

Criatividade e Educação: O estado da arte nas publicações brasileiras

Creativity and Education: The state of the art in Brazilian publications

Creatividad y Educación: El estado del arte en las publicaciones brasileñas

Júlia Reis **Negreiros**¹

Maria Julia **Scarpato**²

Solange Muglia **Wechsler**³

Gabriel Teixeira da **Silva**⁴

Resumo

O presente estudo buscou investigar o estado da arte de criatividade e educação no Brasil entre os anos de 2014-2021. As bases de dados utilizadas foram a SciELO e PePSIC (para artigos), e a CAPES (para teses e dissertações). Foram analisados 123 estudos, e a maior parte utilizou crianças (32%) e professores (61%) como amostra. Prevaleram os estudos empíricos (59%) em detrimento dos teóricos (41%). O ano com mais publicações foi 2015 (n=22). Os temas mais estudados relacionaram-se com o desenvolvimento da criatividade (28%) e com o professor criativo (22%). Houve predominância do uso de testes (18%), sendo os mais utilizados o Teste de Torrance (22%) e o Teste de Criatividade Figural Infantil (16%). Concluiu-se que houve um crescimento de estudos sobre o tema ao longo destes oito anos, porém, observou-se a falta de estudos que investiguem o tema em amostras minoritárias e em espaços de educação não formais.

Palavras-chave: Criatividade, educação, psicologia, professores.

Abstract

This study aimed to investigate the state of the art of creativity and education in Brazil between the years 2014-2021. The databases used were SciELO and PePSIC (for articles), and CAPES (for theses and dissertations). In total 123 studies were found, and most of them used children (32%) and teachers (61%) as a sample. Empirical studies (59%) prevailed to the detriment of theorists (41%). The year with the most publications was 2015 (n=22). The most studied themes were related to the development of creativity (28%) and to the creative teacher (22%). The use of tests (18%) was predominant, with the Torrance Test (22%) and the Infant Figural Creativity Test (16%) being the most used. It was concluded that there has been a growth of studies over these eight years, however, there is a lack of studies that investigate the subject in minority samples and in non-formal education spaces.

Keywords: Creativity, education, psychology, teachers.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo investigar el estado del arte de la creatividad y la educación en Brasil entre los años 2014-2021. Las bases de datos utilizadas fueron SciELO y PePSIC (para artículos), y CAPES (para tesis y disertaciones). Fueron encontrados 123 estudios, y la mayoría de ellos utilizaron niños (32%) y profesores (61%) como muestra. Los estudios empíricos (59%) prevalecieron sobre los teóricos (41%). El año con más publicaciones fue 2015 (n=22). Los temas más estudiados estuvieron relacionados con el desarrollo de la creatividad (28%) y el profesor creativo (22%). Predominó el uso de tests (18%), siendo el Test de Torrance (22%) y el Test de Creatividad Figural Infantil (16%) los más utilizados. Se concluyó que hubo un incremento de estudios sobre el tema durante estos ocho años, sin embargo, faltan estudios que investiguen el tema en muestras minoritarias y en espacios de educación no formal.

Palabras clave: Creatividad, educación, psicología, profesores.

¹ Psicóloga, Mestranda em Psicologia pelo programa de pós-graduação stricto sensu da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCAMP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9971-4155>. E-mail: junegreiros1@gmail.com

² Psicóloga, Mestranda em Psicologia pelo programa de pós-graduação stricto sensu da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCAMP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0666-345X>. E-mail: majuscarparo@outlook.com

³ Psicóloga, Doutora em Psicologia pela University of Georgia (EUA) e Pós Doutora pelo Torrance Center of Creative Studies. Docente permanente do programa de pós-graduação stricto sensu em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUCAMP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9757-9113>. E-mail: wechsler@lexxa.com.br

⁴ Psicólogo, Mestre em Psicologia pelo programa de pós-graduação stricto sensu da Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUCAMP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1076-1324>. E-mail: gabrielt.s@live.com

Introdução

Cada vez mais nota-se uma necessidade de preparar os estudantes para um mundo mais complexo e exigente em relação à resolução de problema, tanto de cunho social, quanto educacional e econômico (Grigorenko, 2019; Richardson & Mishra, 2018). Nesse sentido, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2016) considera a que criatividade é uma habilidade essencial para o século XXI, pois promove condições para que os indivíduos possam enfrentar os desafios deste século. Deste modo, pode-se dizer que a criatividade favorece as potencialidades humanas, visto que ela está relacionada com a promoção do bem-estar e dos aspectos positivos dos indivíduos (Nakano & Wechsler, 2018).

Assim, devido a importância da criatividade, nas últimas décadas observa-se um crescimento no interesse pelo constructo e os seus impactos nas áreas pessoais e profissionais (Nakano, 2018). Além disso, pode-se dizer que, principalmente devido à pandemia por conta da covid-19, no início de 2020, a criatividade passou a ser vista como força central de qualidade de vida e promoção de saúde mental (Zanon et al., 2020). Para tanto, estudos recentes demonstram que a criatividade possui impactos positivos no contexto educacional e no desempenho escolar, ressaltando que os ambientes escolares podem ser propícios e essenciais para o seu desenvolvimento (Bereczki & Kárpáti, 2018; Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2020). Assim sendo, há uma necessidade de se compreender como a criatividade tem sido investigada dentro dos contextos educacionais brasileiros, e de que forma esta tem sido identificada e estimulada nos alunos, sendo este o objetivo central do presente estudo.

Deste modo, a criatividade pode ser definida como um constructo multidimensional, pois envolve aspectos cognitivos, características da personalidade, aspectos ambientais, como a escola e a família, e também elementos culturais e sociais (Almeida & Alencar, 2010; Wechsler, 2009). De acordo com esta definição, Wechsler (2008) ressalta que a criatividade pode ser expressa de diversas maneiras, já que estas dimensões que envolvem o fenômeno irão interagir de acordo com a individualidade e os estilos criativos de cada sujeito. Assim sendo, tratando-se de criatividade, pode-se dizer que ela está relacionada com o desenvolvimento integral do indivíduo, podendo ser compreendida como uma possibilidade para criação de novas ideias, e de respostas frente aos desafios atuais e futuros (Lassig, 2019; Nakano, 2012).

Destaca-se que a criatividade é uma habilidade presente em todos os indivíduos em forma de potencial, podendo se desenvolver em diferentes domínios e contextos caso seja estimulada (Lucas, 2016). Além disso, como aponta Glaveanu et al. (2020), o elemento social é essencial para o pensamento criativo, ou seja, a criatividade depende das interações e das trocas sociais, independente delas serem diretas ou implícitas, e mais do que isso, os autores destacam que a criatividade pode mudar a maneira com que as pessoas se relacionam com o mundo e consigo mesmas, o que gera importantes mudanças comunitárias. Sendo assim, quando a criatividade é mencionada, o termo geralmente está relacionado a uma pessoa ou a um grupo de pessoas, implicando condições individuais e ambientais que favorecem juntas o processo criativo, e a conseqüentemente a criação de ideias e produtos inovadores (Delgado & Oliva, 2020).

Na área educacional os estudos de criatividade se fazem necessários, pois permitem aos profissionais da área a obtenção de informações sobre o fenômeno, e, além disso, sobre o potencial criativo dos estudantes, o que possibilita o contato com maneiras de estimular-lhes e de desenvolverem a criatividade (Silva, Fadel & Wechsler, 2013). Neste

sentindo, quando falamos de um ambiente educacional, a criatividade se manifesta principalmente por meio de métodos de ensino que proporcionam novidades, pensamentos críticos, e que resultam em algo valioso para a aprendizagem e para o desenvolvimento, ou seja, ela é um fator que facilita o processo de ensino e aprendizagem (Hernández-Torrano & Ibrayeva, 2020).

Para tanto, é necessário que o professor compreenda a importância da criatividade como meio de motivar o aluno para o processo de aprendizagem, e, para isso, ele deve utilizar técnicas que facilitem e encorajem, dando liberdade para os alunos pensarem, discutirem e criarem novas ideias e possibilidades (Neves-Pereira & Branco, 2015). Além disso, ressalta-se que a criatividade pode ser inserida dentro de qualquer disciplina, fazendo com que os professores possam estimular e encorajar o potencial do aluno nas mais diversas áreas (Almeida & Alencar, 2010; Renzulli et al. 2007).

Entre as características da pessoa criativa a serem estimuladas pelos docentes estão: a fluência de ideias, a flexibilidade, a originalidade, o uso de analogias e combinações diferentes entre ideias, a sensibilidade para os problemas, a autoconfiança e autonomia dos alunos, a persistência, a fantasia e a imaginação, a preferência por situações desafiadoras, a motivação intrínseca e a curiosidade, o senso de humor, e a espontaneidade (Bolden et al., 2020; Renzulli et al., 2007). Entretanto, quando observamos a realidade das salas de aula, estas características pouco aparecem, devido ao fato de que muitas vezes a criatividade é inibida, dando espaço para o enfoque na memorização (Neves-Pereira & Branco, 2015). Tal fato demonstra que o sistema educacional contemporâneo foi projetado para atender as demandas de uma sociedade que não tem como foco o desenvolvimento da criatividade, e sim a reprodução de comportamentos socialmente aceitos e valorizados, que como consequência, acabam bloqueando grande parte das inovações. (Cavallo et al., 2016; Kaufman, Beghetto & Pourjalali, 2011).

Dentro do contexto da educação mundial, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2017) aponta para uma necessidade social de desenvolver a capacidade de pensar de forma crítica e criativa, o que indica uma demanda socioeconômica global de estudos sobre a criatividade, e de quais formas esta pode ser estimulada nos ambientes educacionais. Em consonância com essa ideia, estudiosos da área reforçam e incentivam a necessidade de se propiciar e estimular a criatividade dos estudantes, independente do seu nível de ensino (Braun et al. 2017).

Deste modo, torna-se importante a compreensão científica da criatividade por meio da revisão de publicações na área educacional para compreender o estado da arte sobre este tema. Neste sentido, estudos desenvolvidos por Cavallo et al. (2016) e Farias (2020), apontam que desenvolvimento da criatividade está sendo diretamente relacionado com a atuação dos docentes. Este fato também foi confirmado no estudo de Silva et al. (2013), por meio de uma revisão dos trabalhos de pós-graduação, ao concluir que a criatividade de professor foi um dos temas mais estudados. Entretanto, as autoras notaram que são inúmeras as deficiências encontradas na implementação da criatividade nos conteúdos curriculares, e, assim, ressaltaram que muitas pesquisas buscam encontrar e trazer soluções para estes problemas relacionados ao desenvolvimento criativo na sala de aula.

Neste sentido, pode-se dizer que o maior desafio da área de criatividade e educação é o de despertar o entusiasmo dos professores para elaborar estratégias de ensino que possam facilitar o desenvolvimento da criatividade (Alencar et al., 2018). Assim sendo, observa-se que a dificuldade do professor de cultivar a criatividade na sala de aula

é resultado da ausência de conteúdos sobre o tema durante sua formação, como ressaltado por Fleith (2000). Além disso, pode ser destacado que apesar da existência de discussões sobre o tema nas reuniões acadêmicas, na maioria das vezes os professores não demonstram um entendimento claro sobre o conceito de criatividade e suas características (Farias, 2020)

Além disso, ao compararmos as análises feitas por Nakano e Wechsler (2003, 2007), com uma distância de 4 anos entre os dois estudos, podemos observar um crescimento em abordagens teóricas sobre a criatividade, tais como a social, fenomenológica e a histórica cultural. No segundo estudo realizado em 2007, também foi observado um maior interesse dos pesquisadores em estudantes do ensino médio, contrariando a maior atenção para crianças e seus professores, que normalmente é mais prevenida. Além disso, as autoras destacaram um maior número de instrumentos para avaliação e de estratégias para o ensino criativo, tais como jogos cênicos e oficinas de expressão criativa. Este último fato, também é confirmado por Junior et al. (2018), que por meio de uma revisão sistemática da literatura, identificou 55 diferentes técnicas de mediação da criatividade.

O estudo mais recente que contemplou o estado da arte de criatividade e educação foi realizado por Silva e Nakano (2012). O estudo abrangeu o período entre 1995 e 2009, e analisou as publicações de periódicos e trabalhos de pós-graduação (teses e dissertações). Entre os resultados encontrados, as autoras notaram um aumento nas publicações a partir dos anos 2000, sendo a maioria dos trabalhos de cunho empírico, envolvendo adultos e crianças, e principalmente professores do ensino fundamental e seus alunos. Como conclusão, apontaram uma lacuna de estudos que investigassem a temática em amostras minoritárias (alunos com deficiência ou com altas habilidades/superdotação, e idosos), e em espaços não formais de educação.

Portanto, considerando o lapso de tempo do último estudo para os dias atuais, torna-se necessária uma nova revisão que contemple o estado da arte da criatividade na educação. Assim sendo, o presente estudo teve como objetivo realizar uma análise das publicações de periódicos e de trabalhos de pós-graduação (teses e dissertações), que contemplassem o tema da criatividade e educação no Brasil, nos últimos oito anos (2012-2021).

Método

Material

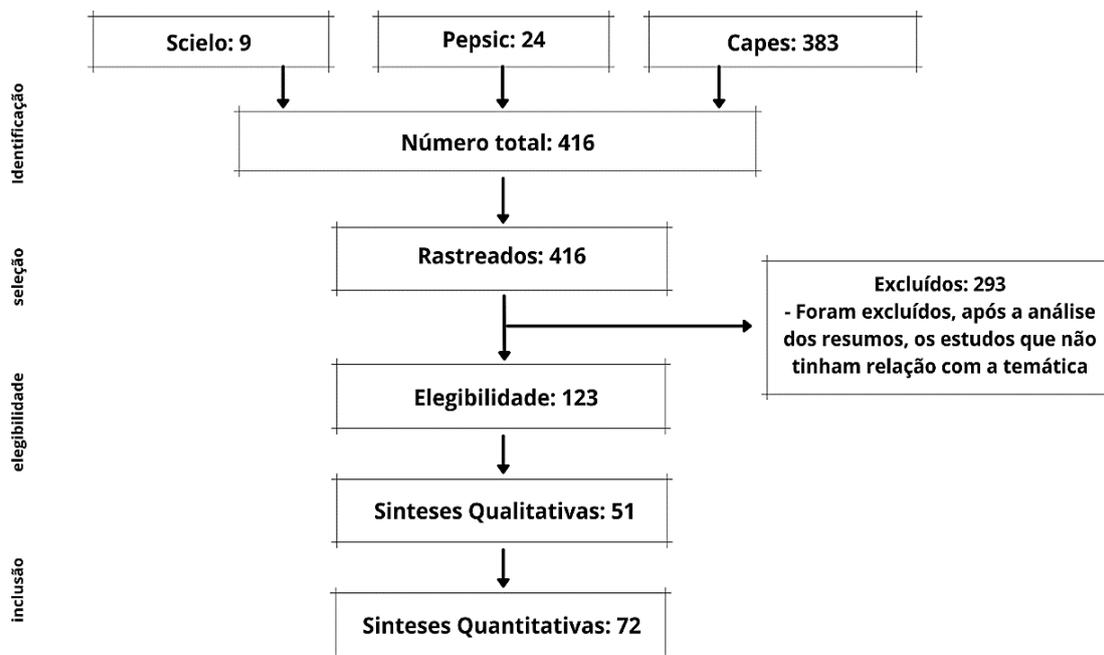
Com o objetivo de traçar um panorama das publicações sobre a temática, três bases de dados eletrônicas foram utilizadas. Para a seleção de teses e dissertações, foi utilizado o Banco de Dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Já para seleção de artigos, foram utilizados o *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), e o Portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC).

Procedimentos

Para a identificação dos estudos, usou-se a combinação das palavras-chave "criatividade and educação and psicologia" nas três bases de dados. Ressalta-se que essas palavras-chave foram as mesmas utilizadas no último estudo realizado por Silva e Nakano (2012). O período de publicação foi limitado aos últimos oito anos, no Brasil, selecionando aqueles entre 2014 a 2021. O ano de 2022 não entrou nesta seleção pois os estudos ainda não tinham sido todos publicados na época em que os dados foram coletados.

Os resultados obtidos indicaram a presença inicial de 416 estudos produzidos, distribuídos nas bases da seguinte forma: 383 na CAPES (119 teses e 264 dissertações), 24 na PePSIC e nove na SciELO. Posteriormente, foi realizada uma análise dos estudos, e a seguir pode ser observado, na figura 1, o modelo Prisma para seleção e exclusão de trabalhos.

Figura 1
Modelo prisma de análise dos dados



Como critério de exclusão, foi realizada a análise dos resumos, visando-se identificar a existência de associação entre os conceitos de criatividade, educação e psicologia. Assim sendo, os trabalhos que enfocavam apenas um dos conceitos, ou aqueles que não se relacionavam diretamente com a temática, foram excluídos, o que totalizou 293 estudos. Portanto, dos 383 trabalhos encontrados inicialmente na base da CAPES, 281 foram excluídos, restando 102 que foram selecionados para a análise. Já em relação às publicações de artigos, dos 33 trabalhos encontrados, foram excluídos 12, selecionando-se apenas 21 periódicos, sendo nove provenientes da SciELO e 12 da PePSIC.

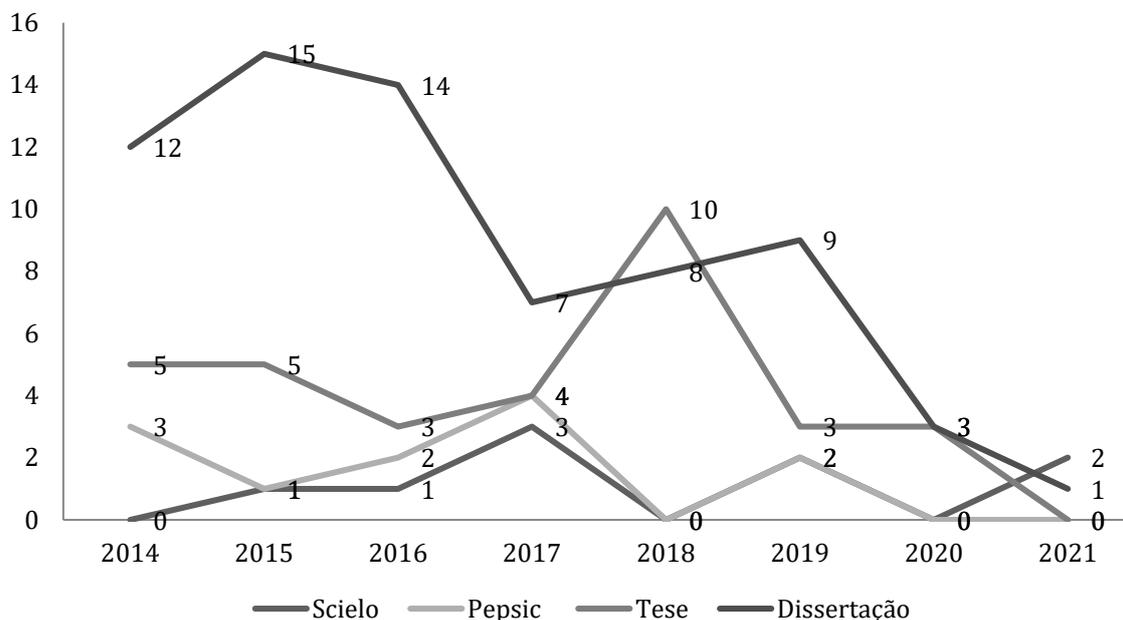
Deste modo, ao final foram selecionados 123 estudos, contabilizando artigos, teses e dissertações. Foi realizada uma análise de conteúdo destes estudos, e, assim, optou-se por uma análise quantitativa dos dados, os quais foram analisados e categorizados separadamente por base, de acordo com o ano da publicação, tipo de estudo (empírico ou teórico), técnicas e instrumentos utilizados, público-alvo, temática estudada, universidades participantes e os periódicos nos quais os artigos foram publicados.

Resultados

Com o objetivo de obter informações acerca do ritmo de publicações da área, o primeiro dado analisado se refere ao ano de publicação dos trabalhos, vide Figura 2.

Figura 2

Número de publicações por base nos últimos oito anos.



De acordo com a Figura 2, pode-se observar um padrão na quantidade de publicações entre os anos de 2014 e 2016, tanto em artigos, quanto em teses e dissertações. Após esta data, em relação aos artigos nota-se um aumento no número de publicações nos anos de 2017, 2019 e 2021, por outro lado, nos anos de 2018 e 2020, não se teve nenhum trabalho publicado nas bases de periódicos analisadas. Já em relação aos trabalhos de pós-graduação, nota-se uma queda nas publicações, com exceção de 2018, no qual houve um aumento significativo das publicações de teses ($n=10$). De modo geral, somando os periódicos com os trabalhos de pós-graduação, podemos perceber uma queda acentuada na quantidade de estudos publicados nos anos de 2020 e 2021.

A segunda análise realizada foi em relação ao tipo de estudo, sendo eles empíricos ou teóricos. Os resultados concluem que 41% das pesquisas são teóricas, e 59% empíricas. Além disso, pode-se notar que a quantidade de trabalhos teóricos ($n=14$) se destaca nas publicações de artigos, porém, encontra-se o contrário em relação aos trabalhos da pós-graduação, os quais realizaram mais estudos empíricos ($n=65$).

Diante da presença de pesquisas empíricas nos artigos analisados, a terceira análise realizada foi referente às técnicas utilizadas. Vale ressaltar que alguns estudos fizeram o uso de mais de uma técnica, as quais foram contabilizadas uma a uma. Assim, os resultados apontam que houve uma predominância do uso de testes, estando presente em 18% dos estudos. Logo em seguida, está a utilização de entrevistas, sendo citadas em 16% das pesquisas, além da utilização de questionários (13%) e da observação (13%).

Já a quarta categoria analisada foi referente à amostra utilizada nos estudos, que foram classificadas de acordo com a faixa etária de desenvolvimento, logo, como crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos. Além disso, a amostra também foi analisada quanto as principais atividades desenvolvidas pelos sujeitos, sendo dividida entre universitários, professores, psicólogos e pais. Ressalta-se que alguns estudos utilizaram mais de uma faixa etária, logo a frequência total ultrapassa o número total de estudos analisados.

Destaca-se que classificação da faixa etária das amostras foi feita utilizando o critério estabelecido por Bee e Boyd (2011), no qual crianças correspondem a idades entre zero e 11 anos, adolescentes dos 12 aos 17 anos, jovens dos 18 aos 25 anos, adultos acima de 26 anos, e idosos acima de 60 anos. Diante disso, os resultados apontaram que a maior parte dos estudos foi feito com crianças e adultos (32%), seguidos por jovens (20%). Já em relação às atividades, destaca-se um grande interesse em estudos com professores (61%), seguidos por estudantes universitários (28%). Além disso, ficou evidenciado o baixo número de pesquisas com idosos, que representaram apenas 2% dos estudos analisados.

O próximo aspecto analisado foram os temas pesquisados nos estudos sobre criatividade e educação nos últimos oito anos. Ressalta-se que vários trabalhos enfocaram mais de uma temática, o que gerou um resultado total maior do que o número de estudos avaliados. Os temas foram agrupados por similaridade de enfoque, totalizando quatro temas principais, *Desenvolvimento da Criatividade* (28%), *Professor Criativo* (22,4%), *Papel da Criatividade na educação* (19,2%) e *Avaliação da Criatividade* (12%). Os resultados estão apresentados na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1

Principais temáticas dos estudos sobre criatividade e educação.

Temáticas	SciELO	Pepsic	Tese	Dissertação	F Total	% Total
Criatividade Digital	0	0	1	0	1	0,8%
Resiliência e Criatividade	0	0	1	0	1	0,8%
Criatividade e Empreendedorismo	0	0	0	1	1	0,8%
Criatividade e Bem-estar	0	0	0	1	1	0,8%
Criatividade e Psicologia Histórico Cultural/Dialético	0	0	0	2	2	1,6%
Processos clínicos	0	0	1	2	3	2,4%
Inteligência e Criatividade	0	0	2	1	3	2,4%
Criatividade e Trabalho	0	0	3	0	3	2,4%
Criatividade e Subjetividade	0	0	0	3	3	2,4%
Altas Habilidades / Superdotação	0	0	0	5	5	4,0%
Avaliação da criatividade	0	2	2	11	15	12,0%
Professor Criativo	2	2	9	15	28	22,4%
Papel da criatividade na educação	3	2	5	9	24	19,2%
Desenvolvimento da criatividade	4	6	8	17	35	28,0%
Total	9	12	32	67	125	100%

O tema mais estudado ao longo destes oito anos foi o *desenvolvimento da criatividade*, presente em 28% dos estudos analisados. Dentro desta categoria foram inclusos os trabalhos que buscaram retratar o uso de recursos, projetos, oficinas e programas que visassem desenvolver ou explicar o desenvolvimento da criatividade nos indivíduos.

Em seguida, a temática mais estudada foi a do *professor criativo* (22,4%), trazendo como aspecto principal as estratégias de ensino, tanto na visão dos docentes como dos alunos. Desta maneira, os estudos trazem a percepção dos professores em relação ao seu próprio desenvolvimento criativo, às barreiras e dificuldades que encontram em suas formações, e também a percepção dos alunos sobre o uso da criatividade nas salas de aula.

A terceira temática mais estudada foi o *papel da criatividade na educação*, encontrada em 19,2% dos trabalhos analisados. Dentro desta estavam envolvidas temáticas relacionadas à importância da criatividade na educação, aos processos criativos nas escolas e universidades, e a criatividade no processo de aprendizagem.

Por fim, a quarta temática encontrada foi a de *Avaliação da Criatividade* (12%), englobando estudos que utilizaram instrumentos padronizados para avaliar o desenvolvimento criativo infantil, e a percepção de alunos e professores sobre a criatividade nas salas de aula. Deste modo, diante da importância da temática e da predominância de uso testes, já citada anteriormente, como forma de avaliação da criatividade, a próxima categoria analisada teve o intuito de apontar os instrumentos que mais foram utilizados nas pesquisas nos últimos oito anos.

Os resultados encontram-se disponibilizados na Tabela 2 a seguir, e apontam que testes mais utilizados para a avaliação da criatividade no contexto escolar foram o Teste Torrance de Pensamento Criativo (22%), o Teste de Criatividade Figural Infantil – TCFI (16%) e o Inventários de Práticas Docentes de Criatividade na Educação Superior (10%).

Tabela 2

Instrumentos utilizados para Avaliação da Criatividade.

Instrumentos Utilizados	Artigos	Teses	Dissertações	F Total	% Total
Inventário de Barreiras à Criatividade Pessoal	1	0	0	1	3%
Escala de avaliação das altas habilidades – Versão professor	1	0	0	1	3%
Escala de motivação para aprender	1	0	0	1	3%
Bateria de Provas de Raciocínio - BPR5	0	0	1	1	3%
Teste de Atenção Alternada - TEALT	0	0	1	1	3%
Teste de Atenção Dividida - TEADI	0	0	1	1	3%
Teste de Desempenho Criativo em Matemática	0	0	1	1	3%
Teste de Desempenho Escolar - TDE	0	0	1	1	3%
Teste Estilo de Pensar e Criar	0	1	0	1	3%
Teste Não Verbal de Raciocínio Infantil - TNVRI	0	0	1	1	3%
Desenho da Figura Humana	0	0	2	2	6%
Teste de Desempenho Escolar em Matemática	0	0	2	2	6%
WISC-IV	0	0	2	2	6%
Inventário de Práticas Docentes de Criatividade na Educação Superior	4	0	0	4	10%
Teste de Criatividade Figural Infantil	0	0	5	5	16%
Teste Torrance de Pensamento Criativo	0	2	5	7	22%
Total	6	3	22	32	100%

Os dois últimos aspectos analisados foram às universidades participantes e os periódicos nos quais os artigos foram publicados ao longo destes últimos oito anos. A Universidade que obteve o maior número de publicações entre os anos de 2014-2021, diante do tema de Criatividade e Educação, foi a Universidade de Brasília (UBN), com 36 pesquisadores participantes de diferentes estudos. Em seguida, destaca-se a Universidade do Minho (Portugal) e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), com 16 pesquisadores participantes de diferentes estudos. Já em relação às revistas nas quais os artigos foram publicados, destaca-se que ao todo foram 16 que publicaram estudos sobre o tema Criatividade e Educação ao longo dos últimos oito anos. Entre elas,

as que se destacaram foram a Estudos de Psicologia (Campinas), Boletim de Psicologia, e Avaliação Psicológica, com duas publicações em cada.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo analisar o estado da arte de criatividade, educação e psicologia nos últimos oito anos, visto que existe uma lacuna de nove anos desde o último estudo realizado na área. Assim, se utilizarmos como referência a última pesquisa realizada por Silva e Nakano (2012), pode ser observado que as autoras analisaram o estado da arte de Criatividade e Educação entre os anos de 1995 e 2010 e obtiveram no total 82 trabalhos como resultado, em uma média de 5 trabalhos publicados por ano. Ao observar os resultados dos últimos oito anos, pode-se notar um aumento no número de publicações, com um total de 123 trabalhos, e uma média de 15 publicados por ano. Estes dados confirmam os resultados obtidos em outros estudos sobre a criatividade, que indicam um aumento no número de publicações sobre o tema (Nakano et al, 2020). Porém, os autores do presente estudo acreditam que este número ainda é pequeno diante das possibilidades de pesquisas que a temática traz, principalmente se considerarmos que a criatividade é uma das habilidades mais importantes deste século, por estar diretamente envolvida à resolução de problemas, à inovação, e ao bem-estar pessoal e social, sendo estas facetas cada vez mais incentivadas nas crianças e nos jovens, para que eles estejam preparados para os desafios futuros.

Além disso, um dado importante trazido nos resultados foi a queda brusca de trabalhos publicados, tanto de artigos como de pós-graduação, nos anos de 2020 e 2021. Entende-se que este fato pode estar atrelado à pandemia por conta da covid-19, a qual trouxe muitas consequências negativas para o contexto da educação e da produção de trabalhos acadêmicos e científicos. Entre os impactos está o atraso de pesquisas em andamento, atraso nas defesas de teses e dissertações, o corte de verbas, a desmotivação, e o adoecimento psíquico e físico (Melo, Silva & Hoepers, 2021; Universidade Federal da Bahia, 2021). Ademais, outro fator que pode estar gerando um grande impacto negativo para a produção acadêmica e científica no Brasil, são os cortes de bolsas de estudo de pós graduação (mestrado e doutorado), pós doutoramento, iniciação científica e apoio tecnológico, que vem se intensificando no país nos últimos anos (Macário & Reis, 2020; Moura & Junior, 2017 Reis, Blundi & Silva, 2020), estes fazem com que muitos projetos sejam adiados ou paralisados, e, mais do que isso, prejudicam a manutenção de equipamentos e insumos, o que faz com que muitas universidades tenham condições precárias para a realização de suas pesquisas.

Em relação ao tipo de estudo (empírico ou teórico), os resultados obtidos confirmam a revisão feita por Silva e Nakano (2012), no qual o maior número de publicações foi de cunho empírico, sendo 80,5%. Além disso, os resultados também afirmam as considerações de Silva et al. (2013), que concluíram que quando se trata apenas de publicações periódicos sobre criatividade no Brasil, mais da metade é de natureza teórica, enquanto teses e dissertações em sua maioria são empíricas.

Ao analisar as técnicas mais utilizadas nos estudos empíricos observou-se resultados similares na revisão feita por Wechsler e Nakano (2002), no qual as técnicas mais utilizadas para medir a criatividade foram testes objetivos (40%), entrevistas livres (28%) e observações (13%). Além disso, os dados obtidos também se relacionam com os resultados obtidos por Silva et al. (2013), que destacam a entrevista (27%) e a observação (20%) como as técnicas mais utilizadas. Ademais, estes autores também destacaram em relação às teses e

dissertações, a utilização de recursos com atividades diversas (filmagens, análises documentais, etc.), o que também ficou evidenciado na presente pesquisa.

Já em relação ao tipo de amostra nos estudos, os resultados obtidos se aproximam dos que foram relatados em estudos anteriores, nos quais as amostras mais utilizadas foram adultos, jovens e crianças (Silva & Nakano, 2012). Além disso, Wechsler e Nakano (2003) apontaram que os professores eram a amostra mais frequente nos estudos de criatividade e educação, indicando assim que a população de adultos tem sido a mais estudada, representando 52% das pesquisas. O mesmo dado também se aproxima do obtido em outro estudo das autoras, no qual os adultos encontram-se como foco das publicações, sendo 45,3% e 67,14%, respectivamente (Nakano e Wechsler, 2007).

Além disso, os autores do presente estudo perceberam uma lacuna em relação a estudos que investiguem a criatividade e a educação em populações minoritárias, como alunos com deficiência e com altas habilidades/superdotação, evidenciando que estes estudos ainda são um desafio para os pesquisadores. Esta limitação de estudos também foi observada em relação aos espaços não formais de educação, como supletivos e educação a distância, ressaltando que estas lacunas também foram apresentadas em outros estudos da área (Oliveira & Campos, 2020; Zavitoski; 2015). É importante destacar também o baixo número de estudos desenvolvidos com idosos em contexto educativo nos últimos oito anos, o que também foi indicado em outros estudos (Abreu, 2018; Mendonça & Coutinho, 2019), revelando a ausência de enfoque nesta população. Deste modo, nota-se que o foco das pesquisas são estudantes regulares e seus professores, levando a uma não compreensão da criatividade em suas várias formas e contextos.

Em relação aos temas estudados nas pesquisas dos últimos oito anos, pode ser observada uma preocupação na obtenção de informações sobre a importância da criatividade na educação tanto na perspectiva do aluno quanto na do professor. Neste contexto, tal como destacado por Alencar et al. (2018) e Fleith (2011), é necessário ressaltar que as escolas têm como desafio a criação de um espaço de aprendizagem que favoreça o desenvolvimento do potencial criativo não só dos alunos, como também dos professores. Mesmo com esta preocupação, o que se nota é que as escolas não colocam a criatividade como um aspecto central em seus currículos acadêmicos, talvez por percebê-las como irrelevante ou até inapropriada, o que conseqüentemente leva a uma repressão ao potencial do aluno criador (Kaufman, Beghetto & Pourjalali, 2011).

Por fim, outra temática muito estudada foi a avaliação da criatividade, que englobou os estudos que utilizaram instrumentos padronizados. Ressalta-se que o *Teste Torrance de Pensamento Criativo*, validado para o Brasil por Wechsler (2004), foi o instrumento mais utilizado nos estudos nos últimos oito anos. Este dado confirma o que foi apontado por Junior et al. (2018), aonde por meio de uma revisão de literatura sobre as técnicas e instrumentos mais utilizados para a avaliação da criatividade, o *Teste Torrance de Pensamento Criativo* foi o mais citado. Entretanto, ressaltamos que atualmente este instrumento está com o uso desfavorável pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI), visto que os seus estudos de normatização venceram no ano de 2018, necessitando de novas revisões.

Considerações Finais

É importante destacar que o presente estudo se limitou às pesquisas de criatividade na educação com enfoque na área da Psicologia. Entretanto, a revisão do estado da arte de Criatividade e Educação também é recomendada em outras áreas, já que este tema

está presente em diversas esferas do conhecimento, como a educação, comunicação, tecnologia, e filosofia, podendo trazer práticas e perspectivas teóricas diferentes sobre o mesmo assunto.

Além disso, mesmo com um aumento da média de publicações nos últimos oito anos, este número ainda é muito pequeno diante da amplitude que o tema de criatividade e educação traz. Assim, ainda existem lacunas sobre a temática que precisam ser mais discutidas, referindo-se principalmente às soluções para problemas existentes nos ambientes escolares, os quais acabam por inibir a expressão e desenvolvimento da criatividade. Para tanto, sugere-se futuras pesquisas que retratem a importância dos professores e educadores na estimulação do pensamento criativo nos estudantes, e, além disso, que possam investigar outros aspectos que também influenciam no desenvolvimento da criatividade no contexto da educação. Outro ponto importante a ser destacado, é o baixo número de pesquisas com amostras minoritárias, o que demonstra a necessidade de futuros estudos que também investiguem o desenvolvimento criativo na educação de pessoas com deficiência, de estudantes com altas habilidades/superdotação e idosos.

Por fim, tomando como base o baixo número de estudos publicados nos anos de 2020 e 2021, sugere-se a publicação de estudos que possam discutir quais foram os impactos da criatividade no ambiente escolar durante a pandemia por conta da covid-19, visto que a mesma está diretamente ligada à resolução de problemas, ao otimismo e à saúde mental. Deste modo, futuras pesquisas podem abordar a temática da criatividade de professores durante as aulas on-line, da adaptação dos pais para a realização das atividades em casa com os seus filhos, e também das soluções criativas encontradas pelos ambientes escolares para minimizar as problemáticas causadas pela pandemia, como o distanciamento social, novas metodologias de ensino e o uso imediato da tecnologia.

Referências

- Abreu, I. C. C. (2018). *Maturidade e Terceira idade: Estudo sobre a relação entre criatividade, bem-estar e estresse*. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Retirado de: <http://tede.bibliotecadigital.puc-campinas.edu.br:8080/jspui/bitstream/tede/1092/2/ISABEL%20CRISTINA%20CAMELO%20DE%20ABREU.pdf>
- Alencar, E. S., Fleith, D. S., Borges, C. M., & Boruchovitch, E. (2018). Criatividade em Sala de Aula: Fatores Inibidores e Facilitadores Segundo Coordenadores Pedagógicos. *Psico-USF*, 23 (3), 555-566. <https://doi.org/10.1590/1413-82712018230313>.
- Almeida, J. M. O., & Alencar, E. M. L. S. (2010). Criatividade no Ensino Médio segundo seus estudantes. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 20 (47), 325-334. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2010000300005>
- Bee, H., & Boyd, D. (2011). A criança em desenvolvimento. *Artmed*.
- Bereczki, E. O., & Kárpáti, A. (2018). Teachers' beliefs about creativity and its nurture: A systematic review of the recent research literature. *Educational Research Review*, 23, 25–56. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.10.003>
- Bolden, B., DeLuca, C., Kukkonen, T., Roy, S., & Wearing, J. (2020). Assessment of Creativity in K-12 Education: A Scoping Review. *Rev Educ*, 8, 343-376. <https://doi.org/10.1002/rev3.3188>.

- Braun, J. R., Fialho, F. A. P., & Gomez, L. S. R. (2017). Aplicações da criatividade na educação brasileira. *Revista Diálogo Educacional*, 17 (52), 575-593. <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.17.052.AO03>.
- Cavallo, D., Singer, H., Gomes, A. S., Bittencourt, I. I., & Silveira, I. F. (2016). Inovação e Criatividade na Educação Básica: Dos conceitos ao ecossistema. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 24 (2), 144-161. <http://dx.doi.org/10.5753/rbie.2016.24.02.143>.
- Delgado, A. P., & Oliva, K. (2020). Educación y comucación del patrimônio: Una mirada al desarrollo del potencial creativo en la infancia. *Desidades*, (26), 72-84. Retirado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/desi/n26/n26a06.pdf>
- Farias, M. P. (2020). *Educação criativa: limites e possibilidades em uma escola de ensino médio*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília. Retirado de: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38587>
- Fleith, D. S. (2000). Teacher and student perceptions of creativity in the classroom environment. *Roeper Review*, 22 (3), 148-153. <https://doi.org/10.1080/02783190009554022>
- Fleith, D. S. (2011). *Desenvolvimento da criatividade na educação fundamental: teoria, pesquisa e prática*. In: S. M, Wechsler; V. L. T, Souza. (Orgs.). *Criatividade e aprendizagem: caminhos e descobertas em perspectiva internacional*. Edições Loyola, 2011. p. 33-52.
- Glaveanu, V. P., Hanson, M. H., Baer, J., Barbot, B., ... & Sternberg, R. J. (2020). Advancing creativity theory and research: a socio-cultural manifesto. *The Journal of Creative Behavior*, 53 (3), p. 741-745. <https://doi.org/10.1002/jocb.395>.
- Grigorenko, E. L. (2019). Creativity: a challenge for contemporary education. *Comparative Education*, 55 (1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/03050068.2018.1541665>.
- Hernández-Torrano, D., & Ibrayeva, L. (2020). Creativity and education: A bibliometric mapping of the research literature (1975-2019). *Thinking Skills and Creativity*, 35. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100625>.
- Junior, D. B. S., Andrade, E. P., Silva, F. S. M., Cruz, K. R. M., & Lima, F. M. S. S. (2018). O uso de técnicas de medida da criatividade: Uma revisão sistemática da literatura. XXXVIII Encontro nacional de engenharia de produção. Retirado de: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_WPG_265_520_36378.pdf
- Kaufman, J. C., Beghetto, R. A., & Pourjalali, S. (2011). *Criatividade na sala de aula: uma perspectiva internacional*. In: S. M, Wechsler; V. L. T., Souza. (Orgs.). *Criatividade e aprendizagem: caminhos e descobertas em perspectiva internacional*. Edições Loyola, 2011. p. 53-72.
- Lassig, C. (2019). *Creativity talent development: fostering creativity in schools*. In S. R., Smith (Ed.), *Handbook of giftedness and talent development in the Asia-Pacific*. Springer International Handbooks of Education, 1-25. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3021-6_49-1.
- Lucas, B. (2016). A Five-Dimensional Model of Creativity and its Assessment in Schools. *Applied Measurement in Education*, 29 (4), 278-290. <https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209206>.
- Mendonça, B. I. O., & Coutinho, D. M. B. (2019). Processo criativo e envelhecimento em uma pesquisa-ação. *Revista de Psicologia (Santiago)*, 28(1), 1-13. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-0581.2019.53955>

- Nakano, T. C. (2012). Criatividade e inteligência em Crianças: Habilidades Relacionadas? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28 (2), 149-159. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722012000200003>
- Nakano, T. C. (2018). A criatividade pode ser medida? Reflexões sobre métodos utilizados e questões envolvidas. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 70 (1), 128-145. Retirado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v70n1/10.pdf>
- Nakano, T. C., Fusaro, L. H. & Batagin, L. R. (2020). Criatividade: Percurso das pesquisas na temática. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação*, 1 (2), p. 89-106. Retirado de: <https://recriai.emnuvens.com.br/revista/article/view/39/12>
- Nakano, T. C & Wechsler, S. M. (2007). Criatividade: Característica da produção científica brasileira. *Avaliação Psicológica*, 6 (2), 261-270. Retirado de: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712007000200015
- Nakano, T. C. & Wechsler, S. M. (2018). Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(3), 237-246. <https://dx.doi.org/10.1590/1982-02752018000300002>
- Neves-Pereira, M. S., & Branco, A. U (2015). Criatividade na educação infantil: Contribuições da psicologia cultural para a investigação de concepções e práticas de educadores. *Estudos de Psicologia*, 20 (3), 161-172. <https://doi.org/10.5935/1678-4669.20150018>
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). (2016). Brasil no PISA 2015: Análises e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros. São Paulo: Fundação Santillana.
- Oliveira, K. S., & Campos, C. R. (2020). Criatividade e Deficiência Visual: Uma revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Criatividade e Inovação*, 1(1), 26-35. Retirado de: <https://recriai.emnuvens.com.br/revista/article/view/21/5>
- Renzulli, J. S., Gentry, M., & Reis, S. M. (2007). Enrichment clusters for developing creativity and high-end learning. *Gifted and Talented International*, 22 (1), 39-46. <https://doi.org/10.1080/15332276.2007.11673484>
- Richardson, C., & Mishra, P. (2018). Learning environments that support student creativity: Developing the SCALE. *Thinking Skills and Creativity*, 27, 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.11.004>.
- Silva, G. O. L, Fadel, S. J., & Wechsler, S. M. (2013). Criatividade e educação: análise da produção científica brasileira. *Eccos - Revista Científica*, (30), 165-181. <https://doi.org/10.5585/eccos.n30.2183>
- Silva, T. F., & Nakano, T. C. (2012). Criatividade no contexto educacional: análise de publicações periódicas e trabalhos de pós-graduação na área da psicologia. *Educação e Pesquisa*, 38 (3), 743-759. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022012005000013>
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2017). Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivos de aprendizagem. Fontenoy: Setor de Educação da UNESCO.
- Wechsler, S. M. (2009). Avaliação da criatividade: possibilidades e desafios. In C. Hutz (Org.). Avanços e polêmicas em avaliação psicológica. Casa do Psicólogo, p. 93-127.
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2002). Caminhos para a avaliação da criatividade: perspectiva brasileira. In: R., Primi. Temas em avaliação psicológica. Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica, p. 103-115.
- Wechsler, S. M., & Nakano, T. C. (2003). Produção brasileira em criatividade: o estado da arte. *Escritos sobre Educação*, 2 (2), 43-50.

- Zanon, C., Dellazzana-Zanon, L. L., Wechsler, S. M., Fabretti, R. R., & Rocha, K. N. (2020). COVID-19: Implicações e aplicações da Psicologia Positiva em tempos de pandemia. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200072>.
- Zavitoski, P. (2015). Superdotação e criatividade: análise de Dissertações e Teses brasileiras. 66f. Dissertação (Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem), *Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru*.