o mundo. Isso impactou a educação ao enfatizar a importância do educar para a multiculturalidade, a competência global e a compreensão intercultural, preparando os alunos para um mundo cada vez mais globalizado;

- **Mudanças demográficas:** as mudanças na composição demográfica, como o aumento da diversidade étnica e cultural nas sociedades, exigem que as escolas se tornem mais inclusivas e culturalmente sensíveis. A educação, agora, tende a concentrar-se na promoção da equidade e na eliminação das disparidades educacionais;

- **Novos modelos de aprendizagem:** o século XXI viu o surgimento de abordagens educacionais mais flexíveis e personalizadas. A aprendizagem baseada em projetos, o aprendizado ativo e a educação personalizada ganharam destaque, proporcionando aos/às alunos/as mais controle sobre seus próprios processos;

- **Ênfase em habilidades do século XXI:** habilidades como pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas, comunicação e colaboração tornaram-se cruciais na sociedade atual. Por isso, as escolas estão se esforçando para incorporar essas habilidades em seus currículos, preparando os alunos para enfrentar os desafios do mundo moderno;

- **Sustentabilidade e consciência ambiental:** a crescente preocupação com as questões ambientais e a sustentabilidade influenciaram os processos educativos, levando a um foco maior na educação ambiental e na promoção de práticas sustentáveis nas escolas;

- **Mudanças no mercado de trabalho:** a natureza do trabalho mudou com o tempo, com uma ênfase maior em empregos relacionados à tecnologia e à inovação. Isso levou as escolas a se adaptarem, preparando os alunos não apenas com conhecimentos acadêmicos, mas também com habilidades práticas e digitais relevantes para o mercado de trabalho atual.

Pensando nisso, e nas novas formas de ensinar e de aprender no século XXI queremos, neste capítulo, discutir uma das metodologias criativas e seu impacto na escola: a Aprendizagem Baseada em Problemas (do original, *Problem-Based Learning*). Além disso, neste texto objetivamos relacionar a PBL à Teoria da Experiência de John Dewey (2010), abordando a importância da relação entre elas pelo viés do trabalho em grupos de coletividade.

Para tanto, começamos detalhando brevemente a metodologia deste estudo e, em seguida, apresentamos a Teoria da Experiência. Na sequência vamos paulatinamente abordando a caracterização, objetivos, passos e benefícios de trabalhar com a PBL, bem como algumas reestruturações que ela demanda no tocante aos papéis tanto do/a estudante quanto do/a docente e, ao final, apresentamos algumas conclusões a partir da discussão teórica.

1 Como se caracteriza esse estudo?

Este estudo pode ser caracterizado como uma pesquisa descritiva, que é aquela em que registramos, analisamos e interpretamos um fenômeno, recolhendo informações detalhadas sobre ele (Marconi; Lakatos, 2021). Além disso, segundo Sampieri, Collado e Lucio (2006), nesse tipo de pesquisa examina-se um tema de pesquisa não muito estudado – no caso, a relação da teoria deweyana com a PBL –, o que a caracteriza também como exploratória. Essa pesquisa, ainda, “tem como objetivo principal o aprimoramento de ideias” (Gil, 2022, p. 40).

Também, este texto configura-se como uma revisão bibliográfica que se apoia, enquanto fonte de pesquisa, em tudo o que foi produzido anteriormente e que for concernente à pesquisa, como artigos, teses, dissertações, teses, livros etc., dado tema central que se quer detalhar aqui (Ruiz, 2006). Por fim, acerca dessa

metodologia de pesquisa, Marconi e Lakatos (2021, p. 71) afirmam que “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

2 Teoria da experiência de John Dewey

Em sua Teoria da Experiência, Dewey defende uma forma de ensinar que supere aquelas aulas em que o/a docente ocupa o papel de detentor/a total do conhecimento e do poder que regula as ações da turma. Em um movimento contrário a isso, ele preconiza a ideia de que a educação é experimental, o que quer dizer que não há um manual a seguir, não existem respostas fixas, estanques e/ou prontas.

Nessa perspectiva o professor desloca-se ao papel de mediador, ou de tutor para alguns teóricos, pois quem está no centro do processo educativo é o/a aluno/a, que passa a assumir um papel mais ativo sobre seu aprendizado. Assim, a educação torna-se mais significativa, democrática e funciona com vistas a desenvolver o pensamento crítico sobre o que está sendo ofertado, uma vez que as propostas surgem basicamente das demandas dos alunos e estão intimamente relacionadas à realidade deles.

O problema característico dos primeiros anos de escolaridade é, evidentemente, o de aproveitar os impulsos naturais e os instintos da criança e utilizá-los de forma a conduzi-los para um plano mais elevado de percepção e raciocínio, equipada com hábitos mais eficazes; que ela tenha uma consciência mais aprofundada e alargada e um maior controle sobre os poderes da ação. Sempre que este resultado não seja alcançado, a atividade resulta numa mera distração e não num desenvolvimento educativo (Dewey, 2002, p. 110).

Dewey aborda, nessa teoria, dois princípios que são caros à educação: a continuidade e a interação. Este primeiro estaria mais relacionado ao fato de que qualquer experiência está sempre apoiada a outra que a antecede e condiciona a que está por vir, normalmente potencializando-a por preconizar o pensamento reflexivo

constante sobre a práxis educativa. O outro princípio, por sua vez, diz respeito às diversas trocas que ocorrem entre o indivíduo e o meio em que ele está inserido, que podemos entender como a relação escola-estudante-sociedade neste contexto educativo que abordamos aqui.

Para o filósofo, esses dois princípios que regulam as aprendizagens não se resumem às dicotomias já fundadas acerca de teoria e prática, estando ligados às ações ativas dos/as aprendizes. Dewey entende também que essas ações ativas acontecem sempre coletivamente e, em última instância, a escola deve incentivar o desejo de continuar a aprender, porque é ele que vai fomentar e retroalimentar o processo de crescimento, de atingimento de graus de maturidade cada vez maiores.

Essa teoria desencoraja também o agir autoritariamente em benefício próprio, pois como esse viés preconiza o coletivo, fala-se sempre em favor de determinado grupo, pois falar apenas em prol de um ponto de vista que não conversa com os demais é demonstração de poder, e tal postura não deve ser defendida, afirma Dewey. Outro teórico que concorda com essa visão é Pozo (2002), que defende fortemente o cooperativismo como alternativa que favorece o melhoramento da orientação social dos/as discentes.

O erro também precisa ser ressignificado ao propor práticas que estejam embasadas nessa teoria, uma vez que, por se tratar de um paradigma que valoriza o diálogo, a criatividade, o fazer e o provar, errar não seria nada além de um passo importante no processo de aprendizagem. Dessa forma, é possível demonstrar ao aluno que ele tem a possibilidade de contribuir com conhecimento sem que sua ação receba juízo de valor.

Dito isso, vale destacar que é possível interligar essa teoria à Aprendizagem Baseada em Problemas, devido a alguns passos sugeridos por Dewey (2010) e Tiballi (2003) ao falar da forma de trabalho que esse viés teórico compreende. O processo de trabalho segue a seguinte estrutura:

- Apresentação de um problema;
- Identificação do tema;
- Sugestão de solução; Experimentação;
- Solução.

Tal estrutura é similar à da PBL e, pelo caráter da teoria e da metodologia, entendemos que elas se completam, já que o pensamento reflexivo parte de questões disparadoras, cujas possíveis respostas funcionam como motivação para desenvolvimento de uma pesquisa, que visa resolver um problema da sociedade em que os/as estudantes estão inseridos/as. Vale destacar que, a pesquisa pode ter a necessidade de ser repensada ao longo de seu desenvolvimento, o que será determinado pelas respostas advindas de um longo processo de indagação dos/as estudantes sobre se o tema definido está sendo adequadamente abordado.

3 Aprendizagem baseada em problemas: conceito, desenvolvimento e importância

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) tem sido discutida largamente há pouco tempo em território brasileiro. Contudo, ela já existia em países como Holanda e Canadá desde a década de 1960, tendo sido desenvolvida, primeiramente, pela *Harvard Business School* e sendo divulgada por outras Instituições de Ensino Superior para que se construísse uma base empírica. Essa metodologia de trabalho conversa com as teorias de John Dewey e Jerome Bruner, pois preconiza o trabalho coletivo, objetivando a solução de problemas e incentiva a discussão dos grupos em busca de soluções por meio da pesquisa. Essa forma de trabalho foi, inicialmente, chamada de Aprendizagem pela Descoberta, passando posteriormente a ser conhecida por PBL.

Para compreender o que se entende, hoje, por PBL, vamos tomar conhecimento de diversos autores que contextualizam essa metodologia criativa. Um dos primeiros a mencioná-la foi Barrows (1986) que define a PBL como uma ferramenta que auxilia no aprendizado que enxerga em determinado problema o cerne para a construção de novos conhecimentos, de voos saberes. Essa perspectiva está intimamente relacionada a maneiras transdisciplinares de trabalho, que é aquela em que todas as disciplinas escolares conseguem estabelecer relações com a situação proposta, além de dialogarem entre si de diversas maneiras.

Nesse mesmo nexos,

o método da ABP [ou PBL, como chamamos aqui] se configura como uma estratégia educacional e uma filosofia curricular, em que os discentes autogeridos constroem o conhecimento de forma ativa e colaborativa e aprendem de forma contextualizada, apropriando-se de um saber com significado pessoal. Não é um método que possa ser utilizado de forma isolada em determinadas disciplinas e está fundamentado nos princípios sobre os quais se baseia o processo de aprendizagem, com implicações e determinações sobre todas as dimensões organizacionais do processo educacional (Mamede, 2001 *apud* Borochovicus; Tortella, 2014, p. 273).

Na sequência, temos Delisle (2000, p. 5), para quem a PBL é "uma técnica de ensino que educa apresentando aos alunos uma situação que leva a um problema que tem de ser resolvido". Seguindo um pouco mais, temos Lambros (2004) que retoma o conceito cunhado por Barrows, já descrito acima. Ainda, há outro teórico, Barrel (2007), que diz que a curiosidade é peça central da PBL e é ela que leva os alunos a elaborar perguntas-problema com o intuito de definir caminhos de pesquisa a fim de explicar determinado fenômeno.

Bruner (*apud* Moreira, 2021) defende que a aprendizagem acontece em três processos quase concomitantes:

1. Aquisição de informações novas que se opõem ou concordam com as que o aluno possuía previamente internalizadas;
2. Transformação dessas informações em novas ideias;
3. Avaliação da qualidade do processo de adequação de informações.

Similarmente ao já demonstrado pela teoria de Dewey, detalhada anteriormente, o autor supracitado afirma que é necessário que o aluno esteja motivado a aprender, o que por conseguinte, vai envolver a curiosidade de que já falamos. Para que isso aconteça, é necessário oferecer atividades desafiadoras aos alunos, a fim de que eles reflitam no sentido de perceber se o caminho escolhido é a melhor opção a seguir para resolver o problema inicialmente disposto. Isso porque, segundo Candau (2000, p. 13), "a escola precisa ser espaço de formação de pessoas capazes de serem sujeitos de suas vidas, conscientes de suas opções, valores e

projetos de referência e atores sociais comprometidos com um projeto de sociedade e humanidade”.

No contexto da PBL, para que esses sujeitos sejam formados e a aprendizagem aconteça, de fato, é preciso que ela assuma um caráter transformacional. Todavia, isso vai exigir uma reestruturação de papéis em que o professor opere no sentido de auxiliar estimular, incentivar e motivar os/as alunos/as a buscarem informações que culminem na construção de novos conhecimentos (Pereira, 1998; Levin, 2001). Em suma,

o trabalho do docente não se restringe a atuar dentro dos grupos, cabendo a ele funções mais abrangentes dentro do processo de ensino-aprendizagem. Deve servir como um suporte para o aprendizado do aluno, tendo disponibilidade para envolver-se de maneira autêntica com eles, servir de modelo comportamental, demonstrando a realização da atividade e modelo cognitivo, verbalizando a essência do seu pensamento. A aula expositiva pode ser usada em alguns casos para prover os alunos de informações, inclusive com o uso de experiências pessoais. A elaboração e seleção de material didático como textos, livros e artigos devem ser feitas pelo docente, assim como o planejamento do curso, em conjunto com outros docentes de diferentes departamentos ou setores e o planejamento dos recursos de aprendizagem (BorochoVICIUS; Tortella, 2014, p. 276-277).

Ainda, conforme Mennin, Gordan, Majoor e Osman (2003) o docente não deve jamais dar uma resposta pronta para o problema, pois o exercício de pensar é que levará o/a estudante à aprendizagem, em última instância. Nesse sentido, o/a discente trabalha no sentido de “desenvolver a capacidade de raciocínio, melhorar as habilidades de comunicação, adotar comportamentos e atitudes profissionais, bem como desenvolver habilidades de autoavaliação e de avaliação dos seus pares” (Mennin; Gordan; Majoor; Osman, 2003, p. 1-2).

Nesse ponto de vista, cujo intuito é formar cidadãos consciente e críticos da sociedade que os cerca, “o ensino e aprendizagem dos conhecimentos elaborados e em elaboração pela ciência, pela filosofia e pelas artes [também] são recursos

fundamentais para a ampliação da consciência" (Luckesi, 2011, p. 55). Essa formação cidadã, mais uma vez, conecta a PBL à teoria de Dewey, visto que educar os indivíduos para um pensar crítico, que considere as perspectivas dos diferentes sujeitos, previne que a sociedade se dirija para vieses autoritários.

Aprender, na PBL, vai além do que se entende como processos de repetição, de imitação, de decorar para saber, uma vez que se age mentalmente sobre uma situação-problema, a fim de criar soluções para modificar sua condição junto à sociedade (Meirieu, 1999). Esse foco na problematização é o que vai ao encontro da perspectiva transdisciplinar, que já falamos anteriormente, e que confere um caráter de inovação à medida que busca superar a fragmentação curricular, direcionando o olhar do aluno para uma realidade mais complexa (Morin, 2000). Ainda, essa maneira de educar conversa lida com um dos quatro pilares da educação: o aprender a aprender (Delisle, 2000; Delors, 2003).

3.1 Como se estrutura a PBL?

Leite e Esteves (2005) definem que a PBL deve acontecer em quatro etapas principais (não que não se possa subdividir esses processos, mas a princípio, são eles que compõem o modelo oficial):

- **1ª etapa:** nessa etapa escolhe-se um âmbito da vida dos/as estudantes, a fim de fazer um escaneamento de possíveis problemas, materiais a serem utilizados e recursos que devem ser disponibilizados pelo/a docente;

- **2ª etapa:** recebimento pelos/as alunos/as do contexto escolhido (do qual eles devem ter conhecimento prévio), debate sobre as questões que representam aquilo que se deseja resolver e planejamento de ações a serem tomadas para resolvê-lo;

- **3ª etapa:** desenvolvimento da investigação em uma perspectiva transdisciplinar, utilizando os recursos disponibilizados previamente pelo/a docente, apropriação das informações sobre as áreas do saber implicadas na resolução do problema escolhida em conjunto, pesquisa (nas plataformas que estiverem disponíveis), discussão no grande grupo e levantamento de hipóteses de solução.

- **4ª etapa:** síntese das decisões a que se chegou por meio das discussões com os dados levantados, sistematização da solução e apresentação para o professor e a turma. Para finalizar, faz-se uma autoavaliação do processo como um todo, visando sua melhora.

Dito de outra maneira, podemos afirmar que, para Bridges (1992, p. 5-6),

1. O ponto de partida para a aprendizagem é um problema (isto é, um estímulo para o qual um indivíduo não tenha uma resposta imediata);
2. O problema deve permitir que os alunos estejam aptos a enfrentar o mercado como futuros profissionais;
3. O conhecimento que os alunos devem adquirir durante a sua formação profissional é organizada em torno de problemas em vez de disciplinas;
4. Estudantes, individualmente ou coletivamente, assumem uma importante responsabilidade pelas suas próprias instruções e aprendizagens;
5. A maior parte do aprendizado ocorre dentro do contexto de pequenos grupos em vez de exposições.

Contudo, para que essas quatro etapas detalhadas acima sejam bem desenvolvidas, com todos os subsídios necessários, é necessário que os professores sejam preparados para lidar com diferentes perspectivas e abordagens de sala de aula desde sua formação inicial, visando romper com as estruturas rígidas que regulam os modelos tradicionais de ensino (Morin, 2000). Outro ponto importante, ao elaborar e pôr em andamento um projeto de PBL é o constante feedback que o/a docente deve fornecer a seus estudantes. Isso porque, uma vez que a figura do/a educador/a está deslocada da posição que ocupava nas didáticas tradicionais, é necessário estar sempre atento/a às movimentações do grupo discente, a fim de orientá-los (Tomaz, 2001). Com relação a feedbacks, entendemos que

feedback é importante para todos nós. É a base de todas as relações interpessoais. É o que determina como as pessoas pensam, como se sentem, como reagem aos outros e, em grande parte, é o que determina como as pessoas encaram suas responsabilidades no dia a dia. (WILLIAMS, 2005, p. 19).

Resumidamente, o que falamos aqui é que a PBL desloca os/as aprendizes e os/as professores/as, colocando os primeiros no cerne dos processos educativos e os segundos no lócus de responsáveis por manter um espaço transdisciplinar que envolva a todos/as (como educadores/as mediadores/as), garantindo o sucesso das aprendizagens.

Esses/as educador/as mediador/as desempenham um papel fundamental na promoção de uma aprendizagem significativa e autônoma. Em vez de fazer com que o processo de ensino esteja centrado em sua figura enquanto transmissor de conhecimento, ele atua como um mediando e criando um ambiente de aprendizagem que encoraja os alunos a explorarem, a questionarem e a construírem seu próprio conhecimento. O educador mediador está atento às necessidades individuais dos estudantes, adaptando sua abordagem de acordo com o perfil de cada um, incentivando a participação ativa e a reflexão crítica. Essa abordagem pedagógica valoriza a autonomia do aluno, estimula a resolução de problemas e promove o desenvolvimento de habilidades essenciais, como a cooperatividade e a comunicação, preparando os estudantes não apenas para o sucesso acadêmico, mas também para a vida.

Além disso, o educador mediador desempenha um papel importante na criação de um ambiente inclusivo, uma vez que ele reconhece e respeita as diferentes experiências, perspectivas e habilidades dos alunos, o que destaca valores como a diversidade e a equidade na sala de aula. Ao criar um clima de respeito mútuo e de valorização das contribuições de cada estudante, o educador mediador ajuda a construir um ambiente de aprendizagem colaborativo e enriquecedor, onde todos os alunos se sentem incentivados a participar ativamente e a contribuir para o processo de aprendizagem coletiva.

Dito isso, e retomando o que dissemos no início deste texto – e a fim de reiterar o porquê da escolha dessa metodologia em específico – a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) é uma abordagem educacional que se relaciona intimamente com as metodologias criativas de ensino, em primeiro lugar, porque ela faz parte das metodologias ativas que, por conseguinte, são consideradas metodologias criativas. Mas essa relação também é possível porque a PBL preconiza

que o processo de aprendizagem parta do/a estudante, desafiando-os a resolver problemas reais e complexos.

Ao enfrentar essa classe de problemas, que exigem soluções inovadoras, os alunos são incentivados a pensar de maneira criativa e a explorar várias abordagens para encontrar respostas que sejam satisfatórias. Essa metodologia também promove a colaboração entre os/as alunos/as, incentivando a troca de ideias e perspectivas diferentes, o que é fundamental para a criatividade. Além disso, essa forma de trabalho permite que os/as estudantes desenvolvam habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e pensamento fora da caixa, todas essenciais para o processo criativo.

Assim, a PBL não apenas se alinha com as metodologias criativas, mas também amplifica seu impacto. Ela desafia os/as estudantes a se envolverem em investigações autênticas e a se tornarem solucionadores de problemas ágeis, o que os prepara para enfrentar desafios reais em suas vidas profissionais e pessoais, em que a criatividade e a capacidade de inovação são altamente valorizadas. Ao abraçar a PBL em suas práticas de ensino, os educadores podem catalisar o desenvolvimento das habilidades criativas dos/as alunos/as, equipando-os/as com as ferramentas necessárias para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo e contribuir de forma significativa para a sociedade através de ideias e soluções que tenham o viés da criatividade como razão de ser.

Considerações que certamente não são finais

Na atualidade, sabe-se que as metodologias ativas vêm conquistando espaço e se contrapondo aos métodos pedagógicos tradicionais. O objetivo deste trabalho foi discutir o impacto da Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem-Based Learning*) na escola, relacionando-a à Teoria da Experiência de John Dewey a fim de evidenciar a importância da coletividade. Nesse sentido foi realizada uma revisão bibliográfica visando sustentar a proposição do trabalho.

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) desafia os estudantes a construir saberes a partir da realidade que os cerca, participando ativamente do

processo de construção do conhecimento, exigindo dele comprometimento, proatividade e criticidade. Ela também incita os professores a sair da zona de conforto, pois exige um trabalho trans ou interdisciplinar a fim de tornar a aprendizagem mais significativa e prazerosa. Isso requer que o professor seja criativo, aberto ao novo e comprometido em perceber o potencial de cada estudante ajudando-o a desenvolvê-lo. Nessa metodologia, os saberes prévios dos estudantes são muito importantes e servem de base para novas aprendizagens.

Dessa forma, percebe-se que, na era das tecnologias, essa metodologia veio para inovar a educação e facilitar o processo de ensino e de aprendizagem. Porém, é preciso que tanto as escolas quanto os professores se comprometam, porque as metodologias ativas requerem flexibilidade diante do novo. Assim, trabalhar com a PBL requer uma desconstrução de conceitos rígidos pois é uma metodologia que exige mais pesquisa, investigação, comprovação in loco do que memorização, vai além de livros didáticos. Isso não significa que não seja uma metodologia séria, pelo contrário, ela é flexível, maleável na sua maneira de apresentar os conteúdos rígidos do currículo escolar e com eles trabalhar.

Esta pesquisa não encerra em si mesma as reflexões acerca da importância das metodologias ativas e criativas no cotidiano escolar, longe disso, tem um intuito de desafiar professores, escolas, estudantes e comunidade em geral a lutar por uma educação transformadora que leve em conta os novos desafios que a educação do século XXI requer.

Referências

BARREL, John F. **Problem-Based Learning: an inquiry approach**. Thousand Oaks: Corwin Press. 2007.

BARROWS, Howard S. A taxonomy of Problem-Based Learning methods. **Medical Education**, v. 20, p. 481-486, 1986.

BOROCHOVICIUS, Eli; TORTELLA, Jussara Cristina Barboza. Aprendizagem Baseada em Problemas: um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 83, p. 263-294, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/QQXPb5SbP54VJtpmvThLBTc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRIDGES, Edwin M. **Problem based learning for administrators**. Eugene: University of Oregon, 1992.

DELISLE, Robert. **Como realizar a Aprendizagem Baseada em Problemas**. Porto: ASA, 2000.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação um tesouro a descobrir**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

DEWEY, John. **A escola e a sociedade: a criança e o currículo**. Lisboa: Relógio D'Água, 2002.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

LAMBROS, Mary Ann. **Problem-Based Learning in middle and high school classrooms: a teacher's guide to implementation**. Thousand Oaks: Corwin Press, Inc. 2004.

LEITE, Laurinda; ESTEVES, Esmeralda. Ensino orientado para a Aprendizagem Baseada na Resolução de Problemas na Licenciatura em Ensino da Física e Química. *In*: SILVA, Bento; ALMEIDA, Leandro (eds.). **VIII Congresso Galaico Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, 2005. p. 1751-1768.

LEVIN, Barbara B. **Energizing teacher education and professional development with problem-based learning**. Alexandria: ASCD, 2001.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação de aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender... Sim, mas como?** 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1999.

MENNIN, Stewart; GORDAN, Pedro; MAJOUR, Gerard; OSMAN, Hafiz Al Shazali. Position paper on problem-based learning. **Education for Health**, v. 16, n. 1, p. 98-113, 2003. Disponível em: http://www.educationforhealth.net/EfHArticleArchive/1357-6283_v16n1s17_713665182.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

MOREIRA, Marco Antonio. A Teoria de Ensino de Bruner. *In*: MOREIRA, Marco Antonio. **Teoria da aprendizagem**. Rio de Janeiro, LTC: 2021.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 27.

ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar. Professor como pesquisador: o enfoque da pesquisa-ação na prática docente. In: GERALDI, Corinta M.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de Aguiar (org.). **Cartografias do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a)**. Campinas: Mercado das Letras, 1998. p. 153-181.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlo Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

TIBALLI, Elianda Figueiredo Arantes. **Pragmatismo, experiência e educação em John Dewey**. Poços de Caldas: ANPEd, 2003.

TOMAZ, José B. O desenho de currículo. In: MAMEDE, Silvia; PENAFORTE, Júlio César (org.). **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Hucitec, 2001. p. 109-139.

WILLIAMS, Richard L. **Preciso saber se estou indo bem: uma história sobre a importância de dar e receber feedback**. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

Criatividade, inovação: conceitos e aproximações epistemológicas



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-03>

*Lúcia Guimarães Rathmann*¹

*Ana von Frankenberg Berger*²

*Carolina Hermes Eichenberg*³

Introdução

Atualmente, a concepção da criatividade não se restringe exclusivamente às áreas artísticas, como música e teatro, como outrora. O reconhecimento da importância da criatividade transcende tais esferas, e a Psicologia foi uma das primeiras disciplinas acadêmicas a perceber que o potencial criativo-intuitivo humano é frequentemente utilizado para resolver uma variedade de problemas, tanto práticos quanto abstratos. Esse reconhecimento expandiu o domínio do valor da criatividade para outras áreas, alcançando particular ênfase nos campos relacionados a projetos e à concepção de produtos inovadores dentro do contexto empresarial.

O discurso em torno da inovação tem ampliado a valorização da criatividade como um atributo altamente desejável nas organizações. Abordagens puramente analítico-rationais para a resolução de problemas têm sido associadas a uma perda de valor nessas organizações, pois não são suficientes para alimentar um ambiente propício ao desenvolvimento de soluções criativas. Em vez disso, é necessária uma abordagem que valorize a interação e a fertilização cruzada entre as duas principais formas de abordar problemas: a abordagem linear/analítica e a abordagem emergente/criativa.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, lucia.rathmann@gmail.com

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

Os desafios contemporâneos são caracterizados por uma complexidade sem precedentes, que já não mais podem ser abordados de maneira linear e analítica. Diante desses desafios, torna-se imprescindível buscar soluções completamente inovadoras, exigindo saltos cognitivos, insights significativos e o emprego do pensamento criativo e inovador, além da aplicação do método científico. Para tanto, é necessário reestruturar nossa forma de pensar e transcender os modelos mentais estabelecidos.

A definição da criatividade não é uma tarefa trivial, uma vez que se trata de um conceito complexo e uma habilidade notável da inteligência humana. Assim como a mente e a consciência, a criatividade transcende o conceito e pode ser compreendida como um processo altamente dinâmico, que transcende o indivíduo e assume um caráter sociocultural, envolvendo interações dialéticas entre o intrínseco e o extrínseco, o emergente e o planejado, o inconsciente e o consciente, simultaneamente.

1 Criatividade herdada x adquirida

Com o avanço da Psicologia moderna como uma disciplina científica no final do século XIX, o estudo da criatividade passou a ser abordado de maneira mais sistemática, embasado em evidências provenientes de pesquisas empíricas. Além disso, estudos apontam que os traços físicos e de personalidade não são determinados exclusivamente pelos genes, mas sim por uma interação dinâmica e contínua entre fatores genéticos e ambientais que moldam e refinam constantemente o indivíduo (Shenk, 2011).

O cérebro humano apresenta essa capacidade de adaptar-se e reorganizar-se em resposta a estímulos ambientais específicos, pela sua característica de "plasticidade". Essa capacidade de remodelação cortical após uma mudança no ambiente é fundamental para o desenvolvimento e aquisição de habilidades. Com o tempo, o cérebro torna-se aquilo que demandamos dele, de modo que quase toda habilidade se torna passível de refinamento, embora seja importante reconhecer que nem todos nascem com o mesmo potencial.

A dicotomia entre o "inato" e o "adquirido" pode ser, então, substituída pelo conceito de "desenvolvimento dinâmico". Esse novo paradigma não se limita a uma mera transição do papel do "inato" (natureza) para o "adquirido" (*nurture*). É uma perspectiva de desenvolvimento que sugere que o ambiente também pode influenciar, embora não definir ou controlar completamente, características individuais por meio da interação entre os genes do indivíduo e o ambiente, conforme representação abaixo:

O CÉREBRO HUMANO
SE TRANSFORMA
A PARTIR DO QUE
EXIGIMOS DELE

A PLASTICIDADE GARANTE O APRENDIZADO DE
NOVAS HABILIDADES

MUDANÇAS NO AMBIENTE GERAM MUDANÇAS NO
CÉREBRO

DICOTOMIA INATO X ADQUIRIDO É FALHA

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A compreensão contemporânea sobre a criatividade, os traços individuais e o desenvolvimento humano foi significativamente ampliada. Essa evolução conceitual, representada aqui de forma esquemática, reflete a interconexão dinâmica entre fatores genéticos e ambientais na formação das características individuais.

2 Valor compartilhado

De acordo com Csikszentmihalyi (1998), a criatividade manifesta-se por meio da produção de algo novo e valioso, e é o resultado da interação entre três elementos interdependentes: a pessoa, o domínio ou cultura vigente, e o público especializado responsável por validar a inovação. Seu resultado mais desejável é a geração de mudanças significativas em algum aspecto da cultura, em um campo simbólico específico ou nas relações de sentido historicamente cultivadas por determinada esfera da sociedade. Dessa forma, a criatividade é valorizada quando é capaz de oferecer novas formas de compreender o mundo e contribuir para a

evolução cultural.

As definições fundamentais de criatividade convergem para a inclusão de dois critérios essenciais para a avaliação de um ato criativo: originalidade e valor. Segundo essa perspectiva, uma ideia criativa deve ser, em algum aspecto, original, uma vez que algo que carece de novidade é considerado comum e convencional, não sendo, portanto, verdadeiramente criativo. No entanto, a mera originalidade não é suficiente para a caracterização da criatividade, uma vez que ideias ou produtos originais podem não ter utilidade ou razão de existir.

Assim, para que algo seja considerado criativo, é necessário que também apresente algum valor. A criatividade pode ser vista como uma reestruturação da forma de pensamento, um conjunto de mentalidades capaz de encontrar respostas não convencionais para situações e problemas. A originalidade da criatividade só adquire valor inovador quando é percebida e reconhecida pela sociedade. Os dois critérios mencionados, especialmente o valor, culminam em outro conceito intimamente relacionado à criatividade e que pode ser considerado um resultado concreto do processo criativo: a inovação.

Em síntese, a criatividade é uma força dinâmica que impulsiona a criação de algo novo e valioso. Ela resulta da interação complexa entre indivíduo, cultura e validação social. A originalidade e o valor são critérios inseparáveis que definem um ato como criativo, culminando na possibilidade de inovação. Portanto, a criatividade não apenas redefine nossa maneira de ver o mundo, mas também contribui para moldar o nosso futuro cultural.

3 Inovação

De acordo com Buccelli (2007), a inovação tem desempenhado um papel fundamental no crescimento econômico e no desenvolvimento social de uma nação. O autor ressalta que soluções inovadoras em produtos, serviços ou processos geram propostas diferenciadas que promovem uma nova compreensão de valor.

Schumpeter, um pioneiro na definição do conceito de inovação, faz uma distinção clara entre inovação e invenção (Schumpeter, 1939). Segundo ele, as invenções, assim como as descobertas científicas, podem permanecer por um longo tempo sem utilidade prática no mercado, não afetando, portanto, o sistema econômico. Por outro lado, a inovação pode assumir diversas formas e não necessariamente precisa ser uma novidade em termos absolutos, podendo ocorrer por meio da aplicação de uma ideia já existente em uma nova forma de operacionalizá-la ou em uma nova situação de aplicação.

Para que a inovação ocorra, é necessário dominar o conhecimento e ter criatividade para aplicá-lo, identificando oportunidades e demandas junto ao mercado. O conceito de "economia baseada no conhecimento" descreve a tendência crescente de dependência do conhecimento, da informação e das habilidades presentes na maioria dos países com economias avançadas. A capacidade de gerar e absorver inovações é considerada crucial para que uma organização se torne competitiva em uma sociedade caracterizada por rápidas mudanças nos mercados, nas tecnologias e nas formas organizacionais.

Para acompanhar as mudanças em curso na sociedade contemporânea, torna-se de extrema relevância a aquisição de novas capacitações e conhecimentos, o que demanda o aprimoramento das habilidades individuais, empresariais e nacionais, bem como a aprendizagem e a transformação dessas capacidades e conhecimentos em fatores que geram competitividade.

No contexto das organizações, a inovação é vista como um mecanismo de renovação e criação de riquezas que influencia diretamente a gestão e a estruturação dos negócios (Tidd, 2008). Conforme destacado por Tidd, a aplicabilidade da inovação na gestão organizacional difere dos aspectos estruturais, operacionais ou processuais, uma vez que está relacionada à transformação dos princípios e métodos que norteiam as tarefas executivas e a forma como são conduzidas.

Nesse contexto, é fundamental que a criação de produtos, serviços e processos inovadores seja contínua (Shavinina, 2003). Como defendido por Shavinina, as organizações devem estimular o conhecimento interno, explorando

sua própria esfera de atuação, ao mesmo tempo em que promovem uma relação diferenciada com seus colaboradores, proporcionando estímulos criativos e oportunidades de progresso.

A sociedade moderna requer cidadãos altamente capacitados, com "mentes inovadoras" (Shavinina, 2003), capazes de produzir soluções para os desafios atuais e futuros, e contribuir com novas ideias para o desenvolvimento e crescimento dos mercados. De acordo com a mesma autora, a inovação organizacional é definida como o processo de introduzir, adotar e implementar uma nova ideia (processo, produto ou serviço) em resposta a um problema, transformando-a em algo tangível. Alencar (1997) acrescenta que a inovação organizacional é essencial para que as empresas se mantenham competitivas e adaptadas às mudanças do mercado.

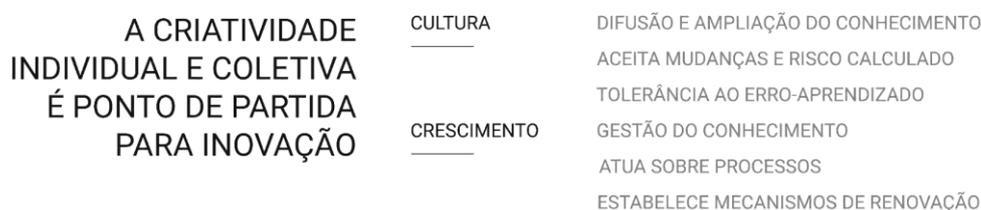
Dessa forma, a inovação está intrinsecamente relacionada ao desenvolvimento de ideias criativas, tanto de indivíduos quanto de grupos, que podem emergir tanto internamente como externamente às organizações. Além disso, a capacidade de inovar depende de conhecimentos diferenciados, os quais são essenciais para impulsionar o processo inovativo. Quando esse processo é adequadamente articulado nos aspectos estruturais e gerenciais das organizações, ocorre a promoção da chamada "era do conhecimento".

Por meio da inovação, ocorre a disseminação e a expansão do conhecimento, visando ao desenvolvimento de uma cultura organizacional que estimule a criatividade e a inovação (Buccelli, 2007). Nesse contexto, é fundamental que as organizações adotem práticas e políticas que favoreçam a geração, o compartilhamento e a aplicação de conhecimentos inovadores, incentivando a colaboração, a experimentação e o aprendizado contínuo:

- O desejo de fazer diferente;
- A capacidade de entender, de forma simples, questões complexas;
- A propensão ao risco calculado;
- A tolerância ao erro bem-intencionado.

De maneira abrangente, a inovação aborda questões processuais que são possibilitadas por uma cultura que favorece a busca por novas soluções e abordagens. Em âmbito nacional, a inovação é reconhecida como um mecanismo impulsionador do desenvolvimento. O modelo conhecido como Hélice Tripla (*Triple Helix*) compreende a inovação como resultado de um processo complexo e dinâmico que envolve as interações entre ciência, tecnologia, pesquisa e desenvolvimento nas universidades (como indutoras de relações e produção de conhecimento), nas empresas (como o setor produtivo de bens e serviços) e nos governos (como o setor regulador e fomentador da atividade econômica). Essas interações ocorrem em uma espiral de transições contínuas, sem um fim pré-determinado (Etzkowitz, 2000). Conforme destacado por Etzkowitz, a inovação é um processo contínuo e evolutivo que impulsiona o desenvolvimento econômico e social.

Esse modelo destaca a importância da colaboração e da sinergia entre esses três atores – universidades, empresas e governos – para impulsionar a inovação e promover o desenvolvimento socioeconômico. A interação e troca de conhecimentos entre esses setores são fundamentais para impulsionar a geração de novas ideias, o avanço tecnológico e a transferência de conhecimento para a sociedade.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Alguns autores categorizam a inovação em dois tipos distintos: Inovação Radical e Inovação Incremental. A Inovação Radical envolve uma mudança significativa na forma como um produto ou serviço é consumido, muitas vezes introduzindo um novo paradigma no segmento de mercado e modificando o modelo

de negócio existente. Por outro lado, a Inovação Incremental refere-se a melhorias contínuas, porém pequenas, em produtos ou linhas de produtos. Essas melhorias representam avanços incrementais nos benefícios percebidos pelos consumidores, mas não alteram de maneira expressiva a forma como o produto é consumido ou o modelo de negócio (Christensen, 1997). Segundo Christensen, a compreensão dessas categorias de inovação é essencial para as empresas planejarem suas estratégias e decidirem quais tipos de inovação são mais adequados às suas necessidades e ao contexto do mercado.

Outra classificação amplamente utilizada é a Inovação Disruptiva, termo cunhado por Clayton Christensen. Esse conceito descreve um processo no qual um produto ou serviço começa com aplicações simples na parte inferior do mercado e, gradualmente, move-se para uma posição superior, deslocando ou eliminando concorrentes estabelecidos. À medida que as empresas tendem a inovar mais rapidamente do que a evolução das necessidades dos clientes, muitas organizações acabam desenvolvendo produtos ou serviços que são excessivamente sofisticados, caros e complicados para muitos clientes em seu mercado.

A inovação disruptiva, por sua vez, propõe a criação de um produto com atributos essenciais para os não consumidores do produto original, atingindo assim novos mercados com custos mais baixos e mantendo a compatibilidade com os produtos estabelecidos no mercado atual. Enquanto as inovações incrementais e radicais afetam os mercados existentes, a inovação disruptiva cria um novo mercado, oferecendo um conjunto diferente de atributos valiosos para mercados emergentes. Em resumo, a inovação disruptiva gera novos significados, como maior aproveitamento dos recursos disponíveis e baixo custo (Christensen, 1997).

4 Inovação e criatividade

De acordo com a diferenciação estabelecida entre inovação e invenção, argumenta-se que a invenção está intrinsecamente ligada ao momento de inspiração criativa que gera uma nova possibilidade ou ideia (Tidd, 2008). Por outro

lado, a inovação está relacionada à condução dessa nova ideia por um processo que envolve múltiplos recursos, soluções de problemas e, eventualmente, sua ampla aceitação e uso (Tidd, 2008). Segundo Tidd, é importante ressaltar que criatividade não deve ser considerada sinônimo nem de invenção nem de inovação, assim como invenção não corresponde à inovação. A criatividade está relacionada à originalidade, fluência e flexibilidade de pensamento, bem como à habilidade de gerar ideias originais e úteis. Essa distinção entre invenção e inovação proposta por Tidd contribui para uma compreensão mais precisa dos processos criativos e dos estágios subsequentes de desenvolvimento e implementação de ideias no contexto da inovação.

A seguinte representação conceitual (Kauffman, 2003) sintetiza uma compreensão dos conceitos de originalidade, criatividade, invenção e inovação:

ORIGINALIDADE	—	NOVAS IDEIAS
CRIATIVIDADE	—	NOVAS IDEIAS ACRESCIDAS DE VALOR E UTILIDADE
INVENÇÃO	—	NOVAS IDEIAS ÚTEIS E RECONHECIDAS COMO NOVIDADE INCREMENTAL E OBJETIVA
INOVAÇÃO	—	NOVAS IDEIAS ÚTEIS E INCREMENTAIS QUE SÃO IMPLEMENTADAS E GERAM RESULTADOS

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A criatividade desempenha um papel abrangente e essencial no contexto da inovação, uma vez que está intrinsecamente relacionada ao processo de transformação de um insight criativo inicial em uma manifestação concreta, seja ela uma forma de arte, um produto ou um negócio com valor social.

5 O evento criativo acontece a partir de um problema

O processo criativo é caracterizado por diversos momentos essenciais. O primeiro deles é o reconhecimento da existência de um problema, que pode se manifestar como uma oportunidade, uma necessidade ou uma questão existencial. Explorar diferentes perspectivas e abordagens do problema desempenha um papel crucial no pensamento criativo. Em muitos casos, a formulação do problema é mais

significativa do que a busca pela solução em si, destacando a importância de ter uma mente preparada para formular perguntas relevantes e possuir habilidades simbólicas para respondê-las.

A identificação de problemas desempenha um papel fundamental na transformação do mundo. Quando reconhecemos a existência de um problema, nossa percepção se volta para o mistério, e tudo ao nosso redor é direcionado para encontrar soluções. Através dos problemas, somos capazes de enxergar oportunidades que, de outra forma, passariam despercebidas.

Encontrar problemas é tão importante quanto encontrar soluções, e a criatividade está intrinsecamente ligada à sensibilidade e à imaginação necessárias para isso. Portanto, a criatividade só se manifesta quando reconhecemos a presença dos problemas.

De acordo com o especialista em criatividade Charles Watson, o problema é o elemento transformador do mundo. O mundo está repleto de respostas para perguntas que ainda não foram formuladas, e as possibilidades são abundantes, mas somente as enxergamos quando estamos imersos em problemas. Pequenos acontecimentos podem conter inúmeras nuances de significado, e quando estamos imersos em um problema, o mundo conspira para nos ajudar a resolvê-lo, revelando oportunidades que, de outra forma, passariam despercebidas. No contexto organizacional, a criatividade pode ser entendida como um processo contínuo de descoberta de problemas, resolução de problemas e implementação de soluções.

No desenvolvimento de novos produtos, encontrar problemas é particularmente importante, incluindo a identificação e a antecipação de oportunidades para produtos ou serviços. Charles Watson afirma que a criatividade não surge do nada, mas é uma virtude que envolve apostar em respostas para problemas que ainda não existem, antecipando o futuro.

Nesse percurso, três habilidades intelectuais são especialmente relevantes: a) a habilidade de enxergar problemas de novas perspectivas, escapando dos limites do pensamento convencional; b) a habilidade de reconhecer quais das próprias ideias valem a pena perseguir e quais não; c) a habilidade de comunicar aos outros o valor das ideias. A confluência dessas três capacidades é de suma

importância.

Considerações finais

No atual cenário, a concepção da criatividade ultrapassa os limites das artes para abranger diversos domínios, sendo reconhecida como uma força transformadora em múltiplas esferas da vida. A Psicologia desempenha um papel fundamental ao destacar que a criatividade é uma ferramenta valiosa na resolução de problemas práticos e abstratos. Isso resultou em uma ampliação da sua importância, particularmente no contexto empresarial, onde a inovação é agora um catalisador essencial para o crescimento econômico e social.

O discurso em torno da inovação reforçou a valorização da criatividade como uma característica essencial nas organizações. Abordagens estritamente analítico-racionais para a solução de problemas mostraram-se insuficientes para estimular a geração de soluções criativas e, conseqüentemente, inovadoras. A necessidade de uma abordagem que fundisse abordagens analíticas e criativas emergiu como crucial para enfrentar desafios complexos e contemporâneos. A natureza multifacetada dos desafios atuais exige soluções radicalmente inovadoras que transcendam os modelos mentais tradicionais.

A compreensão da criatividade evoluiu consideravelmente, demonstrando sua complexidade e abrangência. Sua dinâmica interação com traços individuais e com o desenvolvimento humano destaca que o paradigma da dicotomia entre "herdado" e "adquirido" não é mais suficiente para explicar a formação das características individuais. A perspectiva do "desenvolvimento dinâmico" surge como uma alternativa mais abrangente e precisa, evidenciando a influência mútua entre fatores genéticos e ambientais.

A interseção entre criatividade e inovação revela sua intrincada relação. A criatividade, marcada pela originalidade e flexibilidade de pensamento, fornece as sementes a partir das quais a inovação floresce. A inovação, por sua vez, abraça essas ideias criativas e as direciona por meio de um processo que visa à transformação tangível. O entendimento desses conceitos é fundamental para

aproveitar o potencial criativo e conduzi-lo ao desenvolvimento de soluções concretas e inovadoras.

Em um mundo caracterizado pela complexidade e dinamismo, a criatividade e a inovação emergem como ferramentas indispensáveis para enfrentar os desafios presentes e moldar o futuro. A colaboração entre universidades, empresas e governos, sustentada pelo modelo de Hélice Tripla, surge como um caminho para impulsionar a inovação e catalisar o desenvolvimento socioeconômico.

Em última análise, a criatividade e a inovação transcendem o campo das ideias para moldar o mundo que nos cerca. Elas nos convidam a explorar, a questionar e a desafiar os paradigmas estabelecidos, oferecendo um vislumbre de possibilidades transformadoras. À medida que reconhecemos a interconexão desses conceitos, nos tornamos participantes ativos na construção de um futuro mais vibrante e dinâmico.

Referências

ALENCAR, E. M. L. S. **A gerência da criatividade**. São Paulo: Makron Books, 1997.

BUCCELLI, D. O. Educação para Inovação: desafios e soluções. *In*: FARIA, C. P. **Coletânea Uniemp Inovação**. São Paulo: Instituto UNIEMP, 2007.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Boston: HBS Press, 2003.

CHRISTENSEN, C. M. **O Dilema da Inovação: quando as novas tecnologias levam empresas ao fracasso**. Boston: HBS Press, 1997.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creatividad: el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención**. Buenos Aires: Paidós, 1998.

ETZKOWITZ, H; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from national systems "mode 2" to a triple helix of university-industry-government relations. **Research Policy**, Amsterdam, v. 29, p. 109-123, 2000.

GOODWIN, C. J. **A história da psicologia moderna**. São Paulo: Cultrix, 2010.

KAUFFMAN, G. The effect of mood on creativity in the creative process. *In*: SHAVININA, L. V. (org.) **The handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003.

MOULTRIE, J. *et al.* Innovation spaces: towards a framework for understanding the role of the physical environment in innovation. **Innovation Spaces**, v. 16, n. 1, 2007.

RYLANDER, A. **Design thinking as knowledge work**: epistemological foundations and practical implications. Cambridge: Design Management Institute, 2009.

SHAVININA, L. V. **The International handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003.

SHENK, D. **O gênio em todos nós**: por que tudo que você ouviu falar sobre genética, talento e QI está errado. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

STERNBERG, J. R. The Nature of creativity. **Research Journal**, v. 18, n. 1, p. 87-98, 1995. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10. Acesso em: 12 jan. 2023.

TIDD, J. *et al.* **Gestão da inovação**. São Paulo: Bookman, 2008.

Criatividade no Ensino Superior: produções científicas e possibilidades para aplicação



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-04>

*Enrique Sérgio Blanco*¹

*Giovana Fernanda Justino Bruschi*²

Introdução

Este trabalho é uma análise das produções científicas sobre criatividade na Educação Superior. É um estudo de abordagem qualitativa, por meio da metodologia chamada de Estado do Conhecimento, utilizando o banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). O recorte temporal foi de quinze anos 2008-2023.

A metodologia de análise dos dados é a denominada Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2009). Ao analisar as produções científicas sobre a temática observa-se que o assunto abarca as ações dos docentes e suas práticas, as ações com os estudantes e as metodologias ativas. Com base nos trabalhos analisados, compreende-se que há poucas pesquisas acerca da temática criatividade na Educação Superior e, ainda, pôde-se verificar que os trabalhos mostram a importância do papel dos docentes e de sua formação, bem como a criatividade vinculada aos estudantes e ao uso de metodologias ativas.

Para investigar os sentidos e as possíveis aplicações da criatividade no Ensino Superior, especificamente, no âmbito do ensino universitário, faz-se necessário compreendermos o significado mais comum desse conceito e como ele relaciona-se com algumas noções que são empregadas para explicitá-lo. Além disso devemos, nos questionar sobre os motivos que levam o docente a trabalhar com a criatividade no Ensino Superior, como esse trabalho é, efetivamente, desenvolvido e qual é a

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

percepção dos estudantes que passam por esse processo, isto é, o que eles aprendem? Para tanto, identificamos e analisamos teses e dissertações produzidas no Brasil durante um período de 15 anos que tratam desses temas, a fim de elaborar um estado de conhecimento sobre o assunto e concluir com algumas reflexões pertinentes acerca dos achados. Desse modo, este artigo apresenta as atuais referências sobre as práticas docentes voltadas à criatividade no Ensino Superior, a metodologia utilizada para realizar esta pesquisa, os resultados e as considerações finais.

1 Referências sobre o desenvolvimento da criatividade no Ensino Superior

Associado à invenção e à imaginação, o conceito de criatividade tem sido explorado no campo da arte já há bastante tempo. Artista é aquele que cria, mas que nem sempre é plenamente consciente de seu próprio processo criativo. Cada artista tem, assim, seu processo de criação, movimento que muitas vezes não segue padrões e métodos estruturados e perfeitamente organizados. Já no mundo do trabalho, procura-se sistematizar a criatividade por meio de métodos estruturados em etapas, que podem ser ensinados e aprendidos, no sentido de permitir que os profissionais das mais variadas áreas possam produzir produtos e serviços inovadores e originais, de acordo com determinados objetivos empresariais: "a demanda por profissionais criativos, que dominem estratégias eficientes para identificar oportunidades, abordar e resolver problemas imprevisíveis, tem sido uma tônica da grande maioria das organizações" (Alencar; Fleith, 2010, p. 202).

Mas, por que ensinar criatividade no Ensino Superior? No campo da educação, especificamente no Ensino Superior, compreende-se que a criatividade pode ser estimulada e ensinada, de modo que os estudantes aprendam a serem mais criativos, inclusive os que já são docentes. Isso porque "promover uma formação voltada para a criatividade, na universidade, contribui tanto para a construção de jovens profissionais críticos e envolvidos socialmente, quanto para a reflexão e atualização constante dos professores de suas práticas pedagógicas" (Alencar; Fleith, 2010, p. 19). Assim, de forma semelhante ao mundo do trabalho, o objetivo é contribuir para que os estudantes, futuros profissionais, possam "pensar fora da caixa", isto é, não

se limitem a ideias pré-concebidas, padrões e formas tradicionais de resolver problemas, de forma que assumam o desafio de utilizar novas tecnologias e metodologias ativas para contribuir com o potencial criativo dos estudantes, em um mundo em constante transformação.

A capacidade de criar é essencial na sociedade do conhecimento, fator chave para lidar com as mudanças rápidas e complexas que caracterizam o mundo contemporâneo. Por esta razão, é fundamental que as instituições de Ensino Superior, que ocupam uma posição central na formação dos futuros profissionais, tenham como uma de suas metas o desenvolvimento do potencial criativo dos estudantes (Alencar; Fleith, 2010, p. 201-202).

Desse modo, para que o potencial criativo dos estudantes seja estimulado, as próprias práticas docentes devem ser criativas, isto é, o docente também deve "pensar fora da caixa" e, para isso, têm sido utilizadas em sala de aula algumas metodologias ativas aplicadas aos processos de ensino e de aprendizagem, como a cartografia, a cultura maker (Neri Júnior, 2019) e a aprendizagem baseada em projetos (Oliveira, 2020, p. 17). Além das metodologias citadas, o *design thinking*, também tem sido empregado como metodologia facilitadora, além das técnicas conhecidas como o *brainstorming* e os mapas mentais (Braga, 2019, p. 11), no sentido de estimular uma postura efetivamente ativa no estudante em relação ao seu próprio processo de aprendizagem, a fim de que ele tenha condições de pesquisar, buscar respostas aos questionamentos e propor soluções para os desafios apresentados. Para Moran (2017, p. 2),

metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje.

Portanto, a criatividade não deve ser pensada apenas em relação ao indivíduo, mas também em relação aos aspectos, processos e contextos que permitem o seu desenvolvimento, pois, como destaca Alencar (2017, p. 48), a expressão da criatividade

resulta de uma rede complexa de interações entre fatores do indivíduo e variáveis do contexto sócio-histórico-cultural que interfere na produção criativa, com impacto nas expressões criativas, nas oportunidades oferecidas para o desenvolvimento do talento criativo e ainda nas modalidades de expressão criativa, reconhecidas e valorizadas.

Nessa linha de entendimento, Oliveira (2019) ressalta um aspecto fundamental no que diz respeito à expressão da criatividade por parte dos estudantes. De acordo com a autora,

...é preciso não só de um pensamento criativo, senão também a atuação de uma estrutura motivacional, segurança, flexibilidade, autonomia e outros elementos que não aparecem de forma isolada, mas conformando unidades de significação e de sentido que constituem reguladores de ordem subjetiva (Oliveira, 2019, p. 138).

Pensar a criatividade, para além do domínio de técnicas e metodologias, também é um aspecto ressaltado por Braga (2019), ao descrever o relato de um reitor de uma universidade, no sentido de que os professores "não precisavam de mais cursos de metodologias ativas, os professores precisavam estudar sobre 'aprendizagem', 'aprendizagem ativa' e 'processos de aprendizagem'" (Braga, 2019, p. 66). Nesse sentido, autores como Morin (2015; 2017), Dewey (1979; 2011) e Freire (2016) são lembrados, quando há a necessidade de ampliar o foco da aprendizagem para além do domínio e uso de tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem.

Ainda, de acordo com a pesquisa elaborada por Braga (2019) não basta ensinar aos professores como usar metodologias, tecnologias e técnicas, mas é

necessário compreender a tecnologia como meio e não como fim, além da necessidade de superar barreiras emocionais e motivacionais, institucionais, interpessoais e de disponibilidade de tempo. Portanto, não basta que o docente se comprometa com seu próprio processo criativo, pois isso “não garante o desenvolvimento do processo criativo dos seus alunos, pois esse abarca várias dimensões, sejam elas históricas, culturais, socioeconômicas” (Braga, 2019, p. 153), o que denota que trabalhar com a criatividade no Ensino Superior é um processo complexo vinculado a diversos fatores intrínsecos e extrínsecos.

2 Metodologia

Utilizamos o método conhecido como Estado do Conhecimento, que tem o objetivo de identificar as pesquisas de mestrado e de doutorado produzidas em programas de pós-graduação do Brasil, retratando seus objetivos, referenciais teóricos, métodos e instrumentos aplicados para a coleta de dados, além de verificar os resultados esperados das dissertações e teses. Para Morosini (2015, p. 102) “estado de conhecimento é a identificação, registro, categorização, que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo [...]”. Esta metodologia propicia ao pesquisador refletir sobre temas específicos, que são objetos de análise categorial. O objetivo do presente trabalho é analisar quais pesquisas foram desenvolvidas sobre o tema: criatividade no Ensino Superior. A análise foi realizada por meio do estado do conhecimento e o recorte temporal foi de quinze anos, ou seja, entre 2008-2023, considerando as teses e dissertações disponíveis no banco de dados do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

As teses e dissertações foram selecionadas e relacionadas com o tema proposto e, posteriormente, empreendeu-se uma leitura flutuante dos títulos e dos resumos das pesquisas encontradas. De acordo com Morosini (2015), as produções elencadas aplicando esse método são organizadas em tabelas, onde serão anotados o título do trabalho, o ano de publicação, o autor e o resumo e, nas tabelas

sistematizadas, o ano de publicação, o título, o autor, o nível de mestrado ou doutorado, o objetivo, a metodologia e os resultados.

Desse modo, mapearam-se as produções científicas por meio de uma abordagem qualitativa e pela Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2009), tendo como objetivo a reinterpretação das mensagens, pois a análise de conteúdo “procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça” (Bardin, 2009, p. 45). As etapas de análise dos dados, como estabelece Bardin (2009), foram a pré-análise; a seleção do material que será analisado; a exploração e o tratamento dos resultados; e a inferência e interpretação. A seguir são apresentados os resultados encontrados.

4 Resultados e discussões

Tabela 1 - Trabalhos encontrados e trabalhos selecionados

Descritor	Ano	Trabalhos encontrados	Trabalhos selecionados
“Criatividade” + “Educação Superior”	2008-2023	05	04
Criatividade Educação Superior	2008-2023	14	13 (repetem 4) 09
-	Totais	19	13

Fonte: autores (2023). Repositório da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

Ao realizar as análises no BDTD, iniciamos a pesquisa com o descritor “criatividade + Educação Superior”, com aspas. No campo assunto, surgiram cinco trabalhos, sendo selecionados quatro. Ao inserir os descritores “criatividade Educação Superior”, sem aspas, no campo assunto, o resultado apresentou catorze registros, sendo selecionados treze. Vale lembrar que ambas as pesquisas foram feitas no período de 2008 até 2023.

Observou-se que os quatro textos da primeira pesquisa também apareceram na segunda seleção, gerando, portanto, um total de nove textos. Optou-se por utilizar o campo assunto por ele permitir uma maior abrangência nas temáticas criatividade

e Educação Superior. Conforme a metodologia do Estado de Conhecimento, para uma melhor organização e visão abrangente dos documentos, classificamos os textos numa planilha e analisamos cada um deles, gerando, dessa forma, as seguintes categorias: i) "Práticas Docentes e Criatividade"; ii) "Estudantes e Criatividade"; iii) "Metodologias Ativas e Criatividade".

Analisando a primeira categoria, "Práticas Docentes e Criatividade", observou-se que Figueiredo (2018) investiga os sentidos de criatividade na docência na Educação Superior. A autora destaca que, na área educacional, a discussão de metodologias inovadoras e o discurso de inovação com base nas tecnologias predomina nos processos de ensino e de aprendizagem, fato que a levou a problematizar o lugar da criatividade.

A tese apresentou como resultado o fato de que a criatividade foi associada à pesquisa, à interação, à inovação, às tecnologias de informação e de comunicação e à liberdade na análise dos currículos dos cursos analisados das seguintes áreas: Saúde, Educação, Tecnologia e Artes. A criatividade emergiu notadamente na área das Artes, o que mostra a importância de expandir esse debate para os diversos campos do saber. Segundo Figueiredo (2018), nos vários contextos da Educação Superior, a criatividade, a tecnologia e a inovação foram consideradas como sinônimos, embora sejam conceitos distintos.

Nessa linha de análise, Braga (2019) considera que a criatividade tem sido apontada como uma competência não apenas desejável, mas fundamental para que os sujeitos tenham condições de atuar diante da complexidade do século XXI. O mesmo autor relata três aspectos ligados ao papel dos docentes nesse contexto: a importância de desenvolver a criatividade dos estudantes, o ato de ensinar de maneira criativa e o próprio ensino da criatividade. Alguns autores ressaltam a importância do "ato criativo de ensinar", em que a criatividade é o meio e não o fim de sua prática cotidiana.

O estudo teve como objetivo investigar o processo criativo dos docentes da Educação Superior em relação às suas práticas docentes. Participaram do estudo dezessete docentes universitários de duas Instituições de Educação Superior (IES) do Distrito Federal – uma universidade pública e um centro universitário. Como

resultado, observou-se que os docentes percebem suas práticas como um processo criativo, que varia de acordo com a atividade que o docente possui mais afinidade: preparo das aulas, pesquisa, extensão. Os principais resultados relatados em relação aos desafios do século XXI foram o uso de tecnologias de informação e de comunicação, a importância da criatividade, a velocidade de atualização, as potencialidades da rede e o novo perfil do estudante.

O trabalho de Silva (2020) teve como objetivo geral analisar as contribuições do itinerário formativo, vivenciado pelas acadêmicas de pedagogia da Universidade Federal de Sergipe, com vistas à identificação das aprendizagens sobre criatividade. Por meio da análise interpretativa dialógica entre a empiria e a teoria, foi construído um mapa semântico, aplicando operações cognitivas, que fizeram emergir as seguintes noções: compreensão do eu-criativo, experiência formativa na e para a criatividade e saberes-fazer criativos.

Os resultados sinalizaram que as participantes ressignificaram o conceito de criatividade a partir da compreensão de que as pessoas são potencialmente criativas, e ainda refletiram sobre as incertezas e as possibilidades de diferentes práticas nos espaços pedagógicos formais e informais. A partir da análise de percepções e sensações envolvidas nos processos criativos, os sujeitos pesquisados entenderam que ação criadora pode ser mobilizada para promover valores como liberdade, autonomia, iniciativa, coragem, espírito de pesquisa e tolerância em ambiências que valorizem os processos de ensino e de aprendizagem por meio de olhares plurais que permitam considerar o sujeito em sua incompletude.

A tese de Sobral (2020) tem como principal propósito responder aos questionamentos: i) qual é o sentido dado ao saber ludo-sensível nas práticas pedagógicas dos docentes que atuam no curso de pedagogia? ii) Como os docentes constituem o saber ludo-sensível na sua itinerância formativa como docentes universitários? iii) Quais indicadores compõem o rol do saber ludo-sensível e o caracterizam? Para tanto, a pesquisa analisou as narrativas dos docentes do curso de Pedagogia e sua visão do saber ludo-sensível, descrevendo-o e refletindo sobre as possíveis manifestações na sua prática pedagógica. Como principais resultados constatou-se que diversos conhecimentos foram sentidos e constituídos durante a experiência formativa ludo-sensível, destacando-se: a transformação da concepção

e a visão sobre a prática pedagógica erigida pelo viés da ludicidade e do saber ludo-sensível, impactados pela experiência das narrativas (auto)biográficas no Ateliê Biográfico de Projetos; o avanço profissional; os sentimentos de afeto, alegria, prazer e partilha entre as docentes envolvidas no processo formativo. Para Sobral (2020), não basta apenas dizer que ludicidade é uma dimensão que possibilita a imaginação e a criatividade. É necessário utilizar e acreditar no enlevo, no prazer e na alegria de ensinar e de aprender a partir da concepção de ludicidade como uma experiência interna de desenvolvimento pleno, que integra razão e emoção, teoria e prática, conteúdo e forma.

Ainda nessa perspectiva, Rocha (2020) trata da relação entre o afrofuturismo e a criatividade e a inovação para discutir a diversidade étnico-racial, tendo como objetivo criar ambientes, metodologias e instrumentos afrofuturistas inovadores e criativos para discutir a diversidade étnico-racial. A autora utilizou o método da cartografia por meio do acompanhamento de processos, bem como a atenção, a política da narrativa e a pesquisa-intervenção. Para ela, foi possível visibilizar a inovação no fazer e no processo criativo dos estudantes a partir das pistas produzidas nos inventários afrofuturistas, que serviram de instrumento a partir do qual percebeu-se a mudança de postura perante a diversidade étnico-racial que brotava do interior de cada sujeito, muitas vezes machucados no percurso acadêmico. Os resultados apontam que ambientes, metodologias e produtos inovadores afrofuturistas potencializam a aprendizagem criativa sobre a diversidade étnico-racial.

A pesquisa de Vasconcelos (2020) apresenta o processo e os resultados da concepção da HQ criativa, de modo que uma HQtrônica é uma história em quadrinhos com elementos da hipermídia, no caso, composta por quatro episódios. Este produto educacional foi desenvolvido tendo em vista a realidade do século XXI, em que a criatividade é considerada como competência imprescindível na vida particular, acadêmica e profissional das pessoas, cabendo à universidade, como uma instituição social, a responsabilidade de despertar e trabalhar a criatividade dos discentes. Com o intuito de incentivar docentes a inserirem a criatividade em suas práticas pedagógicas, o autor traçou como questão-foco para a pesquisa o interesse

em contribuir para que docentes do Ensino Superior possam fomentar entre os discentes, em sala de aula, a criatividade por meio da produção de histórias em quadrinhos. Os resultados obtidos nessa pesquisa corroboraram a análise do painel de especialistas, que ressaltaram a pertinência da HQ criativa no sentido de contribuir para a promoção de reflexões acerca do desenvolvimento da criatividade no Ensino Superior e a relevância de se ter uma formação universitária adequada para o contexto em que vivemos.

Jesus (2022) propõe questionamentos aos docentes de uma faculdade privada, a fim de que possam entender o potencial criativo de suas práxis para ensinar a compreensão e a ética em sala de aula. As respostas obtidas a partir das entrevistas semiestruturadas, questionários, anotações do diário de campo e rodas de conversa apresentam-se como resultados da pesquisa, demonstrando a presença dos saberes necessários à educação do futuro. O estudo de caso contribuiu para perceber como os docentes compreendem suas atuações e que caminhos costumam trilhar em suas práticas educativas, bem como a forma com que eles contribuem para o ensino criativo, transdisciplinar e ético. Para o autor, foi possível conhecer as diferentes realidades dos docentes, suas motivações para potencializar a reinvenção, a reconstrução e a auto-eco-organização em diferentes contextos.

Partindo para a segunda categoria, "Estudantes e Criatividade", destacam-se três dissertações. O estudo de Oliveira (2010) objetivou compreender as articulações entre a subjetividade individual e as estratégias de aprendizagem em estudantes criativos do Ensino Superior. Para isso, ele buscou entender alguns dos principais elementos da subjetividade individual dos estudantes de graduação na Universidade de Brasília, especialmente, aqueles envolvidos em seus processos de aprender, além de identificar e caracterizar as estratégias de aprendizagem utilizadas por eles. A autora concluiu que um complexo sistema de elementos subjetivos funciona como mecanismo regulador das estratégias para aprender, ou seja, configurações específicas de recursos da subjetividade individual influenciam na forma como o sujeito aprende e na especificidade do conjunto de estratégias que ele utiliza para aprender.

A pesquisa de Sawada (2014) analisou a disciplina de Ciência e Arte I, desenvolvida na pós-graduação, no Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, de 2000 a 2013.

As atividades analisadas permitem compreender que a associação da Arte à Educação científica possibilitará aos educadores, e aos seus futuros estudantes, desenvolver novas intuições e compreensões por meio da incorporação do processo artístico a outros processos investigativos, construindo um discurso interno e público sobre a relação entre Arte, Ciência, atividades humanas e tópicos relacionados a atividades multidisciplinares e multiculturais. Os trabalhos finais analisados, referentes à disciplina, versaram sobre temas variados em Ciência, Saúde e Arte e evidenciaram a aplicação do novo paradigma "ciência & arte" nas atividades propostas.

Segunda Sawada (2014), a apropriação do conteúdo debatido ao longo da disciplina desenvolveu treze categorias cognitivas propostas na referência principal utilizada: observar, imaginar, abstrair, reconhecer e formar padrões, fazer analogias, pensar com o corpo, ter empatia, pensar de modo dimensional, criar modelos, brincar, transformar e sintetizar. Desse modo, a pesquisa entende que a disciplina investigada atingiu seus objetivos, promovendo o diálogo entre a Ciência e a Arte.

O estudo de Lima (2019) teve como objetivo geral analisar, sob a óptica dos estudantes do curso de licenciatura em Pedagogia, de uma universidade pública da Bahia, as representações sociais de criatividade. Os resultados mostraram que quanto às características do docente criativo, as respostas dos informantes foram agrupadas em três distintas categorias: atributos dos docentes (sensível, flexível, dinâmico, reflexivo, com domínio de conteúdo, observador, curioso, coerente, pesquisador), características de relacionamento (liberdade e respeito aos estudantes, acolhimento, dialogicidade, relacionamento amigável) e estratégias de ensino (novidade). Os achados também suscitam reflexões acerca do que os discentes pensam e esperam de seus docentes no Ensino Superior. Esse mesmo estudo aponta, ainda, a necessidade de promover a criatividade na formação docente.

A terceira e última categoria refere-se às "Metodologias Ativas e Criatividade". Destaca-se, no trabalho de Neri Júnior (2019), a cartografia das experiências e vivências interdisciplinares em lugares de aprendizagem que potencializam o aprendizado criativo e autônomo. Esses atos foram norteados pelos princípios da

cultura maker ("aprender fazendo") e da metodologia STEAM (acrônimo formado pelas iniciais dos nomes, em inglês, das disciplinas Ciências, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática), em lugares (reais ou imaginários) que são centros de significados construídos pela experiência, como a possibilidade de que algo nos afeta para transformar o que somos e o mundo ao nosso redor. O objetivo principal da pesquisa foi investigar como ações interdisciplinares podem promover uma aprendizagem criativa em Matemática.

Barros (2020) apresenta o processo de criação, de organização e de validação do produto educacional intitulado *Caderno de propostas didáticas: metodologias ativas com uso de dispositivos móveis no ensino de Espanhol*. O produto educacional tem como objetivo apoiar o trabalho didático dos docentes do Ensino Superior, oferecendo propostas didáticas com o uso de metodologias ativas e dispositivos móveis para ensino de Espanhol, buscando estimular o processo criativo do estudante para uma aprendizagem mais significativa e, também, do docente, no processo de ensino de língua espanhola do curso de Letras - Espanhol.

A metodologia seguiu uma abordagem qualitativa de natureza aplicada, de construção de propostas e de validação do produto. A validação foi desenvolvida com um painel de especialistas composto por docentes da área, e permitiu concluir que o produto educacional estimula a criatividade e a inovação, no que concerne ao uso de dispositivos móveis no curso, e foi considerado adequado à realidade do Ensino Superior, bem como um material de apoio com potencial e relevância para o trabalho didático dos docentes

A pesquisa de Oliveira (2020) objetivou a concepção de um protótipo de uma plataforma interativa que facilite a utilização da abordagem de aprendizagem baseada em projetos (ABP), no Ensino Superior. Como referências teóricas, o autor utilizou concepções e princípios da ABP, da aprendizagem ativa, significativa e colaborativa e teorias sobre a construção do conhecimento a partir da experiência, da interação com o outro/mundo e da autonomia. As principais conclusões são: i) a aplicação da ABP enquanto abordagem de ensino e de avaliação requer o entendimento claro de docentes e estudantes e, portanto, a organização do processo de ensino e de aprendizagem é fundamental; ii) a plataforma enquanto ferramenta digital permitirá uma coleta de dados que servirá de base para inúmeras análises,

tornando o processo de ensino, de avaliação e de aprendizagem um sistema vivo em constante melhoria a partir da identificação dos resultados das práticas anteriores.

Considerações finais

Observa-se que a criatividade na Educação Superior, de acordo com os resultados das análises no BDTD, é um campo que merece mais pesquisas. Como observa Alencar (2017), o conhecimento acerca da criatividade "é ainda limitado, com uma literatura esparsa a respeito de vários tópicos, muitas questões em aberto e outras com respostas incompletas" (Alencar, 2017, p. 48). Nesse sentido, percebeu-se que os trabalhos sobre essa temática emergiram a partir de 2014, sobretudo, entre 2019 e 2020. Como constatou-se, há apenas três teses e poucas dissertações brasileiras que abordam o tema. No entanto, os textos analisados, a partir das pesquisas feitas, retratam aspectos relevantes para nossa reflexão.

A primeira delas diz respeito ao fato de que os processos de criatividade estão relacionados, sobretudo, ao desenvolvimento docente, aos cursos de Pedagogia e à prática docente. Tais achados mostram a importância do papel do professor em fomentar a criatividade, não apenas em relação a suas próprias práticas e a seus processos formativos, mas no que diz respeito a trabalhar com estratégias que estimulem e promovam o desenvolvimento da criatividade por parte dos estudantes.

O segundo aspecto a ressaltar é o vínculo que a criatividade estabelece com o campo das Artes e com os cursos de Pedagogia. Em relação às Artes, a associação é clara, tendo em vista o valor intrínseco dessa área enquanto dimensão associada à criação, ao passo que o vínculo com os cursos de Pedagogia, refere-se às práticas pedagógicas que estimulam o potencial criativo dos sujeitos.

A última questão a destacar, diz respeito à relação entre as metodologias ativas e as principais técnicas e processos que as viabilizam, como a cultura maker, o uso de dispositivos móveis em sala de aula, a aprendizagem baseada em projetos e o *design thinking*. Essas práticas requerem criatividade por parte dos docentes, que desenvolvem as atividades propostas por meio de estratégias mediadoras diversas, mas, sobretudo, exigem dos estudantes um engajamento efetivo para que possam

trabalhar as metodologias ativas como protagonistas dos processos de ensino e de aprendizagem nos quais estão envolvidos.

Referências

- ALENCAR, E. M. L. S. Criatividade no contexto educacional: três décadas de pesquisa. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. especial, p. 45-49, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/BdYTHtGkdGj9KpP8shwNPtK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 jun. 2023.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. Criatividade na Educação Superior. **Avaliação**, v. 15, p. 201-206, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/m5YSG8W8zzBDbTQ9zK8bL8c/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 jul. 2023.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, LDA, 2009.
- BARROS, A. L. de S. C. **Metodologia ativa com uso de dispositivos móveis no Ensino Superior**: propostas didáticas para o ensino de língua espanhola. 119 f. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.
- BRAGA, N. P. **Processo criativo e práticas docentes na percepção de professores da Educação Superior**. 2018. 185 f. Tese (Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.
- DE JESUS, S. M. S. de. **Um olhar complexo sobre as práticas criativas docentes no Ensino Superior para a compreensão e a ética do gênero humano**. 2022. 142f. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias) - Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2022.
- DEWEY, J. **Democracia e Educação**. São Paulo: Editora Nacional, 1979.
- DEWEY, J. **Reconstrução em Filosofia**. São Paulo: Ícone Editora, 2011
- FIGUERÊDO, R. B. de. **Criatividade na docência no contexto da Educação Superior**: uma leitura psicossocial. 2018. 245 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- LIMA, D. C. R. de. **Representações sociais de estudantes de uma universidade pública baiana sobre a criatividade**. 2019. 118 f. Dissertação (Mestrado

Acadêmico em Educação) – Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, 2019.

NERI JÚNIOR, E. dos P. **Atos e lugares de aprendizagem criativa em matemática**. 199 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

OLIVEIRA, C. T. **Estratégias de aprendizagem e subjetividade em estudantes criativos do Ensino Superior**. 2010. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

OLIVEIRA, F. dos S. **Plataforma Rumo: um ambiente interativo para aprendizagem baseada em projetos no Ensino Superior**. 159 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas – Coleção Mídias Contemporâneas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens** – vol. II. Ponta Grossa: UEPG, 2015. Disponível em: https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf. Acesso em: 5 jul. 2023.

MORAN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. *In*: SOLANGE E OUTROS (org.). **Novas Tecnologias Digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017.

MOROSINI, M. Estado do conhecimento e questões de campo científico. **Revista da Educação**, Santa Maria, v. 40, n. 1, p. 101-116, jan./abr. 2015.

SAWADA, A. C. M. B. **A disciplina de Ciência e Arte no IOC e a criatividade dos egressos através de seus trabalhos finais**. 2014. 138f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

SILVA, M. J. O. **Itinerâncias formativas na e para a criatividade: experiências, aprendizagens e (re)construção de saberes na Universidade Federal de Sergipe**. 2020. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão 2020.

ROCHA, H. do S. C. da. **Afrofuturismo na Educação: Criatividade e Inovação para discutir a diversidade etnicorracial**. 2020. 174 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

SOBRAL, C. M. A. **O saber ludo-sensível na visão de docentes em um curso de Pedagogia: estudo exploratório na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB**. 2020. 196 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2020.

VASCONCELOS, A. J. de. **HQ Criativa: uma HQtrônica para estimular docentes a trabalharem a competência criatividade por meio da produção de histórias em**

quadrinhos em sala de aula. 2020. 333 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

Inovação e criatividade nos processos inclusivos



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-05>

*Karla Fernanda Wunder da Silva*¹

*Mariangela Pozza*²

Introdução

Este artigo tem o objetivo de dissertar a respeito dos conceitos de criatividade e de inovação e sua importância para focar os processos inclusivos nos espaços escolares. Contudo, antes de entrar no enfoque da análise conceitual do que entendemos ser relevante em nosso capítulo, convém salientar a importância social da junção de três conceitos que estão no presente título: "Inovação e criatividade nos processos inclusivos".

A esse respeito, se refletirmos sobre os benefícios que a inovação e a criatividade proporciona para a prática docente nas questões que envolvem o estudante que apresenta uma maneira diferente de ser e estar no mundo – e que deveria já estar incluído, construindo aprendizagens –, percebemos que esses benefícios são inúmeros e reais. Cabe a nós despertarmos para a aproximação do significado desses conceitos na vida do estudante e do educador.

O futuro de nossas respostas sociais aos processos inclusivos está vinculado ao olhar para os processos inovadores e criativos. Como afirma La Torre (2005, p. 44) "a criatividade e a inovação são duas palavras unidas em um processo de crescimento pessoal e social". Vale ressaltar que a inclusão clama por aprendizados sensíveis, competentes, inovadores e éticos. Depois dessas considerações iniciais, convém uma ampliação singular dos conceitos aqui brevemente apresentados.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, karla.wunder@edu.pucrs.br

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, mariangela.pozza@edu.pucrs.br

1 O que é criatividade e inovação?

Entendemos que a criatividade é, antes de tudo, um processo subjetivo e, portanto, articulado com as vivências pessoais de cada educador ³. Etimologicamente, a palavra criatividade vem do verbo *creare*, do Latim, que quer dizer “gerar” ou “produzir”. Sendo assim, estamos acostumados a aceitar que o processo criativo gera algo de novo. Já a palavra inovação vem também do Latim, especificamente do verbo *innovare*, que significa “renovação”, “mudança”. Ambas as raízes das palavras em destaque nesse texto apontam para a construção de algo novo, de uma mudança. Mas mudanças em que aspectos da educação? Mudanças no sentido de propor processos criativos e inovadores em um tempo escolar onde as demandas são enormes, a cobrança por resultados é cotidiana e os processos inclusivos ainda estão vinculados apenas à ideia de relações sociais, de ocupar os mesmos espaços físicos sem buscar o real pertencimento, que demanda efetivar o acesso, a permanência e a terminalidade na vida escolar das pessoas com diferentes maneiras de SER e ESTAR no mundo.

Esses movimentos legitimam a importância de reflexões formativas que articulem os aspectos subjetivos individuais e o campo social e cultural referente ao trabalho inovador na área educacional. Para tanto, entendemos que a inovação está caracterizada pela efetivação de ações pertinentes à prática docente. Nesse caso, sabemos que a inovação não pode estar vinculada à implementação tecnológica, mas sim aos diferentes meios humanizados na prática docente.

Várias perspectivas teóricas têm abordado os conceitos de inovação e criatividade (Alencar, 1997; 1999; Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 1998; Nogaro, 2016; Carbonell, 2002; Mota, 2011; Pacheco, 2019; La Torre, 2003; Campolina, Mitjàns Martínez, 2013; 2014; 2016; 2019) e percebe-se um critério que se encontra nessas diferentes concepções, que é o da criatividade como produção de algo novo. Muitas pessoas compreendem que quando se produz algo novo, como uma maneira nova de agir e pensar, novas intervenções pedagógicas no campo da educação, esse novo paradigma atrela-se automaticamente à ideia de que se tem um produto

³ Neste texto optamos por utilizar educador na forma masculina, mas nos referimos a qualquer educador ou educadora que atue nas escolas, seja do gênero que for.

criativo, de modo que criatividade e novo, são conceitos socialmente atrelados um ao outro. Contudo, percebemos que atrelar a criatividade ao novo é delimitar um espaço-tempo muito específico para o recurso criativo, que se perde como processo subjetivo e motivacional e passa a ser visto apenas como um produto.

Entre as tendências [...], uma chama especialmente nossa atenção: a de analisar a criatividade do professor a partir do que ele faz do "novo" sem, em muitas ocasiões, analisar o critério de valor, que, mesmo que extremamente relativo, constitui um dos critérios definidores da criatividade (Mitjans Martínez, 2014, p.70)

Efetivamente, foi apenas no final do século XIX que o conceito de criatividade passou a ser estudado como resultado de um interesse sobre as diferenças humanas, aspecto esse apontado nos estudos darwinianos (Runco; Albert, 2010). Empreendendo uma revisão teórica sobre os diferentes conceitos iniciais no tocante à criatividade, apresentamos as ideias de Brito e Van Ulbricht (2009), que defendem em seus estudos a existência de uma visão sobre criatividade, pautada pelo processo evolutivo, que é apontada como uma capacidade inata que o ser humano possui. Dessa maneira, com base nessa concepção, se o indivíduo for estimulado corretamente, a criatividade emergirá. Amabile (2012), em seus estudos, aponta que criatividade é a capacidade de criar uma solução para os problemas do cotidiano, situando-a, dessa forma, em um cenário histórico e social.

A criatividade permite ao ser humano elaborar e reelaborar a realidade que está à sua volta. O contexto em que o sujeito está inserido e as inúmeras relações travadas ao longo da vida são primordiais para a constituição e o desenvolvimento do processo criativo dos sujeitos. Deste ponto de vista, entendemos que necessitamos desenvolver ao máximo nossas potencialidades e nosso autoconhecimento. Como afirma La Torre (2005), "a criatividade é como o amor e a amizade: se não os cultivarmos, desaparecem" (La Torre, 2005, p. 22).

Esse é um dos grandes desafios de nosso artigo, contextualizar a criatividade e a inovação em nosso dia a dia. Na medida que acreditamos nas ideias, no desenvolvimento, na inovação, no crescimento científico e cultural, comungamos

com La Torre (2005) quando ele afirma que ser criativo não nos apresenta viés da "moda". O autor revela, ainda, que

ninguém gosta de ser considerado retrógrado. A criatividade não é 'moda' em sentido passageiro; em todo caso deveria ser um estilo permanente de enfrentar os problemas como uma visão ampla, com flexibilidade, com atitude inovadora (La Torre, 2005, p. 26).

Ainda segundo La Torre (2005), a construção da trajetória de tais conceitos aconteceu através de três grandes revoluções da humanidade, tais como: a agrícola, do Neolítico; a industrial, do século XVIII; e a das telecomunicações, espaço esse em que nos encontramos. A premissa que orienta essa ótima reflexão é o entendimento de que, se usamos a informação para tomada de decisões e para a busca de mais do que foi aprendido, aproveitamos quaisquer situações para sermos pessoas criativas em busca de desafios. Atualmente, podemos destacar o período pandêmico, vivido em 2019 até 2022, com a COVID-19. Como consequência do triste caos instalado em nossa sociedade, a humanidade viu-se obrigada a trazer ideias novas e criativas para reinventar-se, seja no comércio, nas instituições, nas empresas, nas escolas, nas famílias, entre tantos outros espaços valiosos. Dessa forma, entendemos que a criatividade é um grande bem para nossa sociedade, é uma riqueza fornecida para cada um de nós.

Já o conceito de inovação tem sido percebido como um novo momento, no qual um elemento diferente é incorporado à ação do educador, gerando um novo processo. Processo este que acontece de maneira dinâmica, com mudanças pontuais, que resultam no desenvolvimento pessoal, institucional e social (La Torre, 2005). Supõe-se, então, que é preciso uma mudança em qualquer campo de atividade para que a inovação possa emergir (Alencar, 1997).

No atual contexto, levando em conta a flexibilização da prática docente, bem como alguns tipos de inovações, cabe pontuarmos que essas mudanças podem ser tecnológicas, de design, de inovação estrutural, de planejamento estratégico, entre outros.

As discussões em torno da inovação tecnológica, da criatividade nas relações e dos ambientes interativos são oriundos das reflexões sobre a qualidade das aprendizagens, de uma maneira geral. O acesso a informações rápidas e diversificadas está, literalmente, na palma de nossas mãos, o que permite criar e compartilhar conhecimentos de uma forma mais eficaz e exige de nós o desenvolvimento de inúmeras habilidades e competências, dentre elas, saber articular-se em espaços diferenciados e satisfatórios para aprendizagem, interagir em equipe, saber ouvir e respeitar outras ideias.

Embora muitas pessoas não tenham se dado conta, a mudança está acontecendo constantemente, diante do conhecimento, inovações, meio digital, criatividade e diversidade. É nessa realidade que, segundo Amabile (1996 *apud* Bruno-Faria, 2003, p. 46), "o processo criativo tem sido conduzido de forma simplificada, ou seja, sem considerar aspectos de complexidade do contexto de trabalho e da subjetividade dos indivíduos".

Para Morin (1990) o desenvolvimento científico e tecnológico não veio acompanhado de uma evolução social, ética, moral e espiritual. Na visão do autor, continuamos trabalhando com uma inteligência cega, que fragmenta e que segrega. Por isso, precisamos estar atentos e reflexivos sobre o movimento social de convivência e do crescimento mútuo. A maneira com que estamos operando revela o que seremos num futuro próximo.

A criatividade e a inovação permitem escolher entre uma gama de possibilidades favoráveis para o desenvolvimento do indivíduo. Ao aprender, cada sujeito expressa o conhecimento de uma nova maneira, pois o ato de aprender é subjetivo, cada pessoa aprende de um jeito, a partir das suas dimensões. Essa relação entre a subjetividade e a tecnologia possibilita a capacidade de nos desenvolvermos.

A sociedade modifica-se a todo instante, assim como a maneira de articular o sujeito e a sociedade e, sem dúvida, o conhecimento de ambos. Se não conhecemos o contexto em que vivemos, tampouco reconhecemos o sujeito em seu desenvolvimento. Dessa forma, torna-se impossível qualquer avanço e inovação. Portanto, necessitamos ter consciência de que temos a criatividade, inovação e

tecnologia ao nosso alcance, com sujeitos proativos e muito mais autônomos. O indivíduo é o consumidor e criador de todas as informações e é sedento por elas.

Essas concepções abordam a criatividade e a inovação como influenciadas diretamente pelas questões sociais, sem que haja muita implicação da subjetividade individual. Usa-se criatividade e inova-se em função das demandas sociais, no caso da Educação, por meio de soluções criativas, tecnológicas, dinâmicas como produção de algo que traga retorno imediato, não como mudança de postura do educador para sua prática cotidiana. Todavia, é preciso perceber esses conceitos não como resultado, mas sim como produção subjetiva que vai impactar a maneira de agir e pensar a todo o instante, produzindo inclusive mudanças na maneira como se dão as relações humanas nas escolas. Sendo assim,

[...] criar e inovar implicam alterações e transformações no *modus operandi*, modificam as relações e ações humanas, tanto individuais, quanto coletivas e institucionais, englobam os processos de comunicação, os processos da emocionalidade, relações de poder e os discursos e representações (Campolina, 2022, p. 214).

Pensar na ação sobre esses impactos é trabalhar com operadores cognitivos e com a percepção de sujeitos que aprendem. Entretanto, é importante também trabalhar o diálogo. A reflexão das ações acontece através da conversa, da escuta e das trocas. Essas ações compiladas com dedicação e visão remetem a grandes conquistas em relação ao desenvolvimento do sujeito, tanto individualmente quanto coletivamente.

2 Criatividade e inovação na formação docente e nos processos de aprendizagens

É central pensar a criatividade e a inovação a partir da subjetividade como uma possibilidade de gerar uma inteligibilidade que traz uma nova qualidade para tais processos humanos complexos, sejam eles sociais ou individuais. A partir da compreensão ontológica dos processos subjetivos, podemos argumentar que há a superação da naturalização do social e do individual. Ao entendermos que a subjetividade se constitui como produção simultânea e diferenciada de sentidos subjetivos no nível individual e social, e que funciona como um sistema dinâmico de produções simbólicas e emocionais de pessoas e grupos, ela se faz presente, está implicada e permite a emergência da criatividade e inovação (Campolina, 2022, p. 215).

Para pensarmos a criatividade e a inovação fazemos uma articulação com a Teoria da Subjetividade para pautar sua importância com as relações sociais. Não se nega a importância do instrumental, do uso de tecnologias ou de dinâmicas, mas sim busca-se compreender em que situação a necessidade da criatividade e da inovação surgem, e como cada profissional da educação produz sentidos sobre essas necessidades.

Examinando mais detidamente alguns constructos teóricos, é necessário enfatizar a subjetividade como sistema gerador e multideterminado. A própria ideia da subjetividade com um sistema gerador permite a confrontação com as concepções dominantes nos campos da criatividade e inovação como algo dicotômico e resultado de padrões universalizantes. O caráter gerador aparece na criatividade e na inovação a partir do social e do individual que fazem parte de um mesmo sistema, incluindo a contradição existente entre ambos e permite superar algumas dicotomias, principalmente, a fatores externos determinando o individual. [...] o social e o individual funcionam como um sistema que interage de forma clínica nas produções de sentidos que terminam mobilizando, o desenvolvimento, tanto do indivíduo, quanto da sociedade (Campolina, 2022, p. 216).

Segundo Campolina (2022), a criatividade acaba por se manifestar nos diferentes campos de ação e nas diversas situações em que o indivíduo se encontra fortemente implicado, possibilitando que ele se expresse e produza os recursos subjetivos que a fazem possível.

Os processos pedagógicos são um campo onde a inovação e a criatividade tornam-se necessárias, já que ao falarmos de educação no Brasil estamos abordando um contexto de enormes desafios, pouca valorização e quase nenhum investimento. Pensando nisso, podemos, então, nos perguntar: o que realmente faz diferença nos processos pedagógicos implementados por educadores? De antemão, podemos afirmar, sem sombra de dúvida, que antes do conhecimento sobre qualquer assunto, ou do domínio científico, é muito mais impactante a capacidade dos educadores de superarem as situações cotidianas que insistem na conformidade, na educação tradicional e bancária (FREIRE, 2005). Dessa maneira, a criatividade e a inovação como processos constituídos subjetivamente podem ser possibilidades para produzir alterações nesses modelos tradicionais e reprodutores da educação vigente.

Cabe aqui uma reflexão importante: toda inovação implica em uma mudança, mas nem toda a mudança significa essencialmente uma inovação (Farias, 2006). O maior exemplo que podemos dar a respeito desse aspecto é o uso da tecnologia nas salas de aula. Tem sido introduzido o uso das tecnologias sem que se altere a maneira de organizar os processos pedagógicos, de modo que a dinâmica da aula ainda é centrada no educador, sendo utilizados os recursos tecnológicos de maneira que eles não promovem uma alteração na qualidade da construção das aprendizagens.

Percebe-se, então, que pensar sobre inovação e criatividade é muito mais complexo do que parece. Isso porque não tem a ver apenas com a introdução de recursos novos, mas sim com uma nova maneira de fazer educação, de acreditar nos processos de aprendizagem que envolvem a capacidade crítica do pensar e fazer, a colaboração, o acolhimento às diferentes maneiras de SER e ESTAR no mundo, a produção de sentidos subjetivos, as diferentes experiências que levam a uma compreensão mais ampliada dos fenômenos e, claro, uma dose de afetividade, ou seja, a crença na potência do outro para aprender. Corroborando essa ideia, Mitjans

Martínez (1997) nos apresenta a ideia de que a criatividade é um fenômeno complexo, que se configura como um processo subjetivo que se constitui na história de cada educador. Ele afirma, ainda, que é a partir do entrelaçamento do contexto social, histórico e cultural, no qual o educador está inserido, articulado com as diferentes experiências vivenciadas em determinados momentos de sua vida, que se pode expressar em configurações subjetivas aquilo que a criatividade vai despertar.

Outrossim, Morin (2003) também traz à tona em suas pesquisas a perspectiva da complexidade para o entendimento dos estudos na área das Ciências Humanas, entre elas, a educação. O complexo aqui, que Morin (2003) nos apresenta e que a Teoria da Subjetividade acolhe, é a complexidade como uma alternativa à simplificação dos acontecimentos. O autor afirma ainda que “os modos simplificadores de conhecimento mutilam mais do que exprimem as realidades ou os fenômenos de que tratam, torna-se evidente que eles produzem mais cegueira do que elucidação” (Morin, 2015, p. 5).

Compreendemos, então, que a inovação educacional é uma mudança que nasce na instituição, sendo criada e constituída nas relações que acontecem nesse espaço social e individual para atender às diferentes necessidades das pessoas que circulam pelo espaço escolar. Ela é uma ação do educador marcada por uma intencionalidade, por vezes flexível e carregada de sentidos e significados. Concordamos com a definição de inovação educativa que segue:

[...] introdução de novidades que visam intencionalmente promover algum tipo de mudança e melhorias na instituição escolar. Podem ocorrer em vários níveis do sistema educacional e implicar práticas e recursos pedagógicos, como também, a geração de ideias sobre os processos educativos e processos de gestão da escola. Podem se referir às transformações nos processos de aprendizagem, às mudanças nos métodos, materiais e currículos, assim como, envolver diversos atores escolares e segmentos da estrutura do sistema educacional (Campolina, 2012, p. 15).

Em relação à criatividade podemos dizer que ela surge em momentos de tensão, em que os padrões socialmente e cientificamente estabelecidos são

rompidos, favorecendo, nesse movimento, a produção de novos recursos que oferecem uma melhor compreensão sobre os fenômenos estudados (González Rey, 2007).

3 Processos Inclusivos: ações criativas e inovadoras

Ao pensarmos os processos inclusivos, já estamos falando de antemão da capacidade de exercer uma educação humanizada por parte dos educadores, construindo novas maneiras de pensar e fazer educação de tal forma que as escolas possam acolher as diferenças individuais, percebendo-as como valores e não como faltas. Por mais que tenhamos uma sustentação legal para que a inclusão aconteça no país, sabemos que a força de lei não torna o processo mais fácil ou efetivamente possível e de qualidade. Sobre isso defendemos que,

incluir as crianças na escola, acabar com a segregação, garantir o direito de todos à educação têm sido expressões aclamadas com veemência ultimamente. O problema reside na forma como a mudança está sendo feita: por força de lei. [...] A inclusão, dessa perspectiva, não acontece por uma transformação do olhar humano, que levado pela evolução da consciência [...] pode enxergar no outro o seu igual, à sua semelhança. O que sustenta a exclusão e, portanto, cria sérias barreiras para a inclusão não é o fato de a criança ter um defeito motor ou sensorial, uma marca biológica ou social [...] mas é o fato de que ela seja vista como se fosse isso e não como se tivesse isso (Batista; Tacca, 2011, p. 139).

Para promover a inclusão não basta apenas mudar discursos e espaços físicos, abrir a escola para as pessoas com diferentes maneiras de SER e ESTAR, oferecer acesso, mas não pensar na permanência e na terminalidade. Inclusão não é apenas compartilhar os mesmos espaços físicos sem que se compartilhem experiências de aprendizagem. É imprescindível discutir sobre a formação e as práticas pedagógicas.

Como reflete Libâneo (2010), devemos ampliar a capacidade reflexiva, principalmente na instituição escolar. Nesse cenário, o processo reflexivo e dialógico

não surge de uma hora para outra, essa construção é desvelada ao longo da nossa formação e na esteira da vida. O tema da formação de educadores na perspectiva dos Processos Inclusivos é um processo que se consolida no decorrer de nossa ação profissional. À medida que o docente constrói sua trajetória, efetiva-se uma articulação com seus conhecimentos, de modo que o docente que estiver envolvido com a compreensão dessa proposta está inserido seguramente nesse processo.

É exatamente neste ponto que entendemos que a tessitura entre inclusão, criatividade e inovação acontece. O indivíduo que apresenta uma maneira diferente de aprender necessita do outro e dos diferentes recursos subjetivos com que esse outro, aqui identificado como o educador, pode auxiliar o indivíduo a construir. Nos processos inclusivos, o educador vai necessitar imbuir-se de uma nova postura e um novo olhar que quebre os padrões esperados sobre como se ensina e, conseqüentemente, sobre como se aprende.

A escola é um espaço de inúmeros aprendizados, assim sendo, a diversidade humana oriunda das relações permite o desenvolvimento da ética, do respeito e da solidariedade. Num lugar de distanciamento e exclusão, é importante permitir a necessidade de conceber diferentes propostas de problematização e participação de todos. Um dos pontos são os valores humanitários, que beneficiam suas relações. Para conseguirmos atingir a resposta assertiva de qualidade educacional, cabe ao docente e às demais pessoas envolvidas construir personalidades que ponderem todas as suas ações, preservando o outro.

Para acolher as diferentes maneiras de aprender, o educador vai precisar tornar-se um pesquisador dos processos de aprendizagem, do funcionamento dos estudantes; vai precisar acompanhar o percurso do pensamento, da construção de hipóteses e das formas de expressar o que os estudantes sabem. Nessa estrada, ele vai precisar desenvolver a autonomia para a busca de informações e para a produção de vivências diversificadas.

Para acompanhar os processos, ele vai necessitar desenvolver a dialogicidade com seus estudantes, estimulando o pensar, o fazer; estimulando que cada estudante possa falar o que pensa, sente, gosta e não gosta. Todo esse material subjetivo e simbólico, organizado pelo educador, será material de intervenção

pedagógica. Aí destaca-se a inovação e a criatividade, quando o educador busca em seus estudantes o caminho, as possibilidades, e parte deles para a construção das propostas pedagógicas de forma que elas sejam assertivas no atendimento das necessidades de cada um. Corroborando essa ideia Silva aponta que:

...os professores que inovam na aula constroem um estilo próprio, resultante de um processo de constituição docente que envolve formação e autoformação, com base nas experiências vivenciadas ao longo de sua trajetória profissional e nos questionamentos que tornam possível a revisão de processos de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar. São profissionais sensíveis às demandas pessoais e acadêmicas dos alunos. A aula inovadora é incomodativa, provocadora, incentiva a leitura, o pensar, propõe outras formas de conhecer que rompem com o tradicional, mecânico e autoritário ensino em que o professor domina o discurso e os alunos o reproduzem (Silva, 2011, p. 210-211).

Ao tratarmos de processos inclusivos, a capacidade de observação do educador é a ferramenta principal do trabalho. Através do seu olhar sensível para as necessidades, possibilidades e dificuldades de seus estudantes é que ele vai conseguir pensar em propostas que contemplem os processos subjetivos do aprender de cada um. Concordamos com González Rey (2014, p. 30) quando ele diz que “o trabalho pedagógico tem muito a ver com a organização da sala de aula como espaço de diálogo, reflexão e construção”. Essa afirmação nos remete ao fato de que esse espaço dialógico, a possibilidade do educador promover espaços reflexivos e críticos e a construção conjunta dos saberes são as bases da inovação e da criatividade que percebemos na educação inclusiva.

Considerações finais

Compreendemos que não existe um contexto ideal que podemos considerar perfeito para desenvolver a inovação e a criatividade, como algumas concepções mais dominantes afirmam. Entendemos também que qualquer espaço é frutífero a

partir das configurações subjetivas dos educadores que se entrelaçam ao processo de ensinar, querendo deixar a sua marca na educação.

Além disso, inovação e criatividade entrelaçam-se de uma maneira viva, fortalecendo a ação docente. Quando olhamos para os processos da educação inclusiva, entendemos o quanto se faz necessário esse entrelaçamento, pois são as possibilidades de romper com um padrão de ensino que opta por olhar para os comportamentos que são considerados inadequados nos indivíduos, e pouco para os processos de aprendizagem.

Inovar e criar é, antes de tudo, acolher e transformar o impossível em possível, o invisível em visível. Além disso, não faz história quem só observa, mas sim quem atua. Para agir na área da Educação, diante de tantas novidades, é necessário amar o que se faz, é necessário utilizar as organizações pedagógicas para dar possibilidades de aprendizagem às pessoas que apresentam diferentes maneiras de SER e ESTAR.

Referências

ALENCAR, E. M. L. S. O estímulo à criatividade no contexto universitário. **Psicol. Esc. Educ.**, Campinas, v. 1, n. 2-3, p. 29-37, 1997.

ALENCAR, E. M. L. S. Barreiras à criatividade pessoal: desenvolvimento de um instrumento de medida. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 3, n. 2, 1999.

AMABILE, T. M. **Creativity in context**: update to the social psychology of creativity. Boulder: Westview Press, 1996.

AMABILE, T. M. **Componential Theory of Creativity**. Cambridge: HBS, 2012.

BATISTA, Anelice; TACCA, Maria Carmem Villela Rosa. Onde se lê deficiente mental, leia-se criança que aprender como sujeito de possibilidades. *In*: MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina; TACCA, Maria Carmem Villela Rosa. **Possibilidades de Aprendizagem**: ações pedagógicas para alunos com dificuldade e deficiência. Campinas: Editora Alínea, 2011.

BRITO, R. F.; VANZIN, T.; ULBRICHT, V. Reflexões sobre o conceito de criatividade: sua relação com a biologia do conhecer. **Ciências e cognição**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 204-213, nov. 2009.

BRUNO-FARIA, M. S. Criatividade, Inovação e Mudança Organizacional. *In*: LIMA, S. M. V. (org.). **Mudança organizacional: teoria e gestão**. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

CAMPOLINA, Luciana de Oliveira. **Inovação Educativa e Subjetividade: a configuração da dimensão Histórico-subjetiva implicada em um projeto inovador**. 228f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

CAMPOLINA, L. de O. Criatividade e Inovação: Ideias centrais e avanços teóricos na perspectiva da criatividade. *In*: MITJÁNS MARTINEZ, Albertina; TACCA, Maria Carmen V. R.; PUENTES, Roberto Valdés (org.). **Teoria da Subjetividade como perspectiva crítica: Desenvolvimento, implicações e desafios atuais**. Campinas: Alínea, 2022. p. 209-224.

CAMPOLINA, L. O.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. Processos subjetivos e inovação educativa: um estudo de caso com base na epistemologia qualitativa. *In*: CUNHA, C.; SOUSA, J. V SILVA, M. A. (ed.). **Diversidade metodológica na pesquisa em educação**. Campinas: Autores Associados, 2013. p. 241-279.

CAMPOLINA, L. O.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. Fatores favoráveis à inovação: estudo de caso em uma organização escolar. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 3, p. 325-338, 2014.

CAMPOLINA, L. O.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. The configuration of social subjectivity in an innovative educational institution in Brazil. **International Research in Early Childhood Education**, v. 7, p. 182-200, 2016.

CAMPOLINA, L. O.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A. The role of subjectivity in *the process of school innovation*. *In*: GONZÁLEZ REY, F.; MITJÁNS MARTÍNEZ, A.; GOULART, D. M. (org.). **Subjectivity within cultural-historical approach: theory, methodology and research – vol. 1**. Cingapura: Springer, 2019. p. 101-115.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de Inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creatividad el fluir y la psicología del descubrimiento y la invención**. Barcelona, Paidós. 1998.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. **Inovação, mudança e cultura docente**. Brasília: Liber Livri, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

GONZÁLEZ REY, Fernando Luis. **Psicoterapia, subjetividade e pós-modernidade: uma aproximação histórico-cultural**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.

GONZÁLEZ REY, Fernando Luis. O sujeito que aprende. Desafios do desenvolvimento do tema da aprendizagem na psicologia e na prática pedagógica.

In: TACCA, Maria Carmen Villela Rosa (org.). **Aprendizagem e o trabalho pedagógico**. Campinas: Editora Alínea, 2014. p. 29-44.

LA TORRE, S. de. **Dialogando con la creatividad**. De la identificación a la creatividad paradójica. Barcelona: Octaedro, 2003.

LA TORRE, S de. **Da identificação à criatividade Paradoxal**: dialogando com a Criatividade. São Paulo: Madras; 2005.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora**: novas exigências. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MOTA, R. O papel da inovação na sociedade e na educação. In: COLOMBO, S.; RODRIGUES, G. M. **Desafios da sociedade contemporânea**. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 459-474.

MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. Criatividade no trabalho Pedagógico e criatividade na aprendizagem. In: TACCA, Maria Carmen Villela Rosa (org.). **Aprendizagem e o trabalho pedagógico**. Campinas: Editora Alínea, 2014. p. 69-96.

MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. **Criatividade, personalidade e educação**. Campinas: Papirus, 1997.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio-Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na Planetária**: - o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2015.

NOGARO, A; BATTESTIN, C. **Sentidos e contornos da inovação na educação**. 2. ed. São Paulo: Holos, 2016. p. 357-373.

PACHECO, J. **Inovar é assumir um compromisso ético com a Educação**. Petrópolis: Vozes, 2019.

RUNCO, Mark A.; ALBERT, Robert S. Creativity Research. In: KAUFMAN, James C.; STERNBERG, Robert J. (ed.). **The Cambridge Handbook of Creativity**. Cambridge: Cambridge University Press. 2010. p. 3-19.

SILVA, Edileuza Fernandes da. **Nove aulas inovadoras na Universidade**. Campinas: Papirus, 2011.

Aprendizagem criativa: intersecções a partir de metodologias ativas, ferramentas tecnológicas e influências do movimento maker



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-06>

*Julliana Cunha Alves*¹

Introdução

No âmbito da educação, como observado por Libâneo (2013, p. 246), a escola, os professores e os alunos estão intrinsecamente entrelaçados nas relações sociais, e são influenciados por fatores econômicos, políticos e culturais.

Também, diante do crescente avanço tecnológico que caracteriza a sociedade contemporânea, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) emerge como um documento que delinea habilidades e competências cruciais para a construção do currículo educacional e que devem ser desenvolvidas ao longo da jornada escolar dos estudantes. O documento prevê que a escola possibilite aos estudantes apropriar-se das linguagens das tecnologias digitais e tornar-se fluentes em sua utilização. Em consonância com essa dinâmica, o Relatório para a UNESCO, da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI (UNESCO, 2010) reforça que a educação deve adaptar-se constantemente às mudanças sociais, sem negligenciar as experiências, os conhecimentos fundamentais e as conquistas humanas.

Lévy (1999) ressalta que qualquer discussão acerca do futuro dos sistemas educacionais e de formação na era da cibercultura deve começar por uma análise da mutação contemporânea na relação com o conhecimento. A terceira Revolução Industrial, frequentemente referida como a Revolução Digital (ou do computador), desencadeou a interconexão global e proporcionou a formação de grupos

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, jullianacunhaalves@gmail.com

conhecidos como DIYers ou makers, traduzido para o português como "fazedores" (Moura, 2019).

À luz da perspectiva de Freire (2005), a educação libertadora ou problematizadora está fundamentada na criatividade e fomenta a verdadeira reflexão e ação dos indivíduos sobre a realidade. Ela responde à vocação inerente a seres humanos que não podem autenticar-se sem a busca e a transformação criativa. Além disso, as reflexões pedagógicas nas teorias mencionadas convergem para uma abordagem educacional mais dinâmica e participativa, que visa promover uma construção colaborativa do conhecimento em um contexto de crescente avanço tecnológico. Tal perspectiva relaciona-se a uma busca constante das instituições de ensino para manter uma proposta que engaje e proporcione ao estudante uma experiência positiva.

As Metodologias Ativas, como o ensino baseado em projetos, resolução de problemas e aprendizado colaborativo, deslocam o foco tradicional do ensino do professor para o aluno, colocando-o no centro do processo de aprendizagem. Nesse contexto, as tecnologias desempenham um papel fundamental, atuando como ferramentas que permitem aos alunos escolherem como abordarão os conteúdos, explorando suas próprias áreas de interesse e ritmo de aprendizagem. A incorporação das tecnologias enriquece ainda mais esse processo, proporcionando acesso a uma variedade de recursos e possibilidades que ampliam a compreensão dos conhecimentos de forma envolvente e conectada a diversas realidades.

Alguns movimentos educacionais surgiram a partir desses paradigmas e novas necessidades sociais, como a pandemia e o distanciamento social, deram mais velocidade às transformações e, atualmente, a globalização através da internet facilita o acesso às informações, seja por plataformas como YouTube, TikTok e Instagram. Através de influenciadores digitais, essas plataformas ensinam diariamente como solucionar uma diversidade de problemas, desde os mais cotidianos, passando por questões relacionadas a melhorias em casa até estratégias para compreensão de cálculos lineares. Anterior à tal situação, já nascia o "movimento maker", que atualmente contribui com uma nova perspectiva educacional, e convida professores e estudantes a "colocar a mão na massa".

Este texto busca refletir e contribuir para o debate acerca do uso das metodologias ativas para uma aprendizagem criativa, bem como maneiras de utilizar as tecnologias através de ferramentas estratégicas e o (necessário) impulsionamento do movimento maker nas instituições.

1 Metodologias Ativas para uma aprendizagem criativa

De acordo com Resnick (2017), a aprendizagem criativa representa uma filosofia educacional que visa fomentar o desenvolvimento das pessoas, capacitando-as a pensar e a agir de maneira colaborativa e criativa. Crianças do jardim da infância aprendem de forma criativa, experimentando e compartilhando de forma contínua. Resnick percebeu essa constância e sistematizou-a através de uma espiral com as seguintes etapas: imaginar, criar, brincar, compartilhar, refletir e, de novo, imaginar. O autor propõe que seja replicado o processo para qualquer faixa etária ou conteúdo para desenvolvermos uma aprendizagem criativa também.

Espiral da Aprendizagem Criativa



Sob a ótica da inovação disruptiva, Audy (2017) ressalta que as instituições de ensino se encontram em uma encruzilhada na qual precisam adotar a inovação ou correm o risco de serem superadas por novas instituições que incorporam tecnologias emergentes. No cenário conectado e digital, as metodologias ativas, como destacado por Moran (2017), assumem um papel central. Elas são estratégias de ensino que promovem a participação ativa dos estudantes na construção do processo de aprendizagem. Nesse contexto, a flexibilidade e a abordagem híbrida combinam-se, gerando uma variedade de modelos de ensino. A fusão de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos contribui significativamente para a concepção de soluções educacionais contemporâneas que atendam às necessidades dos aprendizes atuais.

As metodologias ativas, segundo Nascimento *et al.* (2021), têm como objetivo desenvolver os processos de ensino e de aprendizagem por meio da problematização, utilizando situações cotidianas como ponto de partida para enfrentar desafios diversos. Moran (2015) acrescenta que, nas metodologias ativas, a aprendizagem é orientada por problemas e situações reais, preparando os alunos antecipadamente para os desafios que enfrentarão em suas futuras carreiras.

Siemens (2005) destaca a evolução do aprendizado devido ao impacto da tecnologia na educação, transformando radicalmente a forma como aprendemos. Ele aponta que as teorias de aprendizado foram concebidas em uma era pré-tecnológica e que a tecnologia tem reorganizado nossa vida e as maneiras de aprender nas últimas duas décadas. Isso é especialmente relevante na Educação a Distância (EaD), que evolui constantemente em resposta ao desenvolvimento tecnológico, proporcionando qualidade educacional e flexibilidade (Belloni, 2012; Mill, 2013).

Moraes (1997) salienta a importância de criar ambientes educacionais que transcendam o aspecto pedagógico, reconhecendo que o ambiente onde a educação ocorre é tão crucial quanto os próprios processos de ensino e de aprendizagem. Em ambientes educacionais fundamentados em metodologias ativas, a criatividade emerge como um elemento intrínseco ao papel docente. Robinson (2012) define a criatividade como um diálogo entre ideias e contexto, enquanto Santos e Carreño (2010) enfatizam a capacidade de autogestão e de transformação contínua das pessoas. Essa constante interação favorece a motivação dos estudantes, como

indicado por Huertas (2001), ao destacar que a motivação é a força motriz por trás das atividades realizadas pelos indivíduos.

2 O lugar das tecnologias

No contexto da aprendizagem criativa, a interação entre tecnologias e práticas educativas assume uma posição crucial, conforme salientado por Moran (2004, p. 53) ao afirmar que as tecnologias são extensões do ser humano, uma projeção da mente e do corpo. Kenski (2011, p. 103) acrescenta que o papel do educador, mediado pelas tecnologias, transcende a atuação isolada em sala de aula, transformando-se em uma ação partilhada que se desdobra por meio de interações diversificadas para a promoção das experiências de aprendizagem.

Essa perspectiva é reforçada a partir do uso das metodologias ativas, conforme discutido por Bacich e Moran (2018), que fundem educação, cultura, sociedade, política e escola em um arranjo centrado na criatividade e na atividade dos estudantes. Para Lévy (1999), o educador não mais se limita a transmitir conhecimentos, mas assume o papel de catalisador de uma inteligência coletiva e reconstrutiva nos educandos, incentivando a fusão de saberes e criatividade individuais.

Freire (1996), por sua vez, ressalta a importância dos saberes prévios trazidos pelos estudantes de suas experiências familiares e sociais. Integrar esses saberes à abordagem curricular resulta em um enriquecimento tanto para educadores quanto para educandos, de modo que

não se podem desprezar os saberes que o educando traz para a escola de suas vivências com a família e com a sociedade, pois eles são indispensáveis no momento de associar a realidade concreta com os conteúdos das disciplinas do currículo escolar. Estabelecer essa relação entre os saberes curriculares e a experiência familiar e social do estudante resulta em saberes experienciais importantes tanto para o professor quanto para o educando (Freire, 1996, p.32).

O emprego das tecnologias nas práticas pedagógicas exige das instituições de ensino uma consciente adaptação às mudanças sociais, como enfatiza Lévy (2005). O professor, desempenhando o papel socrático, transforma tecnologia em aprendizagem, conferindo significado e valor às ferramentas tecnológicas no contexto educacional (Demo, 2008, p. 12). Logo,

...toda proposta que investe na introdução das TICs na escola só pode dar certo passando pelas mãos dos professores. O que transforma tecnologia em aprendizagem, não é a máquina, o programa eletrônico, o software, mas o professor, em especial em sua condição socrática (Demo, 2008, p. 12).

Nesse sentido, a fusão da criatividade, da interação tecnológica e da expertise docente emerge como um elemento essencial para a promoção de ambientes de aprendizagem inovadores e eficazes, capazes de capacitar os estudantes para os desafios do século XXI. Na contemporaneidade, muitos movimentos surgiram com as transformações sociais, dentre eles o movimento maker abordado a seguir.

3 O movimento maker e a educação

O movimento maker é uma evolução da estratégia Faça Você Mesmo (ou *Do-It-Yourself*, em inglês), e incorpora ferramentas tecnológicas para fomentar o aprendizado por meio da criação e da exploração. A disseminação da cultura maker foi também impulsionada pela internet, que conectou "fazedores" e facilitou a disseminação de vídeos e guias de experimentos. A essência dessa cultura é a ideia de que pessoas comuns podem construir, consertar, modificar e fabricar os mais diversos tipos de objetos e/ou projetos (Moura, 2019).

De acordo com Dougherty (2016), o movimento maker indica uma transformação social, cultural e tecnológica que nos convida a assumir o papel de produtores em vez de meros consumidores. Esse movimento está revolucionando a maneira como aprendemos, trabalhamos e inovamos. É uma abordagem aberta e colaborativa, promovendo a criatividade, o trabalho manual e a diversão.

O movimento maker abarca uma diversidade de espaços, cada um com abordagens e propósitos específicos. Entre esses espaços, encontram-se os makerspaces, FabLabs, Hackerspaces, Techshops, bem como Incubadoras e Aceleradoras de Startups, que são os mais comuns. Além destes, existem outros tipos de espaços, como escolas makers, bibliotecas makers e comunidades on-line. Esses locais desempenham um papel fundamental na construção e consolidação da cultura maker. Paulo Blikstein (2020; 2021), professor da Universidade de Stanford e um dos principais defensores da cultura maker na educação, é um dos pioneiros na utilização da expressão "educação maker". Em seus trabalhos, Blikstein defende que a cultura maker pode ser uma poderosa ferramenta para engajar os alunos em projetos práticos e significativos.

Essas instalações funcionam como pontos de encontro para entusiastas de diversas áreas de interesse, fomentando a inovação, a aprendizagem prática e a geração de soluções criativas. Em essência, esses espaços oferecem aos adeptos da cultura maker a oportunidade de se reunirem para compartilhar conhecimentos, utilizar ferramentas e recursos, e colaborar em projetos conjuntos.

A mudança paradigmática, ao se falar na CM, está associada ao fato de como a teoria é apresentada para o aluno, ou seja, à medida em que o discente vai experienciando/construindo soluções para determinado problema, via ensaio-erro, o sucesso/fracasso por ele obtido é explicado por meio da relação com constructo teórico, que subsidia o trabalho desenvolvido (Martins, Giraffa, Raabe, 2021, p. 32).

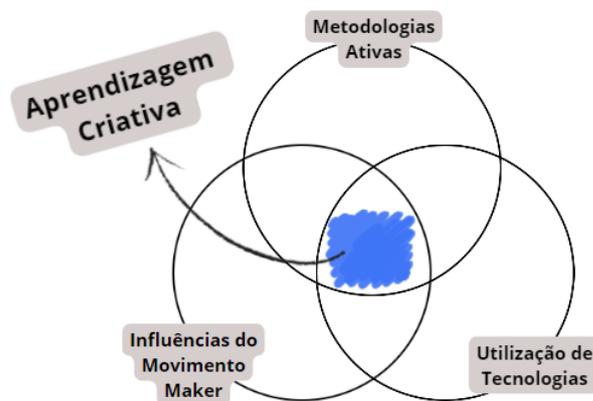
À medida que o estudante se envolve na experimentação e na construção de soluções para problemas específicos por meio de um processo de tentativa e erro, os resultados bem-sucedidos ou insatisfatórios que ele alcança são interpretados à luz de um arcabouço teórico subjacente. Resta-nos, portanto, tentar fazer da educação maker não mais um modismo ou palavra de ordem, mas uma força de real reorganização curricular na escola (Blikstein; Valente; Moura, 2020).

4 Intersecções da temática

Essas reflexões pedagógicas convergem para uma educação mais dinâmica, participativa e voltada para a construção de conhecimento de forma colaborativa, porque se o mundo mudou, logo, a forma de ensinar e de aprender também precisa atualizar-se. As Metodologias Ativas, como o ensino baseado em projetos, resolução de problemas e aprendizado colaborativo, colocam o aluno no centro do seu processo de aprendizagem. Nesse contexto, as tecnologias atuam como ferramentas que permitem aos alunos escolherem como abordarão o conteúdo, explorando suas próprias áreas de interesse e ritmo de aprendizagem.

Isso não apenas fortalece a autonomia dos alunos, mas também incentiva a criatividade, pois eles podem explorar tópicos de maneira personalizada. Ao incorporar o uso das tecnologias, os recursos e as possibilidades são ampliados, pois permitem que os estudantes explorem e compreendam os conhecimentos de maneira mais envolvente e conectada a múltiplas realidades. Sendo assim, a intersecção de metodologias ativas, utilização das tecnologias e influências do movimento maker fortalecem o desenvolvimento de uma aprendizagem criativa.

Desenvolvimento para uma aprendizagem criativa



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tanto as Metodologias Ativas quanto o movimento maker valorizam a experimentação e a prototipagem como parte fundamental do processo de aprendizagem. Juntas, essas abordagens enriquecem a aprendizagem, capacitando os alunos a tornarem-se pensadores críticos, solucionadores de problemas e criadores inovadores.

Considerações finais

Essas ideias sobre ensinar e aprender nos convidam a refletir sobre uma educação mais dinâmica, em que os alunos têm um papel ativo na construção do conhecimento. Além disso, com as mudanças que aconteceram no mundo, precisamos atualizar a forma como ensinamos.

Nesse sentido, tanto as Metodologias Ativas quanto o movimento maker enfatizam a importância de experimentar e criar coisas novas para aprender. Juntas, essas abordagens ajudam os alunos a se tornarem bons pensadores, solucionadores de problemas e criativos. Isso significa que eles não só aprendem informações, mas também aprendem a usar o que sabem para resolver situações do mundo real de maneira criativa e única.

Referências

ABDO, H.; AMARAL, L. "Penso no movimento maker como um tipo de renascença", afirma Dale Dougherty. **Estadão**, 2023. Disponível em: <https://infograficos.estadao.com.br/focas/movimento-maker/dale-dougherty.php#>. Acesso em: 26 ago. 2023.

AUDY, J. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/137885>. Acesso em: 1º dez. 2022.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 6. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

BLIKSTEIN, P. Educação personalizada não é educação emancipadora: a apropriação do discurso de Paulo Freire pela indústria da tecnologia educacional. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 8, n. 2, p. 8-24, 2021.

BLIKSTEIN, P; VALENTE, J. A.; DE MOURA, É. M. Educação Maker: onde está o currículo? **eCurrículum**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 523-544, abr. 2020.

DEMO, Pedro. TICs e educação. **Prof. Pedro Demo**, 2008. Disponível em: <http://www.pedrodemo.sites.uol.com.br>. Acesso em: 4 de mar. 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 41. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 30. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2011.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MARTINS, C.; GIRAFFA, L. M. M.; RAABE, A. L. A. **Práticas pedagógicas remixadas: tendências da cultura digital**. Joaçaba: Unoesc, 2021.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadora com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2004.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. *In*: SOUZA, C. A.; MORALES, O. E. T. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens – vol. II**. Ponta Grossa: UEPG, 2015.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção mídias contemporâneas. **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**, v. 2, n. 1, p. 15-33, 2015.

MORAN, J. M. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. *In*: SOLANGE *et al.* (orgs.). **Novas Tecnologias Digitais: reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017. Disponível em: http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2018/03/Metodologias_Ativas.pdf. Acesso em: 03 fev. 2020.

MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**. São Paulo: USP, 2002.

NASCIMENTO, S. *et al.* Processo de aprendizagem na sala de aula e a permanência na Educação Superior: percepção de estudantes sobre o uso de metodologias ativas como estratégias curriculares. *In*: Congresso Latinoamericano sobre el Abandono de la Educación Superior (CLABES), 10., 2021. **Anais [...]**. Medellín:

Congressos CLABES X, 2021. Disponível em: <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/3385>. Acesso em: 1º dez. 2022.

OLIVEIRA, R. E.; SANTOS, C. A. M.; SOUZA, E. E. Aplicação de conceitos e práticas de atividades do movimento maker na educação infantil - um relato de experiência para o ensino fundamental 1. *In: VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 7., 2018, Porto Alegre, RS. Anais [...].* Porto Alegre, RS: SBC, 2018.

RESNICK, M. Entrevista. **Revista de Aprendizagem Criativa Faber-Castell**, São Paulo, p. 08-11, ago, 2019.

RESNICK, M. **Lifelong Kindergarten**: cultivating creativity through projects, passion, peers and play. Boston: MIT Press, 2017.

ROBINSON, K. **Libertando o poder criativo**: a chave para o crescimento pessoal e das organizações. São Paulo: HSM Editora, 2012.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age, **International Journal of Instructional Technology & Distance Learning**, v. 2, n. 1, 2005. Disponível em: https://jotamac.typepad.com/jotamacs_weblog/files/Connectivism.pdf. Acesso em: 1º dez. 2022.

Explorando possibilidades: formação docente inventiva e aprendizagem criativa nos contextos escolares



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-07>

*Fernanda Silva do Nascimento*¹

Introdução

O texto que aqui se compõe é um convite a uma leitura que envolverá conexões (históricas, econômicas, políticas, culturais, biopsicossociais) e movimentos que teceram o passado e nutrem aspirações coletivas acerca da formação docente e dos processos de aprendizagens nos contextos escolares.

Após os últimos anos de pandemia de coronavírus (Covid-19), a ampliação de projetos e discursos políticos neoconservadores e o ensino remoto emergencial (Behar, 2020) reforçaram desigualdades sociais historicamente construídas nas escolas do país (públicas e privadas) envolvendo o acesso às tecnologias digitais, a infraestrutura das instituições, a disponibilidade de recursos pedagógicos, a formação continuada docente, a valorização profissional e os direitos sociais de uma maneira geral. Apresento aqui uma citação de Rolnik (2018, p. 11) acerca dos anúncios de Félix Guattari, na década de 70, mais especificamente de 1978, que me remetem a este processo quando, de certa forma, “[...] respirar se tornou tão difícil como conspirar”.

A cada estudo e encontro, novos questionamentos surgem. Entre práticas neoliberais e ultraconservadoras no mundo, aquecimento global intenso e impactos provenientes dos processos de colonização, como pensar a educação criativa e transformadora?

Por sua complexidade, a educação não pode ser resumida a métricas e a abordagens reducionistas, afinal, diferentes aspectos articulam-se no cotidiano

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

escolar, no ato de ensinar e nas aprendizagens. Em vista disso, este capítulo busca discutir sobre movimentos presentes na formação docente inventiva e nas aprendizagens criativas nos contextos escolares a partir de produções bibliográficas, vivências, dobras e desvios (Deleuze; Guattari, 1995). Este texto, então, está baseado nos pressupostos de uma investigação de perspectiva pós-qualitativa (St. Pierre, 2018) que venho amadurecendo e aprendendo. Uma pesquisa aberta, flexível, disposta a atender as imprevisibilidades, que não se reduz à representação e coleta de dados, mas à sua produção, a construção de conceitos (Deleuze e Guattari, 1995). Trata-se de uma “pesquisa-intervenção” que não fragmenta teoria e prática, por isso, falamos em “prática teórica” que produz mundo e conhecimento, de modo que esse mundo seja diferente (Passos *et al.*, 2020). Por estas rotas, importa-me pensar sobre as concepções que se atrelam aos saberes, potências e desafios do mundo e da educação, especialmente, da formação do professorado e de milhares de estudantes brasileiros.

Há décadas, escutamos e debatemos sobre os efeitos e/ou a relevância do uso das tecnologias digitais na educação, bem como metodologias e princípios que “atendam” às premissas de sociedades futuras e/ou inovadoras. A proposta é como construir espaços e tempos que incentivem a criatividade, que é pessoal e coletiva, e mais do que inovadora, é “trans-formadora”.

1 A formação docente e os caminhos da inventividade

A formação do professorado abrange esferas transnacionais, paradigmas do conhecimento e vetores multifatoriais que são tão locais e, também em alguma medida, globais. Esses vetores colaboram com o cenário educacional e configuram, desde as pesquisas sobre os fenômenos acerca das instituições escolares, sua função, finalidade e o próprio papel docente.

A formação é um processo relacional que, entre paradigmas e novas abordagens educacionais, tem enfrentado processos impulsionados pelo uso das tecnologias digitais, redefinição de como acessamos as informações, associação de habilidades e competências necessárias para alcançar o conhecimento e o mercado de trabalho.

Ao passo que o desenvolvimento humano e as aprendizagens ultrapassam as salas de aula convencionais, os recursos e ambientes colaborativos tornaram-se mais promissores em um cenário ainda meritocrático e de normas estabelecidas. Ou seja, há uma dinâmica entre flexibilização e estandardização, adaptabilidade e certa rigidez – como em padrões de avaliação de qualidade da educação ou acesso ao Ensino Superior – e responsabilização discente que acompanha os discursos do aprendizado ao longo da vida, a formação de sujeitos autônomos, críticos e reflexivos.

Apresento tais ideias, pois a pessoa docente também aprende, está em constante movimento de ser e tornar-se. Nesse sentido, há um processo integrador do trabalho e da formação docente em que a sociedade vai tecendo os saberes necessários (Tardif, 2011) para lidar com a escola do passado, presente ou futuro – a depender dos paradigmas que os envolvem – permeados por questões teóricas, práticas e vivenciais.

Em 2015, por exemplo, foi realizada a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, que culminou na aprovação e na assinatura da Agenda 2030 por mais de 190 países. Esse documento é uma agenda global, para o enfrentamento da fome e da pobreza, organizada em ações (17 objetivos ²) envolvendo pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria. Tais medidas constituem concepções de uma rede social proveniente da ideia de globalização.

Realizando uma leitura entre as metas descritas, observo que o Objetivo 4 remete à qualidade da educação que deve ser atingida a partir da promoção de uma educação inclusiva e equitativa, bem como do emblemático movimento de uma “educação ao longo da vida”. Para isso, destaco que os agentes devem

4.c - Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados, inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países de menor desenvolvimento relativo e pequenos Estados insulares em desenvolvimento (ONU, 2015).

² Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ver: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8855/1/Agenda_2030_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf

A contribuição entre países promove uma concepção de cidadão global quando há uma preocupação com a comunidade mundial como um todo, reconhecendo as interferências das nações, interdependência entre a comunidade planetária e os efeitos da interculturalidade. Dessa forma, a agenda sugere a compreensão de uma cidadania consciente dos impactos de suas ações a nível global e, por essa razão, as nações reconhecem sua complexidade e envolvem-se nas temáticas de direitos humanos, justiça social, sustentabilidade e cooperação internacional.

Pensar o conceito de cidadania global tem se tornado cada vez mais relevante na formação docente nesse âmbito. Esses posicionamentos exigem notar que as crises e projetos mundiais que fomentam guerras entre nações, segregação e desigualdade social têm contribuído com o aumento exponencial de pessoas que buscam refúgio em outros países, demandando a criação de condições para um acolhimento digno, o que na maioria das vezes não ocorre. Quando inúmeras pessoas conseguem ingressar em alguns países, o que seria temporário torna-se um longo período de "crise humanitária" fazendo crescer os denominados "campos de refugiados". Além disso, os processos de imigração exigem que as escolas estejam abertas e, em alguma medida, exercendo uma educação crítica para os contextos emergentes.

Desse modo, a formação docente para a cidadania global não deve se limitar ao ensino e à aprendizagem de línguas maternas e adicionais, mas ao pensamento crítico, empático, reflexivo, intercultural, inventivo. Porém, o envolvimento de diversos atores na concepção de uma cidadania mundial e das influências neoliberais também contribui com a interferência de diferentes interesses, públicos e privados, especialmente a participação de fundações empresariais que colaboram com a privatização do ensino e, assim, acabam por fomentar as desigualdades estruturais, o individualismo e a meritocracia. No entanto, se a educação que atravessa e é produzida nos espaços escolares é capaz de transformar e criar, pergunto: qual escola, país e mundo queremos para as nossas sociedades? Como investir em formações que proporcionem apoio ao professorado e embasamento para lidar com a dinamicidade, as incertezas dos tempos e imprevisibilidades da sala de aula?

Formar docentes no Brasil requer resistir a normas e a diretrizes que não direcionam à justiça social e à qualificação do trabalho docente e nem a investir em possibilidades de discussão sobre a realidade do mundo, da dignidade humana e a refletir sobre os aspectos epistemológicos, ideológicos e políticos imbricados em nossas práticas. Nesse sentido, devemos partir da ideia de que não podemos escapar: não existe neutralidade pedagógica, "educar é um ato político" (Freire, 1989).

A organização do trabalho docente acompanha as articulações de sua representação social e as exigências ao professorado do atendimento das diversas demandas contextuais: alfabetização, ensino de qualidade, cuidado, redução das desigualdades sociais, desenvolvimento econômico e cidadania, por exemplo, que vêm crescendo no Brasil desde a década de 80.

Os anos 80 e 90 foram marcados pelos movimentos de redemocratização após intensas repressões do período ditatorial. Houve um crescimento das organizações lutando pelos direitos sociais e trabalhistas, por acesso à educação, universalização do ensino e contrarreformas educacionais. Desde então, também, as operações neoliberais foram expandindo no campo e nas relações educacionais.

Ainda que Nóvoa (2021) fale sobre um "novo humanismo", o autor reconhece três tendências desde o final do século XX que o fazem discutir sobre a profissão docente e sua (des)valorização entre Portugal e Brasil, são elas: Domesticação, Hiperpersonalização e Digitalização.

Para ele, os ideais de ensinar e cuidar das crianças em suas comunidades e seios familiares retira a essencialidade da convivência que eu acrescento como a potencialidade em conviver com as diferenças. No caso do Brasil, vimos crescer debates e movimentos da educação domiciliar em conjunto aos projetos neoconservadores que foram deslegitimados, por sua inconstitucionalidade diante do direito à educação a ser assegurado.

Nóvoa (2021) apresenta os riscos em "domesticar as crianças a algo em comum" enviesado a uma possível homogeneização que não permite a elas usufruírem e construir circunstâncias mais amplas diante da diversidade, da convivência com outros. Da mesma maneira, o aspecto da hiperpersonalização das

aprendizagens impacta um modo de “transmissão”, no qual não podemos deixar de acabar favorecendo o individualismo no lugar da partilha.

Por fim, “da digitalização ao humano” é o reconhecimento das contribuições das tecnologias digitais, das neurociências, da robótica, bem como dos impactos nos modos de ensinar, aprender e conviver, reconhecendo sua participação na arquitetura educacional sem sobrepor-se ao cuidado, à presença, ao corpo, aos afetos, à nossa humanidade.

Como docente e pesquisadora, ao desenvolver investigações junto ao grupo de estudos Processos Motivacionais em Contextos Educativos (Promot)³, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, acerca dos fenômenos do mal-estar, bem-estar e trabalho docente, acabamos por compor – junto a professoras, professores, outros profissionais da educação e pesquisadoras(es) – o quanto o trabalho investigativo é produzido nos processos de subjetivação, nas diferenças e, ao mesmo tempo, na coletividade.

Sobre esses aspectos, Imbernón (2009) afirma que somos diferentes e, por isso, é preciso considerar uma formação permanente que dê espaço para as subjetividades, uma formação significativa que é desde dentro. Portanto, os projetos devem partir das necessidades do professorado e ainda em rede, colaborativa e dialógica.

A metamorfose da escola acontece sempre que os professores se juntam em coletivo para pensarem o trabalho, para construírem práticas pedagógicas diferentes para responderem aos desafios [...]. A formação continuada não deve dispensar nenhum contributo que venha de fora, sobretudo o apoio universitário e dos grupos de pesquisa (Nóvoa, 2022, p. 68).

No caso do Brasil, as políticas e a formação de professores para a Educação Básica são permeadas por revogações e descontinuidades, com as mudanças de governos, consistindo em sua fragmentação. Atualmente, por meio da Lei de

³ Promot, Grupo de Pesquisa do programa de Pós-graduação em Educação da Escola de Humanidades da PUCRS, inserido na linha de pesquisa Pessoa e Educação/Endereço para acessar este espelho: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9624441487464959

Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996) – admite-se como formação mínima o Magistério, cursado em nível médio, na Modalidade Normal, para atuação na Educação Infantil e prevê-se a formação em nível superior, em curso de licenciatura, com graduação plena para Educação Básica quando tratamos de “formação inicial”. Com destaque na América Latina, o Brasil denomina como Pedagogia a formação (licenciatura) de docentes para a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Severo *et al.*, 2023).

No Plano Nacional de Educação (PNE), a Meta 15 visa garantir, em regime de colaboração, a política nacional de formação de profissionais da educação; e na Meta 16, a formação continuada de 50% dos docentes em nível de pós-graduação até 2024 (Brasil, 2014). Junto à Associação Nacional de Pós-graduação da Educação (ANPEd) e a Associação Nacional de Formação de Professores (ANFOPE) observamos que sem a definição de um sistema nacional de educação, torna-se um desafio ainda maior a materialização de uma política nacional de formação com avanços para a valorização dos profissionais da educação. Ademais, é necessária uma maior clareza na concepção de formação quanto às formulações anteriormente apresentadas, pois os desafios de uma formação inicial e continuada alinhada às reais necessidades das escolas persiste.

A distinção entre a formação inicial e continuada consiste em uma perspectiva do preparo ao exercício da docência e o aprimoramento de suas práticas frente à realidade dos cotidianos escolares. Dias (2012) considera que a grande questão da formação docente está na aprendizagem e no investimento para saber lidar com a diferença que transita na formação e em nós mesmos, assim, é preciso mais do que “dar forma” ao professor e à professora, por exemplo, deve-se criar territórios em que os(as) docentes se deparam e componham um campo de forças (estética, política, ética) para coletivamente criar maneiras de pensar, fazer formação e “habitar”.

É pela construção de movimentos que reconhecem professores e professoras como pessoas que se apropriam de sua história, que não assumem a “culpa” por uma política que não foi criada por si, mas que se envolvem de maneira a organizar coletivamente para pensar a formação de formadores, a valorização do trabalho do professorado, outras configurações de produção do conhecimento e das políticas

estruturantes, porque acreditam na escola como formadora, como unidade de mudança.

2 Aprendizagem criativa nos contextos escolares

O convite para pensar a aprendizagem criativa nos contextos escolares permeia uma abordagem que celebra os encontros, legitima as diferenças, os tempos e espaços, amplia os ambientes de aprendizagens e atenta-se ao inesperado, às imprevisibilidades, valoriza as perguntas, os processos mais do que os produtos, se constrói na expressividade, nos silêncios, nas construções, nos afetos. Não se trata de um processo passivo, nem somente de respostas, mas se concentra na promoção da curiosidade, nos olhares, na exploração e nos movimentos. Dessa maneira, é preciso deslocamentos entre a educação tradicional, baseada no paradigma positivista e cartesiano para metodologias flexíveis, colaborativas e reflexivas: o que nos faz pensar? Como isso nos afeta?

Nessa abordagem, docentes e estudantes exploram a complexidade da vida cotidiana humana. À medida que o cenário mundial continua em movimento, os espaços escolares compõem-se em suas singularidades e enraizamentos de modo que o pensamento inventivo nas escolas se destaca como catalisador para nutrir relações frente ao mundo em constante mudança.

Para González Rey *et al.* (2017) a aprendizagem escolar e a subjetividade relacionam-se de maneira que as vivências são expressas de um modo simbólico-emocional como parte de uma teia complexa composta por uma dinâmica social e individual. Assim, "a aprendizagem se configura como processo subjetivo e que podemos conceber o sujeito da aprendizagem, como aprendiz que gera, que produz emoções, que trilha um caminho próprio pela frente ao contexto de aprender" (Muniz, 2019, p. 49).

A Teoria da Subjetividade abrange um campo complexo de estudo que examina a experiência individual e a percepção do mundo por parte dos seres humanos. Essa teoria destaca como as emoções, valores, crenças e experiências pessoais moldam a maneira com que cada pessoa interpreta e interage com a realidade. A subjetividade também explora como fatores culturais, sociais e

históricos que influenciam essa construção pessoal da realidade, criando visões de mundo que passam por cada pessoa.

Conforme palmilhamos o mundo, inventamos tantos outros. A percepção e o ato de imaginar geram possibilidades de construção de conceitos que na educação bancária (Freire, 1989), reprodutora, é um conhecimento a ser dado, depositado, uma verdade a ser conhecida. Por isso, na perspectiva que aqui busco discutir não se trata de conhecer ou reproduzir um mundo dado, mas criá-lo.

Dessa forma, a criatividade não é entendida como talento, vocação, algo inato, mas é “resultante de configurações de sentidos subjetivos constituídos na história de vida [...] e sentidos subjetivos oriundos do contexto em que a ação criativa se produz” (Muniz, 2019, p. 53). Ou seja, é produzida a partir da articulação de relações internas-externas, entre as dimensões macrossocial-relacional, dos recursos pessoais e ambientais disponíveis e oferecidos e que se desenvolverá conforme os afetos se dão.

A possibilidade de diferentes respostas frente às mais diversas situações, faz com que os seres humanos tenham a possibilidade de criar conexões entre suas vivências e elaborar novas formas de responder ao que é preciso enfrentar. Isso permite com que se dê voz ao rompimento do paradigma da reprodução, configurando novas formas de expressão frente ao já “instituído”. Isto posto, levo em conta os discursos e chamados pelo protagonismo estudantil, o “sujeito ativo em seus processos de aprendizagem”, como se houvesse a chance de não o ser.

Com base na Teoria da Subjetividade (González Rey, 1995; 2003; Gonzalez Rey *et al.*, 2017; Muniz *et al.*, 2019), considero que a aprendizagem criativa está relacionada com a interrelação entre três aspectos: a personalização da informação, a confrontação com o dado e a produção e geração de ideias.

A aprendizagem criativa pode-se expressar no comportamento dos estudantes de formas muito diversas e sempre singulares, dentre as quais destacamos: realização de perguntas interessantes e originais; questionamento e problematização da informação; percepção de contradições e lacunas no conhecimento, estabelecimento de relações remotas e pertinentes; proposição de várias alternativas e hipótese ante os problemas a resolver; solução inovadora

de problemas; elaboração personalizada de respostas e proposições (Mitjans Martínez, 2002; 2008b). O professor atento a essas expressões deve valorizá-las e estimulá-las, e não as desvalorizar ou inibir, como às vezes acontece na dinâmica da sala de aula (Muniz, 2019, p. 63).

A configuração do cotidiano escolar, a proposição de atividades e os acontecimentos “do acaso” ao encontro dos afetos podem ainda estar relacionados com as proposições de Mitchel Resnick – professor do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) – no que tange ao exercício da construção do conhecimento por meio da promoção da exploração, questionamento e resolução de problemas através da interação com diferentes ambientes, recursos, pessoas e perspectivas. Resnick (2020) elencou 4Ps que caracterizam os princípios da aprendizagem criativa: projetos, paixão, pares e pensar brincando ao refletir sobre o Jardim de Infância e o desenvolvimento dos primeiros anos de vida junto a vivências, projetos e programas de diferentes organizações tecnológicas.

A conjunção da presença docente e discente no território escolar pode propiciar o compartilhamento de interesses, desejos, necessidades e produções. O envolvimento nas atividades de forma significativa pode compor os chamados projetos, em que as(os) estudantes movidos à paixão por via da colaboração “entre pares” irão explorar e construir conhecimento também por meio do brincar, reunindo ideias e planejamento de maneira lúdica.

Resnick (2020) utiliza-se da abordagem construtivista e do paradigma da representatividade para propor um modelo ilustrativo chamado de “Espiral da Aprendizagem Criativa” que apresenta um ciclo de desenvolvimento de habilidades criativas que inclui: “imaginar” ao explorar possibilidades e percepções frente às situações; “criar” elaborando e materializando o imaginado; “brincar” explorando e aprimorando o que foi criado; “compartilhar” as produções, ideias e processos com outros; “refletir” analisando os processos e resultados e refinando os projetos de forma que a exploração se torna contínua e as habilidades criativas vão sendo desenvolvidas cada vez mais.

As ideias que vão sendo materializadas proporcionam o reconhecimento da multidimensionalidade e o caráter processual das aprendizagens. Para não se deter

no produtor e entendendo que há diferentes vetores e linhas de força que constituem os territórios e relações rizomáticas (Deleuze; Guattari, 1995) é que proponho pensar a criatividade como uma postura investigativa em que nos constituímos e criamos mundos e não somente os representamos.

Esse caminho tem uma certeza, precisa de mistura [...] é um trabalho de coletivização, pois o espanto que nos faz estranhar o mundo em que vivemos ocorre quando somos afetados por algo inédito, por uma diferença, que está aí no mundo, nas relações, na pintura, no texto, no pensamento de uma criança (Dias, 2012, p. 8).

Neste instante, busco repensar as políticas de formação inicial e continuada, a valorização docente, as condições do trabalho do professorado e as aprendizagens criativas frente à arquitetura de um país de extensão continental sob um novo governo que tem buscado lidar com os desdobramentos democráticos de uma sociedade marcada pelas diferenças. Por isso, para pensar a formação humana (*docentediscente*)⁴ inventiva, importa a prática, "os gestos, as conexões, as passagens, os acoplamentos do corpo com as sutilezas que se desdobram e emanam da matéria" (Kastrup, 2019, p. 104).

Dado o exposto, observo que, ao pensar caminhos e possibilidades dos movimentos da inventividade e da criatividade, há o encontro do trabalhador docente com a relação de aprendiz e de produtor de mundos, assim como aqueles(as) que se afetam no encontro e nas produções coletivas de aprendizagens criativas com discentes. Mais amplamente, esta escrita permite considerar que a formação docente inventiva e a aprendizagem criativa mostram-se de maneira a fomentar uma educação mais significativa e colaborativa para lidar com as demandas da sociedade contemporânea.

Somos convidadas(os) a produzir no trabalho de formação espaços e tempos de partilhas, escuta sensível, reflexão acerca dos vetores e rizomas que constituem o trabalho docente e os cotidianos escolares de forma crítica, reunindo aspirações

⁴ Juntar palavras é um recurso presente nas publicações de Nilda Alves, professora e pesquisadora sobre o *sentirfazerpensar* a formação de professoras e professores.

coletivas e apoiando-se em questionamentos sobre os paradigmas, epistemologias, ontologias e metodologias que estão em trânsito em nossas sociedades. Por ora, estas são algumas ideias e provocações para que sigam os movimentos que implicam na “trans-formação” diante das incertezas dos tempos. Cabe seguirmos criando perguntas e problematizando: como tecemos os processos criativos? De que maneira contribuímos nestas composições?

Referências

BEHAR, Patricia Alejandra. **O ensino remoto emergencial e a educação a distância**. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 26 jun. 2014.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. [1995-1997]. **Mil Platôs**. Capitalismo e Esquizofrenia. Rio de Janeiro: Editora 34. 715 pp.

DIAS, Rosimeri de Oliveira. **Formação inventiva de professores**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GONZÁLEZ REY, F. **Comunicación personalidad y desarrollo**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1995.

GONZÁLEZ REY, F. **Sujeito e subjetividade**: uma aproximação histórico-cultural. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

GONZÁLEZ REY, Fernando; MITJÁNS MARTÍNEZ, Albertina. **Subjetividade**: Teoria, Epistemologia e Método. Campinas: Alínea, 2017.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado**: Novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

KASTRUP, V. A atenção cartográfica e o gosto pelos problemas. **Revista Polis e Psique**, v. 9, p. 99-106, 2019.

MACHADO, Adriana Marcondes. Prefácio. *In*: Rosimeri de Oliveira Dias (org.). **Formação inventiva de professores**. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.

MUNIZ, Luciana Soares; MITJÁNS MARTIÍNEZ, Albertina **Aprendizagem criativa da leitura e da escrita e desenvolvimento**: princípios e estratégias do trabalho pedagógico. Curitiba: Appris, 2019.

NÓVOA, António. A liberdade está no diálogo. *In*: CAMPOS, Rita; MOREIRA, Sueli de Lima (org.). **Diálogos com António Nóvoa**: reflexões sobre modelos de formação de professores/as e redes colaborativas entre escolas e universidades em Portugal e no Brasil. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2021.

NÓVOA, António. **Escolas e professores**: proteger, transformar, valorizar. Com a colaboração de Yara Alvim. Salvador, Bahia. 2022.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia Kastrup; ESCÓSSIA, Liliana da. **Pistas do método da cartografia**: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2020.

RESNICK, Mitchael. **Jardim de infância para a vida toda**: Por uma Aprendizagem Criativa, mão na massa e relevante para todos. Porto Alegre: Penso, 2020.

ROLNIK, Suely. **Esferas da Insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. São Paulo: n-1 edições, 2018.

SEVERO, J. L. R. de L.; PIMENTA, S. G. Formação em pedagogia na América Latina: apontamentos sobre Argentina, Brasil, Colômbia e México. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, SP, v. 9, n. 00, 2022.

ST. PIERRE, E. A. Uma história breve e pessoal da pesquisa pós-qualitativa: em direção à "pós-investigação". **Práxis Educativa**, v. 13, n. 3, p. 1044–1064, 2018.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

Metodologias criativas para transformar os processos educativos



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-08>

Jussara Bernardi¹

Julliana Alves²

Júlia Indicati Dalpiaz³

À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permite navegar através dele
(Delors, 2004, p.84).

Introdução

A contemporaneidade tem apresentado um contexto metamórfico em que as tecnologias digitais influenciam diretamente as mais diversas práticas sociais, causando transformações significativas na vida das pessoas e impactando as relações interpessoais na família, no trabalho e na escola. Na contramão desse universo tecnológico, inúmeras escolas impõem regras arbitrárias na tentativa de coibir o uso de celulares, tablets, smartphones, entre outros, alegando que eles distraem os estudantes e competem com as propostas pedagógicas. Com o intuito de refletir sobre os processos educativos, este capítulo abordará os desafios impostos para esta nova geração e como a escola pode repensar suas metodologias de ensino, incorporando as tecnologias e ressignificando o processo de ensinar.

Uma educação sincronizada a um mundo em transformação constante demanda a necessidade de reformas educacionais e de reestruturação dos contextos educativos. Mais recentemente, a instituição da nova Base Nacional

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, jusberardi@yahoo.com.br

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, jullianacunhaalves@gmail.com

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, j.indicatti@edu.pucrs.br

Comum Curricular (BNCC) referente à Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, orienta o ensino para o desenvolvimento de competências e habilidades (Brasil, 2018).

A BNCC estabelece o desenvolvimento de competências, assegurando o compromisso com uma formação humana integral que objetiva a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. O documento (Brasil, 2018) define competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que buscam promover o desenvolvimento dos estudantes em todas as suas dimensões: intelectual, física, social, emocional e cultural.

Referência curricular de todas as escolas brasileiras, a BNCC apresenta competências gerais que buscam ampliar a capacidade de lidar com pensamento crítico, criatividade, sensibilidade cultural, diversidade, comunicação, tecnologias e cultura digital, projeto de vida, argumentação, autoconhecimento, autocuidado, emoções, empatia, colaboração, autonomia, ética, diversidade, responsabilidade, consciência socioambiental e cidadania, entre outros aspectos importantes para a vida no século XXI.

Segundo essa legislação nacional vigente, as instituições educativas necessitam repensar suas propostas pedagógicas a fim de possibilitar a construção das aprendizagens essenciais definidas na Base. Nesse sentido, a proposição das metodologias criativas para transformar os processos educativos está em consonância com o desenvolvimento das competências previstas no documento orientador da BNCC.

1 As metodologias criativas e a aprendizagem

Atualmente, podemos observar uma série de transformações e desafios no contexto social que impactam profundamente a educação. Diversos fatores têm contribuído para essas mudanças, como as alterações na legislação educacional brasileira ao longo da última década, as consequências do período pandêmico nas práticas de ensino e de aprendizagem, a crescente influência das tecnologias na aquisição do conhecimento, bem como as reflexões sobre as diversidades e dificuldades enfrentadas pelos estudantes. Diante dessa complexidade, e dos

desafios que surgem, a educação contemporânea precisa estar atenta à formação de indivíduos críticos, autônomos e responsáveis, tanto consigo mesmos quanto com o mundo ao seu redor. Nesse sentido, é fundamental que a escola dialogue com os quatro pilares da educação para o século XXI, conforme proposto por Delors *et al.* (2004): aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Na sala de aula atual, nos deparamos com estudantes que estão imersos na tecnologia, conectados ao mundo por meio das redes sociais e habituados à velocidade da informação. Ao mesmo tempo, porém, muitos deles encontram-se desconectados do processo de ensino, apresentando lacunas no conhecimento escolar. Essa situação é especialmente evidente em regiões com maior vulnerabilidade social e econômica, onde os estudantes não conseguiram acompanhar adequadamente o ensino remoto emergencial implementado durante o período pandêmico.

Estudos conduzidos por Barbosa, Anjos e Azoni (2022), que envolveram alunos da Educação Básica submetidos ao isolamento social durante a pandemia de COVID-19, analisaram o impacto da suspensão das aulas presenciais e suas consequências na aprendizagem dos estudantes. Dentre os aspectos destacados, foram observadas desvantagens para estudantes de baixo nível socioeconômico e de áreas rurais, dificuldades de acesso à internet, dificuldades na compreensão das atividades propostas, desafios relacionados à leitura, como vocabulário e compreensão de texto, além do aumento do abandono escolar devido aos índices de gravidez precoce, bem como a redução do tempo dedicado aos estudos devido às tarefas domésticas e a falta de um ambiente adequado para o aprendizado em casa.

Como apontou o estudo mencionado anteriormente, a conversão de aulas presenciais para aulas virtuais ocasionou a diminuição do tempo dedicado aos estudos, inevitavelmente alterando a aquisição das habilidades acadêmicas, principalmente devido às impossibilidades de acesso dos alunos em situação de vulnerabilidade social e econômica. Fenômenos como este impactam a educação em diferentes níveis e modalidades, desvelando antigos e novos problemas. Os estudantes brasileiros retornam às salas de aula trazendo uma demanda diversa relacionada ao campo cognitivo, psicológico e socioemocional, resultante do ensino remoto emergencial (Dias, 2021).

Nesse sentido, a atual realidade educacional recebe estudantes com modos de aprender diversos e, simultaneamente, é invadida pelo uso de recursos digitais derivando soluções e desafios, demandando uma reestruturação das metodologias de ensino de modo a dar conta desse desafio. Cabe à escola repensar, urgentemente, o papel do professor e do aluno no processo de ensinar e de aprender, invertendo a dinâmica da sala de aula tradicional.

Um dos caminhos possíveis para mudar a lógica do ensino tradicional configura-se através da implementação de metodologias criativas de aprendizagem que coloquem o aprendente no centro do processo, como protagonista na construção do seu conhecimento. A postura ativa do estudante em sala de aula pode ser promovida com a utilização de um conjunto de estratégias pedagógicas que oportunizam a aprendizagem em rede com os pares através da mediação do educador. Assim, pode-se dizer que uma prática pedagógica embasada em metodologias ativas contribui para a “formação do sujeito criativo, crítico, reflexivo, colaborativo, capaz de trabalhar em grupo e resolver problemas reais” (Camargo; Daros; 2018, p. 14).

No contexto atual, faz-se necessário pensar um novo futuro para a escola a partir do desenvolvimento de práticas pedagógicas criativas que contemplem os princípios de cooperação, colaboração e solidariedade. Dessa forma, não se trata apenas de criar novos modelos educacionais de forma rápida e paliativa, mas sim de fomentar uma análise crítica e contínua sobre as práticas educativas, com o propósito de oferecer oportunidades que estimulem os alunos a assumirem um papel ativo em sua própria formação.

Essa abordagem visa desenvolver habilidades e competências que permitam aos estudantes enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, valorizando a colaboração entre os pares, o compartilhamento de ideias e a construção coletiva do conhecimento. Portanto, a intenção é promover uma educação mais ampla e significativa, que vá além de soluções momentâneas, visando preparar os alunos de maneira efetiva para os desafios e demandas da sociedade em constante transformação. Nesse sentido, refletir sobre os processos educativos que sintonizam as necessidades dessa geração perpassa pelo conceito de metodologias ativas.

Essas teorias fornecem subsídios para uma pedagogia dinâmica, centrada na criatividade e na atividade discente, em uma perspectiva de construção do conhecimento, do protagonismo, do autodidatismo, da capacidade de resolução de problemas, do desenvolvimento de projetos, da autonomia e do engajamento no processo de ensino-aprendizagem (Camargo; Daros, 2018, p. 9).

No caminho para materializar essa prática, torna-se necessário que as ações possibilitem que a aprendizagem aconteça em diferentes situações, objetivando o desenvolvimento da autonomia para solução de problemas complexos, a convivência e o respeito à diversidade, o trabalho ativo e colaborativo na partilha de tarefas (Bacich; Moran, 2018).

Ao mesmo tempo, o processo de ensino e de aprendizagem precisa ser guiado por metodologias que possibilitam alcançar os objetivos propostos pelos professores. O método de ensino pode ser caracterizado como um conjunto de procedimentos didáticos, englobando estratégias e técnicas de ensino, empregados com o intuito de promover a aprendizagem dos estudantes. De acordo com Moran (2017, p. 24) "metodologias são grandes diretrizes que orientam os processos de ensino e aprendizagem e que se concretizam em estratégias, abordagens e técnicas concretas, específicas, diferenciadas".

Existe uma diversidade de metodologias que são consideradas ativas porque defendem a perspectiva de que o educando deve ser o centro do processo de aprendizagem. Apesar da temática parecer novidade, ela não é inédita e pode ser encontrada nos estudos de Dewey (1976) ainda no século XIX, mas sua prática tem sido justificada pela Psicologia, Neurociência e pela Pedagogia (Bacich; Moran, 2018).

No geral, as metodologias ativas são embasadas por uma variedade de teorias e abordagens pedagógicas que compartilham a visão de que a aprendizagem é mais significativa quando os alunos são envolvidos ativamente no processo, tendo a oportunidade de explorar, experimentar, interagir e construir conhecimentos de maneira colaborativa. Conforme Bacich e Moran (2018, p. 17) "práticas que incitam a curiosidade, propõem desafios e engajam os estudantes em vivências de fazer algo

e pensar sobre o que fazer, propiciando-lhes trabalhar em colaboração e desenvolver a autonomia", constituem-se numa possibilidade metodológica para os desafios contemporâneos.

Dentre as principais metodologias ativas, utilizadas no contexto educacional, que possuem um potencial de impulsionar os discentes ao desenvolvimento da autonomia, do protagonismo e da aprendizagem significativa destacam-se a metodologia do estudo de caso, a aprendizagem baseada em problemas, a aprendizagem baseada em projetos, o *design thinking*, a gamificação, entre outras.

O **estudo de caso**, metodologia de Harvard amplamente difundida no Brasil, consiste numa metodologia de casos que tem sido bastante usada no contexto educacional e vem auxiliando no trabalho educativo, cercado de tensões que levam ao mal-estar docente. Na perspectiva de Cortelazzo *et al.* (2018), posteriormente à escolha de um caso ou uma situação, o professor indica o material bibliográfico e aguarda que os estudantes, individualmente ou em pequenos grupos, analisem o caso e indiquem uma solução. Esse método potencializa o desenvolvimento de habilidades como: análise crítica, criatividade, desenvolvimento da comunicação oralidade e da escrita, tomada de decisão, relacionamento interpessoal.

A **aprendizagem baseada em problemas** (PBL), do inglês *problem-based learning*, ou ABProb, como é conhecida atualmente no Brasil, surgiu na década de 1960 na McMaster University, no Canadá. A ênfase da aprendizagem baseada em problemas encontra-se na pesquisa de uma variedade de causas possíveis para um problema. A PBL, pressupõe uma organização por temas, competências e problemas diferentes, que os estudantes deverão compreender e solucionar com atividades individuais ou grupais (Ribeiro, 2008).

De acordo com Neves, Mercanti e Lima (2018, p. 69) esse "é um dos métodos pedagógicos mais efetivos já implementados no processo educacional em todo o mundo". Essa abordagem, que constitui o grupo das metodologias ativas de ensino e de aprendizagem, tem o aluno como elemento central do processo e o professor, como seu tutor. A partir de um trabalho colaborativo, em pequenos grupos, os estudantes trabalham, por meio da pesquisa, a busca de soluções para problemas reais ou simulados.

A **aprendizagem baseada em projetos** (ABP) tem como princípio a aprendizagem colaborativa, baseada no trabalho coletivo. Essa abordagem metodológica caracteriza-se pelo envolvimento dos alunos em tarefas e desafios na busca da solução para um problema ou desenvolvimento de um projeto que esteja conectado com o cotidiano (Hernández; Ventura, 1998). Existem diferentes modelos de implementação da metodologia de projetos, variando quanto à duração, delimitação de assunto, até projetos de soluções mais complexas, que envolvem temas transversais e demandam a colaboração interdisciplinar.

Segundo Bender (2014, p.15)

A aprendizagem baseada em projetos (ABP) é uma das mais eficazes formas disponíveis de envolver os alunos com o conteúdo de aprendizagem e, por essa razão, é recomendada por muitos líderes educacionais como uma das melhores práticas educacionais da atualidade.

Nessa perspectiva, autores contemporâneos como Hernández e Ventura (1998) propõem os projetos de trabalho como sendo uma forma de organizar o currículo, valorizando a escola como mediadora entre o aluno e o conhecimento. A aprendizagem baseada em projetos configura-se numa forma eficiente e interdisciplinar de envolver os estudantes nas aprendizagens.

A opção por uma proposta pedagógica baseada em projetos busca ressignificá-los, ou seja, apresentá-los com uma nova face que possa trazer uma rica e coerente relação entre ensino e aprendizagem, num processo criativo entre professores e alunos, em que os alunos e as alunas possam ser protagonistas de sua aprendizagem.

O **Desing Thinking** (DT), para Spagnolo e Santos (2021), é uma metodologia que possibilita o fomento de ideias e soluções para problemas complexos centrados no ser humano e em suas necessidades. Em uma sociedade em constante transformação, o mercado de trabalho necessita de profissionais inovadores e que trabalhem de forma cooperativa, habilidades essenciais nesse método. O DT oportuniza desenvolver a cooperação e a empatia que possibilitam a compreensão

dos pontos de vista dos consumidores, a identificação de problemas/necessidades e a testagem de soluções criativas e potentes.

Conforme Brown (2010) o *Design Thinking* pode ser empregado com finalidades comerciais, sociais e educacionais. Na educação, por exemplo, o DT pode ser usado na busca de soluções inovadoras e criativas para problemas complexos que podem ir desde a reestruturação curricular à melhoria do ambiente de aprendizagem.

A **Gamificação** vem ganhando espaço e destaque nos últimos anos, devido ao seu potencial de envolvimento, engajamento e motivação do estudante em ambientes de aprendizagem. Os jogos (*games*) podem ser utilizados como ferramentas para o desenvolvimento dos conteúdos. Essa abordagem promove um espírito competitivo nos participantes que, organizados em grupos, realizam tarefas (relacionadas ao conteúdo já trabalhado ou o aprendizado de novos) e marcam pontos pela agilidade na elaboração das soluções (Cortelazzo *et al.*, 2018).

No entanto, considerando o grande volume de publicações relacionadas à aplicação de metodologias ativas, torna-se inescusável refletir o papel do professor na organização dessas propostas e considerar produções científicas que abordam relatos de experiências pedagógicas publicados até a ocasião, visto que, a eficiência das vivências e a aprendizagem dos estudantes dependem também da autonomia docente em sua proposição.

Em um ambiente educacional que se baseia em metodologias ativas, a criatividade é um elemento essencial no trabalho docente. Conforme descrito por Robinson (2012), a criatividade é um diálogo entre ideias e o ambiente escolhido. Isso significa que os educadores são incentivados a explorar diferentes abordagens, estratégias e recursos para estimular a criatividade dos alunos. De acordo com Santos e Carreño (2010), uma pessoa que é capaz de se auto-eco-organizar estabelece relações com os outros e passa por transformações contínuas, fazendo escolhas e internalizando valores e ideais. Nesse sentido, no contexto educacional, promover um ambiente de trocas e conexões constantes favorece a motivação dos estudantes. Huertas (2001) enfatiza que a motivação é a força que impulsiona o indivíduo a realizar atividades, e quando os alunos estão motivados, eles se envolvem ativamente no processo de aprendizagem.

Portanto, em um ambiente educativo que adota metodologias ativas, a criatividade é valorizada como parte integrante do papel do professor. A promoção da autonomia, das relações interpessoais e da motivação dos estudantes são elementos fundamentais para um processo contínuo de aprendizagem, em que as trocas, conexões e escolhas contribuem para um ambiente dinâmico e enriquecedor.

2 A qualidade do ensino deriva da qualidade da formação docente

Apesar do constante debate envolvendo a reestruturação do currículo impondo um ensino pautado no desenvolvimento de competências proposto na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), referência para a construção dos currículos de todas as escolas brasileiras, a formação pedagógica dos docentes frente aos novos requerimentos dessa função não tem recebido a devida atenção por parte do poder público e das instituições de ensino.

Nesse sentido, não há de se estranhar que em pleno século XXI, com diversas possibilidades de aprender e com uma variedade de métodos de ensino inovadores e criativos, ainda há uma dominância no modelo tradicional de educação, cujo ensino é essencialmente transmissivo, baseado na hegemonia da aula expositiva. De acordo com Moran (2017), a maioria das instituições educacionais (presenciais/*blended*/on-line) manifesta vontade de inovar, mas sobressaem modelos com ênfase mais no conteúdo do que nas competências.

Contudo, a maioria dos profissionais que atuam na educação tiveram sua formação acadêmica pautada no modelo tradicional de ensino e, muitas vezes, não tiveram oportunidade de participar de uma formação continuada direcionada à superação dessa tendência. Segundo Medeiros *et al.* (2022, p. 2) "em muitas ocasiões, há falta de motivação de docentes que trabalham há muito tempo com o método tradicional de ensino e aprendizagem, pois apresentam resistência quanto às mudanças dos métodos tradicionais".

Uma conversão para um paradigma educacional mais inovador aponta para uma reflexão profunda por parte dos professores em relação à importância, à aplicabilidade, à finalidade e, sobretudo, à contextualização das práticas no que toca à realidade dos educandos. Dessa maneira, as inovações metodológicas necessitam

estar alinhadas com um processo de planejamento que leve em consideração a implicação no processamento do aprender.

A discussão sobre a importância do protagonismo do aluno na aprendizagem tem mobilizado esforços que impulsionam a adoção de novas metodologias de ensino concatenadas com as necessidades da contemporaneidade. Entretanto, a transformação das práticas educativas e o uso de metodologias ativas aliadas às tecnologias, precisam ser acompanhados, na mesma medida, por um processo formativo reflexivo envolvendo os docentes.

A formação continuada dos profissionais da educação configura-se numa possibilidade para melhorar a qualidade das instituições educativas. De acordo com Esteve (2004, p. 160) "a ação educacional está nas mãos de nossos professores, e, portanto, a qualidade da educação sempre dependerá da qualidade do pessoal que nela trabalha".

No entanto, a formação docente precisa pautar-se no desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para atender a um contexto educacional emergente e não um sistema educacional distanciado da realidade da sala de aula. Os novos desafios do ensino requerem um professor que domine as tecnologias da informação e comunicação, que se envolva com a recomposição das aprendizagens e que opte por métodos de ensino que tornem o estudante protagonista na construção do conhecimento. Nessa perspectiva, Esteve (2004, p. 169) ressalta: "[...] personalizando o ensino, nós o convertemos em educação".

Convém ressaltar que a formação continuada dos professores precisa acontecer de forma linear durante a carreira profissional, concretizando-se por meio de vivências, leituras, palestras, rodas de conversa, pesquisas, participação em eventos, entre outras. Conforme pressupõem Medeiros *et al.* (2022, p.3) "a formação de docentes para atuar em métodos de aprendizagem ativa tem ocorrido por meio de cursos, estratégias de Educação a Distância (EAD), encontros de Educação Continuada (EC) e Permanente, espaços reflexivos e recursos tecnológicos".

Uma alternativa para a atualização metodológica docente é a participação em programas de Educação Permanente (EP), promovidos pelas próprias instituições de ensino. Segundo Medeiros *et al.* (2022), essa ferramenta apresenta um diferencial que é o feedback atrelado ao processo de trabalho que, partindo dos problemas

levantados na prática pedagógica, pensa em soluções para determinadas situações elencadas e, assim, respalda e valida a importância da EP para o seu desenvolvimento profissional.

O desenvolvimento permanente dos docentes pode acontecer, também, por meio de parcerias firmadas com as universidades. Por exemplo, as ações realizadas pelo grupo de pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos (PROMOT), formado por docentes, estudantes de Mestrado e Doutorado, ex-alunos e Bolsistas de Iniciação Científica da Escola de Humanidades da PUCRS, através do Projeto Conexão Universidade-Escola, que aproxima a universidade com as escolas públicas do estado do RS. Atualmente, o projeto desenvolve investigações que abordam a Educação Básica e Superior com enfoque em metodologias criativas, práticas pedagógicas, permanência estudantil, bem-estar docente, formação docente e processos motivacionais. Por meio de encontros semanais, o grupo mantém um cronograma dinâmico de oficinas, pesquisas, palestras, minicursos, divulgação e participação em eventos.

O grupo PROMOT vem propondo a realização de oficinas pedagógicas com o intuito de promover a reflexão sobre os processos de ensino e de aprendizagem no contexto educativo. As oficinas propostas configuram-se numa potente opção de capacitação docente por proporcionarem uma aprendizagem colaborativa, possibilitando rever aspectos da prática pedagógica e entender conceitos indispensáveis para a qualidade da ação educativa, além da aprendizagem de novas estratégias por meio da relação teoria-prática.

Corroborando, Medeiros *et al.* (2022, p. 8) destacam que

A técnica metodológica, que fundamenta estratégias de capacitação mediante as oficinas, mostra-se na forma de espaços de promoção da aprendizagem que envolvem a participação coletiva, multiprofissional e interdisciplinar por meio do diálogo, favorecendo a construção de novos conhecimentos.

Convém ressaltar que a promoção e a valorização de espaços reflexivos envolvendo a prática pedagógica, como a proposição das oficinas pedagógicas, torna-se uma vertente importante para ofertar aos docentes conhecimento e

habilidades diversas, subsídios necessários para qualificar a relação professor-aluno, constituindo-se como uma sugestão poderosa de formação continuada, considerando a latente necessidade de qualificação e aprimoramento dos profissionais nos espaços educacionais.

Visão prospectiva

Este capítulo teve como objetivo promover uma reflexão sobre o contexto atual que emergiu após o período pandêmico, em relação aos novos desafios do processo de ensino e de aprendizagem. De um lado, temos uma geração de estudantes com demandas de aprendizagem singulares e, do outro lado, os professores que enfrentam a necessidade de repensar suas metodologias de ensino e incorporar nelas as tecnologias, buscando equilibrar sua prática pedagógica com os desafios contemporâneos.

Não se trata, então, apenas de adotar metodologias e práticas pedagógicas, mas também de criar uma rede de apoio e desenvolvimento coletivo. A rotina da sala de aula exige habilidades de planejamento, trabalho colaborativo, gestão emocional, criatividade na proposição de novas abordagens e competências socioemocionais. O fortalecimento da educação ocorre por meio de ações que empoderam e apoiam os educadores em seu potencial transformador para o desenvolvimento humano.

É necessário pensar, em conjunto com a equipe de professores, nas necessidades da escola, nos conhecimentos necessários para a prática diária, no desenvolvimento socioemocional, no autocuidado e no fortalecimento dos vínculos, a fim de possibilitar um trabalho focado nas competências mais relevantes para a atuação dos professores. Essas competências devem articular aspectos técnicos e socioemocionais alinhados às necessidades e às potencialidades da escola no período pós-pandêmico.

Referências

BACICH, L.; MORAN, J. (org.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BARBOSA, Alexandre L. A.; ANJOS, Ana Beatriz L.; AZONI, Cíntia Alves S. Impactos na aprendizagem de estudantes da Educação Básica durante o isolamento físico social pela pandemia do COVID-19. **CoDAS Online**, v. 34, n. 4, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/dx3cPQjhMH4kWm4yB3yrtgp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.

BENDER, William N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 1º abr. 2023.

BROWN, T. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018.

CORTELAZZO, Angelo Luiz *et al.* **Metodologia ativas e personalizadas de aprendizagem**: para refinar seu cardápio metodológico. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 2004.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. São Paulo: Nacional, 1976.

DIAS, Erika. A educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, p. 565-573, jul./set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002901120001>. Acesso em: 14 maio 2023.

ESTEVE, José M. **A terceira revolução educacional**: a educação na sociedade do conhecimento. São Paulo: Moderna, 2004.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. **A organização do currículo por projetos de trabalho**: o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HUERTAS, Juan A. **Motivación**: querer aprender. 2. ed. Buenos Aires: Aique, 2001.

MEDEIROS, Rodolfo de Oliveira [et al.]. Formação docente em metodologias de aprendizagem ativa. **Interface: comunicação, saúde e educação**, Botucatu, v.26, p. 1-16, 2022. Disponível em: <https://www.interface.org.br/>. Acesso em: 14 maio 2023.

MORAN, José. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. *In*: YAEGASHI, Solange e outros (orgs). **Novas Tecnologias Digitais**: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35.

NEVES, Vander José das; MERCANTI, Luiz Bittencourt; LIMA, Maria Teresa. **Metodologias ativas**: perspectiva teóricas e práticas no Ensino Superior. Campinas: Pontes Editores, 2018.

RIBEIRO, Luis R. de Camargo. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL)**: uma experiência no Ensino Superior. São Carlos: EduFSCar, 2008.

ROBINSON, Ken. **Libertando o poder criativo**: a chave para o crescimento pessoal e das organizações. São Paulo: HSM Editora, 2012.

SANTOS, Bettina Steren dos; CARREÑO, Ángel Boza (org.). **A motivação em diferentes cenários**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010. p. 21-31.

SPAGNOLO, Carla; SANTOS, Bettina Steren dos. **Design Thinking na (trans) formação de professores**. Caxias do Sul: Educs, 2021.

Criatividade na Educação Infantil: contribuições para a prática docente



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-09>

*Lorena Machado do Nascimento*¹

*Ana Carolina Brandão Veríssimo*²

*Larissa Lagranha Carneiro*³

Em um futuro bem próximo, a sociedade terá, no tocante à criatividade, a mesma consciência que tem hoje em dia sobre a universalidade da educação.

Dito com os termos do enunciado: a educação da criatividade será uma exigência social (Saturnino de la Torre, 2003).

Introdução

A criatividade é necessária para a formação da identidade da criança, criação de novos projetos e desenvolvimento da resiliência – quando se faz necessário encontrar as melhores soluções para resolver as diferentes questões do dia a dia, pois ela vai muito além da área da Artes e suas diferentes formas de linguagens.

É preciso apresentar desafios no cotidiano das crianças para que elas possam encontrar as melhores soluções, sendo a escola um dos lugares para a promoção do exercício da criatividade, para que os alunos possam explorar sua capacidade de investigar causas, elaborar e testar hipóteses. Além de criar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas, o incentivo ao desenvolvimento da criatividade na criança propicia a formação de um adulto mais sensível e com maior senso crítico. Por isso, a escola deve ser um ambiente propício para o desenvolvimento da criatividade.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, *lorena.nascimento@edu.pucrs.br*

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, *acbverissimo@gmail.com*

³ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, *larissa.lagranha@gmail.com*

A etapa da Educação Infantil é marcada como um período de grandes descobertas, experiências significativas para o desenvolvimento e formação do sujeito. Nesse contexto, são as vivências do cotidiano que fazem com que as pequenas situações, tempos e espaços diários tenham sentido para uma aprendizagem significativa. Dessa forma, aportes teóricos dos estudos do cotidiano o definem como “onde tudo passa sem que nada pareça passar” (Pais, 2003, p. 30). Entende-se que as nuances, os olhares, as trocas, as relações, o brincar, as construções diárias, são elementos importantíssimos para esta etapa da Educação Básica.

Conforme propõe a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil, o trabalho nessa etapa precisa ter o foco nos eixos estruturantes, direitos de aprendizagem da criança e campos de experiência, que já existiam, mas que com a Base ganham um enfoque maior na prática pedagógica e na rotina escolar. Os campos de experiência constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural.

Destarte, tendo como premissa básica que os dois eixos estruturantes propostos pela BNCC – brincar e interagir – são elementos transversais às práticas pedagógicas que ocorrem no cotidiano da Educação Infantil, faz-nos (re)pensar esse contexto a partir da reorganização imediata de que fomos acometidos a partir da experiência pandêmica vivenciada pela COVID-19, no ano de 2020, fazendo com que todo o contexto escolar fosse reorganizado no ambiente doméstico, por compreender a gravidade do vírus, bem como a necessidade de normativas imediatas.

Ao longo dos anos, com a chegada das vacinas e a possibilidade do retorno escalonado, foi possível realizar novos arranjos para que a vida escolar pudesse voltar à normalidade, entretanto, de formas e proporções distintas, todos foram impactados, sendo necessário, a partir do diálogo com docentes da rede pública e privada, poder pensar sobre a relação entre a criatividade na Educação Infantil considerando os impactos da pandemia.

Sobre esse período de retorno às atividades escolares presenciais, faz-se o questionamento de como foi possível às professoras desenvolverem esses campos

durante o trabalho remoto, e de que forma elas promoveram o estímulo da criatividade. Para tanto, buscou-se entrevistar professoras que atuam na Educação Infantil e que atuaram durante a pandemia e tecer uma análise sobre sua prática pedagógica, bem como a importância da criatividade no desenvolvimento da aprendizagem a partir das experiências vivenciadas no período do ensino remoto.

Este estudo, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvido através de uma abordagem qualitativa, utilizou princípios da análise de conteúdo conforme preconizado por Laurence Bardin (2011) para fazer a seleção do corpus de análise que foi organizado a partir da leitura de todos os dados coletados nas entrevistas com cinco professoras atuantes na educação desde o período pandêmico. Após a transcrição das entrevistas, foi feita a leitura flutuante dos dados e, posteriormente, o material foi identificado e separado em elementos denominados de unidades de sentido e, depois, agrupados na categorização para, então, interpretá-los e tratar os resultados apoiados na fundamentação teórica.

2 Referencial Teórico

2.1 Educação Infantil no Brasil: políticas, concepções e transformações

O foco na educação de crianças de 0 a 5 anos e 11 meses em creches e pré-escolas, no Brasil, remonta ao final do século XIX e início do século XX. Essa abordagem teve como inspiração os países da Europa Ocidental e foi impulsionada por questões motivacionais, como a iminência de uma economia capitalista, a luta das mulheres pela inserção no mercado de trabalho e a urbanização decorrente do processo de industrialização da época.

Nesse contexto, de acordo com Alves (2011), celebraram-se as primeiras creches destinadas aos filhos das classes menos favorecidas, espaços que funcionam como locais de acolhimento para que as mães trabalhassem. Essas estruturas eram projetadas com características voltadas para o cuidado e configuraram-se como extensões dos cuidados familiares.

Barbosa (2006) destaca que a luta pela criação de creches e pré-escolas, impulsionada por diversos movimentos sociais, originou negociações, levando os

governos, principalmente após a abertura política, a investir na expansão do direito à Educação Infantil. Esses investimentos geraram reflexões sobre a educação das crianças pequenas, estabelecendo-as como sujeitos de direitos.

A BNCC (Brasil, 2018) reforça o contexto da Educação Infantil como parte integrante da Educação Básica brasileira ao afirmar o seguinte:

Como primeira etapa da Educação Básica, a Educação Infantil é o início e o fundamento do processo educacional. A entrada na creche ou na pré-escola significa, na maioria das vezes, a primeira separação das crianças dos seus vínculos afetivos familiares para se incorporarem a uma situação de socialização estruturada (Brasil, 2018, p. 36).

Marcos legais, assim como a atenção de movimentos sociais e grupos minoritários que buscam garantir o acesso e a qualidade da Educação Infantil, têm sido pauta de muitas discussões no âmbito social, político e acadêmico. Vale destacar que, a partir dos anos 90, especialmente, a atenção e valorização por esta etapa da educação têm ganhado cada vez mais espaço, e investido em normativas como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), BNCC, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI). Se, por um lado, percebe-se a valorização e o investimento nessa etapa, por vezes ainda se nota um descaso, na medida que questões externas influenciam diretamente a escolha das famílias, visto que a obrigatoriedade dessa etapa se dá apenas a partir dos quatro anos de idade, tendo essa uma possível "substituição" por espaços de recreação ou alternativas variáveis como cuidadores.

Pensando nas transformações que ocorreram ao longo dos anos, algumas mudanças impactadas por agentes externos, como questões econômicas, ambientais, sociais e de saúde tiveram destaque, como no início do ano de 2020, quando o Brasil e o mundo enfrentaram uma grave crise global devido à pandemia causada pelo novo coronavírus, conhecido como SARS-CoV-2, que resultou na doença denominada COVID-19. Essa crise mundial de saúde apresentou muitos desafios e uma das principais medidas adotadas globalmente para combater a disseminação da infecção foi o isolamento social como estratégia de controle.

Embora essa tenha sido uma medida necessária, é importante destacar que ela deixou influências negativas em diferentes níveis. Esses impactos podem ser observados individualmente nas pessoas, de forma mais ampla em diversos contextos de desenvolvimento, como famílias, comunidades, escolas, cidades, não só nos aspectos econômicos, como emocionais dos cidadãos.

Além da perda de familiares, por se tratar de uma doença de rápida contaminação, e que passou por um longo período sem vacina como forma de proteção, a pandemia gerou aspectos psicossociais que merecem atenção na sociedade como um todo. Para além disso, o isolamento, a reorganização da rotina e a relação entre público e privado que se misturou ao longo desses quase três anos de processo entre essa crise mundial para o retorno e o “novo” normal, fizeram com que muitas experiências que deveriam ter sido vivenciadas durante a trajetória escolar das crianças não acontecessem.

Nesse nexos, estudos mostram que nessa nova organização da Educação Infantil apresentam-se crianças com maior dificuldade de estabelecer relações, maior necessidade de exploração do seu próprio corpo, na medida que ficaram muito tempo isoladas e, por conseguinte, necessitam explorar de forma mais expansiva sua motricidade ampla, ao mesmo tempo em que demonstram grande insegurança em conviver em novos espaços, aspectos estes que impactam diretamente na sua aprendizagem e na criatividade. Tal perspectiva assinala a necessidade de pensar em diferentes estratégias para suprir essa demanda que se apresenta.

2.2 BNCC no cotidiano da Educação Infantil: a educação como prática

A Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), ressalta a necessidade de imprimir intencionalidade educativa às práticas pedagógicas e de acompanhar a progressão das aprendizagens e do desenvolvimento. Para tanto, propõe-se objetivos organizados por campos de experiência, tendo como premissa os dois eixos estruturantes: brincar e interagir, atentando também às faixas etárias, com seus respectivos direitos. Para uma melhor definição, entende-se aqui o conceito de criança como um sujeito histórico e de direitos que, nas interações, relações e práticas cotidianas que vivencia, constrói sua identidade pessoal e coletiva, brinca,

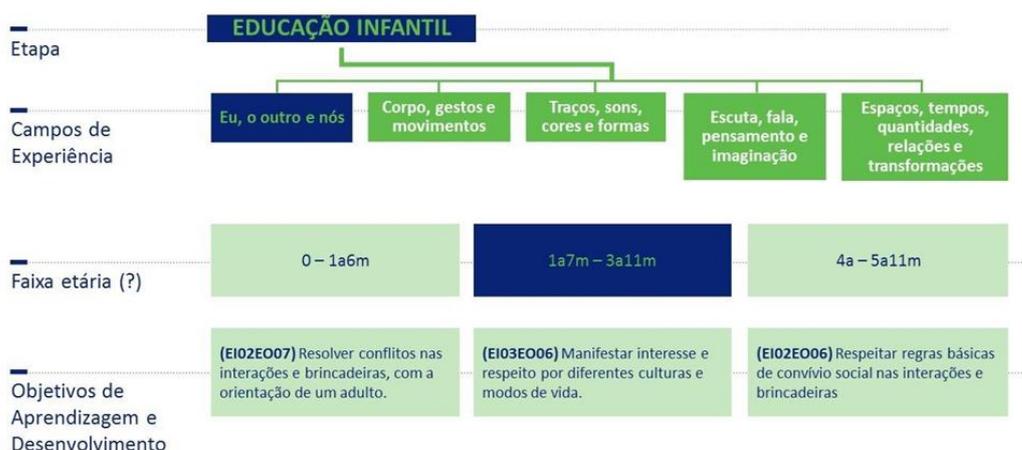
imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade, produzindo cultura (Brasil, 2018).

Corroborando essa definição em pesquisas e escutas sensíveis à percepção da criança, Friedmann (2020, p.19-20) afirma que

No caminho de observar, escutar, dar voz a elas e propiciar espaços de expressão, é necessário reconhecê-las como atores sociais, apontando a pluralidade de suas culturas e linguagens. Possibilitar que crianças vivam plenamente suas infâncias a partir de suas expressões e ressignificar ações adequadas a interesses e necessidades dos diversos grupos infantis - na família, na escola, na comunidade - é o grande desafio que se apresenta para a vida e a educação das novas gerações.

Assim, faz-se necessário, enquanto profissionais da área, o investimento e valorização dessa etapa, como um espaço *das* crianças, em que elas possam se desenvolver, expressar-se, brincar e produzir a cultura das infâncias. Dessa forma, teremos um espaço de segurança, relações e que promove sua autonomia e criatividade.

A tabela a seguir ilustra a etapa da Educação Infantil, os campos de experiência, bem como a faixa etária prevista pela BNCC.



Fonte: Brasil (2018).

Segundo a BNCC, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento asseguram as condições para que as crianças aprendam em situações nas quais possam desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a se sentirem provocadas a resolvê-los e, a partir disso, possam construir significados sobre si, sobre os outros e sobre o mundo social e natural. Além disso, as interações e a brincadeira são eixos estruturantes para a promoção de aprendizagens essenciais que compreendem comportamentos, habilidades, conhecimentos e as vivências que promovem aprendizagem e desenvolvimento nos diversos campos de experiência.

Desde o nascimento, as crianças buscam atribuir significado a sua experiência conforme emprestam um sentido singular às situações de aprendizagem em que interagem, brincam e constroem noções, habilidades e atitudes. O conceito de experiência reconhece que a educação das crianças se faz pela promoção de práticas sociais e culturais criativas e interativas, em que toda criança tem o ritmo de ação e sua iniciativa respeitados.

Segundo Larrosa, isso significa que

[...] dignificar a experiência, reivindicar a experiência, e isso supõe dignificar e reivindicar tudo aquilo que tanto a filosofia como a ciência tradicionalmente menosprezam e rechaçam: a subjetividade, a incerteza, a provisoriedade, o corpo, a fugacidade, a finitude, a vida (Larrosa, 2015, p. 40).

Ainda, Larrosa (2002) defende que a experiência se caracteriza por aquilo que nos toca, nos move. Dessa forma, a vivência enquanto prática só terá sentido se sensibilizar, de forma ativa, algum aspecto da vida dos sujeitos envolvidos. Por isso, como definição, defende-se que "os campos de experiências constituem um arranjo curricular que acolhe as situações e as experiências concretas da vida cotidiana das crianças e seus saberes, entrelaçando-os aos conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural" (Brasil, 2018, p. 40).

Conforme mencionado anteriormente, os campos de experiências são divididos em cinco grandes grupos que se articulam entre si, sendo eles:

- **O eu, o outro e o nós:** promove momentos de relação entre os pares e os adultos de referência, proporcionando diferentes formas de ser, agir, sentir, através de vivências que estimulem a autonomia, autocuidado, empatia, possibilitem construir sua identidade. Permitindo às crianças ampliar seu repertório e conhecendo diversos grupos culturais e sociais (Brasil, 2018);

- **Corpo, gestos e movimentos:** vivências em que as crianças produzem seu conhecimento, explorando diferentes linguagens e estabelecendo relações entre os sentimentos e corpo, através de brincadeiras e vivências lúdicas (Brasil, 2018);

- **Traços, sons, cores e formas:** ampliar o repertório infantil, através de diferentes manifestações artísticas, culturais e científicas. Com o uso de variados recursos e materiais promove o protagonismo infantil, à medida que conseguem se expressar de forma autoral e coletiva, ampliando o sentido estético e crítico das crianças (Brasil, 2018);

- **Escuta, fala, pensamento e imaginação:** desde pequenas, as crianças já aprendem a expressar-se de diferentes formas, através do olhar, do riso, do choro, dos gestos, porém, à medida que vão amadurecendo, ampliam suas formas de expressão e começam a utilizar a língua materna também como forma de ser e estar no mundo. Assim, a escola torna-se também um espaço potencializador para externalizar as diferentes linguagens, seja através de contação de histórias, de desenhos livres, de hipóteses de escrita, entre diversas propostas da relação direta entre o mundo letrado e a criança. (Brasil, 2018);

- **Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações:** promover um espaço em que as crianças possam se expressar e criar hipóteses através de noções matemáticas, estabelecendo relação com o mundo físico (corpo, animais, natureza) e com o mundo social (tradições, diversidade, relações familiares) (Brasil, 2018).

A BNCC também propõe que os envolvidos no cotidiano da Educação Infantil, bem como os currículos, tenham clareza e compreensão sobre o processo de desenvolvimento integral das crianças ao longo da primeira infância. Além disso, ela preconiza também que os professores organizem suas práticas a partir de atividades que façam sentido para as crianças, rompendo com a lógica de uma organização curricular fragmentada e baseada em componentes curriculares ou áreas de conhecimento e de uma Educação Infantil preparatória para o Ensino Fundamental.

Pensando no âmbito das práticas, é importante ressaltar que enquanto primeira etapa da Educação Básica, possui características peculiares que as define, pois entende-se que momentos como a alimentação, troca de fraldas, higiene, descanso, fazem parte dos aspectos pedagógicos e podem e devem promover a autonomia, protagonismo e criatividade das crianças. Urge ultrapassar a ideia de que as práticas pedagógicas se reduzem às atividades estruturadas, bem como apenas aos momentos de cuidado. Ao brincar, a criança estabelece conexões, prospecta a realidade na qual está inserida, estabelece vínculos, exercita aspectos motores, bem como amplia seu conhecimento de mundo. Por isso, as vivências proporcionadas nos diferentes espaços da escola de Educação Infantil são tão importantes para o desenvolvimento e formação das crianças.

Além disso, ainda que haja princípios éticos, políticos e estéticos previstos pela Base Nacional, torna-se relevante revisitar esses parâmetros, exatamente por entender que tanto a escola de Educação Infantil como as próprias crianças já não são mais as mesmas. A pandemia fez com que muitas lacunas, tanto nas aprendizagens quanto no âmbito psicossocial, começassem a existir. Segundo dados de um estudo realizado por um grupo de pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, muitas vezes

as crianças se queixam principalmente da ausência da convivência - ora com amigos e colegas, assim como seus familiares e vizinhos, questionando com frequência "quando isso vai passar" e, apesar de manifestarem o desejo de retorno às escolas, observam que elas estão mais ansiosas e impacientes, que relatam medo, estão agitadas, inquietas, cansadas, emocionadas, desanimadas, tristes, manhosas e angustiadas (Dipp; Giordani, 2021, p.124).

Reflexos como estes, gerados na pandemia, não devem ser ignorados, pois servem como elementos estruturantes para pensarmos sobre as práticas pedagógicas, bem como entender quais são as reais demandas necessárias para esta etapa da Educação Básica.

2.3 Criatividade e Educação Infantil: conceitos, perspectivas e práticas

A criatividade deriva do verbo "criar", que significa originar, gerar e formar. Ela envolve transformação e inovação, sendo impulsionada por atividades cognitivas e sensoriais (Cavalcanti, 2006). Ela está presente desde a infância, quando as crianças têm o desejo inato de criar e atribuir significado às coisas ao seu redor.

Segundo Ribeiro e Moraes (2014) apesar da abundância de conceitos e interpretações, o termo mais utilizado e a forma mais comum de referir-se à criatividade é descrevê-la como um fenômeno complexo, multifatorial, multidimensional e plural, entre outros termos que indicam visões mais abrangentes na contemporaneidade. Também é cada vez mais comum o discurso de que devemos considerar não apenas os aspectos individuais e cognitivos, mas também os aspectos psicossociais e ambientais, sugerindo que estamos gradualmente reconhecendo as desvantagens da fragmentação no desenvolvimento da criatividade.

A criatividade é essencial para experimentar desejos e necessidades, pois impulsionou a modificação do ambiente para atender às demandas individuais e todo pensamento criativo busca um resultado, pois sua motivação está na satisfação das necessidades dos indivíduos. A criação envolve várias capacidades cognitivas, afetivas e sociais, e é influenciada por contextos familiares, escolares, comunitários e grupais (Cavalcanti, 2006).

Para Cavalcanti (2006) a criatividade é um processo complexo que abrange diversas capacidades humanas, tornando difícil uma definição abrangente. É expressa de forma singular por cada indivíduo, envolvendo desejos, sentimentos e expressões artísticas, intelectuais, filosóficas, materiais, culturais e sociais. Ele também afirma que a criatividade é frequentemente vista como algo incomum, representando a liberdade de pensamento além das limitações. Durante o processo criativo, os indivíduos libertam-se para experimentar e vivenciar a criatividade, assumindo a identidade do louco, do artista, e da criança.

Durante a infância, as crianças buscam atribuir significado às questões que as cercam, enquanto desenvolvem suas habilidades motoras, cognitivas e afetivas. A escola, a família, e a sociedade desempenham um papel importante nessa jornada

de descobertas, uma vez que elas e o ambiente proporcionarão o desenvolvimento necessário (Bessa; Maciel, 2016).

Nesse sentido, é fundamental que o processo de desenvolvimento na Educação Infantil seja centrado nas lembranças e no ambiente, levando em consideração os aspectos individuais de cada sujeito, pois é necessário um olhar atento aos processos criativos das crianças, buscando sempre acompanhar suas particularidades e estimular seu pensamento, para o que um ambiente estimulado à criatividade seja experimentado.

Os professores e educadores devem considerar a criatividade como um elemento facilitador no processo de aquisição de conhecimento, a fim de proporcionar às crianças um ambiente de aprendizagem e liberdade criativa. Permitir que elas expressem suas ideias sem repressão é fundamental, pois é assim que as crianças conseguem articular seus pensamentos da maneira que melhor lhes convém, até alcançarem o produto desejado (Cavalcanti, 2006).

Portanto, dizer que a criatividade precisa ser estudada a partir de uma visão complexa pressupõe e exige um olhar transdisciplinar que compreende que, para se caminhar em linha com essa perspectiva da ciência, nenhuma etapa deve ocorrer apenas em âmbito individual, tampouco em contextos isolados entre si (Ribeiro; Moraes, 2014, p.94).

Espera-se que uma sociedade justa e equilibrada respeite o direito de cada criança, cada indivíduo ou grupo, de crescer plenamente e proporcione oportunidades de aprendizado significativo e de criação de produtos que enalteçam a vida, incentivando a necessidade de criar o futuro e reinventar a realidade. Nessa perspectiva, durante a Educação Infantil, os professores devem estar cientes das definições de criatividade, evitando reprimir os pensamentos criativos das crianças e tendo o cuidado de não limitar a criatividade apenas às artes plásticas, para que todas as formas de expressão criativa sejam contempladas.

3 Análise das Entrevistas

3.1 Participantes

O perfil das participantes deste estudo são seis professoras, todas mulheres, com idades entre 20 e 52 anos, tendo pelo menos dois anos de experiência na área da Educação Infantil com crianças de 4 e 5 anos de escolas privadas, públicas e comunitárias. Apenas uma das participantes possui magistério e a formação superior de Pedagogia, as demais possuem exclusivamente a graduação.

3.2 Breve contextualização da análise

No período do isolamento social, a adaptação da relação entre o ambiente privado e o público se sobrepôs, visto que os sujeitos desta pesquisa relataram que em momentos de gravação de videoaula, por exemplo, precisaram readaptar os espaços domésticos para organizar materiais, painéis para realização das gravações ou videochamadas. Essa relação entre estar em casa em tempo integral e ter a falsa percepção de que se estava disponível 24 horas por dia também é um elemento de atenção, afinal, na ânsia de suprir algumas das lacunas que este período pandêmico gerou, fez-se com que as professoras precisassem se readequar aos meios tecnológicos, buscando diferentes estratégias que oportunizassem uma maior aproximação entre as crianças e a escola.

Ainda, algo marcante na percepção dessas professoras é a importância de reforçar os vínculos e os laços de afeto naquele momento. Algumas crianças frustraram-se por não poder falar o tempo inteiro, precisaram aguardar a vez do colega, porém evidencia-se que a Educação Infantil é uma etapa marcada pelas construções de vínculos e relações, e as professoras, que são os adultos de referência, têm o papel de mediadoras nessas relações.

Sendo assim, é perceptível que a interação faz parte do cotidiano escolar, precisando de momentos em que as crianças possam se relacionar e dialogar com seus pares e adultos de referência, sendo possível, dessa forma, criar hipóteses sobre determinadas situações, expressar-se, verbalizar sua compreensão de mundo.

Para isso, necessita-se de momentos livres, para que de forma autônoma seja possível estabelecer relações entre esse espaço educativo e o mundo que o cerca. Vale ressaltar que ainda que a análise desse estudo tenha sido realizada de forma categorial, os assuntos relacionam-se entre si.

3.3 Práticas criativas

Além de ser um espaço de interações, a Educação Infantil também se caracteriza por ser um espaço de brincadeiras e de aprendizagens, sendo essas vivenciadas através das diferentes experiências cotidianas e, dessa forma, estimular a criatividade e promover experiências significativas para as crianças pequenas. Tal perspectiva perpassa pela compreensão da necessidade de promover o protagonismo infantil, no qual as crianças assumem esse papel nas suas aprendizagens, afinal, segundo definição da antropóloga Adriana Friedmann

o protagonismo infantil tem caráter ético, social, cultural, político e espiritual, convidando os adultos e tomadores de decisão a repensarem o status social da infância, os papéis delas na sociedade local e as referências culturais das diferentes populações (Friedmann, 2020, p. 39).

Em atenção ao processo criativo, Resnick defende a posição de pensarmos a importância do jardim de infância.

Enquanto as crianças do jardim de infância brincam, elas aprendem muitas coisas. Ao construir torres, desenvolvem uma melhor compreensão sobre estruturas e estabilidade e, ao criar histórias, desenvolvem uma compreensão mais aprofundada sobre enredos e personagens. E o mais importante, aprendem sobre o processo criativo e começam a se desenvolver como pensadoras criativas (Resnick, 2020, p. 11).

Da mesma forma, as professoras participantes deste estudo relataram que, entre as propostas realizadas no isolamento social, a contação de histórias e as

propostas de brincadeiras e jogos foram algumas das principais estratégias utilizadas. O brincar é fundamental para a criança, porque através dos momentos lúdicos as crianças estabelecem relações, criam vínculos, organizam-se e estruturam seus pensamentos. Por isso, umas das participantes desse estudo relata o seguinte:

“Eu via que as crianças queriam, assim, interagir entre elas, às vezes na chamada de vídeo viam o coleguinha e falavam “onde tu tá? O que tu tá fazendo?” porque sentiam essa necessidade e essa vontade, mas era tudo muito limitado, assim. Num momento nós conseguimos abrir a escola pra receber as crianças mais como uma praça assim, pra elas irem brincar, de máscara, né?” (entrevistada 3)

3.4 Práticas nos Campos de Experiência da BNCC

Pensando nos campos de experiência, algo que merece destaque neste estudo são as relações. As crianças que foram privadas pelo convívio social por, no mínimo um ano, convivendo apenas no núcleo familiar, reverberaram na escola de forma significativa, pois pôde-se percebê-las mais retraídas, com dificuldades de socialização e, com isso, necessitou-se de apoio constante dos adultos, o que, por vezes, impede sua autonomia, prática tão cara para o desenvolvimento infantil. Reflexos dessa percepção podem ser vistos a partir da fala da entrevistada 5:

“Percebo que está bem difícil pois as crianças, em sua maioria, fazem as atividades com muita pressa, necessitam de muita ajuda e incentivos e alguns já chegam dizendo: não sei ou não consigo”.

Reforçar a importância do protagonismo é um elemento fundamental para o desenvolvimento e aprendizagem infantil. Entende-se a importância do adulto como referência que, no âmbito escolar, se manifesta na figura do professor como mediador que estimula, possibilita, desafia as crianças. Entretanto, ele deve também proporcionar tempos e espaços que desenvolvam a autonomia, ainda que em alguns

momentos as crianças demonstrem frustração por não conseguir realizar determinada proposta, o que faz parte da aprendizagem.

Outra análise importante é a que fala da importância de oportunizar a exploração de diferentes materiais, como tinta, argila, linha, entre outros, possibilitando desenvolver com as crianças diferentes habilidades, valorizando as diversas formas de aprender e estimulando sua criatividade. Conforme uma das professoras relata:

“Campo espaços, tempo, quantidade, relações e transformações da para trabalhar a reciclagem. contagem de materiais que conseguimos reciclar, pesquisa sobre da onde vieram e pra onde vão esses materiais, e a transformação deles em algo da criatividade da criança. A finalização pode ser a comparação entre as atividades dos colegas e o olhar para o diferente de forma respeitosa” (entrevistada 4).

Através do relato desta professora é possível perceber as múltiplas possibilidades que uma mesma temática pode gerar, além da perspectiva de uma educação sustentável, a qual utiliza diferentes materiais, reforçando o estímulo à criatividade. Além disso, ela trabalha a perspectiva das diferentes possibilidades na qual cada criança cria dá sua forma à atividade, podendo haver troca entre os colegas. Essa maneira de agir desenvolve momentos de pesquisa, criação de hipóteses, trabalha conhecimento matemático através da contagem e, assim, realiza uma proposta interdisciplinar que dialoga sobre diferentes áreas do conhecimento.

3.5 Práticas e princípios fundamentais da Educação Infantil

Na análise das entrevistas, foi possível identificar aspectos e fatores que são fundantes no trabalho com a Educação Infantil, pois é na primeira infância que se inicia a relação do sujeito com o mundo e, a partir desta, a aquisição do conhecimento formal.

Silva (2020, p. 81) nos diz que “a dimensão humana se caracteriza pela compreensão dos valores do mundo, da vida, das crenças políticas, religiosas, da

ética, do afeto, da emoção e da razão" e "que o educador precisa contribuir para a formação do aluno como pessoa completa" (SILVA, 2020, p. 81). Nesse contexto, as entrevistadas apontaram fatores como relações com o outro, que foram fortemente trabalhados, mesmo no ensino remoto.

"Esse momento de encontro online, era mais um momento social do que de desenvolvimento de atividade, era onde a gente contava as novidades da semana. Descontração mesmo" (Entrevistada 1).

"Buscava trazer brincadeiras de grupo que fossem possíveis de se realizar naquele formato online" (Entrevistada 2).

O professor precisa estar aberto a compreender a necessidade de estimular a criatividade e atento às possibilidades de mudança, principalmente na Educação Infantil. Nem sempre o planejamento vai ser efetivo, por isso devemos aprender a

conhecer, na perspectiva de descortinar novos cenários para a criatividade, [o que] implica certo nível de abertura e de interação interpessoal não só com esse objeto do conhecimento, mas com a realidade que está em seu entorno (Ribeiro; Moraes, 2014, p. 42).

As atividades que desenvolviam o corpo e a motricidade também foram apontadas nas práticas criativas, pois mesmo com o ensino remoto, as professoras sabiam que esses aspectos são muito importantes e necessários na aquisição de conhecimentos na Educação Infantil, bem como as relações com o espaço e tempo.

"Na semana das crianças fizemos uma caça ao tesouro no modo online onde eles procuravam em casas os objetos pedidos" (Entrevistada 5).

"A gente também trabalha muito com as crianças no ambiente natural, a gente explora o ambiente natural, coleta folhas diferentes e aí a gente traz para a sala de aula, onde a gente faz comparações entre as folhas, tamanhos, cores, texturas" (Entrevistada 1).

As atividades que envolviam o trabalho com a linguagem para o desenvolvimento da leitura e escrita também tiveram destaque nas falas das entrevistadas:

“E então eles tinham que confeccionar o nome deles de uma forma artística, a eles podiam explorar diferentes materiais, como argila, tintas recortes, colagens, costura, tricô, então eles usavam diferentes técnicas. Eles escolhiam uma técnica e confeccionavam o nome, então, até o final do ano eles construíram o nome deles de diferentes técnicas em diferentes formas criativas” (Entrevistada 1).

“Para apoiar a alfabetização, por exemplo, e eu convidava eles a encontrar pela casa objetos que começavam começassem com determinada letra ou que determinado som e aí a gente trazia esses objetos pro momento ali, conjunto. Nomeava esses objetos, e assim a gente ia trabalhando as habilidades de linguagem oral e possibilidades de escrita” (Entrevistada 2).

Ribeiro e Moraes (2014) apontam que precisamos favorecer os processos de manifestação do conhecimento e que, ao expandirmos as possibilidades de linguagem oral e escrita, alcançando sua multiplicidade, estamos expandindo também as possibilidades de comunicação com o mundo em diferentes perspectivas do olhar. Não obstante, nesse contexto de práticas fundamentais na Educação Infantil, as entrevistadas apontaram dois aspectos que permeiam muito a rotina e as atividades com crianças pequenas: as emoções e autonomia das crianças.

“E acho que durante o período online, as escolas que conseguiram fazer bons trabalhos foram as que conseguiram deixar o “conteúdo” um pouco de lado e que souberam acolher, ouvir” (Entrevistada 3).

Moraes e Torre (2004) defendem a ideia de que nossas estruturas cognitivas são irrigadas pela nossa emoção, mas não estão restritas a uma ideia de sentimentalismo, e sim como elemento propulsor da ação com implicações diretas

na aprendizagem. O que eles definem como *sentipensar* = o sentimento e o pensamento; a emoção e a razão.

Quando a criança tem oportunidade de manifestar suas emoções, de falar e ser ouvida, explorando todas as possibilidades de compreensão dos seus sentimentos, ela vai desenvolver sua autoestima e autonomia, conseguindo resolver situações cotidianas e expressando seus pontos de vista.

“Então eu observo hoje muito mais fluidez nas relações, na forma deles se comunicarem, em de apresentarem uma atividade, de dialogar e de debater sobre um determinado assunto. Tanto nos assuntos que eu proponho em sala de aula para as nossas rodinhas e conversas, quanto nas curiosidades e notícias que eles trazem de casa, eu percebo um diálogo muito mais rico do que durante a pandemia” (Entrevistada 2).

Portanto, apesar das limitações impostas pela pandemia, as entrevistadas relataram terem buscado trabalhar, mesmo nas aulas remotas, os princípios fundamentais da Educação Infantil, como a autonomia, as artes, a motricidade, as emoções, a linguagem e as relações interpessoais, colaborando para o desenvolvimento da criatividade dos estudantes.

Considerações

A partir deste estudo, faz-se cada vez mais necessário pensar uma escola que supere a fragmentação entre as diferentes áreas do conhecimento e propicie ferramentas que estimulem o pensamento criativo e desestabilize as pedagogias que hoje sustentam uma educação hierarquizada e excludente. Mas não se trata de apagar, negar os modelos que existiram até aqui, antes disso, o que se deseja é lançar um olhar sobre o futuro (e o presente) significa revisitar o passado, reinterpretando suas deficiências e planejando novas possibilidades, compreendendo as modificações sociais existentes.

Aqui, fala-se de uma escola que integre saberes ao invés de dividi-los, promovendo a circularidade de conhecimentos e fugindo da linearidade isolada. Isto

é, defende-se uma escola que amplie os horizontes para abranger as múltiplas dimensões criativas, promovendo experiências transdisciplinares e que os professores coloquem os estudantes no centro do processo de construção do conhecimento, valorizando e celebrando a diversidade e a multiculturalidade existentes em seu contexto, demonstrando que a criatividade é uma capacidade inata, é possível a todos. Sendo a Educação Infantil um importante lugar que propicia práticas que articulam as individualidades ao coletivo, entende-se que ela precisa promover um espaço de relações, trocas, aprendizagens e desenvolvimento, em que o adulto se torna mediador das relações, oportunizando o lugar de protagonista às crianças.

Ainda que as normas vigentes forneçam subsídios para as práticas pedagógicas, as medidas emergenciais no período pandêmico, bem como o retorno ao presencial, fizeram com que as práticas pedagógicas fossem ressignificadas, o que inevitavelmente, indica a necessidade de repensar os documentos norteadores, à medida que ocorrem mudanças em nossa sociedade. Ainda, deseja-se, com o dito aqui, defender a ideia de que é preciso promover experiências em que as crianças possam vivenciar momentos que estimulem sua criatividade, manipulando diferentes materiais, o que é extremamente importante para o seu desenvolvimento e formação.

Referências

ALVES, Bruna Molisani Ferreira. Infâncias e educação infantil: aspectos históricos, legais e pedagógicos. **Revista Aleph**, n. 16, 2011.

BARBOSA, Maria Carmen Silveira. **Por amor e por força: rotinas na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BESSA, Larissa Aparecida Silva; MACIEL, Rosana Mendes. A Importância da Psicomotricidade no Desenvolvimento das Crianças nos Anos Iniciais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 12, n. 1, p. 59-78, dez. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 23 maio 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEB, 2010. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=976-diretrizescurriculares-2012&category_slug=janeiro-2012-pdf&Itemid=30192.

Acesso em: 17 maio de 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.3.94, de 20 de dezembro de 1996**. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf. Acesso em: 17 de maio 2023.

CAVALCANTI, Joana. A criatividade no processo de humanização. **Revista Saber e Educar**, n. 11, 2006.

DIPP, Renata Plácido; GIORDANI, Tiago Melgarejo do Amaral. A escola como campo de experiência e significado. *In*: SANTOS, Andréia Mendes dos; VERÍSSIMO, Ana Carolina Brandão (Orgs.). **O cotidiano e os sentimentos da criança no período da pandemia por coronavírus**. Guaíba: C&L Edições, 2021. p.123-140.

FRIEDMANN, Adriana. **A vez e a voz das crianças**: escutas antropológicas e poéticas das infâncias. São Paulo: Pandas Books. 2020.

MORAES, Maria. C.; TORRE, Saturnino de la. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. Petrópolis: Vozes. 2004.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de Criação**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

PAIS, José Machado. **Vida cotidiana**: enigmas e revelações. São Paulo: Cortez, 2003.

RESNICK, Mitchel. **Jardim de infância para a vida toda**: por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos. Porto Alegre: Penso, 2020.

RIBEIRO, Olzeni Costa; MORAES, Maria Cândida. **Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar**: rompendo crenças, mitos e concepções. Brasília: Liber Livro, 2014.

SILVA, Carlos Cardoso. Escolas Criativas: espaço de humanização. *In*: PINHO, Maria José de; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique (org.) **Educação transdisciplinar**: escolas criativas e transformadoras. Palmas: EDUFT, 2020.

TORRE, S. de la. **Dialogando con la creatividad**: de la identificación a la creatividad paradójica. Barcelona: Octaedro, 2003.

**Criatividade na primeira infância:
o brincar como ferramenta de desenvolvimento**



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-10>

Natália Valim Mansan de Quadros¹

Introdução

A primeira infância é um período ímpar, no qual existe uma potente capacidade criativa que se desenvolve à medida em que as crianças interagem com o mundo e com outras pessoas. O brincar é a forma predileta do cérebro da criança aprender. É por meio dele que a criança é inteira. Ela descobre a si mesma, ao outro e ao mundo por meio do jogo simbólico.

O brincar é essencial para instigar a criatividade, entre outros aspectos do desenvolvimento integral. Entretanto, o espaço de brincadeira precisa ser garantido por educadores e demais envolvidos na educação das crianças pequenas. Atualmente, existe uma busca por preencher o tempo das crianças com inúmeras atividades que visam oportunizar um futuro promissor. Nessa busca, estamos negando aquilo que os pequenos mais precisam.

Isso porque, além de um excelente meio de exercitar a criatividade, brincar é um direito das crianças, e ele precisa ser ofertado tanto pelas famílias quanto nos espaços educativos que atendem à Educação Infantil. Brincar é coisa séria. Brincar é necessário. Brincar é essencial. Todas as habilidades que as crianças precisarão para o futuro, seja ele qual for, elas vão desenvolver com o brincar.

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

1 O brincar e o desenvolvimento infantil: contribuições da neurociência

Por meio da brincadeira, as crianças elaboram situações do cotidiano a fim de compreendê-las melhor. O faz de conta é um potente recurso para exercitar a imaginação e a criatividade, além disso, as crianças progredem no desenvolvimento cognitivo, ampliam a socialização, exercitam a autonomia, vivenciam experiências sensoriais e externam seus sentimentos e emoções.

O brincar é indispensável na prática educativa. Ele é a base da aprendizagem durante os primeiros anos de vida. Hoje em dia, mundialmente, reflete-se sobre esse tema, e as instituições de ensino e seus educadores estão buscando garantir esse espaço de brincadeira livre. Por meio do brincar a criança relaciona-se, testa e experimenta, e através dele a criança desenvolve o autoconhecimento, conhece o que gosta e aprende a entender suas principais aptidões. Segundo Silva (2011, p. 20),

na atividade lúdica, o que importa não é apenas o produto da atividade, o que dela resulta, mas a própria ação, o momento vivido. Possibilita a quem a vivencia, momentos de encontro consigo e com o outro, momentos de fantasia e de realidade, de resignificação e percepção, momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, de cuidar de si e olhar para o outro, momentos de vida.

Segundo Piaget (2001, p. 20), "a infância é o tempo de maior criatividade na vida de um ser humano". Nesse sentido, refletimos aqui sobre esse período único, precioso e imperdível, chamado primeira infância. Sabemos que os primeiros anos de vida são marcados por um período de enorme plasticidade cerebral e, conseqüentemente, de grande oportunidade de aprendizagem. Esses são intensos anos de muito crescimento cognitivo, psicomotor e socioemocional, período único da vida em que existe uma janela de oportunidade incrível para a aprendizagem de muitas habilidades. Segundo a autora Rima Shore (2000, p. 49),

o cérebro em desenvolvimento produz, muitas vezes, mais neurônios e sinapses do que precisará no futuro. A maioria dos neurônios extras está perdido na época em que o bebê nasce. O cérebro, entretanto, continua a crescer em tamanho; na

idade adulta, ele quadruplicará de peso. Entretanto o número de neurônios continua estável, o de sinapses aumenta, marcadamente, nos primeiros três anos de vida.

Nessa fase, as primeiras experiências acontecem, as crianças ampliam seus conhecimentos sobre tudo que as cercam, têm suas primeiras vivências sociais e aprendem valores importantes de vida em sociedade. Em meio a esse turbilhão de conexões neurais existe um terreno fértil para o exercício da criatividade. Os autores Ramon M. Cosenza e Leonor B. Guerra (2011, p. 39) contribuem dizendo que:

... o sistema nervoso possui uma enorme plasticidade, ou seja, uma enorme capacidade de fazer e desfazer ligações entre as células nervosas como consequência das interações permanentes com o ambiente externo e interno do organismo. A plasticidade é maior nos primeiros anos de vida, mas permanece ainda que diminuída, por toda a existência.

Sendo assim, não há dúvidas, a aprendizagem está relacionada a fatores biológicos que são diretamente afetados e influenciados pelo ambiente externo. Segundo Ramon M. Cosenza e Leonor B. Guerra (2011), a criança, mesmo antes do nascimento, está em constante formação e consolidação das estruturas cerebrais, sendo que as modificações estruturais do cérebro de cada um são definidas a partir das circunstâncias históricas de cada indivíduo. Os primeiros anos de vida são marcados pelo acelerado desenvolvimento neuropsicológico e pela intensa plasticidade, o que coloca essa fase entre as mais promissoras.

Os neurocientistas, segundo Shore (2000), constataram que o cérebro se desenvolve a partir de uma complexa interação entre os genes com os quais se nasce e as experiências que se têm nesses anos iniciais. Também, afirmam os pesquisadores, as primeiras experiências ajudam a formar a arquitetura cerebral, influenciando nas capacidades da vida adulta. Dessa forma, as interações iniciais afetam diretamente a forma como o cérebro se desenvolve e há períodos preciosos para se adquirir diferentes tipos de conhecimentos e habilidades. Ou seja, as experiências positivas e negativas que as crianças têm nos primeiros anos de vida ajudam a formar os cérebros adultos.

2 O exercício da criatividade na infância: confiança, oportunidade e tempo

Somos curiosos, inquietos e investigativos por natureza. Porém o ambiente e as relações impactam a forma de ser e estar nesse mundo. Para que um bebê possa exercitar sua criatividade nata, ele precisa de algo que o educador italiano, Aldo Fortunati (2019), resume em três palavras: confiança, oportunidade e tempo. Confiança no sentido de o adulto reconhecer sua capacidade, seu potencial. Oportunidade no que diz respeito à oferta de um ambiente rico em experiências, com materiais provocativos, previamente organizados e planejados para a exploração. Tempo no contexto da criança, o tempo dela e não o nosso. Tempo para que ela possa testar, experimentar e retornar para a experiência quantas vezes forem necessárias até que construa seu conhecimento. O quanto esse indivíduo aprimora sua capacidade criativa vai depender muito dos adultos envolvidos na sua educação.

Parafraseando Fortunati (2019), no início da vida, o exercício da criatividade está diretamente relacionado às experiências e interações dos sujeitos. É preciso, primeiramente, que os cuidadores ofereçam confiança para as crianças. Os pequenos fortalecem sua autoestima quando percebem que os adultos ao seu redor confiam neles. Em pequenas situações, como encaixar objetos, equilibrar brinquedos ou montar um quebra-cabeça, eles precisam do nosso reforço, precisam saber que confiamos neles.

As oportunidades são a chance de experimentar tudo ao seu redor e, conseqüentemente, exercitar a criatividade. Os adultos devem ser responsáveis pela organização dos ambientes e disponibilização de materiais provocativos, porém o protagonismo é das crianças, elas que devem conduzir as criações e elaborar os enredos das narrativas. Atualmente, muito se sabe sobre o quanto a intervenção do adulto atrapalha o processo investigativo da criança. Precisamos de adultos mais observadores e dispostos a deixar que as crianças escolham o que é mais significativo para elas explorarem.

O tempo é um dos maiores vilões do mundo atual. Em uma época de grande correria, é um desafio ofertar o tempo necessário para que a criança faça suas descobertas. O tempo que idealizamos geralmente é bem menor do que o tempo que

eles realmente necessitam. Uma vida familiar apressada ou, uma instituição de ensino com tempo de atividade fragmentado, certamente prejudicará esse processo.

Ainda, nesse contexto relacionado ao tempo das crianças para suas aprendizagens, gostaria de citar o tempo ocioso como fator importante para consolidação dos conhecimentos e para o exercício da criatividade. Para os autores Trilla e Puig (2014, p. 60),

o reconhecimento de que a brincadeira, por si mesma, e sem estar necessariamente instrumentalizada com conteúdos pedagógicos, é uma atividade insubstituível do desenvolvimento da criança e constitui outro dos fatores de potencialização da pedagogia do ócio. A brincadeira não é a única atividade, mas uma das mais paradigmáticas do tempo livre. Portanto, o reconhecimento do valor formativo da atividade lúdica não podia fazer outra coisa senão forçar a reflexão pedagógica sobre o tempo livre.

As crianças necessitam de pausas para absorver e assentar todas as informações que recebem. Os adultos, muitas vezes, buscam preencher o tempo das crianças no intuito de ajudá-las, porém, deixar que as crianças escolham suas brincadeiras pode ser uma grande alternativa para promover essa pausa.

3 O brincar heurístico e suas potencialidades

O brincar heurístico é uma abordagem educativa muito discutida atualmente. Um dos grandes méritos dessa proposta é a promoção da criatividade dos indivíduos. Esse brincar nada mais é do que o contato com materiais não estruturados em uma experiência investigativa. Os adultos organizam espaços com materiais inusitados, tais como, sucatas, elementos naturais, objetos da cozinha, cestos, caixas, jornais, tecidos, entre outros. Essa exploração garante o exercício da criatividade, pois a criança faz desses objetos brinquedos, utilizando a sua imaginação. Além disso, existe um planejamento prévio, a criança elabora em seu pensamento o que irá realizar com o objeto disponível, realiza e usufrui no brincar.

Ou seja, nesse processo uma série de habilidades cognitivas estão sendo exploradas, sobretudo a criatividade. Segundo Goldschmied e Jackson (2006, p. 149):

O brincar heurístico é uma abordagem, não uma prescrição. Não há uma única maneira correta de fazê-lo, e as pessoas em centros diferentes terão suas próprias ideias e juntarão seus próprios materiais. Com efeito, um dos grandes méritos dessa abordagem é que ela libera a criatividade dos adultos e torna a tarefa de cuidar das crianças muito mais estimulante.

Como diria Gandhi Piorski (2016, p. 85), "a materialidade do brincar é do campo das significâncias da alma". Nesse sentido, as atitudes dos adultos envolvidos na educação das crianças pequenas podem potencializar essa imaginação e valorizar esse espaço de criação.

Não é difícil ouvir relatos de pessoas que, na vida adulta, tiveram a experiência de retornar a lugares frequentados na infância e perceber os espaços de forma muito diferente. Pareciam tão grandes quando eram crianças e, quando se depararam com eles na vida adulta, eles eram pequenos e simplistas. Piorski (2016, p. 70) fala sobre a capacidade das crianças de dimensionar espaços devido à sua potência imaginal.

Os lugares perdem a fixidez do tamanho, crescem largamente, aumentam suas proporções e gravam na memória da criança o superespaço, o espaço fantástico, o lugar do sonho – na expressão de Durand, o caráter topológico profundo da imagem. A grande capacidade que tínhamos, quando crianças, de absorver e amplificar a topologia familiar, a espacialidade cotidiana, não ocorria apenas porque éramos pequenos e os tamanhos nos saltavam em proporções maiores, mas porque a potência imaginal da criança, sua imaginação geométrica, molda, redimensiona o mundo, aprofunda os espaços.

Essa é a visão da criança, ela observa tudo com lentes de aumento, devido à sua capacidade de imaginação. Uma fase da vida com um potencial imaginativo e criativo imenso. Se essa fase for valorizada e bem aproveitada, certamente, promoverá sucesso no decorrer da jornada desse indivíduo.

Outro aspecto que podemos observar ao analisar o brincar e seus recortes é a autonomia da criança frente à maneira como os adultos conduzem, ou não, as brincadeiras propostas. O que percebemos é que muitas crianças, por receberem de fora para dentro a direção do que precisam fazer, do que precisam escolher, a que horas ou como deve ser feito, não exercitam na hora certa, de dentro para fora, as suas próprias vontades.

Hoje em dia, observamos crianças que não estão validando seus próprios desejos. Quando ofertamos tempo livre de brincar, essas habilidades são exercitadas. Quando as crianças são acolhidas por adultos que garantem confiança, oportunidade e tempo de serem elas mesmas, o resultado também é o exercício da autonomia. Nesse sentido, Pereira (2005, p. 20) contribui, dizendo que:

... as atividades lúdicas são muito mais que momentos divertidos ou simples passatempos e, sim, momentos de descoberta, construção e compreensão de si; estímulos à autonomia, à criatividade, à expressão pessoal. Dessa forma, possibilitam a aquisição e o desenvolvimento de aspectos importantes para a construção da aprendizagem. Possibilitam, ainda, que educadores e educando se descubram, se integrem e encontrem novas formas de viver a educação.

4 O brincar na natureza e suas contribuições para a criança e a sociedade

Dos desdobramentos do brincar, o brincar na natureza é parte importante dessa temática, pois se trata de uma atividade essencial para o desenvolvimento infantil. Hoje, mais do que nunca, já se sabe da importância do contato com a **natureza** na primeira **infância**. É fundamental a experiência com elementos e processos naturais nesse período da vida. Entretanto, nos últimos anos, com o acelerado contágio da **COVID-19** e com a falta de tempo das famílias na atualidade, esse contato não tem sido prioridade.

A criança, geralmente, apresenta-se muito mais criativa quando brinca ao ar livre, quando tem contato com animais e seres vivos em um ambiente natural. É evidente que, além da criatividade, o movimento se aprimora, pois, geralmente, é na liberdade da brincadeira na rua que ela pula, corre, sobe, desce, escala, equilibra-se,

rola, experimenta o mundo por meio do corpo, e essa movimentação é essencial no começo da vida.

Ao mesmo tempo em que se sabe mais sobre os benefícios dessa prática, parece que, atualmente, nos afastamos mais desse ideal. O uso da **tecnologia**, a vida apressada dos adultos, as agendas superlotadas das crianças e também o isolamento social desde o início da **pandemia** tornaram essa missão um grande desafio.

Em geral, as famílias da atualidade, estão muito preocupadas em ofertar aos seus filhos atividades extracurriculares que garantam uma vida adulta de sucesso. Falar inglês, ser expert em robótica, realizar cálculos, ler e escrever ainda na primeira infância são alguns atributos idealizados por muitas famílias. Em uma grande competição em prol de um futuro promissor, negamos às crianças aquilo que elas realmente necessitam nessa fase da vida. O psicólogo e pesquisador americano, Peter Green, presente na Vigésima Reunião Internacional da Associação Internacional do Brincar (IPA), em 2017, afirmou que "em nome da educação estamos tragicamente tirando das crianças o direito de aprender!".

Os educadores que lidam com várias crianças da mesma faixa etária, oriundas de diferentes núcleos familiares, podem comprovar esse discurso. É nítida a diferença de uma criança que experiencia a natureza e uma criança que ocupa a maior parte do tempo com eletrônicos.

Não podemos negar o peso do **home office**, da assustadora contaminação pelo **coronavírus** e da **violência urbana**. Mas a infância é a nossa bandeira, e precisamos alertar pais e responsáveis que esse é um período importante da vida – os anos de ouro, período de grande neuroplasticidade e formação pessoal. Não podemos banir esse direito dos nossos pequenos. Se não for possível todos os dias, que seja sempre que possível! Que seja na pracinha, na área verde do condomínio, na frente de casa, no jardim botânico da nossa cidade, em qualquer lugar, mas que seja sempre que possível.

O educador Gianfranco Zavalloni (2015), levanta a problemática de sermos saudosos de um ambiente natural, pois nós, adultos, vivenciamos isso na infância. Quando temos a oportunidade de estarmos em meio à natureza, sentimos prazer, ficamos nostálgicos. Do que as crianças de hoje vão sentir saudade? Será que se

importarão com esse contato com o ambiente natural no futuro? Os indivíduos geralmente se importam com aquilo de que se sentem participantes. Estar na natureza, vivenciar os processos naturais e conhecer as transformações dos seres vivos promovem empatia pelo meio. As crianças sentem-se participantes quando experimentam. Para que os futuros cidadãos cuidem do nosso meio, eles precisam vivenciá-lo, importarem-se com ele, sentirem-se responsáveis por ele.

Ao invés de fragmentar o tempo das crianças com multiatividades, vamos reservar um dia na semana para que não tenham pressa e vivenciem, com segurança, o mundo externo.

5 O brincar solitário e a criatividade

É importante que se garanta um espaço de conexão com os adultos e com os pares na rotina das crianças pequenas, porém podemos ofertar também espaços de brincadeira solitária para que as habilidades individuais sejam estimuladas. O brincar sozinho muitas vezes é encarado como algo negativo, mas não deveria ser. Por meio dessa prática, a criança, além de se autoconhecer, exercita sua autonomia, fortalece a autoconfiança, elabora sentimentos, constrói sua identidade e aprende a valorizar a sua própria companhia.

Para os pais e educadores essa é uma rica oportunidade de observar as dificuldades existentes, pois por meio do jogo simbólico as crianças representam situações cotidianas no intuito de compreendê-las. O brincar é uma forma de externar ansiedades, preocupações, medos e situações que os pequenos não compreenderam na sua inteireza. O brincar sozinho é necessário e favorece o desenvolvimento integral das crianças.

6 O mundo corporativo e o brincar

O psicanalista e pediatra Winnicott (1975, p. 80) dizia que "é no brincar, e somente no brincar, que o indivíduo, criança ou adulto, pode ser criativo e utilizar sua personalidade integral: e é somente sendo criativo que o indivíduo descobre o eu". A reflexão coloca em pauta o tema central deste capítulo: a relação existente entre a

criatividade e o brincar. Falamos o tempo todo nas crianças, pois a brincadeira é característica própria da infância. Porém o autor nos desafia a perceber o adulto e sua totalidade. Winnicott sustenta a teoria de que o brincar é terapêutico. É uma forma básica de viver. Por meio do brincar, os adultos conseguem ter novos olhares sobre as experiências vividas repetidamente, tendo a possibilidade de encontrar soluções criativas para situações-problema existentes.

O brincar é impulso para os processos criativos, e isso já foi mais do que discutido aqui. Entretanto faz-se necessária a seguinte reflexão: se brincar é tão importante para adultos e crianças, por que culturalmente é visto como algo improdutivo e vazio? Precisamos urgentemente conceber um novo conceito sobre esses aspectos. Precisamos construir uma nova cultura que não objetiva apenas o volume da produtividade e sim a qualidade do produto.

Segundo o SEGS, Sistema de Excelência em Gestão Sindical, algumas empresas incentivam o brincar durante o expediente de trabalho, com o objetivo de que essas ações garantam uma maior produtividade dos colaboradores. Alguns ambientes corporativos utilizam os jogos, outros a prática de esportes ou momentos de relaxamento, alguns até brincadeiras e espaços lúdicos para trazer à tona o melhor de seus profissionais. As grandes ideias criativas, geralmente, surgem em momentos de descanso e lazer. Nesse contexto, destacam-se empresas como BeFly, Linx, Unipar, Grupo Pereira, Alelo e Gram, que têm investido recursos para promover bem-estar e maior engajamentos dos colaboradores.

O conceito de criatividade tem se espalhado por aí. O mundo corporativo está ciente de que inovar e ter ideias criativas é uma necessidade de sobrevivência. E a educação? Como tem avançado na busca por essa habilidade?

7 Brincar é um direito das crianças!

O Estatuto da Criança e do Adolescente (Brasil, 1990), em seu capítulo II, artigo 16, inciso IV, declara o brincar como direito das crianças. Essa, entre outras normativas, orientam para a prática pedagógica das escolas de Educação Infantil. Não se trata de uma opção, trata-se de um direito. Nesse sentido, segundo o Parecer nº 20/2009 (Brasil, 2009), da Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a

Educação Infantil, a primeira etapa da Educação Básica, atualmente, vive um intenso processo de revisão de concepções no que diz respeito às propostas pedagógicas e práticas cotidianas que buscam a garantia do desenvolvimento integral das crianças de zero a cinco anos nos seus aspectos físico, afetivo, intelectual, linguístico e social. Mais do que nunca, hoje, a sociedade enxerga essa fase da vida com maior informação e clareza, entendendo a sua real importância. Porém, sabemos que ainda precisamos evoluir muito nesse sentido.

Segundo o Parecer nº 20/2009 (Brasil, 2009), a educação integral deve estar prevista na proposta pedagógica das instituições de ensino, bem como a garantia da sua efetiva realização, e o brincar é parte importante desse processo.

A proposta pedagógica das instituições de Educação Infantil deve ter como objetivo principal promover o desenvolvimento integral das crianças de zero a cinco anos de idade garantindo a cada uma delas o acesso a processos de construção de conhecimentos e a aprendizagem de diferentes linguagens, assim como o direito à proteção, à saúde, à liberdade, ao respeito, à dignidade, à brincadeira, à convivência e interação com outras crianças (Brasil, 2017).

Com reconhecimento da do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), uma agência da ONU para apoio às crianças de todo o mundo, no dia vinte oito de maio é celebrado o Dia Mundial do Brincar. A iniciativa busca conscientizar a população a respeito da importância do brincar para o desenvolvimento infantil. Essa pauta tem se espalhado pelo mundo afora. Muitas instituições educativas aproveitam a ocasião para discutir esse tema com suas equipes e comunidades escolares. Esses espaços de formação têm trazido novos olhares para a educação das crianças pequenas. Porém percebemos que é preciso ampliar a reflexão para outros nichos da sociedade e o movimento realizado em maio busca visibilidade perante o todo.

Como ressalta Postman (1999, p. 18) “[...] as brincadeiras de criança, antes tão visíveis nas ruas das nossas cidades, também estão desaparecendo. [...] Os jogos infantis, em resumo, são uma espécie ameaçada”. Apesar da violência urbana, do avanço tecnológico, da vida apressada e de tantos outros fatores que, possivelmente,

justifiquem a diminuição dos espaços de brincadeira, precisamos, enquanto educadores, defender essa prática tão primitiva e, ao mesmo tempo, tão essencial. Por isso importa que as instituições de ensino sejam as primeiras a defender o espaço de brincadeira ao invés de preocupar-se em apresentar resultados de curto prazo. Já sabemos que os efeitos promovidos pelo brincar são duradouros e eficientes. Possivelmente, são esses momentos vivenciados na companhia dos seus pares, ou até mesmo solitariamente, que proporcionam criatividade e bem-estar às nossas crianças.

Machado (2013, p. 43) afirma que “Brincar é viver criativamente no mundo. Ter prazer em brincar é ter prazer em viver”. Nesse sentido, refletimos sobre esse viver criativamente que tanto buscamos e que, muito provavelmente, está escondido nas miudezas do cotidiano de uma escola de Educação Infantil, nas aventuras vividas nas pracinhas ou espaços públicos da nossa cidade, ou até mesmo no interior dos lares. É provável que, o que tanto buscamos, não seja percebido, não seja visto, ou ao menos observado como deveria, com toda a sua grandeza e exuberância. Que esse brincar nos salte aos olhos, que a sua simplicidade seja vista com vigor. Que sejamos, todos nós, defensores e guardiões desse espaço tão rico e tão potente!

Referências

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Parecer CNE/CEB Nº 20/2009**. Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2097-pceb020-09&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 11 jun. 2023.

BRASIL. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009**. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECEBN52009.pdf?query=FAM%C3%8DLIA. Acesso em: 11 jun. 2023.

COSENZA, Ramom M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e Educação: como o cérebro aprende**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

FORTUNATI, Aldo; PAGNI, Barbara. **As crianças e a revolução da diversidade**. Brasil: Buqui, 2019.

GOLDSCHMIED, Elionor; JACKSON, Sonia. **Educação de 0 a 3 anos: o atendimento em creche**. 2. ed. Porto Alegre: Grupo A, 2006.

MACHADO, M. M. **O brinquedo-sucata e a criança**. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

MONTEIRO, Manoelle. Empresas investem em espaços de desconpressão e bem-estar para promover o bem-estar dos colaboradores. SEGS, 26 jul. 2023. Disponível em: <https://www.segs.com.br/seguros/380306-empresas-investem-em-espacos-de-descompressao-e-bem-estar-para-promover-o-bem-estar-dos-colaboradores>. Acesso em: 26 ago. 2023.

PEREIRA, Lucia Helena Pena. **Bioexpressão: a caminho de uma educação lúdica para a formação de educadores**. Rio de Janeiro: Mauad X Bapera, 2005.

PIAGET, Jean. Criatividade. In: VASCOLCELOS, M. S. (org.). **Criatividade: psicologia, educação e conhecimento do novo**. São Paulo: Moderna, 2021.

PIORSKI, Gandhi. **Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o brincar**. São Paulo: Peirópolis, 2016.

POSTMAN, Neil. **O desaparecimento da infância**. Rio de Janeiro: Grapha, 1999.

SHORE, Rima. **Repensando o cérebro: novas visões sobre o desenvolvimento inicial do cérebro**. Porto Alegre: Mercado Aberto, 2000.

SILVA, A. G. da. **Concepção de lúdico dos professores de Educação Física infantil**. 2011. 74 f. Monografia (Graduação em Educação Física) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

TRILLA, Jaume; PUIG, Josep Maria. **A pedagogia do ócio**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

WINNICOTT, D.W. **O brincar e a realidade**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

ZAVALLONI, Gianfranco. **A pedagogia do caracol: por uma escola lenta e não violenta**. Americana: Adonis, 2015.

Construindo práticas inovadoras: interfaces entre educação e criatividade nos Anos Finais do Ensino Fundamental



<https://doi.org/10.36592/9786554600811-11>

*Ana Paula Vieira Malanovicz*¹

*Jean Michel Valandro*²

Introdução

Ao falar sobre inovação na atualidade, as pessoas tendem a, automaticamente, pensar em soluções envolvendo tecnologias digitais de alguma natureza, inclusive no campo da educação. Contudo, entendemos, na perspectiva que perpassa este capítulo, que a inovação nem sempre precisa estar majoritariamente ligada a essas tecnologias, embora possa beneficiar-se do uso delas. Tendo por objetivo tratar da importância dessa temática no ambiente educacional, neste texto, falamos de metodologias criativas, mais especificamente da cultura *maker*, e de seus benefícios no tocante à estimulação da criatividade e da autonomia do estudante. Essa forma de trabalho possui um caráter inter/transdisciplinar, visto que propõe situações-problema a partir das quais os/as estudantes precisam movimentar diversos saberes a fim de desenvolver uma solução, seja ela física ou híbrida, unindo o físico e o digital.

Há diversos discursos que versam sobre o papel de inadequação que, hoje, algumas das práticas mais tradicionais de educação ocupam no ambiente escolar, muito por conta de que o público atendido nesses espaços já não possui o mesmo perfil da época em que foram desenvolvidas e implementadas muitas dessas formas de educar. Pensando nisso, faz-se urgente pensar em novas formas de educar esses novos grupos de pessoas, considerando as demandas do século XXI e as

¹ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul,

² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, jeanmvalandro@gmail.com

possibilidades (tanto analógicas quanto digitais) que possuem caráter potencializador em relação aos processos educativos.

Uma maneira de dar um caráter inovador às formas de ensinar é utilizar as Metodologias Ativas, que formam um importante e significativo nicho das metodologias criativas. As características dessas maneiras de se construir conhecimento colaboram para formar cidadãos mais críticos, autônomos e que muito provavelmente conseguirão refletir e pensar em soluções inovadoras para os problemas/situações que se apresentarão a eles ao longo de sua vida.

Para tratar dessas metodologias, escolhemos uma que tem se tornado cada vez mais conhecida: o movimento maker. Em seguida, falaremos sobre sua origem, a que ele se pretende enquanto metodologia de trabalho e também de que forma ele pode ser implantado. Para isso, fazemos uma discussão teórica que tem por objetivo, não levar a cabo as discussões sobre essa metodologia na escola, mas elucidar alguns tópicos sobre essa metodologia e sua importância enquanto prática formadora na sala de aula.

1 Olhando o planejamento: de que maneira será construída esta pesquisa?

Nesta pesquisa, registra-se, analisa-se e interpreta-se o movimento maker enquanto um fenômeno, razão pela qual podemos caracterizar este estudo enquanto descritivo (Marconi; Lakatos, 2021). Além de ser do tipo descritivo, este estudo contempla o preconizado pela revisão bibliográfica (ou revisão de literatura), cujo objetivo é buscar, em diversos tipos de publicações, o que se apresenta sobre um determinado assunto, colocando em movimento uma problematização dos conhecimentos pesquisados.

Nesse sentido, mais do que levantar pesquisas já desenvolvidas e seus resultados, a revisão bibliográfica visa “identificar os pontos relevantes ou significativos que nos valham como guia para compreender os segmentos já pesquisados e expressos de forma a nos permitir elaborar um sistema de explicação ou de interpretação” (Biembengut, 2008, p. 93). Neste estudo, optamos por escolher apenas publicações acadêmicas, ou seja, livros, artigos, dissertações e teses, como é possível acompanhar a seguir.

2 Alicerçando conhecimentos: o que é, como se faz e que teorias dão suporte ao movimento maker?

Chamada de movimento, metodologia ou cultura maker, segundo Rodrigues, Palhano e Vieceli (2021), essa maneira de trabalhar ganhou notoriedade no ambiente escolar, a partir de 2005 - época da publicação da revista norte-americana maker. De maneira geral, essa metodologia preconiza o que conhecemos como cultura do "Faça você mesmo" (ou DIY, que resume a expressão *do it yourself*, em inglês), de modo a fortalecer práticas em que haja protagonismo por parte dos/as estudantes, e que seu processo criativo e descobertas sejam valorizados. Ela propõe ainda, em última instância, que seja possível pensar até mesmo em produtos que funcionem como soluções para resolver situações-problema e culmine na construção desse produto pelo/a próprio/a discente, quando possível.

Vale destacar, antes mesmo de nos aprofundarmos na temática aqui apresentada, que não há referência específica nas diretrizes educacionais brasileiras quanto ao uso dessa metodologia. Contudo, em seu Artigo 2º, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Brasileira, afirma que:

... a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, **tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho** (Brasil, 1996, on-line, grifo nosso).

Também a Base Nacional Comum Curricular (2018) define parâmetros de trabalho que versam sobre as características desenvolvidas na cultura maker, tais como:

[...] valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2018, p. 9).

Ideologicamente, as atividades maker estão embasadas pelas teorias de Papert (2008) e Dewey (2010) no sentido de estarem pautadas em uma perspectiva do construcionismo que atualiza aquela proposta por Piaget. Isso porque indicam a importância da experiência de tomar parte no desenvolvimento e realização de projetos que possam gerar um saber (ou um produto) a ser posteriormente socializado/compartilhado.

Contudo, outros teóricos também corroboram essa metodologia de trabalho, como Montessori (2014), quando defende que se deve explorar as diferentes experiências a fim de que os/as alunos/as tenham uma formação cidadã. Freire (2021, p. 77), sobre esse mesmo nex, acrescenta que educar é "construir, reconstruir, constatar para mudar o que não se faz sem abertura ao risco e aventura do espírito". Ele também complementa afirmando que o objeto de estudo será assimilado à medida que o/a aprendiz vai se dando conta da realidade, da situação-problema que se apresenta e dos movimentos necessários para resolvê-la, o que desenvolve seu senso crítico e liberta-se da educação bancária em que o professor "deposita" o conhecimento e o aluno "retira-o". Somado a isso, Pinto (2020, p. 36') aponta que

[...] a metodologia mais lúcida e avançada de nossa época, compreendida pelos pedagogos mais competentes, entre os quais merece destaque o Professor Paulo Freire, fixou a noção essencial de que a aprendizagem é a modificação de consciência da relação do homem com o mundo e não a tarefa mecânica de introduzir conhecimentos no espírito dos alunos.

Ainda a respeito das teorias que guiam as práticas do movimento maker, a filosofia do "faça você mesmo", propõe a reutilização e conserto de objetos de forma geral ao invés de descartá-los ou comprar algo novo. Nesse sentido, torna-se visível outro ponto do alicerce teórico que sustenta o movimento maker advindo dos ideais de Papert (2008, p. 139), quando ele usa o termo bricolagem "para servir como uma fonte de ideias e modelos visando melhorar a habilidade de fazer - e consertar e melhorar - construções mentais". Além disso, educar por meio dessa metodologia significa repensar a maneira como consumimos diversos elementos, dos quais

fomos nos afastando à medida que os avanços industriais ocasionaram a perda de contato com elementos naturais e o conhecimento pleno sobre aquilo que se está consumindo (Zylbersztajn, 2015).

Visto o caráter dessa metodologia descrito aqui:

[...] a adoção de atividades maker (ou mão na massa) na Educação tem se tornado uma tendência em diferentes países e também no Brasil. Multiplicam-se projetos experimentais para levar atividades de curta ou média duração para escolas. O maker está relacionado à aprendizagem prática, a qual o estudante é protagonista do processo de construção do seu conhecimento, sendo o autor da resolução dos problemas encontrados e do próprio contexto de aprendizagem (Raabe; Santana; Burd, 2016, p. 10).

Entendendo, então, que a cultura maker se propõe a operar pelo viés das transformações tecnológica e sociocultural, vamos entender, em seguida, de que forma pode-se trabalhar com essa metodologia no âmbito escolar.

2.1 Começando a construção: como podemos trabalhar com a cultura maker na sala de aula?

Assim como outras metodologias ativas/criativas - por exemplo a Aprendizagem Baseada em Projetos -, a cultura maker funciona por meio da experimentação e resolução de situações-problema que advêm de elementos do cotidiano dos alunos, uma vez que seu intuito é, dentre outras coisas, fazê-los pensar de maneira criativa na busca de soluções (Rodrigues; Palhano; Vieceli, 2021). Normalmente, por estar baseada na pedagogia de projetos ou projetos de trabalho (Hernández, 1998), essa forma de trabalho organiza-se prioritariamente em grupos, sendo dificilmente desenvolvida de forma individual.

Além disso, à medida que essa forma de educar adentra a sala de aula, os/as alunos/as desenvolvem também novas habilidades (ou as aprimoram, quando já existentes) e sentem-se provocados a pensar o que vão criar, que materiais usarão para tal, se será uma criação virtual ou física. Tal provocação engaja os alunos e

umenta a motivação, além do gosto de estar em sala de aula e aprender com o/a docente e com os/as colegas.

Também, não seria "acultura"?

[...] um dos objetivos para os alunos com a utilização do movimento maker na escola, é para torná-los alunos mais atentos, equilibrados, positivos, enquanto realizam atividades colaborativas e criativas os ajudando a trabalhar em espaços onde suas paixões e interesses se desenvolvam (Zylbersztajn, 2015, *apud* Stella 2018, p. 9).

Para tanto, a metodologia maker pressupõe colocar o aluno como elemento central dos processos educativos, fomentando sua autonomia e entendendo que não há erro, há os processos de criação e de conserto/readequação, conforme se vê a seguir.

O movimento maker está relacionado à prática na qual o aluno é protagonista do processo de construção do seu conhecimento, explorando assuntos de seu interesse e satisfação. Nessa prática ocorre a valorização da experiência do educando, permitindo que ele aprenda com seus erros e acertos, com a satisfação em compreender assuntos e temas do seu próprio interesse que estão relacionados com seu cotidiano (Blikstein, 2013, p. 19).

Essa perspectiva conversa, ainda, com um dos pilares da educação detalhados na obra de Jacques Delors (2010): o aprender a aprender. Trabalhar nessa perspectiva também acarreta educar valorizando princípios como o desenvolvimento intelectual, principalmente no tocante ao pensamento crítico, a autoestima e a confiança (em si e nos outros).

Nesse nexos, Azevedo (2019, p. 31) afirma que a cultura maker "é uma forma de preparar os alunos para enfrentar os desafios do século XXI, pois ela estimula as crianças a serem criativas, a resolver problemas, a controlar o tempo no desenvolvimento de atividades e, a serem inovadoras e criativas". Contudo, no Brasil, ainda são muito comuns escolas que têm como base de suas práticas as aulas de abordagens mais tradicionais, de modo que a metodologia maker pode ser o ponto

de mudança nesse sentido, uma vez que une diferentes ferramentas, como as tecnologias (analógica e digital) em prol de um educar mais voltado a formas outras de fazer pedagógico.

Há que se destacar que a forma de trabalho que discutimos aqui faz-se relevante nos contextos educacionais atuais por conversar com a geração que, atualmente, está frequentando as escolas, e que, diferentemente das anteriores, tem uma desenvoltura diferente para lidar com recursos eletrônicos, buscar informações e vem com conhecimentos prévios bastante desenvolvidos nesse sentido. Essa metodologia também, situa a escola em uma rota que passa pela inovação, mas é preciso pensar que para implantá-lo deve-se investir não apenas em material ou maquinário (visto que tem espaços maker mais avançados que possuem impressora 3D, cortadora a laser, material de robótica, entre outros) (Maróstica, 2023), de modo que também,

[...] torna-se importante investir na qualificação dos profissionais da educação para que estes, ao invés de inibir o uso das tecnologias por parte da criança, a encorajem a utilizá-las de modo construtivo. Portanto, é relevante refletir sobre o que a escola tem feito para estimular as aprendizagens infantis através do lúdico e interação com as TIC [e TDICS] (Carvalho; Debortoli; Guimarães; Sales, 2005, p. 50).

Ademais do já dito, o currículo e os conteúdos ofertados nas aulas também devem ser alvos de mudanças. Isso porque, de acordo com Pistrak (2000), se o desejo é implementar a cultura maker é preciso criar um espaço permanente para ela nas práticas de sala de aula, mas também é necessário que a abordagens do saber converse, gradativamente, com uma abordagem mais próxima do inter ou do transdisciplinar, porque dessa maneira existe uma maior conexão entre os diferentes conhecimentos, que passam a funcionar de maneira simbiótica e integrada, isto é, de maneira mais próxima da forma como os conhecimentos se apresentam no ambiente extraclasse.

O que queremos dizer aqui é que, para mudar o paradigma da forma como se ensina para que seja agregada essa metodologia criativa, é necessária uma mudança

sistêmica - entendendo aqui a escola como um sistema em si. Assim, será possível criar um ambiente receptivo às novas formas de ensinar e de aprender, em que a reflexão, o pensamento crítico e a autonomia são valorizados, garantindo um maior engajamento do grupo discente pelo fato de ele também encontrar espaço de manifestação da sua voz, que muitas vezes não é ofertado em concepções mais tradicionais de educação (Jófil, 2002).

O movimento maker tem sido largamente difundido entre as turmas do Ensino Fundamental, principalmente nos Anos Finais, e acabou originando as estratégias de STEM, que dão conta das áreas de Ciências, Tecnologias, Engenharia, Artes e Matemática (do original *Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*). Dessa relação, Azevêdo (2019, p. 32) diz que "espaços maker proporcionam uma aprendizagem interdisciplinar [ou transdisciplinar], com o protagonismo dos jovens e as disciplinas envolvidas no STEM".

Salienta-se que o vasto desenvolvimento dessa metodologia entre os jovens do 6º ao 9º ano deu-se pelo nível de abstração que se tem percebido nos jovens dessa faixa etária. Mas isso não quer dizer que não se possa aplicar essa metodologia a outras faixas etárias, apenas quer-se dizer que para alunos/as mais novos/as, por exemplo, seria necessário rever os materiais a serem utilizados, as orientações e o nível de interferência do professor, de maneira a subsidiar os alunos, incentivando-os a prosseguir.

Dito isso, vale a pena mencionar a necessidade de feedback constante do professor com relação ao trabalho do aluno. Entendemos que essa devolutiva

é importante para todos nós. É a base de todas as relações interpessoais. É o que determina como as pessoas pensam, como se sentem, como reagem aos outros e, em grande parte, é o que determina como as pessoas encaram suas responsabilidades no dia a dia. (Williams, 2005, p. 19).

Podemos dizer, ainda, que a ideia é construir um feedback que funcione como uma avaliação formativa, que é uma forma de avaliação contínua, a partir da qual o/a professor/a consegue monitorar o progresso de um determinado grupo de aprendizes e também de cada sujeito em particular, verificando seu nível de progresso e

identificando as dificuldades que vão surgindo concomitantemente à ocorrência dos aprendizados (BASSANI; BEHAR, 2009). Através desse tipo de avaliação traçar planos de ação a fim de apoiar ao/à estudante, valorizando suas experiências, necessidades e conhecimentos prévios (Kenski; Oliveira; Clementino, 2006). Assim, segundo Blikstein (2016), o professor consegue estar mais atento ao processo do que ao produto, diferentemente do que se faz nos métodos mais tradicionais.

A fim de resumir o que se disse até agora, compartilhamos, a seguir, um quadro elaborado por Raabe e Gomes (2018) e Souza (2021, p. 25-26) que delimita alguns aspectos e diferencia a maneira com que eles funcionam em um espaço maker, e como eles seriam vistos em uma abordagem mais tradicional, em um outro espaço tecnológico, como o laboratório de informática, por exemplo.

Aspectos	Espaço Maker	Laboratório de informática
Postura do aluno	Protagonista de sua aprendizagem, tomando decisões e conduzindo a escolha dos projetos	Executor das atividades, usuário das aplicações que forem sugeridas pelo professor
Postura do professor	Facilitador das trajetórias dos alunos, mediador e coautor	Supervisão, mediação e acompanhamento das atividades
Papel da tecnologia	Prover condições para a construção de objetos e artefatos	Prover informações e atividades
Trabalho em grupo	Favorecido pelo espaço com mesas redondas e projetos em grupo	Restrito a duplas ou trios. Espaço para discussão é limitado
Potencial criativo	Praticamente irrestrito	Restrito ao que os softwares usados permitirem criar
Aprendizagens	Diversificadas e não necessariamente ligadas ao currículo. Decorrentes de criar e socializar considerando restrições de recursos	Geralmente curriculares, ligadas a algum conteúdo definido pelo professor
Significação do erro	O erro é parte do processo. É um problema a ser solucionado na próxima versão	É evitado. Corresponde a uma falha do aluno. Algo a ser eliminado

3 Dando andamento à construção: experiência com a cultura maker

Levar a cultura maker para a sala de aula é mais uma estratégia para que o/a estudante se perceba como protagonista e responsável pela construção do seu conhecimento. A fim de entender melhor essa afirmação, aqui, faremos um breve relato de uma experiência em um espaço maker a partir dos objetos de conhecimentos de aula.

No início do trimestre, foi proposto que os/as alunos/as de três turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, de uma escola privada, do município de Porto Alegre/RS, pesquisassem, durante uma semana, que tipo de lixo sua família produzia em suas casas. Depois desse período, os/as estudantes apresentaram diferentes embalagens e resíduos de produtos e de insumos variados utilizados no dia a dia das suas famílias.

Uma sala com mesas grandes foi utilizada para as aulas, de maneira a ser identificada como o "Espaço Maker". Ali, cada grupo apresentou essas embalagens e falou sobre os tipos de resíduos que levou para a aula, e todo esse material foi exposto sobre uma das mesas para observação e percepção do grande grupo. A partir daí, o conceito de cultura maker e a proposta de trabalhar com essa metodologia foi apresentado para que os estudantes se apropriassem dele e pudessem começar a pensar em possibilidades de criação a partir dos materiais que ali estavam expostos e disponíveis.

A proposta organizou-se em torno de uma pesquisa inicial sobre possibilidades de reaproveitamento e reciclagem dos materiais descartados como lixo nas residências. Cada grupo escolheu de dois a quatro materiais diferentes para criar algo que fosse útil no cotidiano deles. Ao longo do trimestre, algumas aulas foram dedicadas a essas pesquisas, para dar encaminhamento às criações.

Ao final do trimestre, foram feitas as apresentações das criações. Houve quem criasse bloco de anotações a partir do filtro de café usado; abajur e bandeja forrada de filtro de café como artesanato; carrinhos de papelão e rodas de tampas de garrafas pet; cataventos de garrafas pet; jogos educativos e de tabuleiro com caixas de ovos, tampas de garrafa pet, caixa de pizza, palitos de churrasco e caixas de leite. Além disso, houve até um jardim suspenso de garrafas pet e outro de caixas de leite

que foram adubados com restos de alimentos triturados e borra de café. Também foram apresentados quadros e fotos com a criação de imagens a partir dos materiais descartados como lixo. Os próprios alunos impressionaram-se com as criações dos colegas a partir daqueles resíduos e materiais recicláveis.

A escola tem um projeto relacionado ao meio ambiente, sustentabilidade e reaproveitamento, o que faz com que os alunos levem muito em consideração a real preocupação com o reaproveitamento, reciclagem e reutilização de materiais, lixos e resíduos.

Como resultado pedagógico, podemos afirmar que os/as alunos/as desenvolveram novas habilidades, buscando solucionar problemas que identificaram a partir do descarte dos lixos orgânico e seco. O papel da docente nas orientações, e principalmente no feedback ao longo do processo, foi de grande importância para o sucesso do projeto. Também houve engajamento generalizado dos/as estudantes, sendo possível identificar interesse, reflexão, autonomia e escuta como algumas das habilidades que surgiram ao longo do projeto. Vários/as alunos/as buscaram relacionar o projeto com algum conhecimento prévio que já tinham, seja sobre o jardim da sua residência, brinquedos de sucata já montados em sala de aula em anos anteriores, ou mesmo novas possibilidades que encontraram a partir das suas pesquisas.

Vale ressaltar que alguns dos artefatos produzidos, como carrinhos, cataventos, jogos educativos e blocos de anotações foram aproveitados em outros componentes curriculares e foram doados para serem utilizados por outros grupos, setores do colégio e comunidade escolar.

4 Considerações sobre um final que segue em construção

Dado o exposto, é possível entender o caráter inovador da metodologia maker, o que pode colaborar para as novas formas de aprender na contemporaneidade. Nesse sentido, surgem como fatores importantes a maior autonomia dos/as aluno/as, a nova forma de trabalho em sala de aula e os novos papéis assumidos pelos/as docentes, que são transformações entendidas como necessárias na implantação de diversas metodologias criativas.

Além disso, deve-se salientar o caráter transdisciplinar dessa prática, pois ao participar da prática descrita no capítulo anterior, os alunos utilizaram diversos conhecimentos, sem fazer distinção entre área do saber de maneira fragmentada. Essa mesma prática também demonstrou que não há necessidade de utilização extensiva do laboratório de informática para a prática maker, ou de salas extremamente tecnológicas com aparatos que, para determinadas escolas, tornam-se caros e, às vezes, inacessíveis.

Em suma, a ideia não é que a discussão sobre essas as metodologias criativas se encerre aqui, pelo contrário, a ideia deste capítulo é provocar outras discussões, pensando como essa forma de trabalho poderia ser aplicada nos diferentes ambientes educativos. Mesmo porque esta é uma metodologia relativamente nova e é preciso que se discuta cada vez mais suas potencialidades e possíveis impedimentos que ela encontra e/ou encontrará nos lugares em que for escolhida como metodologia de aula.

Ainda, essa metodologia de trabalho auxilia no deslocamento do olhar fixo que se tem sobre o âmbito digital e põe em movimento os conhecimentos prévios dos estudantes por meio de práticas disparadoras que proponham um conceito de inovação mais amplo. Por fim, há que se reconhecer que, se como diz Freire, ensinar é preparar o caminho para a autonomia de quem aprende, importam as teorias que nos provocam a pensar, a questionar o que já sabemos, pois esses movimentos são força motriz para a gênese de um sujeito outro que saberá, mais adiante, problematizar os próprios pontos de vista.

Referências

AZEVÊDO, Luciana de Sousa. **Cultura maker**: uma nova possibilidade no processo de ensino e aprendizagem. 2019. 101f. Dissertação (Mestrado em Inovação em Tecnologias Educacionais) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/28456>. Acesso em: 13 jun. 2023.

BASSANI Patrícia S.; BEHAR, Patricia A. Avaliação da aprendizagem em ambientes virtuais. *In*: BEHAR, Patricia A. (org.). **Modelos pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009. p. 93-113.

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento na pesquisa educacional**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

BLIKSTEIN, Paulo. Digital fabrication and 'making' in education: the democratization of invention. *In*: WALTER-HERRMANN, Julia; BUCHING, Corinne (eds.). **FabLabs of machines, makers and inventors**. Bielefeld: Transcript, 2013. p. 1-22.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Brasília: MEC/SEB, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_siete.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 13 jun. 2023.

CARVALHO, Alysso C.; DEBORTOLI, José Alfredo; GUIMARÃES, Marília; SALES, Fátima (org.). **Brincar(es)**. Belo Horizonte: UFMG, 2015.

DELORS, Jacques (coord.). **Educação: um tesouro a descobrir - relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. Brasília: Unesco, 2010.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 75. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2021.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Penso, 1998.

JÓFILI, Zélia. Um modelo operatório para construção de conhecimento. **Pernambuco**, v. 50, n. 2, p. 242, 2002.

KENSKI, Vani M.; OLIVEIRA, Gerson P.; CLEMENTINO, Adriana. Avaliação em movimento: estratégias formativas em cursos online. *In*: SILVA, Marcos; SANTOS, Edméa (org.). **Avaliação da aprendizagem em educação online: fundamentos, interfaces e dispositivos e relatos de experiências**. São Paulo: Edições Loyola, 2006. p. 79-89.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARÓSTICA, Luciana. **Cultura maker, através das metodologias ativas e outros ambientes de aprendizagem, para o compartilhamento de saberes na educação do século XXI**. 68f. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2023. Disponível em:

https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/242957/mar%C3%B3stica_lme_bauru.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 13 jun. 2023.

MONTESSORI, Maria. **Para educar o potencial humano**. Campinas: Papyrus, 2014.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da Informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PINTO, Álvaro Vieira. **Ciência e existência**: problemas filosóficos da pesquisa científica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020.

PISTRAK, Moisey M. **Fundamentos da escola do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

RAABE, André Luís; GOMES, Eduardo Borges. Maker: Uma nova abordagem para tecnologia na educação. **Revista Tecnologias na Educação**, Ceará, ano 10, n. 26, p. 6-20, 2018. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2018/09/Art1-vol.26-EdicaoTematicaVIII-Setembro2018.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2023.

RAABE, André Luís; SANTANA, André Luiz Maciel; BURD Leo. Lite maker: uma estação móvel que possibilita transformar a sala de aula em espaço maker. In: I Conferência Fablearn Brasil, 1., 2016, São Paulo, SP. **Anais [...]**. São Paulo, SP: USP, 2016. Disponível em: http://fablearn.org/wpcontent/uploads/2016/09/FLBrazil_2016_paper_149.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

RODRIGUES, Greice Provesi Paes; PALHANO, Milena; VIECELI, Geraldo. O uso da cultura maker no ambiente escolar. **Revista Educação Pública**, v. 21, n. 33, ago. 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/33/o-uso-da-cultura-maker-no-ambiente-escolar>.

SOUZA, Laís dos Santos. **A cultura maker na educação**: perspectivas para o ensino e a aprendizagem de matemática. 68f. Monografia (Graduação em Matemática) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia De Goiás, Valparaíso de Goiás, 2021. Disponível em: [emhttps://repositorio.ifg.edu.br/bitstream/prefix/820/1/tcc_Lais%20dos%20Santos%20Souza.pdf](https://repositorio.ifg.edu.br/bitstream/prefix/820/1/tcc_Lais%20dos%20Santos%20Souza.pdf). Acesso em: 13 jun. 2023.

STELLA, Ana Lúcia; FIGUEIREDO, Ana Paula Silva; SILVA, Damione Damito Sanches Sigalas D. da; AMARAL, Mirela Campos do; SACHETTI, Welington Luis. BNCC e a Cultura maker: uma aproximação na área na Matemática para o ensino. **Revista InovaEduc**, Campinas, n. 4, set. 2018. Disponível em: https://www.lantec.fe.unicamp.br/pf-lantec/n4.art6_.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

WILLIAMS, Richard L. **Preciso saber se estou indo bem**: uma história sobre a importância de dar e receber feedback. Rio de Janeiro: Sextante, 2005.

ZYLBERSZTAJN, M. Muito além do maker: esforços contemporâneos de produção de novos e efetivos espaços educativos. *In*: TEIXEIRA, Clarissa Stefani; SOUZA, Márcio Vieira de (org.). **Educação fora da caixa**: tendências para a educação no século XXI. Florianópolis: Bookess, 2015.

Sobre as autoras/sobre os autores



Ana von Frankenberg Berger

Mestra e bacharela em Design Estratégico. Pós-graduanda em neurociências e comportamento. Profissional certificada em Design Instrucional e UX-PM. É líder do Tecnopuc Crialab, onde encabeça projetos de inovação e de design com foco no desenvolvimento de produtos e de serviços.



Ana Carolina Brandão Veríssimo

Doutora em Educação e pedagoga de formação, possui especialização em Gestão Escolar. Atua como professora de Educação Infantil na rede municipal de Viamão e como Coordenadora Pedagógica de Educação Infantil e Anos Iniciais na rede privada de Porto Alegre. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Questões Sociais na Escola, pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Infância(s) e Educação Infantil – Nepiei e colaboradora do Laboratório das Infância – Labinf (PUCRS). Desenvolve estudos nas temáticas de infâncias, crianças e Educação Infantil.



Ana Paula Vieira Malanovicz

Mestra em Educação (PUCRS, 2023) e profissional de Educação Física. Possui pós-graduação em Psicomotricidade (PUCRS, 2009) e em Metodologia do Ensino dos Esportes (ESEF/UFRGS, 2009), e graduação em Educação Física - Licenciatura Plena (ULBRA, 2003). Atua como professora de Educação Física no Colégio Salesiano Dom Bosco, no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. Possui experiência com alunos com Deficiência Intelectual e Transtorno Global do Desenvolvimento. Atua como Técnica de paratletismo na Associação Esporte+, tendo habilitação de nível 2 como Técnica de paratletismo pelo Comitê Paraolímpico Brasileiro.



Bettina Steren dos Santos

Graduada em Pedagogia pela UFRGS (1986-1989) e Doutora em Psicologia Evolutiva e da Educação - Universidad de Barcelona (1991-1996). Pós-doutorado no College of Education, na University of Texas, em Austin, EUA (2009-2010). Professora visitante por seis meses pelo programa CAPES PRINT na Universidade de Barcelona, no Departamento de Didática e Organização Educativa/Grupo de Pesquisa Esbrina (2020). É professora da Escola de Humanidades do Programa de pós-graduação em Educação e do Curso de Pedagogia. Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Educação e do Grupo de Pesquisa "Processos Motivacionais em Contextos Educativos", da PUCRS. Coordenadora dos Cursos de Especialização em

Psicopedagogia desde 2005 e de Educação Transformadora (PUCRS/UOL) desde 2019. É bolsista de Produtividade em Pesquisa - PQ/CNPq 1D. De 2014 até 2015, foi Coordenadora de Ensino na Pró-reitoria de Graduação da PUCRS e, de 2015 até 2017, foi Decana Associada da Escola de Humanidades da mesma instituição. Participa da RedGUIA (Red Gestión Universitaria Integral del Abandono) desde 2010, e coordena a mesma rede desde 2017. Além disso, participa de órgão de gestão em Ciência e Tecnologia como: FAPERGS (membro do comitê de Educação e parecerista Ad Hoc), CNPQ e CAPES (parecerista Ad Hoc).



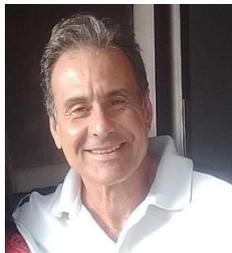
Carla Spagnolo

Graduada em Educação Física (UCS, 2008), Mestra (PUCRS, 2013) e Doutora em Educação (PUCRS, 2017). Pesquisou sobre Educação Superior e Metodologias Ativas pelo Programa Nacional de Pós-doutorado PNPd/CAPES/MEC, vinculada ao Centro de Estudos em Educação Superior (CEES). Exerceu o cargo de dirigente municipal na Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto do município de Fagundes Varela/RS e de Coordenadora Pedagógica do Ensino Médio no Colégio Marista Rosário, em Porto Alegre. Realizou estágio doutoral no Departamento de Didática e Organização Educativa na Universidade de Barcelona (UB), na Espanha. Atua como Coordenadora Pedagógica da Educação Continuada – EDUCON (PUCRS) e é membro do grupo de Pesquisa Processos Motivacionais em contextos Educacionais – PROMO (PUCRS). Tem experiência na área de Educação, atuando como professora da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio, e como gestora da Educação Básica. Seus principais temas de pesquisa são: professor, qualidade, desafios, formação continuada de professores, aprendizagem, processos motivacionais, metodologias criativas.



Carolina Hermes Eichenberg

Graduada em Relações Públicas (UNISINOS, 2005), Especialista em Design (UNISINOS, 2010) e Mestra em Design (UNISINOS, 2013), com foco em Design Estratégico. É especialista em estimular a criatividade e a inovação, utilizando a expertise em Comunicação Social e abordagens como Design Thinking e Design Estratégico. Possui experiência no Tecnopuc CriaLab e com projetos para clientes de renome, incluindo HPE, DBServer, Dell, Unicred, Randon, Marcopolo e Refinaria de Petróleo Riograndense, sempre priorizando soluções centradas nas necessidades das pessoas.



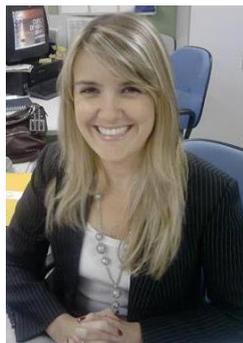
Enrique Sérgio Blanco

Graduado em Comunicação Social (FACHA, 2001) e em Filosofia – bacharelado (UFRJ, 2005) e licenciatura (PUCRS, 2019) –, Especialista em Filosofia (UERJ, 2002) e em Educação a Distância (SENAC-RS, 2009), Mestre (PUCRS, 2018) e Doutor em Educação (PUCRS, 2023). Possui experiência como Analista Técnico Sênior em Educação da Gerência de Desenvolvimento e Soluções Educacionais – Departamento Regional do Senai do Rio Grande do Sul. Atualmente atua nas áreas de mentoria de docentes de educação profissional e estruturação e desenvolvimento educacional de cursos técnicos semipresenciais (estudo adaptativo, estudo on-line e práticas presenciais).



Fernanda Silva do Nascimento

Graduada em Pedagogia (UnB, 2012), Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional (PUCRS, 2015) e em Gestão da Educação (PUCRS, 2022), Mestra (PUCRS, 2020) e Doutoranda em Educação (PUCRS). Foi representante discente do Programa de Pós-graduação em Educação da Escola de Humanidades (PUCRS) e foi membro e bolsista do Programa Tutorial de Educação da Universidade de Brasília (PET-Edu UnB/MEC). Atualmente é integrante do Grupo de Pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos – PROMOT (PUCRS) e docente da Educação Básica no RS. É também membra associada do SINPRO/RS, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd e participante dos eventos da Red Latinoamericana de Estudios sobre Trabajo Docente – RedEstrado e Red para la Gestión Universitaria Integral del Abandono – Red Guia/Congreso Latinoamericano sobre el Abandono de la Educación Superior – Clabes. Possui experiência na área de Educação, vivenciando suas especificidades e variáveis, atuando principalmente nos seguintes temas: condições do trabalho e formação docente, bem-estar e mal-estar docente, educação em direitos humanos, gestão e políticas públicas da educação, processos de aprendizagens, alfabetização e letramento, psicopedagogia, cartografias de aprendizagens e metodologias criativas.



Giovana Fernanda Justino Bruschi

Graduada em Letras (UCS, 2002), Especialista em Administração e Produção de Materiais (UCS, 2004), em Gestão Estratégica de Qualidade (UCS, 2005), em Marketing (FGV, 2007) e em Governança e Gestão de riscos (UNISINOS, 2017), Mestra em Gestão Educacional (UNISINOS, 2015) e Doutora em Educação (PUCRS, 2022). É pesquisadora na área da Educação Superior sobre Inovação na perspectiva da Gestão, Ensino, Pesquisa, Ecossistema de Inovação e Relacionamento Institucional, Gestão da Educação Superior, Processos Avaliativos, Metodologias Ativas, é integrante do Grupo de Pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos – PROMOT e da Rede Sul brasileira de Investigadores em Educação Superior – RIES. Participa da pesquisa “Experiencias de formación en los Doctorados en Educación online en dos contextos distintos: la PUCRS presencial (Brasil) y la Universidad Marista de Guadalajara online (México)”. É gestora e docente nas áreas de Planejamento Estratégico, Gestão da Qualidade, Sustentabilidade e Responsabilidade Social, Governança e Gestão de Riscos.



Jean Michel Valandro

Graduado em Letras – português/inglês e respectivas literaturas (UNIVATES, 2016), Especialista em Literatura Contemporânea (São Luís, 2022) e Mestrando em Educação (PUCRS). Já atuou como professor de língua inglesa e portuguesa, e foi monitor do Laboratório de Aprendizagem da Univates – UNIAPREN em ambas as línguas com que atuou como professor. Atualmente, trabalha como Designer Educacional do Núcleo Digital da Universidade do Vale do Taquari – Univates e atua como preparador textual, revisor linguístico e tradutor freelancer. Estuda a interface entre Educação (presencial e a distância) e Estudos de Gênero e de Sexualidade, com foco nas temáticas de formação de professores, identidade docente e subjetividade. Também se interessa por Literaturas que tratem de assuntos voltados a gênero e outros temas fraturantes.



Júlia Indicati Dalpiaz

Graduanda em Pedagogia (PUCRS). É bolsista de Iniciação Científica no projeto de pesquisa "Estudos sobre Permanência/Evasão na Educação Superior em Tempos de

Pandemia", do grupo de pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos – PROMOT, coordenado pela Professora Dra. Bettina Steren dos Santos, na PUCRS.



Julliana Cunha Alves

Graduada em Pedagogia (UFRGS, 2018), Especialista em Gerenciamento de Projetos (SENAC-RS, 2021), Mestra (PUCRS, 2021) e Doutoranda Educação (PUCRS). Atualmente, é Consultora Pedagógica no Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – RS (SENAC-RS), atuando principalmente nos temas de tecnologias educacionais, metodologias ativas, gestão educacional, avaliação institucional, gestão da permanência e desenvolvimento de projetos. É também integrante do grupo de pesquisa Processos motivacionais em contexto educativo – PROMOT.



Jussara Bernardi

Graduada em Matemática (UFRGS, 1996), Especialista em Educação Infantil (FAPA, 2002), Mestra (PUCRS, 2006) e Doutoranda em Educação (PUCRS). É professora convidada do programa de Pós-graduação em Educação nos cursos de Especialização em Psicopedagogia e Especialização em Alfabetização e Letramento

(PUCRS) e também integrante do grupo de pesquisa Processos motivacionais em contexto educativo – PROMOT. É professora aposentada da rede pública municipal de Porto Alegre, onde atuou durante 26 anos nos diferentes níveis do Ensino Fundamental, incluindo turmas de alfabetização e Laboratório de Aprendizagem. Atua na formação continuada de professores da rede pública e privada, realizando oficinas e palestras em temas relacionados com alfabetização matemática, discalculia, educação inclusiva, dificuldades e transtornos de aprendizagem, alfabetização, entre outros.



Karla Fernanda Wunder da Silva

Graduada em Pedagogia e Educação Especial (PUCRS, 1993), Especialista em Psicopedagogia Institucional (UCB/RJ, 2005), Transtorno do Espectro Autista (CELSO LISBOA, 2020) e Autism Spectrum Disorder (CBI, 2020), Mestra (PUCRS, 2007) e Doutora em Educação (PUCRS), Pós-doutoranda em Educação (PUCRS). É professora da Escola Municipal de Ensino Fundamental Especial Professor Luiz Francisco Lucena Borges da rede municipal de Porto Alegre e professora convidada em cursos de especialização e graduação na UniLaSalle, PUCRS e Unisinos. Realiza formação e capacitação de professores a convite de diferentes prefeituras. Também é coordenadora científica do Projeto Social ColeTEA; Coordenadora pedagógica da CoNéctar; coordenadora técnica do Centro de Referência Regional TEAcolhe de Osório/RS; e vice-presidente do Fórum pela Inclusão Escolar de Porto Alegre. Interessa-se pelas áreas de educação especial, educação inclusiva, transtorno do espectro autista, deficiência intelectual, neuropsicopedagogia, psicopedagogia, formação de professores.



Larissa Lagranha Carneiro

Graduada em Letras – Português (PUCRS) e em Teatro (UFRGS). Participou do grupo de pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos – PROMOT, orientado pela professora Dra. Bettina Steren dos Santos, coordenadora do PPGEduc da PUCRS e do grupo teatral ENCENAPUC, ministrado pela Dra. Gisela Rodriguez. É bolsista de Iniciação Científica no projeto de pesquisa "A importância da dororidade para a educação popular feminista brasileira", coordenado pela professora Dra. Edla Eggert (PUCRS), e monitora de Língua Portuguesa e Produção Textual no Colégio Província de São Pedro e atua em espaços de Educação Popular.



Lorena Machado do Nascimento

Graduada em Pedagogia (PUCRS, 2014), Especialista em Psicopedagogia (PUCRS, 2019), Mestra (PUCRS, 2018) e Doutoranda em Educação (PUCRS). É membra do grupo de pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos – PROMOT, e desenvolve estudos e pesquisas sobre educação transformadora, novas pedagogias, formação de professores e políticas públicas da Educação Básica. Tem grande experiência na área de Educação Infantil e Ensino Fundamental, com ênfase em Planejamento Educacional e coordenação de equipe. Atua também como gerente de projetos educacionais.



Lúcia Guimarães Rathmann

Graduada em Pedagogia (PUCRS, 2016) e Mestra em Educação (PUCRS, 2022), com pesquisa na área de capacitação em Design Thinking para professores. Já coordenou projetos de tecnologias educacionais, atuando na implementação do ensino remoto e na elaboração de currículos educacionais voltados à área da tecnologia e inovação. Atua no Crialab, realizando capacitações de DT e User Experience (UX), bem como em projetos de pesquisa focados na experiência do usuário. Desde 2014, está ligada ao grupo de pesquisa Processos Motivacionais em Contextos Educativos – PROMOT, em que contribui como pesquisadora.



Maria Souza dos Santos

Graduada em Letras (UNOESTE, 1998) e em Pedagogia (UNOESTE, 2000), Especialista em Gestão de Pessoas (UNISINOS, 2011) e Psicopedagogia (PUCRS, 2021), Mestra (PUCRS, 2013) Doutoranda e em Educação (PUCRS). É professora da Educação Básica da Rede Municipal de Porto Alegre e escritora do livro “Educar crianças pequenas para valores: uma práxis impregnada de cuidado”, bem como pesquisadora

do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Infância e Educação Infantil (NEPIEI) e bolsista CAPES.



Mariangela Pozza

Graduada em Pedagogia (PUCRS, 1999), Especialista em Psicopedagogia (FAPA, 2005), Mestra (UFRGS, 2013), Doutora (PUCRS, 2019) e Pós-Doutora em Educação (PUCRS, 2023). É autora dos livros “Motivação Docente nos Processos Inclusivos: um olhar para suas escolhas” (2021); “Criatividade, inovação e aprendizagem”, da UNICEUB (2017); e “Desenvolvimento do Pensamento Lógico-Matemático”, da Editora Universidade LaSalle (2019). É também professora convidada da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, na especialização de Psicopedagogia, professora do Verbo Educacional, curso de pós-graduação a distância – EAD, professora de EAD na UniLaSalle e Delínea. Atua ainda como diretora do Colégio Gabarito Zona Sul, organizadora e ministrante do curso de extensão e formação continuada de professores na área da inclusão escolar, bem como participante do grupo de estudo PROMOT, Orientadora Educacional, consultora nas áreas de Pedagogia, Psicopedagogia, Educação inclusiva e Formação docente.



Natália Valim Mansan de Quadros

Graduada em Pedagogia (2009), Especialista em Gestão da Educação (2015) e Mestranda em Educação (PUCRS). Atua como coordenadora pedagógica e é autora de dos livros infantis. Vivencia o ambiente escolar há 19 anos e é apaixonada pela Educação Infantil.

