

CRIATIVIDADE COMO COMPETÊNCIA PRESENTE NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): uma análise nos diferentes níveis educacionais

Tatiana de Cassia Nakano¹

Resumo: A criatividade vem sendo valorizada como uma das competências essenciais no século XXI. Dentre os contextos em que o desenvolvimento dessa característica tem sido buscado, o ambiente escolar se destaca, onde tem sido desenvolvida, intencionalmente, no cenário internacional. Consequentemente, nos últimos anos, diferentes políticas públicas passaram a incluir a criatividade como uma das metas do ensino brasileiro, sendo que, dentre elas, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) pode ser considerada a mais importante. É nesse cenário que o presente estudo, de análise documental foi desenvolvido, tendo como objetivo principal, compreender como a criatividade foi enfocada na BNCC. A revisão do documento foi realizada, buscando-se identificar trechos em que há referência direta a essa competência, nos diferentes níveis educacionais que compõem a educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio). Os resultados são apresentados, juntamente com uma análise da situação atual relacionada à sua implementação prática no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Educação Especial. Disciplina. Avaliação Escolar. Desenvolvimento Cognitivo.

CREATIVITY IN THE BRAZILIAN COMMON CURRICULUM BASE (BNCC): impact on the identification of gifted and talented students

Abstract: In the 21st century, creativity is considered one of the most essential skills. Among the contexts in which this characteristic has been sought, the school environment stands out, where it has been intentionally developed. Consequently, in recent years, a wide range of public policies have begun to include creativity as one of the goals of Brazilian education, and the National Common Curricular Base (BNCC) is one of the most significant. To gain a deeper understanding of how BNCC emphasizes creativity, a documentary analysis was conducted to identify stretches that directly refer to this skill at the different levels of education that comprise basic education (childhood education, elementary school, and high school). A summary of the results is presented, along with an analysis of the current situation regarding its practical implementation in the teaching-learning process.

Keywords: Special Education. Discipline. School Assessment. Cognitive Development.

LA CREATIVIDAD COMO COMPETENCIA EN LA BASE CURRICULAR COMÚN BRASILEÑA (BNCC): impacto en la identificación de altas habilidades/superdotación

Resumen: La creatividad ha sido valorada como una de las habilidades esenciales en el siglo XXI. Entre los contextos en los que se ha buscado el desarrollo de esta característica, se destaca el ambiente escolar, donde se ha desarrollado, de forma intencionada, en el escenario internacional. En Brasil, esta competencia fue incluida como uno de los desafíos a superar dentro de la llamada educación integral. En consecuencia, en los últimos años, diferentes políticas públicas comenzaron a incluir la creatividad como uno de los objetivos de la educación brasileña y, entre ellas, la Base Curricular Común Nacional (BNCC) puede ser considerada la más importante. Es en ese escenario que se desarrolló el presente estudio, de análisis documental, con el principal objetivo de comprender cómo se enfocaba la creatividad

¹ Doutorado em Psicologia. Docente do programa de pós-graduação stricto sensu em Psicologia da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Pesquisadora produtividade CNPq.

en el BNCC. Se revisó el documento buscando identificar apartados en los que hay referencia directa a esta competencia, en los diferentes niveles educativos que componen la educación básica (educación infantil, primaria y secundaria). Se presentan los resultados, junto con un análisis de la situación actual relacionada con su implementación práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palavras-clave: Educación Especial. Disciplina. Evaluación Escolar. Desarrollo cognitivo.

Introdução

A criatividade tem sido definida como um potencial para produzir ideias novas, que se manifesta em condições e clima apropriado, possibilitando, a cada indivíduo, a manifestação de sua expressão criativa (DE LA TORRE, 2014). Essa característica é considerada como resultado da capacidade de gerar ideias, adaptar, inovar e resolver problemas (AMBROSE; STERNBERG, 2016) dentro de um determinado contexto social (PLUCKER; BEGHETTO; DOW, 2004).

É importante ressaltar que se trata de um potencial presente em todos os indivíduos (RUNCO, 2006), ou seja, todas as pessoas possuem potencial para ser criativo. Desse modo, a expressão criativa depende da interação entre as habilidades da pessoa e as condições encontradas no ambiente, as quais podem se mostrar favoráveis ou não, atuando de modo a incentivar ou inibir esse potencial.

Dentre os contextos em que a criatividade vem sendo investigada, o ambiente escolar tem sido destacado como aquele que pode favorecer o desenvolvimento dessa característica (ALENCAR; FLEITH, 2008). Como resultado, os países que têm investido em mudanças no sistema educacional, promovendo alterações na maneira de pensar e investindo em criatividade, têm relatado avanços importantes na área educacional (BERG; VESTENA; COSTA-LOBO, 2020). Visa-se estimular a capacidade criativa dos estudantes em todos os níveis de ensino (KAUFMAN; BEGHETTO; POURJALALI, 2011).

Essa atenção crescente à criatividade e os esforços para incentivá-la na sala de aula é notada como uma iniciativa mundial para focar a educação básica em habilidades do século XXI (SAID-MEWALY et al., 2021). Dada a sua relevância, a criatividade tem sido considerada parte importante do currículo educacional no século XXI (LEHMKUHL et al., 2021), juntamente com pensamento crítico, comunicação e colaboração (*THE PARTNERSHIP OF 21ST CENTURY SKILLS*, 2008). Mais recentemente, a criatividade também foi selecionada

como uma das habilidades a serem avaliadas pelo *Programme for International Student Assessment* (PISA) em 2022 (*ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT*, OECD, 2019), em 65 países, incluindo o Brasil. A avaliação da criatividade foi composta por 32 tarefas para avaliar três processos: gerar diferentes ideias, gerar ideias criativas e avaliar e melhorar ideias em quatro domínios: expressão escrita, expressão visual, resolução de problemas sociais e resolução de problemas científicos (OECD, 2023).

Recentemente, os resultados foram divulgados e indicaram que os estudantes brasileiros apresentaram média mais baixa do que a média de todos os países ($M = 33$), alcançando 23 de 60 pontos possíveis. De acordo com o documento, somente 46% dos alunos atingiram o nível de proficiência básica em pensamento criativo, porcentagem bem menor que a média dos países avaliados (78%). Assim, demonstram dificuldade em gerar ideias apropriadas para tarefas expressivas e de resolução de problemas simples a moderadamente complexos (OECD, 2024). Os resultados podem desencadear um amplo debate sobre a necessidade de promover essa competência nos currículos escolares (SAID-METWALY *et al.*, 2021).

De modo geral, o que se vê é que as pessoas não costumam usar sua criatividade em todo seu potencial, especialmente no contexto escolar (RITTER *et al.*, 2020). Segundo os autores, alguns pesquisadores têm até afirmado que o sistema educacional diminui a criatividade, visto que não buscam ensinar e praticar como o conhecimento existente pode ser usado para criar ideias criativas e soluções de problemas. Muitas vezes, a criatividade fica restrita à disciplina de artes, de forma contrária à ideia de que deveria ser considerada uma competência central subjacente a todo o aprendizado, de modo que ela deve deixar de ser vista como um tópico marginal ou opcional, para se transformar em uma capacidade chave a ser fomentada em todas as disciplinas escolares (PATSTON *et al.*, 2021).

É dentro desse contexto que diversos estudos têm se concentrado em investigar a presença e descrição da criatividade dentro dos currículos escolares, especialmente nos países da Europa. Como exemplos, podemos citar a pesquisa de Bereczki (2015) no contexto educacional da Hungria, Paston *et al.* (2021) no currículo da Austrália, Cachia *et al.* (2010) e Hieman e Korte (2010) analisaram o currículo dos países membros da União Européia e Hennessey (2015) dos Estados Unidos. Especialmente a pesquisa de Patston *et al.* (2021) buscou investigar esses currículos em 13 países (Austrália, Inglaterra, Estônia, Finlândia, Hong

Kong, Hungria, Irlanda, Nova Zelândia, Escócia, Singapura, Coreia do Sul, Islândia e Taiwan). Os resultados indicaram, segundo os autores, inconsistência nas percepções, orientação e documentação que constitui a criatividade dentro dos currículos, de modo que tal competência parece pouco compreendida quanto ao seu lugar e propósito, dentro de uma perspectiva mais ampla.

Tomando-se tais estudos como inspiração e, diante do fato de que esse tipo de análise ainda não foi feito nos documentos brasileiros, o presente estudo teve, como objetivo, identificar e compreender como a criatividade é apresentada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). No entanto, antes de abordar o documento em si, uma apresentação dos documentos formativos brasileiros será feita, a fim de contextualizar o leitor. Em seguida, o texto irá analisar a criatividade, com base na BNCC, nos diferentes níveis educacionais brasileiros: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio.

A criatividade nos documentos formativos brasileiros

No contexto educativo, a criatividade se insere como um recurso de importância fundamental, a ser incentivada em todas as áreas de conhecimento e durante todo o percurso escolar (MIRANDA; MORAIS, 2014). Atento à importância da criatividade nesse contexto, o Ministério da Educação também tem investido, especialmente nos últimos anos, em iniciativas voltadas à sua estimulação. Em 2015 foi lançado o Programa de Estímulo à Criatividade na Educação, o qual buscou identificar instituições e iniciativas consideradas criativas e que tem, como foco, a melhoria na qualidade do ensino brasileiro (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2015a). O objetivo dessa proposta voltou-se a conhecer a extensão, a distribuição geográfica e o perfil da inovação e da criatividade na educação básica brasileira.

A partir desse levantamento, essa chamada pública buscou dar início a um processo de criação de base para uma política pública de fomento à inovação e à criatividade na educação básica, que estimule as escolas, instituições e organizações a romper com os padrões educacionais tradicionais visando uma nova proposta de escola que forme cidadãos integrais. Através de mapeamento dessas iniciativas, 178 instituições educacionais, incluindo escolas públicas, particulares e organizações não governamentais foram reconhecidas como exemplos de inovação e criatividade na educação básica. As organizações identificadas pelo MEC como

inovadoras e criativas passarão a ser referência para a educação básica e divulgadas pelo Ministério (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2015b). Outra iniciativa importante envolveu o lançamento, em 2021, do Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LabCrie), buscando incentivar a inovação e criatividade na educação básica.

Em 2017, a Base Nacional Comum Curricular foi instituída no Brasil, como documento oficial que define os objetivos que orientarão a elaboração dos currículos nacionais em todas as etapas da educação básica (BRASIL, 2017). Trata-se de um documento que visa contribuir para o alinhamento de políticas e ações, em âmbito federal, estadual e municipal, especialmente em relação à formação de professores, elaboração de conteúdos educacionais e critérios para o oferecimento de estrutura adequada para o desenvolvimento da educação brasileira (BRASIL, 2018).

Na BCNN dez competências foram incluídas, como foco de aprendizagem e desenvolvimento, preferindo-se esse termo ao “capacidades” (CANETTIERI; PARANAHYBA; SANTOS, 2021), nos diferentes níveis: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Segundo os autores, tal documento adota o termo “competência”. Assim, destaca o desenvolvimento de competências, seguindo recomendações de organismos internacionais como a UNESCO, Banco Mundial e Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (KOEPESEL *et al.*, 2020).

A BNCC tem caráter normativo e contempla as aprendizagens que são consideradas essenciais de serem desenvolvidas por todos os alunos ao longo das etapas e modalidades da educação básica, sendo suas competências comuns a todos os sistemas educacionais (FERNANDO JUNIOR; ALMEIDA; ALMEIDA, 2022). Trata-se de uma referência nacional obrigatória para adequação dos currículos da Educação Básica, focando-se também no desenvolvimento de dez competências gerais (FILIPE; SILVA; COSTA, 2021), dentre elas, a criatividade. Essa integração se baseia na ideia de que,

no novo cenário mundial, reconhecer-se em seu contexto histórico e cultural, comunicar-se, ser criativo, analítico-crítico, participativo, aberto ao novo, colaborativo, resiliente, produtivo e responsável requer muito mais do que o acúmulo de informações (BRASIL, 2018, p. 14).

A integração da criatividade na educação promete favorecer um processo de conhecimento que foge ao sistema mais tradicional marcado pela linearidade, conformidade e padronização do ensino (ROTH; CONRADTY; BOGNER, 2022). Dentro desse contexto, a criatividade tem se mostrado um dos elementos importantes de serem inseridos e desenvolvidos nas propostas curriculares educacionais, de modo a promover o respeito aos interesses e potencialidades dos alunos na busca por um desenvolvimento mais completo.

O estudo traz a inclusão da criatividade como uma das competências essenciais destacadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a serem desenvolvidas ao longo das etapas e modalidades da educação básica. Mais especificamente, tal característica encontra-se explicitada na segunda competência da educação básica:

exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a *criatividade* para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2017, p. 9).

Ao inserir essa competência como um dos desafios a serem alcançados na chamada educação integral, o Brasil reforça a percepção de que qualquer escola, envolvendo professores preparados e motivados, pode alcançar bons resultados na planificação, implementação e avaliação de atividades que visem o desenvolvimento de alunos mais capazes, a partir, dentre outros elementos, da estimulação da criatividade (MIRANDA; MORAIS, 2014). Parte dessa mudança é consequência da adoção de um novo modelo de educação integral, em prática no Brasil, o qual tem buscado valorizar não só as habilidades consideradas cognitivas, ou seja, relacionadas à inteligência, através da transmissão de conhecimentos, especialmente aquele voltado à reprodução e memorização de informações, mas, também, a outros tipos de habilidades.

Nesse sentido, a adoção de práticas de ensino que valorizem e incentivem a criatividade pode atuar como catalisadora do potencial criativo de cada aluno, resultando em melhor aproveitamento de talento e potencial humano no contexto educacional (ALENCAR, 2002). Isso porque, cada vez mais, os diferentes contextos precisam de pessoas que pensem em soluções de problemas, que levem a inovações, que apresentem um pensamento questionador,

dentre outras características que estão relacionadas à criatividade (MUNIZ; MARTINÉZ, 2015). Nesse sentido, a escola assume papel fundamental no desenvolvimento da criatividade de crianças e jovens, uma vez que é neste meio que o aluno poderá explorar, elaborar e testar hipóteses e fazer uso de seu pensamento criativo (NAKANO, 2009).

Dentre os principais benefícios relacionados à inserção da criatividade na educação, Fancourt e Steptoe (2019) afirmam que o engajamento em atividades criativas favorece e encorajam outras habilidades importantes, tais como persistência, autodisciplina, resiliência e motivação. Outros benefícios são destacados por Lucas (2016) e envolvem aspectos sociais e emocionais, tais como aumento do bem-estar, melhora no aprendizado e nos resultados educacionais, aumento da frequência escolar, ampliação do nível de educação e resultados futuros positivos relacionados ao trabalho.

Nos mais diferentes níveis educacionais, a estimulação da criatividade pode ser implementada, visando o desenvolvimento desse potencial em seu nível máximo, por meio do incentivo a comportamentos, em sala de aula, que favorecem a expressão criativa (RAHIM; HULUKATI, 2021). Pesquisadores têm apontado que o ensino criativo é aquele no qual os professores concebem e fazem uso de métodos e atividades voltadas ao desenvolvimento dos alunos, estimulando motivação para aprender (DENG *et al.*, 2020). Ao ser compreendida como uma habilidade a ser desenvolvida, a criatividade pode ser adaptada para todas as disciplinas englobadas na BNCC (ROCHA, 2021), envolvendo a oportunidade de acesso a formação inicial ou continuada em consonância aos objetivos e necessidades do ambiente escolar (PEIXOTO; MACHADO, 2022). Segundo os autores, os atos normativos educacionais brasileiros, citando-se, por exemplo a BNCC, possuem papel essencial na normatização do ensino e proposição de iniciáticas, políticas públicas e metas que são postam em prática.

Visando compreender melhor como a criatividade é enfocada na BNCC, o presente estudo buscou investigar, no documento, como esse construto é citado nos diferentes níveis educacionais (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio). Como forma de alcançar esse objetivo, uma revisão foi realizada pelos autores, iniciando-se pelas competências gerais da educação básica, visando compreender e identificar em que níveis e como a criatividade é abordada. Foi realizada uma busca por trechos em que há referência direta a essa competência para, depois identificar os conteúdos e momentos aos quais ela se faz presente. Considerando-

se que tal documento é organizado por nível educacional, a mesma lógica foi seguida pelos autores para apresentação dos resultados. Assim, o primeiro foco aborda a educação infantil.

Criatividade na educação infantil

Desde muito cedo, a criança apresenta comportamentos criativos e imaginativos, por exemplo, quando brinca, interage com outras crianças, faz uso de brinquedos e simbolismo (NEVES-PEREIRA; CHAGAS-FERREIRA, 2020). Conseqüentemente, desde cedo, a criatividade pode ser ativada e potencializada de forma associada à educação, através, por exemplo, do oferecimento de vivências e experiências relacionadas aos sentidos (som, música, dança e outras formas artísticas), jogo simbólico, improvisação e ludicidade (ABREU E SOUSA *et al.*, 2021). A partir dessa constatação, podemos perceber que “a criatividade, em potencial da criança, pode ser incentivada, desenvolvida e potenciada no decurso do processo educativo devendo, por isso, assumir-se como essencial no currículo” (ABREU E SOUSA *et al.*, 2021, p. 23).

A BNCC propõe que a educação infantil tem, como um dos seus propósitos, “ampliar o universo de experiências, conhecimentos e habilidades das crianças, diversificando e consolidando novas aprendizagens” (BRASIL, 2018, p. 36), visando a potencialização da aprendizagem e o desenvolvimento do aluno por meio de interações e brincadeira. É nesse contexto que a criatividade pode ser utilizada como uma ferramenta importante para favorecer a expressão emocional, o enfrentamento de desafios, bem como a resolução de problemas, dentro de um nível adequado à faixa etária. Ou seja, atuando de modo a possibilitar que as crianças possam “desempenhar um papel ativo em ambientes que as convidem a vivenciar desafios e a sentirem-se provocadas a resolvê-los” (BRASIL, 2018, p. 37).

Dentre os seis direitos da aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil previstos na BNCC (BRASIL, 2018, p. 38), a criatividade aparece explicitada, de forma direta, em dois deles:

Brincar: cotidianamente de diversas formas, em diferentes espaços e tempos, com diferentes parceiros (crianças e adultos), ampliando e diversificando seu acesso a produções culturais, seus conhecimentos, sua imaginação, sua *criatividade*, suas experiências emocionais, corporais, sensoriais, expressivas, cognitivas, sociais e relacionais

Expressar: como sujeito dialógico, *criativo* e sensível, suas necessidades, emoções, sentimentos, dúvidas, hipóteses, descobertas, opiniões, questionamentos, por meio de diferentes linguagens

Nessa proposta, o documento ainda afirma que “parte do trabalho do educador é refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças” (BRASIL, 2018, p. 39). Considerando-se que a educação nos primeiros anos exerce um impacto decisivo no desenvolvimento infantil, torna-se essencial explorar estratégias para a promoção da criatividade nessa fase.

Cabe ao professor, oferecer oportunidades e práticas para a tomada de decisões, oportunidade de situações em que as crianças possam escolher os materiais que serão utilizados nas atividades, escolha de locais e espaços diferentes do tradicional, assim como situações desafiadoras e significativas (SIMÃO *et al.*, 2021). Segundo os autores, é desde a educação infantil que devemos assumir a responsabilidade de criar um clima que estimule a criatividade, flexibilidade e atitude inovadora.

Criatividade no ensino fundamental

Dentro dessa etapa educacional é importante explicitar as duas fases: anos iniciais e anos finais. Na primeira delas, dada a recente transição da educação infantil, as experiências lúdicas de aprendizagem ainda se fazem bastante presentes, caminhando, progressivamente, em direção “ao desenvolvimento de novas formas de relação com o mundo, novas possibilidades de ler e formular hipóteses sobre os fenômenos, de testá-las, de refutá-las, de elaborar conclusões, em uma atitude ativa na construção de conhecimentos” (BRASIL, 2018, p. 58). É interessante notar que essa proposta se assemelha, e muito, com a compreensão de criatividade.

A criatividade também se mostra presente nas diretrizes da BNCC estabelecidas em relação ao ensino fundamental. Ela aparece, de forma explícita, em diferentes tipos de aprendizagens esperadas em cada campo de experiência, estando reproduzidas aquelas que se relacionam diretamente ou indiretamente à criatividade (BRASIL, 2018), conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1: Criatividade na BNCC aplicada ao ensino fundamental

Campo de experiência	Objetivos
Corpo, gestos e movimentos	Utilizar o corpo intencionalmente (com criatividade, controle e adequação) como instrumento de interação com o outro e com o meio
Traços, sons, cores e formas	Discriminar os diferentes tipos de sons e ritmos e interagir com a música, percebendo-a como forma de expressão individual e coletiva Expressar-se por meio de artes visuais, utilizando diferentes materiais Relacionar-se com o outro empregando gestos, palavras, brincadeiras, jogos, imitações, observações e expressão corporal
Escuta, fala, pensamento e imaginação	Expressar ideias, desejos e sentimentos em distintas situações de interação, por diferentes meios Ouvir, compreender, contar, recontar e criar narrativas
Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações	Interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado em relação a eles

Fonte: Brasil (2018).

Além disso, o documento também ressalta, em diversos trechos, a criatividade de forma indireta como objetivo do ensino fundamental, indicando ser essencial o reconhecimento de suas potencialidades e acolhimento e pela valorização das diferenças, a estimulação da curiosidade e formulação de perguntas, o estímulo ao pensamento criativo por meio da construção e fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e avaliar respostas, bem como um trabalho escolar que se organize em torno dos interesses manifestos pelos alunos.

No ensino fundamental diferentes áreas passam a fazer parte do currículo, com a finalidade de possibilitar que os estudantes ampliem suas capacidades através de práticas voltadas à formulação de questionamentos, seleção, organização, análise e apresentação de descobertas e conclusões (BRASIL, 2018). Em diversos trechos da BNCC são encontradas competências relacionadas de forma direta ou indireta às características criativas (Quadro 2).

Quadro 2: Competências relacionadas à criatividade na BNCC

Componente	Competências a serem desenvolvidas (relacionadas à criatividade)
Língua Portuguesa	ler, escutar e produzir textos com autonomia, <i>fluência</i> e criticidade, de modo a se expressar e partilhar informações, ideias e sentimentos”, “valorizar a literatura e outras manifestações artístico-culturais como formas de acesso às <i>dimensões lúdicas, de imaginário</i> e encantamento (p. 87).
Arte	valoriza-se a o <i>desenvolvimento de produtos e fenômenos artísticos</i> , de modo a contemplar <i>práticas de criar</i> , produzir, construir, exteriorizar e refletir sobre formas artísticas, fazendo uso de sensibilidade, intuição, pensamento, emoções, novas formas de criar, <i>abertura a novas experiências e processos criativos</i>
Educação Física	tal possibilidade pode ser deslumbrada na BNCC quando tal documento afirma que “o <i>caráter lúdico</i> está presente em todas as práticas corporais, ainda que essa não seja a finalidade da Educação Física na escola (p. 220).
Matemática	<i>enfrentar situações-problemas</i> em múltiplos contextos, incluindo-se situações imaginadas, não diretamente relacionadas com o aspecto prático-utilitário, expressar suas respostas e sintetizar as conclusões (p. 267)
Ciências Humanas	identificar, comparar e explicar a intervenção do ser humano na natureza e na sociedade, exercitando a <i>curiosidade e propondo ideias</i> e ações que contribuam para a transformação (p. 357)
Ciências da Natureza	organizar as situações de aprendizagem partindo de questões que sejam desafiadoras e, reconhecendo a diversidade cultural, estimulem o interesse e a curiosidade científica dos alunos (p. 322) promover situações nas quais os alunos possam observar o mundo à sua volta e <i>fazer perguntas</i> ; analisar demandas, delinear problemas e planejar investigações; <i>propor hipóteses; desenvolver soluções para problemas cotidianos...</i> implementar soluções e avaliar sua eficácia para resolver problemas cotidianos (p. 323)

Fonte: Brasil (2018).

De modo geral, o que se pode ver é que o oferecimento dessas atividades práticas e oportunidades de expressar a criatividade visam impactar e promover a confiança do estudante para tentar novas ideias, aprender a usar maior variedade de recursos, trabalhar colaborativamente, oferecendo a oportunidade de experimentar, resolver problemas e explorar, tornando a criatividade mais acessível (YAGES; TWIGG, 2017).

Criatividade no ensino médio

É nessa fase que os jovens, gradativamente, ampliam também suas possibilidades de participação na vida pública e na produção cultural. Eles fazem isso por meio da autoria de diversas produções que constituem as culturas juvenis manifestadas em músicas, danças, manifestações da cultura corporal, vídeos, marcas corporais, moda, rádios comunitárias, redes de mídia da internet, gírias e demais produções” (BRASIL, 2018, p. 481).

Dadas essas características, diversos são os trechos na BNCC, na seção referente ao ensino médio, que abordam a criatividade como importante de ser desenvolvida nesse nível educacional, tal como podemos ver a seguir:

para formar esses jovens como sujeitos críticos, *criativos*, autônomos e responsáveis, cabe às escolas de Ensino Médio proporcionar experiências e processos que lhes garantam as aprendizagens necessárias para a leitura da realidade, o enfrentamento dos novos desafios da contemporaneidade (sociais, econômicos e ambientais) e a tomada de decisões éticas e fundamentadas. O mundo deve lhes ser apresentado como campo aberto para investigação e intervenção quanto a seus aspectos políticos, sociais, produtivos, ambientais e culturais, de modo que se sintam estimulados a equacionar e resolver questões legadas pelas gerações anteriores – e que se refletem nos contextos atuais –, *abrindo-se criativamente para o novo* (BRASIL, 2018, p. 463).

Nesse sentido, as experiências vivenciadas ao longo do ensino médio visariam, ainda segundo o documento, o “desenvolvimento de competências que possibilitem aos estudantes inserir-se de forma ativa, crítica, *criativa* e responsável em um mundo do trabalho cada vez mais complexo e imprevisível” (p. 465). Salienta ainda a importância de “proporcionar uma cultura favorável ao desenvolvimento de atitudes, capacidades e valores que promovam o empreendedorismo (*criatividade*, inovação, organização, planejamento, responsabilidade, liderança, colaboração, visão de futuro, assunção de riscos, resiliência e *curiosidade* científica, entre outros” (p. 466).

A BNCC também destaca a produção de respostas diversas para o mesmo problema e oportunidades de explorarem possibilidade expressivas provenientes de diferentes tipos de linguagens – visuais, verbais, sonoras, corporais, bem como habilidades para “identificar problemas, formular questões, identificar informações ou variáveis relevantes, propor e testar hipóteses, elaborar argumentos e explicações” (p. 550) como focos das atividades pedagógicas (BRASIL, 2018). Reforça ainda que “nessa etapa da escolarização, ela deve ser desencadeada a partir de desafios e problemas abertos e contextualizados, para estimular a curiosidade e a criatividade na elaboração de procedimentos e na busca de soluções” (p. 551).

Tais objetivos se tornaram mais facilmente atingidos a partir da nova estrutura do ensino médio, o qual possibilita a flexibilidade na organização curricular e, conseqüentemente, uma proposta que atenda aos interesses dos estudantes. Parte da carga horária agora pode ser

destinada ao que se chamou de itinerários formativos sendo que, dentre estes, o currículo pode ser composto por áreas que, de forma mais direta, se relacionam à criatividade, tais como artes, design, artes cênicas, roteiros, produções literárias, além da sua aplicação nos conteúdos gerais (português, matemática, biologia etc.), os quais foram agrupados por área de conhecimento.

Especialmente em relação à sugestão “distribuição do tempo”, é sugerido que uma forma de incentivar a criatividade é distribuir o tempo das aulas na escola por interesse dos alunos e não por matéria, tal como é feito atualmente. Tal alteração vai ao encontro da proposta de reforma do Ensino Médio brasileiro, por meio da flexibilização da grade curricular, que passa a ser dividida em dois grupos: uma parte comum e obrigatória a todas as escolas (Base Nacional Comum Curricular) e a outra parte, flexível, a ser definida dentre: I – linguagens e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas; V – formação técnica e profissional (BRASIL, 2017). Pode-se dizer, nesse sentido, que tal reforma poderá trazer, como um de seus efeitos, a ampliação da criatividade no ensino, ao possibilitar que o estudante escolha alguma área de conhecimento para aprofundar seus estudos (BRASIL, 2017). Assim, ele terá maiores oportunidades de se dedicar a alguma área de seu interesse, bem como vivenciar experiências diferentes nessa área.

Na descrição de algumas competências almeçadas, exemplificadas a seguir, habilidades relacionadas ao pensamento criativo são encontradas como foco a ser desenvolvido, tal como pode ser visualizado no Quadro a seguir.

Quadro 3: Competências relacionadas à criatividade no ensino médio

Área	Foco	Competências específicas relacionadas à criatividade
Linguagens e suas tecnologias	ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens; na identificação e na crítica aos diferentes usos das linguagens, explicitando seu poder no estabelecimento de relações; na apreciação e na participação em diversas <i>manifestações artísticas e culturais; e no uso criativo das diversas mídias</i>	3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, <i>criativa</i> , ética e solidária 6. apreciar esteticamente as mais diversas <i>produções artísticas</i> e culturais. exercendo protagonismo de maneira crítica e <i>criativa</i> 7. mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando dimensões técnicas, críticas, <i>criativas</i> , éticas e estéticas
Matemática	desenvolver habilidades relativas aos processos de investigação, de construção de modelos e de <i>resolução de problemas</i>	4. compreender e utilizar, com <i>flexibilidade</i> e precisão, diferentes registros de representação matemáticos... na busca por solução e comunicação de resultados de problemas
Ciências da Natureza e suas tecnologias	ampliar sua compreensão sobre a vida, o nosso planeta e o universo, bem como sua capacidade de refletir, argumentar, <i>propor soluções</i> e enfrentar desafios pessoais e coletivos, locais e globais	3. investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das ciências da natureza, <i>para propor soluções</i>

Fonte: Brasil (2018)

Além disso, a BNCC recomenda que os itinerários formativos devem garantir a apropriação de conhecimentos cognitivos, organizados em quatro eixos estruturantes, nos quais também podemos identificar diversas habilidades relacionadas à criatividade (trechos em negrito), estando, de forma mais explícita, no eixo II (BRASIL, 2018, p. 479):

I – investigação científica: supõe o aprofundamento de conceitos fundantes das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos para serem utilizados em procedimentos de investigação voltados ao enfrentamento de situações cotidianas e demandas locais e coletivas, e a proposição de intervenções que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade;

II – *Processos criativos: supõem o uso e o aprofundamento do conhecimento científico na construção e criação de experimentos, modelos, protótipos para a criação de processos ou produtos que atendam a demandas para a resolução de problemas identificados na sociedade;*

III – mediação e intervenção sociocultural: supõem a mobilização de conhecimentos de uma ou mais áreas para mediar conflitos, promover entendimento e *implementar soluções* para questões e problemas identificados na comunidade;

IV – Empreendedorismo: supõe a mobilização de conhecimentos de diferentes

áreas para a formação de organizações com variadas missões voltadas ao *desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores* com o uso das tecnologias

Pretende-se também que os alunos sejam capazes de participar ativamente dos processos de criação nas linguagens das artes visuais, do audiovisual, da dança, da música e do teatro e nas interseções entre elas e com outras linguagens e áreas de conhecimento. ampliando assim os repertórios de expressão e comunicação de seus modos de ser, pensar e agir no mundo (BRASIL, 2018, p. 496), de modo a aguçar, de forma contínua, a sensibilidade, imaginação e criatividade.

Discussão

A análise do principal documento que guia as políticas educacionais brasileiras, a BNCC, demonstrou dificuldades relacionadas à aplicação e desenvolvimento da criatividade na prática escolar. Apesar de prever a importância e necessidade de que tal competência seja incluída nos currículos nos diferentes níveis escolares, não são encontradas orientações sobre como isso pode ser feito na prática. Situação semelhante foi relatada por Patston et al. (2021) após revisão de currículos educacionais de 13 países, ao concluírem que, a maior parte deles, não apresentava uma definição funcional sobre criatividade que pudesse diferenciar a forma de enquadrar tal característica no currículo de acordo com os níveis escolares e fornecer um foco para seu desenvolvimento dentro das disciplinas.

Para além da inserção da criatividade como parte das políticas públicas educacionais no Brasil, outras medidas precisam ser colocadas em prática para que essa característica possa, efetivamente, ser incorporada ao processo de ensino-aprendizagem, de modo a melhor preparar o aluno para os desafios futuros. Desse modo, a promoção, ensino e avaliação da criatividade exigirá uma intervenção complexa dos gestores escolares, além da mobilização de recursos educacionais, mudança na pedagogia e estruturas institucionais (THORNHILL-MILLER et al., 2023).

Dentre elas, pode-se citar, como primordial, a necessidade de capacitação dos professores. Isso porque, na prática, tal habilidade ainda se mostra pouco explorada nas escolas, muitas vezes devido a dificuldades do professor, as quais podem incluir “deficiências na sua

formação, desconhecimento de técnicas, procedimentos e metodologias incentivadoras da criatividade, seja pela extensão do currículo a cumprir” (OLIVEIRA, 2010, p. 86). Desse modo, de acordo com Martinez (2002), a criatividade não constitui um valor real na maior parte das instituições educacionais, fazendo-se notas um descompasso entre o discurso que defende a valorização desse construto e uma realidade em que a criatividade não consegue expressões e espaços significativos na escola.

Como se pode ver, diversos são os aspectos que se mostram essenciais para que a implementação de mudanças no sistema educacional brasileiro possa ser colocada em prática (PEIXOTO; MACHADO, 2022). Dentre elas, inclui-se não somente a criação de legislação e políticas públicas, mas, também, a necessidade de que a BNCC seja aplicada de forma concomitante a Base Nacional Comum para Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), de modo que a formação do aluno possa ser realizada com base em ações criativas docentes (FIGUEIRA, 2022) e dentro de uma proposta que o prepare para atuar em uma sociedade dinâmica e interativa (MOREIRA *et al.*, 2022).

Desse modo, o que se vê é que, para se trabalhar a criatividade na escola, deve-se operar no mínimo em três direções: no desenvolvimento da criatividade dos alunos, da criatividade dos educadores e da criatividade como organização (MARTINEZ, 2002). A partir do momento em que a criatividade passar a ser valorizada nos diferentes níveis que compõem a organização escolar, importantes mudanças poderão ser alcançadas, de modo a preparar os estudantes para os novos desafios do século XXI.

A literatura científica tem recomendado diversos focos nesse processo, envolvendo a apresentação e discussão de conceitos relacionados à criatividade, identificação da criatividade em alunos, professores e no currículo escolar, nas barreiras e bloqueios para sua expressão, bem como programas e estratégias para estimular o seu desenvolvimento (WECHSLER; NAKANO, 2011). Somente assim as habilidades criativas de docentes e discentes poderão ser mais bem aproveitadas, dentro de uma proposta de ensino que visa o preparo dos estudantes, de forma criativa, para as novas demandas que se fazem presentes (OLSZEWSKI-KUBILIUS *et al.*, 2016).

Dentre os resultados almejados, o aumento da flexibilidade para adaptar-se às necessidades visa permitir que, por meio do uso da criatividade, o aluno possa compensar as

diferenças sociais e culturais do meio em que vive (LLANTADA, 1997) de modo a expressar sua criatividade em níveis mais altos no contexto escolar (WECHSLER, 2008), expandindo esse potencial para outros contextos.

A revisão da BNCC mostra que a criatividade é incorporada, no documento, como uma habilidade que pode ser aplicada em sala de aula, em qualquer disciplina e em todos os níveis de ensino. Nesse sentido, a implantação de programas de criatividade nas escolas brasileiras que sirvam de base para uma modificação dos padrões atuais de ensino e que permitam o desenvolvimento mais sadio e completo de nossos estudantes (NAKANO, 2009) deve ser uma meta a ser buscada desde os anos iniciais da escolarização.

Considerações Finais

De modo geral, a análise da BNCC apontou para a presença de criatividade como uma competência a ser incluída nos currículos escolares dos diferentes níveis de ensino. Fica explicitado, portanto, que a inserção da criatividade na escola como competência curricular contribui para uma formação integral do aluno, ou seja, um desenvolvimento completo que melhora a parte emocional, interpessoal, sendo importante para o desenvolvimento de habilidades profissionais futuras, além de potencializar outras qualidades.

Entretanto, para além da inserção dessa característica na BNCC, é preciso que a prática a incorpore no processo de ensino-aprendizagem. Para que isso aconteça, importantes desafios ainda precisam ser superados, incluindo, dentre outros a existência da valorização da inteligência e capacidade de memorização e reprodução, assim como padrões de ensino enrijecidos. Nesse contexto, a capacitação de professores se mostra um fator de extrema importância para o desenvolvimento de novas competências curriculares, como a criatividade.

Para além da criatividade do aluno, almeja-se que os professores também tenham oportunidade de conhecer seu potencial criativo, vivenciando oportunidades de sair da rotina padrão de ensino e utilizar a criatividade na prática para despertar o lado criativo nos alunos. Ademais, é importante que a escola incentive a formação continuada para que os docentes possam ter espaço para inserir, dentro do currículo regular, estratégias educacionais voltadas à estimulação dessa competência.

Por fim, é preciso compreender os impactos positivos de uma sociedade crítica e criativa

diante dos diversos problemas atuais. A educação é a ferramenta capaz de mudar a realidade do mundo para melhor, e a criatividade tem papel essencial nessa mudança.

Referências

ABREU E SOUSA, Maria Dulce de Noronha; MATEUS, Ana Cristina Cruz; TEIXEIRA, Ana Raquel de Noronha e Sousa Mourão; RODRIGUES, Ana Isabel Costa; OLIVEIRA, Andréa Martins Pedreira de. Criatividade e cérebros criadores: potenciação educativa. *In*: BERG, Juliana; VESTENA, Carla Luciane Blum.; COSTA-LOBO, Cristina. **Criatividade e desenvolvimento humano** – série tecido em criatividade (volume 2). São Paulo: Pimenta Cultural, 2021. p. 15-28.

ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de. O contexto educacional e sua influência na criatividade. **Linhas Críticas**, v. 8, n. 15, p. 165-205, 2002.

ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de; FLEITH, Denise de Souza. Barreiras à promoção da criatividade no Ensino Fundamental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 24, p. 59-66, 2008.

AMBROSE, Don; STERNBERG, Robert J. A Whole New Way of Working with Creativity, Innovation, and Innovators. *In*: AMBROSE, Don; STERNBERG, Robert J. **Creative Intelligence in the 21st Century: Grappling with Enormous Problems and Huge Opportunities**. Boston: Sense Publishers, 2016. p.89-83.

BERECZKI, Eniko Orsolya. Mapping creativity in the Hungarian National Core Curriculum: A content analysis of the overall statements of intent, curricular areas and education levels. **The Curriculum Journal**, v. 27, n. 3, p. 330–367, 2015. <https://doi.org/10.1080/09585176.2015.1100546>

BERG, Juliana; VESTENA, Carla Luciane Blum; COSTA-LOBO, Cristina. Creativity in Brazilian education: review of a decade of literature. **Creative Education**, v. 11, p. 420-433, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular: educação é a base**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em 8 ago. 2022.

BRASIL. **Resolução n.º 3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://novoensinomedio.mec.gov.br/resources/downloads/pdf/dcnem.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2019.

CACHIA Romina; FERRARI Anusca; ALA-MUTKA Kirsti; PUNIE Yves. **Creative**

learning and Innovative Teaching. Final Report on the Study on Creativity and Innovation in Education in the EU Member States. JRC Research Reports, JRC62370, 2010. http://www.eurosfair.pr.fr/7pc/doc/1300702480_jrc62370_learning_teaching_2010.pdf

CANETTIERI, Marina Kurotusch; PARANAHYBA, Jordana de Castro Balduino; SANTOS, Soraya Vieira. Habilidades socioemocionais: da BNCC às salas de aula. **Educação e Formação**, Fortaleza, v. 6, n. 2, e4406, 2021. Disponível em http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-35832021000200054&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 24 jun. 2024

DE LA TORRE, Saturnino. Apresentação / prólogo. In: RIBEIRO, O. C.; MORAES, M. C. **Criatividade em uma perspectiva transdisciplinar: rompendo crenças, mitos e concepções.** Brasília: Liber Livro, 2014. p. 15-24.

DENG, Qian; ZHENG, Bing; CHEN, Jing. The relationship between personality traits, resilience, school support, and creative teaching in higher school physical education teachers. **Frontiers in Psychology**, 11, article 568906, 2020.

FANCOURT, Daisy; STEPTOE, Andrew. Effects of creativity on social and behavioral adjustment in 7-to 11-year-old children. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 1438, p. 30-39, 2019.

FERNANDES JUNIOR, Alvaro Martins; ALMEIDA, Fernando José; ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de. A pesquisa brasileira em Educação sobre o uso de tecnologias no Ensino Médio no início do século XXI e seu distanciamento da construção da BNCC. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 116, p. 620-643, 2022.

FIGUEIRA, Sandro Tiago da Silva. Apreensões essenciais e aparentiais na Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da educação básica. **Nova Paideia**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 207-281, 2022.

FILIPE, Fabiana Alvarenga; SILVA, Dayane dos Santos; COSTA, Áurea de Carvalho Uma base comum na escola: análise do projeto comum educativo da Base Nacional Comum Curricular. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, p. 783-803, 2021.

HEILMANN, Gregor; KORTE, Werner B. **The role of creativity and innovation in school curricula in the EU27: A content analysis of curricula documents.** Joint Research Center, JRC601106, 2010. http://www.pim.com.mt/pubs/JRC_curricula.pdf

HENNESSEY, Beth A. If I were Secretary of Education: A focus on intrinsic motivation and creativity in the classroom. **Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts**, v. 9, n. 2, p. 187-192, 2015. <https://doi/10.1037/aca0000012>

KAUFMAN, James C.; BEGHETTO, Ronald A.; POURJALALI, Samaneh. Criatividade na sala de aula: uma perspectiva internacional. In: WECHSLER, Solange Muglia; SOUZA, Vera Lúcia Trevisan de. **Criatividade e aprendizagem: caminhos e descobertas em perspectiva internacional**. São Paulo: Edições Loyola, 2011. p. 53-72.

KOEPSSEL, Eliana Cláudia Navarro; GARCIA, Sandra Regina de Oliveira; CZERNISZ, Eliane Cleide da Silva. A tríade da reforma do ensino médio brasileiro: lei n. 13.415/2017, BNCC e DCNEM. **Educação em Revista**, v. 36, e222442, 2020.

LEHMKUHL, Gêssica; VON WANGENHEIM, Christiane Gresse; MARTINS-PACHECO, Lúcia Helena; BORGATTO, Adriano F.; ALVES, Nathalia da Cruz. SCORE—A model for the self-assessment of creativity skills in the context of computing education in K-12. **Informatics in Education**, v. 20, n. 2, p. 231, 2021.

LLANTADA, Marta Martanez. Creatividad y calidad educacional. **Psico-USF**, Itatiba, v. 2, n.2, p.13-29, 1997.

LUBART, Todd. **Psicologia da criatividade**. Porto Alegre: ArtMed, 2007.

LUCAS, Bill. A five-dimensional model of creativity and its assessment in schools. **Applied Measurement in Education**, v. 29, n. 4, p. 278-290, 2016.

MAIA, Maria Vitória Campos Mamede; AMARAL, Antonio Sérgio do. A importância da formação de professores na identificação de alunos com altas habilidades/superdotação: notas sobre o Atendimento Educacional Especializado realizado pelo projeto de extensão PAAAHSD da Universidade Federal Fluminense. *Revista Congreso Universidad*, v. 1, n. 2, p. 1-10, 2013.

MARTINEZ, Albertina Mitjans. A criatividade na escola: três direções de trabalho. **Linhas Críticas**, v. 8, p. 189-206, 2002.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **MEC faz chamada pública para identificar experiências pedagógicas criativas e inovadoras**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/30521-mec-faz-chamada-publica-para-identificar-experiencias-pedagogicas-criativas-e-inovadoras>. Acesso em 8 ago. 2015a.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Selecionadas 178 instituições como exemplos de inovação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/211-218175739/32951-selecionadas-178-instituicoes-como-exemplos-de-inovacao>. Acesso em 8 ago. 2015b.

MIRANDA, Lucia C.; MORAIS, Maria de Fátima. Enriquecimento criativo e sua promoção em alunos sobredotados. In: PISKE, Fernanda Hellen Ribeiro *et al.* **Altas habilidades/superdotação (AH/SD): criatividade e emoção**. Curitiba: Juruá, 2014. p. 185-212.

MOREIRA, Marcelo Ricardo.; SILVA, Divane O. de Moura; SILVA, Neide Menezes; CUNHA, Kátia Silva Políticas de formação de professores no Brasil numa perspectiva

discursiva: uma análise da Resolução CNE/CP 02/2019. **Nova Paideia**, Brasília, v. 6, n. 1, p. 353-364, 2022.

MUNIZ, Luciana Soares; MARTINEZ, A. Ibertina Mitjans. A expressão da criatividade na aprendizagem da leitura e da escrita: um estudo de caso. **Educação e Pesquisa**, v. 41, n. 4, p. 1039-1054, 2015.

NAKANO, Tatiana de Cassia. Investigando a criatividade junto a professores: pesquisas brasileiras. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 13, p. 45-53, 2009.

NEVES-PEREIRA, Monica Souza; CHAGAS-FERREIRA, Jane Farias. O modelo da imaginação criativa de Lev Vygotsky. In: NEVES-PEREIRA, Monica Souza; FLEITH, Denise de Souza. **Teorias da criatividade**. Campinas, Alínea, 2020. p. 109-140.

OLIVEIRA, Zélia Maria Freire. Fatores influentes no desenvolvimento do potencial criativo. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 27, n. 1, p. 83-92, 2010. <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v27n1/v27n1a10>.

OLSZEWSKI-KUBILIUS, Paula; SUBOTNIK, Rena F.; WORRELL, Frank C. Aiming Talent Development Toward Creative Eminence in the 21st Century. **Roeper Review**, v. 38, n. 3, p. 140-152, 2016.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Creative thinking framework**. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>. Acesso em 10 set. 2019.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. PISA 2022 Creative Thinking Framework. OECD Publishing, Paris, 2023. <https://doi.org/10.1787/471ae22e-en>. Acesso em 10 jun. 2024.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Pisa 2022 Results – volume III: creative minds, creative schools**. OECD, 2024. Disponível em https://www.oecd.org/pisa/publications/countrynote_Vol_III_BRA.pdf. Acesso em 10 jun. 2024.

PATSTON, Timothy J.; KAUFMAN, James C; CROPLEY, Arthur J.; MARRONE, Rebecca. What is creativity in education? A qualitative study of international curricula. **Journal of Advanced Academics**, v. 32, n. 2, p. 207-230, 2021.

PEIXOTO, Anderson Gomes; MACHADO, Liliane Campos Atos normativos educacionais brasileiros e a formação de professores para as tecnologias digitais de informação e comunicação. **Revista Nova Paideia**, Brasília, v. 4, n. 3, p. 169-181, 2022.

PLUCKER, Jonathan A.; BEGHETTO, Ronald A.; DOW, Gayle T. Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. **Educational Psychologist**, v. 39, p. 83-96, 2004.

RAHIM, Maryam; HULUKATI, Wenny. Development of Handbooks of Guidance and

Counseling to Enhance Elementary School Teachers' Competence in Cultivating Students' Creativity. **European Journal of Educational Research**, v. 10, n. 2, p. 657-670, 2021.

RITTER, Simone M.; GU, Xiaojing; CRIJNS, Maurice; BIEKENS, Peter. Fostering students' creative thinking skills by means of a one-year creativity training program. **PLoS ONE**, v. 15, n. 3, e0229773, 2020.

ROCHA, Carlos José Trindade da. Desenvolvimento profissional docente e formação do sujeito criativo investigativo de acordo com a Base nacional comum curricular para o ensino de ciências. **Revista Brasileira de Educação**, v. 26, e260063, p. 1-19, 2021.
<http://doi.org/10.1590/s1413-24782021260063>

ROTH, Tamara; CONRADTY, Cathérine; BOGNER, Franz X. Testing Creativity and Personality to Explore Creative Potentials in the Science Classroom. **Research in Science Education**, v. 52, p. 1293–1312, 2022.

RUNCO, Mark. Everyone has creative potential. In STERNBERG, Robert; GRIGORENKO, Elena; SINGER, Jerome L. **Creativity from potential to realization** (pp. 21-30). Washington DC: APA, 2006. p. 21-30.

SAID-METWALY, Sameh; FERNÁNDEZ-CASTILLA, Belén; KYNDT, Eva, NOOTGATE, Wim Van den; BARBOT, Baptiste. Does the Fourth-Grade Slump in Creativity Actually Exist? A Meta-analysis of the Development of Divergent Thinking in School-Age Children and Adolescents. **Educational Psychology Review**, v. 33, p. 275–298, 2021.

SIMÃO, Vera Lúcia; STEIN, Ruth E. K.; MAURA, Maria Antónia Pujol. Espaços educativos e suas contribuições para o desenvolvimento de experiências criativas na educação infantil. *In*: BERG, Juliana, VESTENA, Carla Luciane Blum; COSTA-LOBO, Cristina; ALVES, Maria Dolores Fortes; ZWIEREWICZ, Marlene. **Criatividade, diversidade e educação**. Série Tecidos em Criatividade, volume 3, 2021. São Paulo, Pimenta Cultural. p. 146-158.

STERNBERG, Robert J. (2018). Creative Giftedness Is Not Just What Creativity Tests Test: Implications of a Triangular Theory of Creativity for Understanding Creative Giftedness. **Roeper Review**, v. 40, p. 158-165, 2018. <https://doi.org/10.1080/02783193.2018.1467248>.

THE PARTNERSHIP FOR 21st CENTURY LEARNING. **Framework for 21st Century Learning**. Washington, DC: Author, 2008. Disponível em:
http://www.p21.org/storage/documents/docs/P21_framework_0116.pdf. Acesso em 17 jun. 2022.

TORNHILL-MILLER, Branden; CAMARDA, Aanelle; MERCIER, Maxence; BURKHARDT, Jean-Marie; MORISSEAU, Tiffany; BOURGEOIS-BOUGRINE, Samira; VINCHON, Florence; HAYEK, Stephanie El; ANGÉREAU-LANDAIS, Myriam; MOUREY, Florence; FEYBESSE, Cyrille; SUNDQUIST, Daniel; LUBART, Todd. Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education. **Journal of Intelligence**, v. 11, n. 3., p. 54.

WECHSLER, Solange Muglia. **Criatividade**: descobrindo e encorajando. (3ª edição).
Campinas: LAMP/PUC-Campinas, 2008.

WECHSLER, Solange Muglia; NAKANO, Tatiana de Cassia. Criatividade: encontrando
soluções para os desafios educacionais. *In*: WECHSLER, Solange Muglia; NAKANO,
Tatiana de Cassia. **Criatividade e aprendizagem**: caminhos e descobertas em perspectiva
internacional. São Paulo: Edições Loyola, 2011. p.11-32.

YATES, Ellen; TWIGG, Emma. Developing creativity in early childhood studies students.
Thinking Skills and Creativity, v. 23, p. 42-57, 2017.

Submissão em: 26/03/2024

Aceito em: 24/06/2024

Citações e referências
Conforme normas da:

