

CRIATIVIDADE E EDUCAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Alzira Luciana Ferraz de Souza¹, Helena Brandão Viana²

Abstract

Creativity is a research topic that has grown significantly in recent years. Developing creativity is a goal that has been sought, especially nowadays, by educational systems around the world. Faced with constant changes, to meet contemporary demands it is necessary to develop this very important skill. Therefore, the role of the school is fundamental, working on creativity and critical thinking in order to prepare people for the challenges of the 21st century. The objective of this work was to carry out an integrative review on Creativity in the area of education. For this purpose, the Education Resources Information Center (ERIC), Periódicos Capes and Scielo databases were accessed, using an integrated method with the following Creativity AND Education search strings, from 2018 to 2023, in the languages: English, Portuguese and Spanish. The PRISMA methodology was used for the integrative review. From data collection, 111 articles were found, and after the exclusion criteria, 12 studies were included for qualitative analysis. The results showed that the majority of teachers recognize the importance of creativity in education, although they face challenges when implementing strategies that stimulate imagination and innovation and prepare students for the demands of the 21st century.

Keywords: Creativity, Innovation, Education, School.

Resumo

Criatividade é um tema de pesquisa que vem crescendo de maneira significativa nos últimos anos. Desenvolver a criatividade é uma meta que tem sido buscada, especialmente na atualidade, por sistemas educacionais ao redor do mundo. Diante de mudanças constantes, para atender as demandas da contemporaneidade, é necessário desenvolver essa habilidade tão importante. Por isso, o papel da escola é fundamental, trabalhando a criatividade e o pensamento crítico a fim de preparar pessoas para os desafios do século XXI. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão integrativa sobre criatividade na área de educação. Para isso foram acessadas as bases de dados Education Resources Information Center (ERIC), Periódicos Capes e Scielo, utilizando método integrado com as seguintes expressões de pesquisa, Creativity AND Education, no período de 2018 a 2023, nos idiomas: inglês, português e espanhol. Foi utilizada a metodologia PRISMA para a revisão integrativa. A partir da coleta de dados foram encontrados 111 artigos, e após os critérios de exclusão foram incluídos 12 estudos para análise qualitativa. Os resultados apontaram que a maioria dos professores reconhecem a importância da criatividade na educação, embora enfrentem desafios ao implementar estratégias que estimulem a imaginação e inovação, e preparem os alunos para as demandas do século XXI.

Palavras-chave: Criatividade, Inovação, Educação, Escola.



INTRODUÇÃO

O estudo da criatividade tem despertado de modo significativo o interesse de pesquisadores e educadores ao redor do mundo, pois a criatividade é uma das competências exigidas especialmente no mercado de trabalho e na sociedade contemporânea. Ela é considerada uma habilidade fundamental que precisa ser cultivada principalmente através da educação, a fim de preparar futuros adultos para que possam prosperar em um mundo complexo e incerto (Beloyianni & Zbainos, 2021).

De acordo com Austin (2021) os sistemas educacionais reconhecem o potencial de indivíduos criativos para resolver questões sociais complexas e melhorar a economia. Mas embora haja um consenso sobre a sua importância, ainda existem desafios na implementação

¹ Mestranda em Educação no UNASP-EC, Engenheiro Coelho, SP, Brasil,

² Docente no Mestrado Profissional em Educação do UNASP-EC, Engenheiro Coelho, SP, Brasil, hbviana2@gmail.com

de propostas inovadoras. Algumas políticas educacionais têm sido implantadas para estimular o pensamento criativo, mas ainda existem barreiras que impedem a criatividade, por isso é fundamental compreender o papel da criatividade e inovação, e as condições que favorecem a sua expressão no ambiente escolar (Nakano, 2009).

Sendo a criatividade uma competência reconhecida mundialmente, no contexto escolar não poderia ser diferente, pois é na escola que os alunos passam a maior parte do tempo. Estimular o desenvolvimento dela, despertar nos alunos a importância de ir além e pensar de maneira inovadora deve ser um dos objetivos dos programas educacionais. Segundo o pesquisador Robinson (2019), o desafio é transformar os sistemas educacionais adequados à verdadeira necessidade do século XXI.

Conceituar criatividade no contexto educacional é um desafio. A criatividade é complexa e multifacetada que qualquer teoria que tentasse explicá-la se tornaria incompreensível (Forgeard & Kaufman, 2016). A origem da criatividade reside na interação entre o indivíduo, seu ambiente social e a riqueza de experiências em uma determinada área. Esse encontro propicia um desafio para a expressão criativa, cujo êxito depende do reconhecimento por parte de seus colegas, uma vez que a validação de sua produção criativa requer a apreciação dentro do contexto social (Neves-Pereira & Fleith, 2019).

Desenvolver a criatividade do aluno, dentre outros fatores, está relacionado a estimular suas competências pessoais tais como música, artes, esportes e tecnologia. Porém, não se pode reduzir o desenvolvimento da criatividade a ações pontuais e isoladas, como se a criatividade fosse uma ação a mais a ser desenvolvida. Como afirmou Martinez (2002), a solução inovadora, a capacidade de problematizar uma informação recebida, as perguntas interessantes e a curiosidade são formas de expressar a criatividade e devem ser estimuladas pelo professor no contexto escolar. A criatividade está intrinsecamente ligada à resolução eficaz de problemas, à capacidade de adaptação, a uma variedade de indicadores de sucesso e saúde, assim como ao aprendizado, desenvolvimento e crescimento associados à experiência (Runco, 2022).

Os pesquisadores afirmam que o professor tem influência no desenvolvimento da criatividade de seus alunos e cabe a eles conduzir o processo a fim de estimular os educandos, incentivar um clima criativo em sala de aula, ajudando os alunos a se expressarem e desenvolverem o potencial criativo. Ouvir conceitos sem que eles despertem a imaginação e a criatividade não faz tanto sentido, buscar uma escola que esteja envolvida em despertar nos alunos essas habilidades é necessário (Nóvoa, 2022). O papel do professor é essencial diante da realidade atual, por isso em tempos de modernidade líquida, há a necessidade urgente de investimento em uma nova escola, uma proposta atual, que prepare pessoas para o século XXI, onde o trabalho com a emoção, ao lado do trabalho com a criatividade, é fundamental (Stoltz, 2021).

A criatividade está à frente das últimas mudanças na educação em todo o mundo. Países como a China, Austrália, Canadá, Inglaterra, Estados Unidos e Taiwan tem dado grande importância à criatividade e incorporando esse constructo nos sistemas educacionais (Austin, 2021). Nos últimos anos as políticas educacionais têm incluído o desenvolvimento do pensamento criativo como um dos objetivos fundamentais na educação formal.

Entretanto, alguns ainda não reconhecem a sua importância no contexto educacional. Na maioria das vezes não existe preparo adequado para os professores, a fim de que ele seja um fomentador e incentivador de um ambiente onde a criatividade, imaginação e inovação estejam presentes. Parece que a criatividade se manifesta mais dificilmente num modelo de educação onde o aluno permanece passivo e apenas reproduz aquilo que lhe é transmitido, infelizmente este é um sistema que ainda está em vigor de maneira ampla no âmbito educativo (Neiva & Martínez, 2006).

Portanto, a criatividade está entre os propósitos da educação e somada com pensamento inovador e crítico, habilidades interpessoais, senso de responsabilidade, não apenas contribuirá na preparação dos alunos para os desafios futuros, mas como afirmou Neiva & Martínez (2006), a expressão criativa na aprendizagem, contribui para o desenvolvimento de um conjunto de elementos subjetivos que possibilitam ao sujeito um posicionamento criativo diante da própria vida. Nessa perspectiva, surgem algumas indagações, tais como se a criatividade é vista como um constructo importante no meio educacional, se os professores dispõem de orientações para que a criatividade seja estimulada no ambiente escolar e o que as últimas pesquisas apontam para este tema. Para tanto, a presente revisão integrativa teve como objetivo examinar a literatura disponível nos últimos cinco anos sobre a criatividade na educação, especialmente na educação básica, buscando identificar os principais benefícios e desafios relacionados a essa atividade.

MÉTODO

Para esta revisão integrativa, foram realizadas as pesquisas nas bases científicas: ERIC, SCIELO e CAPES PERIÓDICOS. Foram incluídos os artigos dos últimos cinco anos (2018 a 2022). Utilizou-se a metodologia PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), proposta por (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman, et al., 2009) que apresenta um fluxograma em quatro etapas: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão.

No quadro 1, estão detalhadas as bases utilizadas, a quantidade de artigos encontrados, o descritor utilizado, o período de anos selecionado, o campo, os booleanos e os filtros.

Quadro 1: Descritores utilizados nas bases de dados consultadas

FONTE	QUANTIDADE DE ARTIGOS ENCONTRADOS	DESCRITORES UTILIZADOS NA ESTRATÉGIA DE BUSCA	CAMPO
CAPEs	50	Criatividade AND Educação	Assunto
SCIELO	38	Criatividade AND Educação	Todos
ERIC	23	Creativity AND Education	Assunto
Total	111		

Nas três bases utilizadas para a seleção de estudos foram identificados 111 artigos. Na figura 1 serão explicitadas as análises para exclusão de artigos. Para a apresentação dos resultados foi utilizado o fluxograma PRISMA (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009).

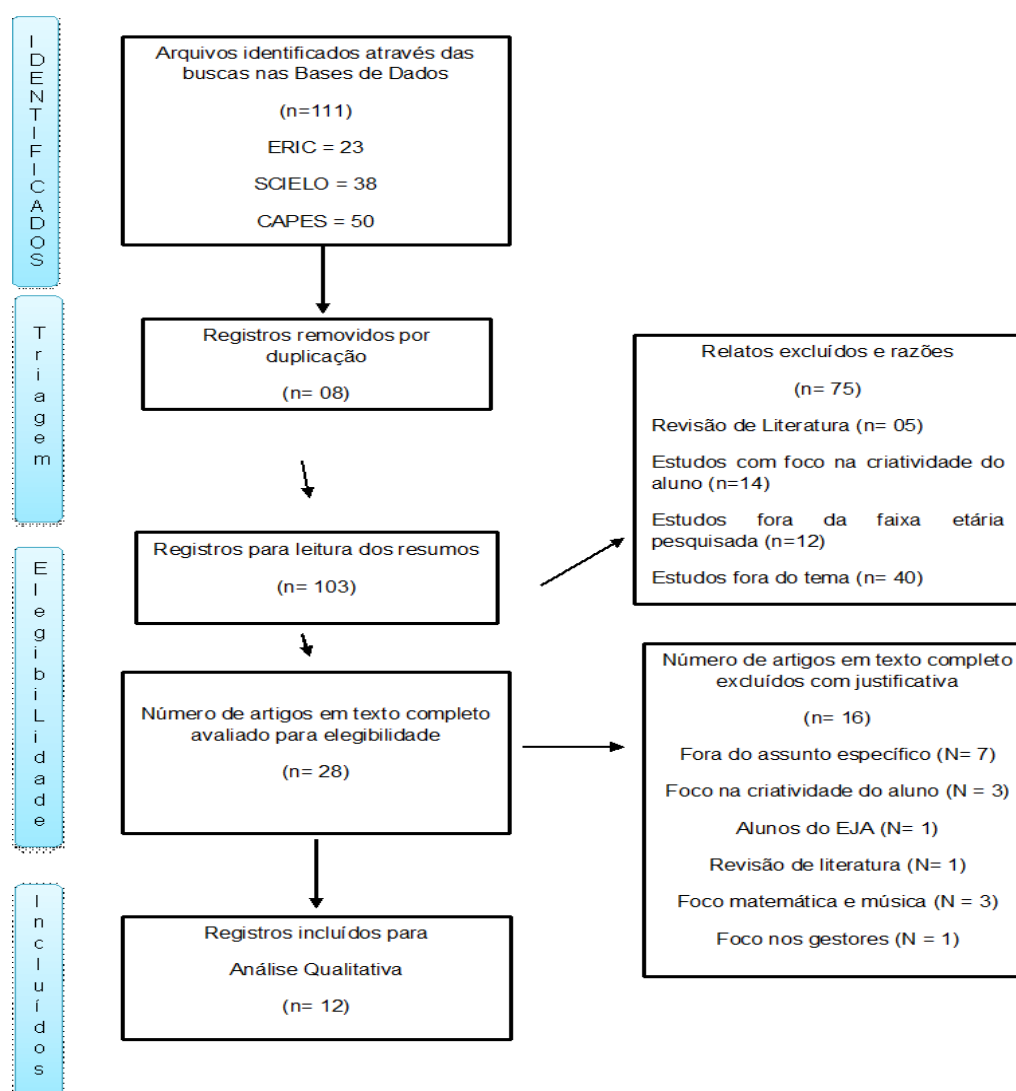


Figura 1: PRISMA Adaptado de PRISMA statement (Moher et al., 2010) Fonte: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. oi:10.1371/journal.pmed1000097

CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS

Após a seleção dos 111 artigos identificados pelos bancos de pesquisa, foi organizada uma tabela onde foram adicionados todos os títulos, resumos e autores das pesquisas.

Após a leitura de cada resumo, os artigos foram divididos em grupos: os que estavam de acordo com o objetivo deste estudo, os artigos que geravam dúvidas, os artigos que não tinham correlação com o objetivo. Os artigos, que segundo o resumo, estavam relacionados com o tema pesquisado, foram separados na planilha e foram lidos. Aqueles artigos que geraram dúvidas, pois não foi possível identificar o objetivo apenas com a leitura do resumo, também foram selecionados e lidos completamente.

Dos 12 estudos selecionados para análise qualitativa, após as exclusões iniciais realizadas com a leitura dos títulos, resumos e textos completos, pelos motivos apresentados na figura 1, encontra-se a configuração que pode ser visualizada no quadro 2.

Quadro 2: Análise qualitativa dos estudos da revisão integrativa.

AUTOR/ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	INSTRUMENTO	PAÍS
BORGES E FLEITH 2018	Uso da Tecnologia na Prática Pedagógica: Influência na Criatividade e Motivação de Alunos do Ensino Fundamental.	Qualitativo	Três instrumentos sobre criatividade, clima de sala de aula para criatividade e motivação para aprender.	Brasil
GÖÇEN, ET AL 2020	Teacher perceptions of a 21st century classroom.	Qualitativo	Entrevistas semiestruturadas.	Turquia
KING, 2020	Gems on the path: The perspectives and practices of 12 educator proponents of teaching for creativity.	Qualitativo	Questionário e entrevistas semiestruturadas.	Austrália
MILAN E REIS 2020	The Implementation of the Schoolwide Enrichment Model in Italian Schools.	Qualitativo	Testes de desempenho adaptados, matrizes progressivas de Ravem e Escalas de Classificação de Renzulli.	Itália
YILDIRIM. ET AL. 2020	Using Virtual in the Classroom: Reflections of STEM Teachers on the USE of Teaching and Learning Tools.	Qualitativo	Entrevistas semiestruturadas.	Anatólia - Turquia
AUSTIN, 2021	Nurturing Creativity Louisiana Second Grade Teachers.	Qualitativo	Entrevistas, observações e artefatos.	Louisiana
BELOYIANNI E ZBAINOS 2021	O que impede a criatividade? Investigando a influência percebida por estudantes do Ensino Fundamental II, de barreiras à criatividade para melhorar a simpatia em relação à criatividade na escola.	Qualitativo	Instrumento Barreiras à Criatividade Pessoal; Inventário de autorrespostas e Alpha de Cronbach.	Atenas
PRIETO ET AL. 2021	Criatividade Inteligência Emocional Implicações Educativas.	Estudo Empírico	Escala intrapessoal e interpessoal, manejo de estresse, estado de ânimo e quociente emocional.	Espanha

VALQUARESMA, A. & COIMBRA, J. L (2021)	Lugar e funções psicológicas e educacional da Criatividade no currículo implementado da educação pré-escolar e do ensino básico: contributos de um grupo de discussão focalizada com docentes portugueses.	Qualitativo de análise de dados.	Guião orientador, semiestruturado.	Portugal
MICHAELIDOU E PITRI (2022)	Early childhood student-teachers' perspectives on creativity.	Qualitativo	Entrevistas Semiestruturadas e informal.	Chipre
ROS, ET AL 2022	The design of a teaching-learning sequence on simple machines in elementary education and its benefit on creativity and self-regulation.	Qualitativo e quantitativo	Grupo focal, entrevista semiestruturada.	Espanha
OLIVEIRA ET AL. 2023	Percepção da criatividade em alunos e professores brasileiros.	Qualitativo	Questionário.	Brasil

Fonte: dados da pesquisa.

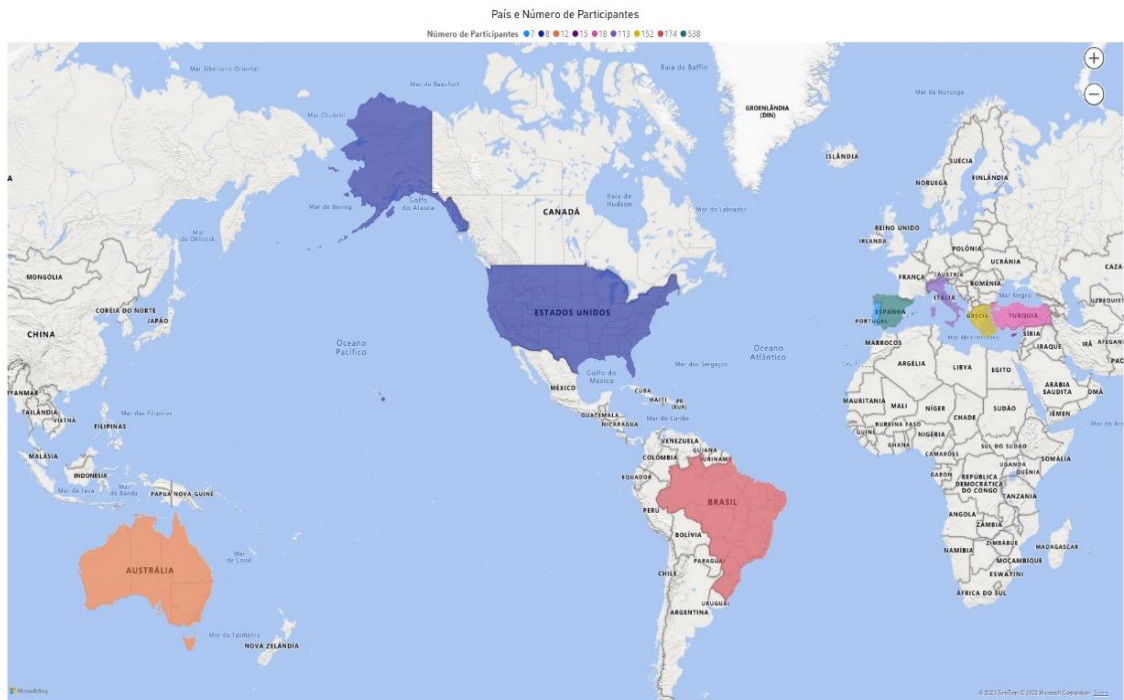


Figura 2: Amostra de participantes por País.

Dos 12 estudos selecionados para a revisão integrativa, dois foram realizados no Brasil (Borges & Fleith, 2018; Oliveira et al., 2023), perfazendo um total de 174 participantes. Em Atenas, um estudo (Beloyianni & Zbainos, 2021), com 152 participantes. Na Austrália, um estudo com 12 participantes (King, 2020), na Itália, um estudo (Milan & Reis, 2020) com 113 participantes, na Turquia, dois estudos (Göçen et al., 2020; Yildirim et al., 2020) com o total de

18 participantes. Na Louisiana, um estudo de (Austin, 2021) e oito participantes, um estudo no Chipre (Michaelidou & Pitri, 2022), em Portugal, um estudo (Valqueresma & Coimbra, 2021) com sete participantes e finalmente, dois estudos na Espanha (Prieto et al., 2021; Ros et al., 2022) com o total de 538 participantes (figura 2).

O estudo de Valqueresma e Coimbra (2021), qualitativo, contou com a participação de seis professores/educadores em Portugal e cinco eram do sexo feminino e apenas um do sexo masculino. O objetivo procura avaliar como a criatividade está inserida nos currículos dos alunos da Educação Infantil, nas escolas em Portugal, com a contribuição de um grupo de discussão baseado nos docentes portugueses. Os resultados revelaram que há um reconhecimento sobre a importância da criatividade nos currículos, mas na prática educativa ela não acontece. A abordagem permitiu uma reflexão aprofundada das concepções de docentes quanto a fatores que contribuem para o lugar da criatividade no *currículo* da educação pré-escolar e ensino básico em Portugal. O presente estudo destaca a urgência de atribuir à criatividade um caráter verdadeiramente transversal, tornando-a presente nos currículos escolares, nos seus mais variados domínios e formas, em todos os momentos educativos.

Na pesquisa de Michaelidou et al. (2022), o estudo foi qualitativo com entrevistas informais e semiestruturadas com 15 professores, destacou a importância da criatividade no desenvolvimento das crianças e como ela pode ser promovida no contexto educacional. O objetivo é conhecer a percepção que os alunos e professores, da primeira infância, tem sobre a criatividade e contribuir para que o aperfeiçoamento de estratégias para um projeto de ensino criativo.

A pesquisa apresenta que professores reconhecem a importância da criatividade, especialmente na educação infantil, mas que existem inúmeros desafios na implantação, especialmente devido a inflexibilidade dos currículos. Além disso, avalia quais as estratégias utilizadas para estimular a criatividade das crianças e as barreiras que podem surgir na promoção da criatividade. O estudo ressalta que, sem criatividade não há progresso, que o pensamento criativo, crítico, comunicação e colaboração são habilidades essenciais que devem ser desenvolvidas para que os jovens estejam preparados para os desafios do século XXI.

Em estudos qualitativos realizados por Yildirim et al. (2020), na Turquia, com sete professores, utilizando entrevistas semiestruturadas, com o objetivo de determinar as opiniões dos professores sobre a realidade virtual (VR) e a relação com a criatividade, destaca as rápidas mudanças que aconteceram nos campos da ciência e tecnologia e como isso afetou diretamente a indústria e a economia. E para enfrentar esses desafios, espera-se que as pessoas tenham habilidades de pensamento criativo, criatividade, habilidades de colaboração e resolução de problemas.

Para isso é necessária uma mudança no modelo educacional em todo mundo, sem essa reforma não será possível atender as necessidades que surgem a cada dia. O estudo destacou que a educação em ciência, matemática, tecnologia e engenharia (STEM), é uma abordagem

interdisciplinar que oferecerá aos alunos oportunidades de entender o mundo ao seu redor. Além disso, utilizando a realidade virtual os alunos aumentaram a motivação e o engajamento nas aulas, desenvolveram a criatividade e os professores foram os facilitadores deste processo.

O estudo de Beloyianni e Zbainos (2020), foi realizado com 152 adolescentes em Atenas, com o objetivo de investigar as barreiras que impedem a criatividade, examinar se os fatores percebidos pelos adultos são reconhecidos como inibidores do pensamento criativo e investigar o efeito de gênero, nível de potencial criativo, a influência percebida dessas barreiras e sugerir intervenções apropriadas para promover a criatividade no ambiente escolar.

O cultivo da criatividade tem sido amplamente reconhecido na atualidade, mas existem fatores que podem impedir que ela aconteça especialmente no ambiente escolar. O estudo destacou que a baixa motivação intrínseca, principalmente nos alunos do sexo masculino, é um fator importante que provoca uma barreira à criatividade. Além disso, falta de tempo e oportunidade, inibição, currículos inflexíveis também foram apontados como barreiras que impedem a criatividade. Eles destacaram que as escolas em geral, principalmente as gregas, devem focar em identificar e remover essas barreiras para promover um ambiente de apoio a originalidade, novidade, pensamento criativo, pois isso é fundamental para estimular e incentivar as atitudes criativas na escola tão essenciais no mundo onde vivemos.

A pesquisa de Borges e Fleith (2018), com 76 alunos, do 5º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais, objetiva comparar alunos de escolas que usam tecnologias de informação e comunicação nas práticas pedagógicas e de instituições que não fazem uso desses recursos. Avaliar se o uso da tecnologia influencia na criatividade e motivação dos alunos do Ensino Fundamental. As autoras destacam que há pesquisadores que afirmam que o uso da tecnologia é um grande aliado para o desenvolvimento da criatividade, pois permite ao indivíduo ter acesso a várias culturas, material publicado em todo mundo, estimula a imaginação e novas ideias. Porém, outros pesquisadores ressaltam que, a utilização da tecnologia pode ser prejudicial ao desenvolvimento da criatividade. Isso porque o indivíduo pode se concentrar no uso da tecnologia em vez de focar no processo criativo. As pesquisadoras apontam que na escola não basta incorporar recursos tecnológicos à prática pedagógica, é necessário capacitar os professores para o uso crítico e criativo das ferramentas disponíveis. O estudo contribuiu para desmistificar a ideia de que a utilização de tecnologias na prática docente é uma condição essencial para o desenvolvimento de habilidades criativas e do interesse dos alunos pela aprendizagem, mas acentuou que, as diversas características, no contexto escolar, podem contribuir para a expressão da criatividade.

Prieto et al. (2021), realizaram a pesquisa com 187 alunos com o objetivo de estudar a relação entre a criatividade e a inteligência emocional. Os pesquisadores afirmam que a relação entre a emoção e criatividade é um tema pesquisado antes do conceito inteligência emocional surgir. Citando vários pesquisadores, os autores reafirmam que o estado de ânimo pode afetar o processo criativo e que as emoções podem inibir ou favorecer a criatividade. Além disso, o

estado de humor muda a percepção do indivíduo, desde o otimismo ao pessimismo, favorecendo a consideração de múltiplos pontos de vistas. Os autores afirmam que um estado de ânimo positivo impacta positivamente na atenção, facilitando a percepção das diversas características do problema, assim incrementa a possibilidade de combinar os diferentes elementos. Afirmam também que, as emoções positivas melhoram a criatividade, o acesso a memória, e que a coesão, apoio familiar e expectativas dos pais são importantes para desenvolver a criatividade. Em estudo empírico, os dados não mostraram grande diferença entre alunos superdotados e os demais, quando se trata da criatividade. Mas, concluíram que a criatividade é fundamental no século XXI, assim como a inteligência emocional, pois ambas favorecem a flexibilidade, iniciativa, autodireção, adaptabilidade, liderança, responsabilidade para formar cidadãos inovadores, críticos e reflexivos.

Oliveira et al. (2023), objetivaram entender a percepção de alunos e professores sobre criatividade, avaliando a importância desse constructo em todos os âmbitos, mas com especial foco no ambiente escolar. Destacam em sua pesquisa que apesar dos professores reconhecerem a importância da criatividade, eles não acreditam que são os responsáveis em desenvolver essa importante característica. Além disso, os professores caracterizam de maneira equivocada os alunos e não conseguem definir de maneira coerente o que é criatividade. Dentre os principais conceitos errôneos está a relação entre criatividade e inteligência. Algumas vezes ser criativo é visto como sinônimo de inteligente, sendo comum encontrar compreensões que reduzem as características criativas e tornam confusas as definições. Embora os professores reconheçam a importância da criatividade, a percepção sobre os alunos criativos não mudou nos últimos 20 anos. Alguns destacam que alunos criativos são imaginativos, artísticos, independentes e curiosos, mas também atribuem características negativas, tais como impulsividade, indisciplina, fala excessiva, teimosia e questionamento em excesso. O estudo concluiu que professores continuam preferindo alunos que apresentam comportamentos contrários à criatividade e que alguns conceitos estão arraigados. Isso reforça a necessidade de treinamento e informações para que seja possível alterar a percepção dos professores sobre a criatividade e como desenvolvê-la nos alunos.

King (2020), em pesquisa qualitativa com 12 participantes com o objetivo de investigar por que os educadores ensinam para a criatividade não somente nas aulas de música, artes cênicas, mas nas aulas regulares. O autor destaca que ensinar para a criatividade é a maneira como os professores promovem o envolvimento da criança neste processo criativo. Ressaltou também cinco joias especiais, que podem contribuir com o ensino da criatividade. A primeira joia é reconhecer os processos criativos das crianças, que significa que cada criança tem seu jeito de ser e pode ser criativa no ambiente que está inserida. A segunda joia é diversificar as experiências e imaginação das crianças, pois para ensinar criatividade é necessário fugir das normas e tentar algo novo, diferente e inovador. Já a terceira joia são processos criativos em sala de aula, ou seja, envolver as crianças em processos criativos e práticos, dando a eles

autonomia para pensar e liberdade de exploração. A quarta joia diz respeito a maximizar os resultados dos processos criativos, pois os professores entrevistados reconheceram a importância da criatividade não apenas nas atividades do presente, mas para o futuro. Além disso, há a necessidade de maximizarem os processos criativos, ou seja, otimizar e aprimorar a capacidade de gerar ideias, soluções e inovações. Por fim, a quinta joia é a aprendizagem autodirigida, onde os alunos são protagonistas da aprendizagem e os professores atuam como mediadores deixando o aluno ir além e realizar suas descobertas, e que seus processos criativos sejam efetivamente colocados em prática. O estudo conclui que ensinar para a criatividade está relacionado com a maneira que os educadores utilizam para facilitar, promover e desenvolver o processo criativo nas crianças.

Austin (2021), realizou um estudo qualitativo com oito participantes e o objetivo era estudar as percepções que os educadores tinham sobre criatividade e quais as barreiras impediam o estímulo da criatividade. Embora todos os professores do estudo afirmassem estimular e valorizar a criatividade, em sua maioria eles não faziam uso de metodologias adequadas para desenvolver a criatividade nos alunos. Os sistemas educacionais, em várias partes do mundo, têm valorizado o estudo da criatividade, especialmente porque os potenciais de indivíduos criativos auxiliam na resolução de problemas complexos relacionados a economia. Após as entrevistas, o pesquisador confirmou o que a literatura já ressaltava, que os professores reconhecem a importância da criatividade, mas a metodologia não é utilizada de maneira que favoreça o processo criativo. Além disso, que o estímulo à criatividade depende mais da postura e iniciativa dos professores e não do currículo estabelecido pelo Estado. Que permitir que os alunos experimentem processos complexos, como a construção do conhecimento, pode aumentar a criatividade. Ressaltou ainda que as barreiras que impedem a criatividade, tais como restrição de tempo, compartimentalização, testes de alto risco, estão de acordo com pesquisas já realizadas anteriormente.

Göçen, et al (2020), realizaram um estudo qualitativo na Turquia com 11 participantes. O objetivo deste estudo era trazer informações para aqueles que criam as políticas educacionais e líderes, sobre possíveis configurações futuras de sala de aula, desejadas ou imaginadas, pelos professores, de acordo com as habilidades que são esperadas dos alunos no século XXI. Os resultados apontaram que há necessidade de novas salas de aula, de integração e junção da tecnologia com a pedagogia, estimulando a criatividade na superação dos desafios atuais. Os estudos também revelaram que as salas de aula do futuro deveriam ter uma estrutura baseada na produtividade, igualdade, autonomia e motivação, onde os alunos pudessem desenvolver projetos criativos e inovadores, resultado de uma aprendizagem ativa e participativa. É preciso pensar além e deixar o modelo tradicional que temos de sala de aula, para que a criatividade seja desenvolvida e contribua com as demandas de um mundo em transformação.

Ros et al. (2022), pesquisa qualitativa, com 116 alunos, três professores e quatro investigadores. Foram utilizados instrumentos qualitativos (grupo focal, entrevistas semiestruturadas, relatos dos alunos e notas de aula dos professores) e quantitativos (um questionário validado e outro com validação de conteúdo por especialistas). O objetivo é apresentar uma sequência de ensino-aprendizagem que pode contribuir para uma aprendizagem criativa e significativa. O estudo apresenta a autorregulação como uma aliada do processo criativo, pois quando os alunos se depararam com um desafio, problemas ou situações novas, se desenvolveram o processo de autorregulação emocional terão maiores competências metacognitivas para a aprendizagem, tendem a ter maior confiança e consequentemente desenvolve pensamento criativo e inovador. Os resultados apontaram que a implementação de uma sequência de aprendizagem, estimula o desenvolvimento da autorregulação emocional, mas também o sentimento de autoeficácia. Além disso, a sequência de aprendizagem tem desenvolvido as diversas criatividade, científicas e artísticas, conectando a ciência e matemática com engenharia e tecnologia.

Milan e Reis (2020), estudo qualitativo, realizado na Itália com o objetivo de examinar a eficácia do SEM (Modelo de Enriquecimento Escolar). O objetivo era investigar a adaptabilidade do SEM ao sistema educacional italiano como o primeiro projeto piloto implementando o modelo de enriquecimento escolar em escolas públicas italianas. Destacou que os fatores específicos, examinados durante a implementação, incluíram as atitudes dos alunos em relação ao aprendizado, mas principalmente as atitudes dos professores em relação ao ensino, a produtividade criativa dos alunos e os processos envolvidos na implementação do SEM que é uma abordagem baseada em infusão que fornece experiências de aprendizagem diferenciadas que levam em consideração as habilidades, interesses, estilos de aprendizagem e estilos preferidos de expressão de cada aluno.

Isso não só permite uma adaptação curricular, mas também estimula a criatividade, favorece a aprendizagem de alunos com altas habilidades e auxilia na identificação de alunos talentosos, pois geralmente os criativos nem sempre conseguem bom desempenho dos testes padronizados ou atividades tradicionais. Com a utilização deste método foi possível enriquecer a experiência escolar com atividades criativas que permitam aos alunos explorarem suas habilidades e talentos. Os resultados apontaram que a implementação foi satisfatória e um passo inicial para desenvolvimento de novas competências, mesmo diante de um currículo rígido como é o caso da Itália.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Revisão Integrativa sobre criatividade e educação forneceu uma visão geral sobre a importância da criatividade na atualidade e de como os sistemas educacionais em todo mundo

precisam se adequar para valorizar essa competência tão importante, especialmente visando um aluno mais participativo e um futuro profissional preparado para os desafios na sua área de atuação.

Na análise qualitativa dos artigos pode-se observar que a maioria dos estudos foram qualitativos e percebeu-se que, embora grande parte dos professores reconheçam a importância da criatividade, alguns não sabem defini-la, ainda preferem um aluno com comportamento mais tradicional e sentem-se inseguros na aplicação deste constructo.

Revisões integrativas, fornecem um conhecimento atualizado sobre as produções de um determinado assunto, e neste caso, neste trabalho foi possível acessar informações das pesquisas mais atuais que tem sido realizadas em várias partes do mundo sobre a criatividade e educação e provocar nos pesquisadores desta área, reflexões sobre o uso da criatividade na educação, os desafios que professores enfrentam para estimular o pensamento criativo e a inovação, a importância de programas educacionais que contemplem e estimulem um ambiente repleto de imaginação e criatividade, além de evidenciar as lacunas existentes na literatura sobre essa temática, especialmente focada na criatividade do professor e sua atuação em sala de aula.

REFERÊNCIAS

- Austin, S. (2021). Nurturing Creativity: Louisiana Second Grade Teachers' Perspectives and Practices. *Research Issues in Contemporary Education*, 6(1), 26–46.
- Beloyianni, V., & Zbainos, D. (2021). O que impede a criatividade? Investigando a influência percebida por estudantes do Ensino Fundamental II de barreiras à criatividade para melhorar a simpatia em relação à criatividade na escola. *Educar Em Revista*, 37. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.81409>
- Borges, C. N., & Fleith, D. de S. (2018). Use of technology in teaching practice: Influence on elementary school students' creativity and motivation. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3435>
- Forgeard, M. J. C., & Kaufman, J. C. (2016). Who cares about imagination, creativity, and innovation, and why? A review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 10(3), 250–269. <https://doi.org/10.1037/aca0000042>
- Göçen, A., Eral, H. S., & Bücü, M. H. (2020). Teacher Perceptions of a 21st Century Classroom. *International Journal of Contemporary Educational Research*. <https://doi.org/10.33200/ijcer.638110>
- King, F. (2020). Gems on the path: The perspectives and practices of 12 educator proponents of teaching for creativity. *Australian Journal of Music Education*, 53(2), 27–33.
- Martinez, A. M. (2002). A criatividade nas escola: Três direções de trabalho. *Linhas Críticas*, 8(15), 189–206.

- Michaelidou, A., & Pitri, E. (2022). Early childhood student-teachers' perspectives on creativity. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.1042598>
- Milan, L., & Reis, S. M. (2020). The Implementation of the Schoolwide Enrichment Model in Italian Schools. In *International Journal for Talent Development and Creativity* (Vol. 8, Issue 1).
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. In *BMJ (Online)* (Vol. 339, Issue 7716, pp. 332–336). <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & Group, P. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. www.annals.org
- Nakano, T. de C. (2009). Investigando a criatividade junto a professores: pesquisas brasileiras. *Revista Semestral Da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRABEE)*, 13(1), 45–53. www.scielo.br
- Neiva, A. A. L., & Martínez, A. M. (2006). Aprendizagem e criatividade no contexto universitário. *Psicologia para América Latina*, 8, 0–0. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-350X2006000400003&nrm=iso
- Neves-Pereira, M. S., & Fleith, D. S. (2019). *Teorias da criatividade*. Alínea.
- Nóvoa, A. (2022). *Escolas e professores proteger, transformar, valorizar*. SEC/IAT.
- Oliveira, A. W. de, Carvalho, T. O. de, Oliveira, M. G. de, Abreu, I. C. C. de, & Nakano, T. de C. (2023). Percepção da criatividade em alunos e professores brasileiros. *Psicologia Escolar e Educacional*, 27. <https://doi.org/10.1590/2175-35392023-241073>
- Prieto, M. D., Ferrando, M., & Ferrándiz, C. (2021). Creatividad. Inteligencia emocional. Implicaciones educativas. *Educación Em Revista*, 37. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.81541>
- Robinson, K. (2019). *Escolas Criativas: a revolução que está transformando a educação*. Penso.
- Ros, G., Rey, A. F., Calonge, A., & López-Carrillo, M. D. (2022). The Design of a Teaching-Learning Sequence on Simple Machines in Elementary Education and its Benefit on Creativity and Self-Regulation. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(1), 1–22. <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/11487>
- Runco, M. A. (2022). Positive Creativity and the Intentions, Discretion, Problem Finding, and Divergent Thinking That Support It Can Be Encouraged in the Classroom. *Education Sciences*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/educsci12050340>
- Stoltz, T. (2021). Apresentação - Criatividade e emoção na educação como desafio. *Educación Em Revista*, 37. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.83545>
- Valqueresma, A., & Coimbra, J. L. (2021). Lugar e funções psicológica e educacional da Criatividade no currículo implementado da educação pré-escolar e do ensino básico: Contributos de um grupo de discussão focalizada com docentes portugueses (pp. 386–395). <https://doi.org/10.36367/ntqr.7.2021.386-395>

Yildirim, B., Sahin Topalcengiz, E., Arikan, G., & Timur, S. (2020). Using Virtual Reality in the Classroom: Reflections of STEM Teachers on the Use of Teaching and Learning Tools. *Journal of Education in Science, Environment and Health*.
<https://doi.org/10.21891/jeseh.711779>

Submetido em: 14/11/2023

Aprovado em: 28/01/24

Revisões requeridas: 12/01/2024

Publicado em: 29/01/24