

**FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR E CRIATIVIDADE: O PAPEL DA
PERSONALIZAÇÃO DO ENSINO NA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA****CURRICULAR FLEXIBILITY AND CREATIVITY: THE ROLE OF
PERSONALIZED LEARNING IN CONTEMPORARY EDUCATION****José Angelo Fiorot Junior**

Estudante de Doutorado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) - Bauru - SP. Membro do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Altas Habilidades/Superdotação (GIEPAHS) - CNPq.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7646-3077>

Contato: fiorot.jr@unesp.br

Carina Alexandra Rondini

Professora Assistente Doutora junto ao Departamento de Ciências de Computação e Estatística do Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas – IBILCE/UNESP/São José do Rio Preto e dos Programas de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem (UNESP/Bauru) e Ensino e Processos Formativos (UNESP/SJRP). Líder do Grupo Internacional de Estudos e Pesquisas em Altas Habilidades/Superdotação (GIEPAHS) – CNPq. Coordenadora da Rede de Atendimento Integral ao Superdotado (RAIS)

@atendimento.rais

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5244-5402>

Contato: carina.rondini@unesp.br

Resumo:

A personalização do ensino tem sido reconhecida como um elemento essencial para promover o desenvolvimento da criatividade e do potencial acadêmico, especialmente em estudantes com Altas Habilidades/Superdotação. Este artigo, por meio de uma revisão narrativa da literatura, investiga a trajetória histórica da educação brasileira, analisando como a rigidez curricular e a padronização do ensino impactaram o atendimento a esses estudantes. Além disso, são discutidas experiências internacionais de personalização do ensino, incluindo modelos da Finlândia, dos Estados Unidos, de Cingapura e da China, evidenciando práticas inovadoras que combinam flexibilidade curricular, tecnologia educacional e metodologias ativas. No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular surge como uma oportunidade para ampliar a personalização do ensino, embora desafios estruturais e pedagógicos ainda limitem sua aplicação prática. A pesquisa enfatiza a necessidade de um ensino mais dinâmico, integrado à tecnologia e às

necessidades individuais dos estudantes, permitindo que o sistema educacional avance para além do paradigma da crítica e se direcione à construção de soluções concretas para a educação do século XXI.

Palavras-chave: Diferenciação curricular; Inovação educacional; Aprendizagem individualizada; Desenvolvimento Cognitivo.

Abstract:

Educational personalization has been recognized as an essential element in promoting creativity and academic potential, particularly among Gifted students. This article, through a narrative literature review, investigates the historical trajectory of Brazilian education, analyzing how curricular inflexibility and standardized teaching have impacted the support provided to these students. Additionally, international experiences in personalized education are discussed, including models from Finland, the United States, Singapore, and China, highlighting innovative practices that integrate curricular flexibility, educational technology, and active methodologies. In Brazil, the National Common Curricular Base emerges as an opportunity to expand personalized education, although structural and pedagogical challenges still restrict its practical implementation. This research emphasizes the need for a more dynamic education system, integrating technology and addressing students' individual needs, allowing the educational framework to move beyond the paradigm of criticism and toward the development of concrete solutions for 21st-century education.

Keywords: Curricular differentiation; Educational innovation; Individualized learning; Cognitive Development.

A educação personalizada tem se tornado um tema central nos debates sobre inovação pedagógica, especialmente no que diz respeito ao atendimento de estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD), e eventualmente, para além deles, contemplando toda a escola. O modelo tradicional de ensino, baseado na padronização curricular, muitas vezes não contempla as necessidades dos estudantes, limitando seu potencial criativo e intelectual. Nesse contexto, a personalização do ensino emerge como uma estratégia fundamental para promover o desenvolvimento pleno dos talentos individuais, garantindo um ambiente de aprendizagem mais flexível, dinâmico e centrado no estudante.

Este estudo resgata a construção da Educação Brasileira e discute a relação entre Personalização do Ensino, Criatividade e Desenvolvimento do Talento, explorando abordagens teóricas e práticas de âmbito internacional e que podem ser aplicadas no Brasil visando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), além da problematização crítica acerca da implementação de estratégias de diferenciação curricular mediadas por tecnologia, seus desafios e potencialidades. Para isso, será adotada uma abordagem de revisão narrativa da literatura, conforme detalhado na próxima seção, permitindo uma análise ampla e crítica sobre os impactos e desafios da personalização do ensino na

promoção da criatividade e no atendimento a estudantes superdotados.

Metodologia

O presente estudo adota a abordagem de revisão narrativa da literatura, com o objetivo de explorar e discutir a relação entre personalização do ensino, criatividade e desenvolvimento do talento em estudantes com AH/SD. A revisão narrativa permite uma análise crítica e integrativa de diferentes perspectivas teóricas e empíricas sobre o tema, sem a rigidez metodológica de revisões sistemáticas ou meta-análises (Baumeister & Leary, 1997; Rother, 2007).

Para embasar a argumentação, foram consideradas publicações nacionais e internacionais sobre superdotação, criatividade e personalização do ensino, priorizando estudos recentes e clássicos, como Renzulli (2014), Torrance (2004) e Sternberg (2019). A revisão seguiu três critérios principais: definição conceitual e teórica, evidências empíricas e normativas, além de um enfoque interdisciplinar, abrangendo Psicologia educacional, Pedagogia e Neurociências.

Embora a revisão narrativa não siga um protocolo rígido de inclusão e exclusão de estudos, ela se destaca por permitir uma abordagem ampla e contextualizada do tema, integrando diferentes perspectivas e oferecendo um panorama crítico das políticas e práticas educacionais voltadas ao desenvolvimento da criatividade e do talento em estudantes superdotados (Grant & Booth, 2009).

Essa metodologia se justifica pela necessidade de compreender como a personalização do ensino pode contribuir

para o estímulo à criatividade e ao desenvolvimento do talento, sem restringir a análise a um único contexto ou abordagem metodológica. O caráter qualitativo da revisão permite aprofundar a reflexão sobre os desafios e possibilidades da educação personalizada na formação de estudantes altamente criativos e talentosos.

Revisão narrativa da literatura

A literatura aponta possibilidades com relação à definição de AH/SD (Sternberg, 2003; Gagné, 2005; Renzulli & Reis, 2014), considerada a terminologia, neste estudo, como um fenômeno global com características que abrangem aspectos cognitivos, afetivos, psicomotores e de personalidade, por ser, dessa forma, reconhecido na legislação brasileira nas letras grafadas nas Políticas de Educação Especial (Guimarães & Ourofino, 2007). Segundo Renzulli e Reis (2014), existem dois tipos de AH/SD, a saber: a acadêmica e a produtivo-criativa.

A conceituação da criatividade não segue um consenso entre os estudiosos (Wolfradt & Pretz, 2001; Barbosa, 2003; Fisher, 2004; Torrance, 2004; Pietro et al., 2022). Virgolim (2019), por exemplo, apresenta algumas considerações sobre a criatividade, sendo ela o resultado da interação entre três forças: campo, que avalia e valida a originalidade; domínio, que representa a área de conhecimento envolvida; e indivíduo, responsável por inovar e transformar esse domínio.

De maneira geral, o que definirá se se trata de algo criativo, ou não, é a capacidade de mudar positivamente qualquer aspecto da vida, para além da elaboração de um produto. Pode ser uma transformação de estilo de vida de um espaço ou de toda uma

sociedade, por exemplo, desde que extrapole a ideiação e torne-se real, útil e seja assim reconhecido pela comunidade (Virgolim, 2019).

Torrance (2004, p. 34) é outro autor que oferece compreensão sobre os elementos que estão envolvidos no processo criativo, a saber: a) “perceber lacunas ou elementos faltantes perturbadores”; b) “formar ideias ou hipóteses a respeito deles”; c) “testar essas hipóteses”; e, d) “comunicar os resultados, possivelmente modificando e retestando as hipóteses”. Para o autor, não é possível “dizer que alguém está funcionando mentalmente de maneira plena, se as capacidades envolvidas em pensamento criativo permanecem não desenvolvidas ou são paralisadas” (2004, p. 21).

Ainda para este autor, são ainda características das pessoas altamente criativas, a consciência sobre o outro, o espírito de aventura, o altruísmo, ter perplexidade diante dos fatos, promover críticas construtivas, ter coragem, atração pela desordem, descobrir defeitos, ser curioso, pensar e julgar de forma independente, ser persistente, gostar de ideias complexas, ser sensível aos estímulos apresentados, possuir consciência de si, ser autoconfiante, obstinado, meticuloso, versátil e disposto a correr riscos (Torrance, 2004).

Renzulli e Reis (2021) apontam que é difícil medir a criatividade, e existe um desafio ainda maior em correlacionar a criatividade aferida em idades precoces e sua influência na vida adulta. Contudo, dois estudos sinalizam que, mesmo sendo uma tarefa difícil, é preciso investir em atividades criativas. Milgram e Hong (1993) publicaram evidências de que o envolvimento em ocupações criativas na

infância era capaz de prever as práticas vocacionais e recreativas nos adultos. Já Plucker (1999), em estudo longitudinal, descobriu que as crianças que foram identificadas pelo Teste de Torrance tinham mais probabilidade de se envolver em afazeres que abarcavam aspectos criativos quando adultos. Estes aspectos evidenciam a importância de ações que promovam a criatividade nos estudantes como forma de contribuir com uma vida mais produtiva.

Uma abordagem mais ampla da superdotação deveria considerar não apenas o desenvolvimento acadêmico, mas também o estímulo à criatividade desde a infância, fator essencial para potencializar as trajetórias futuras desses indivíduos.

A identificação de indivíduos superdotados, porém, ainda enfrenta desafios, seja pela falta de formação docente ou pela visão equivocada de que a superdotação se restringe a “prodígios” que avançam rapidamente nos estudos. Muitas vezes, a superdotação acadêmica é confundida com genialidade, pois esses estudantes se destacam em determinadas áreas do conhecimento (Pérez & Freitas, 2014), sendo vistos como “brilhantes” e sem dificuldades em sala de aula (Virgolim, 2007). Essa imagem, reforçada pela mídia por meio de estereótipos, pode ser desconstruída com programas educacionais voltados para professores e famílias. Os superdotados produtivo-criativos são ainda menos considerados como tal, pois muitas vezes podem não ter aspectos de genialidade atrelados a sua personalidade.

A construção dessa imagem é potencializada pela mídia de uma forma geral: não raro assistimos a filmes e programas de televisão com personagens estereotipados demonstrando essas

características, e cujas imagens podem ser combatidas com programas de educação voltados para as famílias e professores, por exemplo.

O tema da superdotação, porém, é relativamente recente no tratamento legal brasileiro. Ainda que os “Super-Normas” sejam citados na literatura nacional desde 1931 (Alencar, 2007), foi apenas a partir de 1994, com o lançamento do documento da Política Nacional de Educação Especial que se trouxe à luz conceitos de trabalho integradores no que diz respeito à Educação Especial, citando as AH/SD em termos de educandos que apresentam destaque nos aspectos (isolados ou combinados) de capacidade intelectual geral, aptidão acadêmica específica, pensamento criativo ou produtivo, capacidade de liderança, talento especial para artes e capacidade psicomotora (Brasil, 1994).

A legislação brasileira tem avançado na inclusão de estudantes com altas habilidades/superdotação (AH/SD). A LDBEN (Brasil, 1996) introduziu a possibilidade de aceleração, e a Resolução nº 02/2001 atualizou a nomenclatura para AH/SD (Brasil, 2001). A Política Nacional de Educação Especial (Brasil, 2008) detalhou esse público, destacando seu potencial elevado em diversas áreas. Em 2009, a Resolução CNE nº 4 determinou que o Atendimento Educacional Especializado (AEE) fosse ofertado de forma complementar ou suplementar (Brasil, 2009). O Decreto nº 7.611/2011 estabeleceu apoio técnico e financeiro para ampliar essa oferta (Brasil, 2011). O Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei nº 13.005/2014 incluiu metas para expansão do atendimento especializado (Brasil, 2014). Em 2015, a LDBEN foi atualizada para garantir matrícula flexível, identificação e

cadastro dos estudantes com AH/SD, além da criação de um banco de dados nacional (Brasil, 2015).

As políticas educacionais ainda refletem a fragmentação disciplinar da era pós-iluminista, com um ensino conteudista focado no vestibular (Abed, 2016). Apesar das transformações sociais que demandam mudanças (Morin, 2000), a prática escolar mantém currículos rígidos e disciplinas isoladas (Fleith, 2007). Renzulli (2014) destaca a dificuldade dos professores em conciliar atividades estimulantes com a pressão por desempenho e cumprimento de normas, o que frequentemente resulta na negligência do enriquecimento curricular para estudantes com AH/SD, apesar das diretrizes legais.

Dentre as várias estratégias utilizadas para o atendimento do estudante com AH/SD, a proposta de enriquecimento é uma das opções indicadas no Brasil (Virgolim, 2007; Brasil, 2008, 2011; Delou, 2022). Para evitar ambiguidades, é preciso trazer neste momento a ponderação oferecida por Renzulli e Reis (2021) sobre o termo enriquecimento curricular, que tem o propósito de expor os estudantes a diversas atividades, áreas de interesse, aplicação de conhecimentos, vivências e experiências com conteúdos mais avançados a fim de oferecer possibilidades de alto desempenho ao público das AH/SD e a chance de desenvolvimento e crescimento no campo que lhe beneficia. Nestes programas, os estudantes recebem a atenção merecida “quando a escola fornece oportunidades, recursos, e incentivo para transformar seu potencial e comportamentos talentosos” (Renzulli; Reis, 2021, p. 336). O enriquecimento curricular também fomenta a criatividade, posto que não é um fenômeno isolado, mas sim um conjunto de habilidades

que podem ser estimuladas por meio de experiências diversificadas e desafiadoras (Kaufman & Beghetto, 2020).

Um dos objetivos da proposta de enriquecimento curricular é o de desenvolver talentos nos estudantes e para isso a escola não deve ser um lugar para onde se vai apenas para aprender o que já é sabido, haja vista que, assim como a aquisição do conhecimento é inquestionável como um objetivo da escola, outros objetivos também o são em igual medida como o saber-fazer, a criatividade, autorrealização e sabedoria (Renzulli & Reis, 2014).

Para dar conta de toda essa diversidade e por acreditar que nossos estudantes, de fato, devem ser incentivados a expressar todo o seu potencial, considerar-se-á no escopo deste trabalho a Teoria dos Três Anéis (Renzulli & Reis, 2014), que propõe, na inter-relação entre a criatividade, a habilidade acima da média e o envolvimento com a tarefa, o comportamento superdotado. Ao encarar o fenômeno da superdotação sob essa perspectiva, Renzulli e Reis (2021) lançam mão da ideia de “comportamentos superdotados”, ou seja, a Concepção da Superdotação dos Três Anéis acredita que os indivíduos podem desenvolver comportamentos superdotados em determinados momentos da vida, em certas épocas, sob certas circunstâncias, motivo pelo qual o enriquecimento curricular para todos é importante e não precisa ser uma proposta que atenda apenas os indivíduos com AH/SD, já que o oferecimento dessa modalidade pode beneficiar toda a escola.

O enriquecimento curricular é uma possibilidade para a personalização do ensino e tem sido apontada como um fator determinante para o desenvolvimento do potencial criativo de estudantes com AH/SD

(Renzulli & Reis, 2021). Em um contexto educacional tradicional, a rigidez curricular pode restringir o pensamento divergente, um dos principais componentes da criatividade (Torrance, 2004). Assim, adaptar a aprendizagem às características individuais dos estudantes permite maior exploração de seus talentos, promovendo um ambiente propício para a inovação e expressão criativa (Sternberg, 2019).

A inovação pode ser fomentada grandemente com o uso de tecnologias educacionais na personalização e no estímulo à criatividade. Estudos recentes sugerem que o uso de plataformas adaptativas, metodologias ativas e ferramentas digitais pode contribuir para a personalização do ensino, permitindo que os estudantes avancem em seu próprio ritmo e explorem áreas de interesse específicas (Costa et al., 2021). Essas estratégias são essenciais para a aprendizagem significativa e a formação de indivíduos críticos e inovadores (Lima Jr. & Silva, 2024).

Outro aspecto relevante para considerar ao personalizar o ensino deve ser a questão emocional e motivacional, uma vez que a criatividade está diretamente relacionada ao engajamento e à autorrealização dos estudantes (Beghetto, 2022). Quando desafiados em contextos que respeitam suas particularidades, os alunos superdotados tendem a apresentar maior persistência, curiosidade e capacidade de solucionar problemas complexos (Hundeling & Rosing, 2020).

Portanto, a personalização do ensino não apenas favorece o desenvolvimento acadêmico dos superdotados, mas também impulsiona a criatividade ao oferecer um ambiente mais dinâmico, colaborativo e alinhado às necessidades individuais dos

estudantes. Estratégias como o enriquecimento curricular, projetos interdisciplinares e o estímulo ao pensamento crítico são fundamentais para promover um ensino verdadeiramente personalizado e inovador (Sternberg, 2019).

Na literatura constam alguns trabalhos (Todorov et al., 2009; Silva, 2016; Santos & Silva, 2018; Lima Jr. & Silva, 2018) que convergem para uma definição acerca do termo “Personalização do Ensino”. Neste trabalho, consideram-se estes estudos e entende-se tratar de uma atividade em que existe a necessidade de combinar iniciativas de autonomia, planejamento constante, flexibilidade, ritmo próprio, interesses e ênfase no estudante (com conseguinte afastamento da figura central do professor), além de levar em conta a sua subjetividade, no que diz respeito às suas curiosidades, níveis de desenvolvimento e diferentes maneiras de aprender sem deixar de considerar o respeito à coletividade.

A educação da época do descobrimento ao início do século XX: para poucos e formatada para dominar

A ordem jesuítica concebia a educação de forma rígida, alinhada aos interesses da coroa portuguesa, para manter o controle da população. O pensamento católico afastava ideias contrárias a esses interesses, e a formação de professores era tão rígida que docentes com espírito livre eram afastados (Paim, 2020).

Com a ocupação do território, surgiu a segregação entre os nascidos na metrópole e na colônia. A educação 1.0 (Führ, 2018) atendia apenas os nobres, com ensino individualizado por preceptores. Para Aranha (1989), educar-se significava

adequar-se às tendências e expectativas da elite emergente.

Por volta do século XVIII, a Europa fervilhava em ideais educacionais, buscando libertar o povo da obscuridade e da exclusão intelectual e política. No entanto, a integração dos Estados nacionais modernos exigia vigilância e disciplina das massas (Sacristán, 2001), herança ainda presente nas salas de aula, onde o controle docente mantém a ordem para facilitar o ensino.

No século XVIII, o Marquês de Pombal introduziu a escola pública como instrumento do Estado (Boto, 2010). Com o Alvará de 1759, estabeleceu-se, pela primeira vez no Brasil, um ensino público financiado pelo próprio Estado, substituindo a antiga dependência da Igreja.

A chegada da corte portuguesa ao Brasil em 1808 trouxe mudanças administrativas significativas, impactando diretamente a educação. Para consolidar a nova estrutura de governo, era essencial formar militares, médicos, economistas, agrônomos, botânicos, químicos e geólogos, suprimindo a demanda por profissionais qualificados (Boaventura, 2009).

A Constituição de 1824 determinou a gratuidade da instrução primária (art. 179, inciso XXXII) e a inclusão de ciências, belas artes e outras áreas na educação superior (inciso XXXIII) (Brasil, 1824). No entanto, o ensino seguia um modelo rígido, sem personalização, e o currículo era imposto pelo Estado.

Ribeiro (2003) aponta que as províncias enfrentavam dificuldades para implementar as escolas de primeiras letras, dada a escassez de profissionais qualificados e o desinteresse pela docência. Esse problema

persiste, com professores sobrecarregados, jornadas excessivas e pouca dedicação ao planejamento das aulas, prejudicando a qualidade do ensino e o atendimento às necessidades individuais dos estudantes (Jacomini & Penna, 2016).

No período imperial sob D. Pedro II, por volta de 1850, surgiram diversos cursos superiores, mas sem espaços para pesquisa e método científico (Ribeiro, 2003).

Com a ascensão da camada intelectual e a insatisfação com a monarquia, o Manifesto de 1870 defendia a República. A Reforma Leôncio de Carvalho (1879) propôs liberdade de ensino e autonomia dos estudantes para escolher disciplinas e ritmo de estudo, mas essas ideias não se concretizaram como tendência educacional (Ribeiro, 2003).

A educação tradicional historicamente serviu como ferramenta de controle social, restringindo a expressão dos estudantes e tornando-os passivos no processo de aprendizagem (Thompson, 2002). No início do século XX, o movimento Escola Nova, influenciado por John Dewey, propôs uma reforma educacional baseada na personalização do ensino e na valorização das experiências dos alunos (Ribeiro, 2003). Dewey criticava a artificialidade do ensino tradicional, que ignorava os interesses dos estudantes e excluía aqueles que não se encaixavam no modelo imposto (Dewey, 2011). Ele defendia a aprendizagem como um processo contínuo de reorganização, no qual o estudante interage com o ambiente de forma reflexiva e ativa (Dewey, 1979). Para aproximar o ensino da realidade dos aprendizes, Dewey propunha a experiência intencional como recurso pedagógico essencial, promovendo autonomia e pensamento crítico. Assim, a escola deveria

ser um espaço dinâmico de experimentação e descoberta, proporcionando um ensino flexível e conectado às vivências concretas dos alunos, favorecendo seu desenvolvimento integral (Dewey, 2011).

A escolaridade é vista como solução para diversas carências, mas atender a todos os grupos e valores em uma sociedade plural como a brasileira é um desafio (Sacristán, 2001). Na década de 1930, o Brasil passou por um despertar social, com revoluções contra o subdesenvolvimento e incentivo à industrialização. O modelo educacional passou a refletir padrões industriais, com ensino em grandes grupos, regras rígidas e a aplicação do método de Binet para classificação dos estudantes (Moreira & Morato, 2020; Sacristán, 2001).

A escola foi concebida como um espaço fechado e disciplinador, com vigilância dos professores e avaliação rigorosa do comportamento (Foucault, 2006, 2014). Na contramão dessa estrutura tradicional, o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932) defendia uma escola pública, gratuita, obrigatória e laica, além da valorização da individualidade dos estudantes (Soares & Silva, 2007).

O documento criticava a educação passiva e propunha uma escola que respeitasse a personalidade dos estudantes, oferecendo um meio vivo para experiências e descobertas (Azevedo et al., 2010). Para os signatários do Manifesto, a lógica do ensino deveria considerar o funcionamento do espírito infantil, e não apenas a visão adulta.

Desde então, a ideia de um ambiente escolar organizado como uma comunidade foi defendida, mas somente com a BNCC (Brasil, 2017) a regionalização da educação foi formalmente incluída. Apesar dos

debates e conferências ao longo da década de 1930, as reformas foram superficiais, desconectadas das realidades sociais, já que o sistema oligárquico brasileiro dependia da ignorância popular para se manter (Ribeiro, 2003).

Evolução das Políticas Educacionais no Brasil e a Personalização do Ensino: Avanços, Desafios e Referências Internacionais

A Era Vargas enfatizou o trabalho manual na educação, permitindo iniciativas individuais e coletivas (Brasil, 1937). Durante o Governo Dutra, não houve grandes mudanças, mas a modernização educacional ganhou força nas décadas de 1940 e 1950 com a criação de órgãos como o INEP (1938), SENAI (1942), SENAC (1946), CNPq e CAPES (1951). A Reforma Capanema, de caráter fascista, permaneceu até a aprovação da LDB de 1961, que trouxe uma abordagem humanista e incentivou a inclusão política da população adulta (Brasil, 1961; Ribeiro, 2003). Nos anos 1960, Paulo Freire introduziu um método crítico, dialógico e revolucionário no ensino, priorizando a personalização e a mediação docente (Freire, 1996), mas o Plano Nacional de Alfabetização (PNA) foi extinto após o Golpe Militar (Ribeiro, 2003). A LDB de 1971 manteve um modelo centralizador sem considerar a personalização do ensino (Brasil, 1971). Com a Constituição de 1988, a educação foi consolidada como dever do Estado (Brasil, 1988).

Nos anos 1990, a ampliação das matrículas no Ensino Fundamental ocorreu sob o Plano Real e o governo Fernando Henrique Cardoso (Melo, 2012), mas a lógica de mercado aplicada à educação resultou na padronização do ensino e no

distanciamento da personalização (Dubet, 2003; Correa, 1997). A expansão da televisão e da internet intensificou a crise educacional, sem alterar substancialmente os métodos tradicionais de ensino (Sacristán, 2001). A LDB de 1996 trouxe avanços na modernização da educação, mas a influência neoliberal fortaleceu um modelo focado na produtividade (Kujawa et al., 2020). No governo Lula, a inclusão educacional foi priorizada com a criação do FUNDEB (Brasil, 2007).

Em 2008, materiais para estudantes superdotados baseados na teoria de Renzulli foram desenvolvidos, propondo enriquecimento curricular personalizado, mas sem universalização (Renzulli & Reis, 2014). O Plano Nacional de Educação de 2014 estabeleceu metas para o financiamento e gestão democrática da educação (Brasil, 2014).

Apesar dos avanços nas políticas educacionais brasileiras ao longo do século XX e início do XXI, a personalização do ensino ainda enfrenta desafios na prática. Modelos educacionais rígidos e a padronização curricular persistem, dificultando o desenvolvimento do potencial criativo e individual dos estudantes. Nesse contexto, torna-se essencial analisar como outros países têm incorporado estratégias de personalização, trazendo referências que possam inspirar adaptações à realidade brasileira.

Na sequência, apresentam-se modelos internacionais que evidenciam que sistemas educacionais mais flexíveis e centrados no estudante contribuem significativamente para o aprimoramento da criatividade e do pensamento crítico (Sternberg, 2019) e podem servir como inspiração para novas práticas na realidade brasileira, conectada à

urgência da viabilização que a BNCC propõe ao cenário educacional. Para tal intento, escolheu-se quatro casos para discussão breve, pois muito têm em comum com a possibilidade de aplicação no cenário educacional brasileiro: Finlândia, Estados Unidos, Cingapura e China, os quais são descritos a seguir.

A Finlândia é um dos países que mais avançou na personalização do ensino, promovendo um modelo educacional baseado em autonomia e interdisciplinaridade. Desde a reforma curricular de 2016, o país adotou a aprendizagem baseada em fenômenos (*Phenomenon-Based Learning - PhBL*), na qual os estudantes exploram temas de interesse por meio de projetos interdisciplinares, promovendo a criatividade e a resolução de problemas (Lonka, 2018). Essa abordagem incentiva a curiosidade e o pensamento independente, características fundamentais para o desenvolvimento do talento acadêmico e criativo (Lipponen & Kumpulainen, 2011).

Nos Estados Unidos, a personalização do ensino para o público das AH/SD é amplamente sustentada pelos *Gifted and Talented Programs*, que oferecem oportunidades de enriquecimento curricular e aceleração acadêmica. O modelo *Schoolwide Enrichment Model* (SEM) de Renzulli e Reis (2021), amplamente aplicado no país, permite que os estudantes avancem conforme seu próprio ritmo e explorem áreas específicas de interesse, promovendo a expressão criativa em diferentes domínios. Além disso, as escolas adotam estratégias como aprendizagem autodirigida e mentorias individualizadas, possibilitando que os alunos desenvolvam habilidades de

pensamento inovador e resolução de problemas complexos (Pfeiffer, 2023).

O caso de Cingapura também é relevante: reconhecida por seus altos índices de desempenho educacional, também vem investindo fortemente na personalização do ensino para estimular a criatividade. O país implementou o *Framework for 21st Century Competencies and Student Outcomes*, que enfatiza o desenvolvimento de competências criativas e inovadoras por meio de metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos (*Project-Based Learning - PBL*) e ensino *maker* (Tan, Koh & Wong, 2019). A introdução dessas práticas busca equilibrar o rigor acadêmico com a necessidade de fomentar a originalidade e o pensamento crítico nos estudantes superdotados (Tan & Ng, 2020).

Tradicionalmente conhecida por seu modelo educacional altamente competitivo, a China também tem buscado estratégias para tornar o ensino mais personalizado e estimular a criatividade entre seus estudantes. Reformas recentes enfatizam o uso de inteligência artificial na personalização do ensino, permitindo que cada aluno tenha um percurso de aprendizagem adaptado às suas necessidades e interesses (Zhao, 2021). Além disso, algumas províncias adotaram programas experimentais baseados na pedagogia de Howard Gardner e sua Teoria das Inteligências Múltiplas, permitindo que os estudantes desenvolvam seus talentos em diversas áreas, como artes, ciências e esportes (Gardner, 2020).

A análise dessas experiências internacionais revela que a personalização do ensino pode ser um fator determinante para o desenvolvimento da criatividade e do talento acadêmico. No Brasil, embora a

BNCC tenha introduzido diretrizes mais flexíveis, ainda há desafios na implementação de estratégias eficazes para a personalização, especialmente no atendimento aos estudantes superdotados (Brasil, 2017). A adoção de modelos híbridos que combinem aprendizagem baseada em projetos, mentorias personalizadas e uso de tecnologia educacional pode ser uma solução viável para tornar o sistema educacional mais inclusivo e estimulante para estudantes criativos e talentosos.

A personalização do ensino tem sido amplamente adotada como um caminho inovador para potencializar talentos e criatividade ao redor do mundo. Países como Finlândia, Estados Unidos, Cingapura e China demonstram que flexibilizar currículos, integrar tecnologia e adotar metodologias ativas são estratégias eficazes para tornar o ensino mais significativo e adaptado às necessidades individuais dos estudantes, sendo um caminho promissor para fortalecer a criatividade e a inovação. Esses exemplos internacionais oferecem caminhos valiosos sobre como estruturar um sistema educacional mais dinâmico e centrado no estudante, permitindo um olhar mais crítico sobre a implementação dessas ideias no Brasil.

A BNCC surgiu como uma oportunidade para viabilizar a flexibilização curricular e incentivar práticas de personalização do ensino no âmbito brasileiro. A BNCC, promulgada em 2017, introduziu currículos flexíveis e enfatizou habilidades digitais e criativas (Brasil, 2017; Filipe et al., 2021). No entanto, críticas apontam que a BNCC pode restringir o acesso ao conhecimento para a classe trabalhadora, embora a complementação curricular prevista na LDB (Brasil, 1996)

permita avanços na personalização do ensino, incluindo o uso de tecnologia para esse fim.

As tecnologias têm potencial para transformar a educação brasileira, e a BNCC foi decisiva para evitar retrocessos. Agora, é essencial incorporar habilidades socioemocionais, tecnologias educacionais e metodologias ativas de forma integrada. Embora este texto não se aprofunde nas implicações sociais da tecnologia na educação, uma reflexão crítica se faz necessária.

Para Viei

ra Pinto (2005), é urgente reformular as relações sociais que sustentam tecnologias ultrapassadas e ideologizadas, mantendo o status quo como algo imutável. Pereira (2021) destaca a educação como essencial para a emancipação social, sendo fundamental que a BNCC vá além do ensino técnico e promova uma compreensão crítica das estruturas sociais e políticas que moldam a tecnologia (Brasil, 2017).

A BNCC tem potencial para transformar a sociedade, mas depende da criticidade dos docentes para estimular o pensamento crítico dos estudantes. Não basta ensinar a usar tecnologia, é necessário questionar as dinâmicas de poder que perpetuam desigualdades (Pereira, 2021). O papel do educador é guiar os estudantes na compreensão crítica da tecnologia, desafiando a visão hegemônica imposta pelo centro do poder global, tornando-se agente de transformação social (Públio Jr., 2018).

Além disso, ao promover competências digitais, a BNCC deve evitar reproduzir desigualdades. A educação não deve se limitar à transmissão de conhecimentos técnicos, mas atuar como ferramenta de empoderamento, situando a tecnologia em

um contexto social e político mais amplo (Vieira Pinto, 2005). Quando compreendida criticamente, a tecnologia pode transformar a educação e a sociedade, capacitando estudantes a questionar e modificar estruturas que perpetuam desigualdades (Amadeu et al., 2022).

Embora a BNCC padronize a educação básica, é necessário refletir sobre sua eficácia na inclusão dos estudantes na sociedade. Se mal aplicada, pode reforçar um modelo homogêneo que ignora a diversidade dos alunos (Costa et al., 2021). A personalização do ensino torna-se essencial, e a tecnologia pode ser uma aliada, desde que usada criticamente. O desafio dos educadores é integrar a tecnologia sem reduzi-la a uma solução simplista, promovendo inclusão e adaptação às necessidades individuais dos estudantes.

A crítica, embora necessária, muitas vezes não apresenta soluções práticas. É comum o cenário brasileiro ser povoado de autores que postulam muito e propõem poucas práticas de sala de aula. Um caso interessante se observa em Hardagh e Gomez (2021), por exemplo, que teorizam e publicam artigo em que reconhecem que os recursos tecnológicos podem ser transformadores enquanto artefatos pedagógicos, mas ao longo de seu texto, também nada exploram como soluções para além das críticas e ponderações já viciadas na literatura, chegando ao ponto invocar, no final de seu texto, que “a esperança nos devolva esses sonhos e que a utopia nos mova em direção à equidade e justiça social” (p. 29). Esperanças não operam sobre o mundo, e enquanto a crítica prevalecer sobre a ação, a educação avançará pouco na personalização do ensino, especialmente se a tecnologia for rejeitada por não estar universalmente acessível.

O paradigma da crítica precisa dar lugar ao da ação. É fundamental desenvolver modelos que promovam uma aprendizagem personalizada e significativa, tornando a escola um ambiente mais atrativo e conectado à realidade dos estudantes. Nesse sentido, a implementação da BNCC deve ser vista como uma oportunidade para flexibilizar currículos e criar experiências educacionais mais alinhadas às demandas contemporâneas.

A personalização do ensino é uma abordagem educacional que adapta o processo de aprendizagem às necessidades, interesses e ritmo de cada estudante. Em vez de um modelo único e padronizado, essa estratégia valoriza a flexibilidade curricular, o uso de metodologias ativas e a integração da tecnologia para criar experiências significativas de aprendizado. Modelos como a aprendizagem baseada em projetos, mentorias individualizadas e trajetórias adaptativas permitem que os estudantes explorem suas potencialidades, incentivando a criatividade, a autonomia e o pensamento crítico.

A análise histórica e as experiências internacionais discutidas neste artigo, emergem como um caminho promissor para o desenvolvimento do potencial criativo e intelectual dos estudantes, especialmente daqueles com AH/SD.

No contexto brasileiro, embora a BNCC represente um avanço na busca por uma educação mais personalizada, sua implementação ainda exige a superação de desafios estruturais, pedagógicos e formativos. A personalização do ensino não significa ensino individualizado em sua forma mais estrita, onde cada estudante recebe um currículo completamente distinto

e isolado dos demais. Tampouco se trata apenas da aplicação de tecnologia educacional sem reflexão crítica ou da mera oferta de conteúdos sob demanda. A personalização não deve ser confundida com a flexibilização sem critérios, que pode gerar desigualdades ou desorganização no processo pedagógico. Ademais, não se limita a uma adaptação superficial dos métodos de ensino sem mudanças estruturais na organização escolar. Para ser eficaz, a personalização precisa estar embasada em estratégias que garantam equidade, promovam o desenvolvimento de competências socioemocionais e favoreçam a participação ativa dos estudantes na construção do conhecimento. Assim, a construção de um ensino inovador depende da valorização da autonomia estudantil, do compromisso dos educadores e da criação de políticas públicas que favoreçam ambientes de aprendizagem dinâmicos, estimulantes e inclusivos. Ao integrar a personalização do ensino à criatividade, é possível transformar a escola em um espaço que não apenas prepara para o futuro, mas que também potencializa a expressão e inovação de cada estudante no presente.

Discussão e Conclusão

A flexibilização curricular e a personalização do ensino emergem como estratégias fundamentais para o desenvolvimento da criatividade e do potencial acadêmico, especialmente no atendimento a estudantes com AH/SD. O presente estudo evidencia que a rigidez curricular historicamente impôs desafios à promoção da criatividade, restringindo o pensamento divergente e limitando as oportunidades de aprendizado adaptado às necessidades individuais dos estudantes. Em contrapartida, modelos educacionais mais flexíveis, baseados na diferenciação

pedagógica e na integração de tecnologias educacionais, apresentam-se como alternativas viáveis para tornar o ensino mais dinâmico e significativo.

Os achados deste estudo estão alinhados com referências teóricas clássicas e contemporâneas sobre criatividade e superdotação. A Teoria dos Três Anéis, proposta por Renzulli e Reis (2014), destaca que o comportamento superdotado não é um traço fixo, mas sim uma interação entre criatividade, habilidade acima da média e envolvimento com a tarefa. Do mesmo modo, autores como Sternberg (2019) e Torrance (2004) reforçam a necessidade de um ambiente escolar que favoreça o pensamento criativo por meio de experiências diversificadas e desafiadoras. A análise de modelos internacionais, como os sistemas educacionais da Finlândia, Estados Unidos, Cingapura e China, evidencia que currículos flexíveis e metodologias ativas podem contribuir significativamente para o desenvolvimento do talento e da criatividade.

Apesar das evidências sobre os benefícios da personalização do ensino, desafios persistem no contexto brasileiro. A estrutura tradicional das escolas, o enfoque em conteúdos padronizados e a formação docente ainda são barreiras para a implementação de práticas inovadoras. A BNCC (Brasil, 2017) surge como uma possibilidade para ampliar a flexibilização curricular, mas sua aplicação depende de mudanças estruturais e de um maior investimento na formação de professores.

Nesse sentido, a educação personalizada deve ser compreendida não apenas como uma abordagem pedagógica, mas como uma estratégia essencial para a formação de indivíduos mais criativos,

autônomos e preparados para os desafios contemporâneos. O uso de tecnologias educacionais, metodologias ativas e programas de enriquecimento curricular pode ser um caminho promissor para potencializar o desenvolvimento dos estudantes com AH/SD e, conseqüentemente, de toda a comunidade escolar.

Por fim, avançar na implementação da personalização do ensino requer um esforço conjunto entre gestores, docentes, famílias e

formuladores de políticas públicas. Mais do que discutir a necessidade de mudanças, é fundamental desenvolver soluções práticas e aplicáveis, garantindo um ambiente educacional mais inclusivo e estimulante, aplicados em cada contexto. A superação do paradigma da crítica para ação é essencial para transformar a educação brasileira e promover um ensino verdadeiramente inovador e alinhado às demandas do século XXI.

REFERÊNCIAS

- Amadeu, C. V., Silva, J. L., & Manochio-Pina, M. G. (2022). Inclusão digital e suas relações com o empoderamento, a qualidade de vida e o bem-estar. *Aletheia*, 55(1). <https://doi.org/10.29327/22609155.1-11>
- Aranha, M. L. A. (1989). *História da educação*. Moderna.
- Azevedo, F., et al. (2010). *Manifesto dos pioneiros da Educação Nova (1932) e dos educadores (1959)*. Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massanga
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology*, 1(3), 311–320. <https://psychology.yale.edu/sites/default/files/baumeister-leary.pdf>
- Beghetto, R. A. (2022). Learning as a creative act. In T. Kettler (Ed.), *Modern curriculum for gifted and advanced academic students* (pp. 111-128). Waco, TX: Prufrock Press.
- Boaventura, E. M. (2009). *A construção da universidade baiana: Objetivos, missões e afrodescendência*. EDUFBA. <https://books.scielo.org/id/4r/pdf/boavenatura-9788523208936-08.pdf>
- Boto, C. (2010). A dimensão iluminista da reforma pombalina dos estudos: Das primeiras letras à universidade. *Revista Brasileira de Educação*, 15(44), 282-299. http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782010000200006&lng=pt&nrm=iso
- Brasil. (1824). *Constituição Política do Império do Brasil*. Rio de Janeiro. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm
- Brasil. (1937). *Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 10 de novembro de 1937*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm
- Brasil. (1961). *Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961: Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. (1971). *Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971: Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus e dá outras providências*. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. (2007). *Plano Plurianual 2008-2011*. https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2008-2011/081015_ppa_2008_mespres.pdf
- Brasil. (2008). *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Ministério da Educação, Brasília, DF,

2008. <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>.
- Brasil. (2014). *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014: Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm
- Curricular (BNCC): Educação é a base*. MEC/CONSED/UNDIME. http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf
- Correa, G. C. (1997). Permanência e mudança: Desejo de cientificidade nas relações entre ciência e escola. *Revista Perspectiva*, 15(27), 121-133. Recuperado de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10568/10101>
- Costa, R. S., et al. (2021). Personalized and adaptive learning: Educational practice and technological impact. *Texto Livre*, 14(3), e33445. <https://www.scielo.br/j/tl/a/NYyMrH4sRc8jH5rRNqQLRxb/abstract/?lang=pt#>
- Dubet, F. (2003). A escola e a exclusão. *Revista Cadernos de Pesquisa*, 119, 29-45. <http://www.scielo.br/pdf/cp/n119/n119a02.pdf>
- Dewey, J. (1979). *Vida e educação* (A. Teixeira, Trad.). Companhia Editora Nacional.
- Dewey, J. (2011). *Experiência e educação* (R. Gaspar, Trad., 2ª ed.). Vozes.
- Filipe, F. A., et al. (2021). Uma base comum na escola: Análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(112), 783-803. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002902296>
- Foucault, M. (2006). *A ordem do discurso* (13ª ed.). Edições Loyola.
- Foucault, M. (2014). *Vigiar e punir: Nascimento da prisão* (R. Ramallete, Trad., 42ª ed.). Vozes.
- Freire, P. (1996). *Educação como prática da liberdade* (52ª ed.). Paz e Terra.
- Führ, R. C. (2018). Educação 4.0 e seus impactos no século XXI. *Congresso Nacional de Educação, Olinda – PE*. https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2018/TRABALHO_EV117_MD4_SA19_ID5295_31082018230201.pdf
- Gardner, H. (2020). *A Synthesizing Mind: A Memoir from the Creator of Multiple Intelligences Theory*. MIT Press.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hardagh, C. C., & Gomez, L. (Orgs.). (2021). Paulo Freire e a práxis pedagógica na cultura digital para a justiça social. In C. C. Hardagh & L. Gomez (Orgs.), *Paulo Freire e a práxis pedagógica na contemporaneidade* (pp.

- 12-29).
V&V. <https://doi.org/10.47247/VV/CC/H/88471.23.4>
- Jacomini, M. A., & Penna, M. G. de O. (2016). Carreira docente e valorização do magistério: Condições de trabalho e desenvolvimento profissional. *Pro-Posições*, 27(2), 177–202. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8647238>
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2020). *Nurturing creativity in the classroom*. Cambridge University Press.
- Kujawa, D. R., et al. (2020). A evolução histórica da educação e da escola no Brasil. *Revista Sociais e Humanas*, 33(3). <https://doi.org/10.5902/2317175837574>
- Lima Jr, A. B., & Silva, L. T. G. (2024). O que é educação personalizada, afinal? *Educação*, 46(1), e98, 1–20. <https://doi.org/10.5902/198464443799>
- Lipponen, L. & Kumpulainen, K. Acting as accountable authors: Creating interactional spaces for agency work in teacher education. *Teacher and teacher education*, v.27, n.5, p. 812–819, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.01.001>
- Hundeling, M., & Rosing, K. (2020). The role of affect and its regulation for creativity and innovation. In L.-Q. Yang, R. Cropanzano, C. S. Daus, & V. Martínez-Tur (Eds.), *The Cambridge handbook of workplace affect* (pp. 131–145). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108573887.011>
- Melo, J. M. S. (2012). *História da educação no Brasil* (2ª ed.). UAB/IFCE.
- Paim, A. (2020). *História das ideias filosóficas no Brasil*. Távola Editorial.
- Pereira, L. C. S. de A. (2021). Pensar a técnica e a tecnologia com Álvaro Vieira Pinto: Contribuições para o ensino da filosofia no ensino médio profissional. *Educação e Filosofia*, 35(75), 1563–1591. <https://doi.org/10.14393/REVEDFIL.v35n75a2021-63576>
- Pfeiffer, S. I. (2023). *Serving the Gifted: Evidence-Based Practices and Policy Recommendations*. Routledge.
- Públio Júnior, C. (2018). O docente e o uso das tecnologias no processo de ensinar e aprender. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 13(4), 1092–1105. <https://doi.org/10.21723/riaee.v13.n3.2018.11190>
- Renzulli, J. S. (2014). *The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity*. University of Connecticut.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2021). *The Schoolwide Enrichment Model: A How-to Guide for Educational Excellence*. Prufrock Press.
- Renzulli, J. S., & Reis, S. M. (2021). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. *Journal of Gifted*

- Education*, 42(2), 25–39. <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1889050>
- Ribeiro, M. L. S. (2003). *História da educação brasileira: A organização escolar*. Editora Autores Associados.
- revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(2), v–vi. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>
- Santos, R. O. dos, & Silva, R. G. (2018). O ensino personalizado: Algumas investigações. *Educação: Teoria e Prática*, 28(57), 170-191. <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/11654>
- Sacritán, J. G. (2001). *A educação obrigatória: Seu sentido educativo e social*. Artmed.
- Silva, R. G. (2016). *Ensino personalizado em ambiente virtual de aprendizagem para o contexto universitário* (Dissertação de Mestrado). Centro Universitário Internacional - Uninter. <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/72/ROBERTA-GALON-SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Soares, M. L. A., & Silva, L. N. (2007). A década de 20, o advento da Escola Nova e o pensamento da Igreja Católica: O caso do manual de literaturas estrangeiras. *Revista HISTEDBR Online*, 27, 143-148. https://www.fe.unicamp.br/pf-publicacao/5007/art11_27.pdf
- Sternberg, R. J. (2003). A broad view of intelligence: The theory of successful intelligence. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 55(3), 139–154. <https://psycnet.apa.org/doiLandin?doi=10.1037%2F1061-4087.55.3.139>
- Sternberg, R. J. (2019). *The psychology of creativity: Theories and applications*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190462321.003.0004>
- Tan, C., & Ng, C.S.L. (2020). Cultivating Creativity in a High-Performing Education System: The Example of Singapore. *Journal of Curriculum and Pedagogy*. DOI: 10.1080/15505170.2020.1808126, 1-15.
- Thompson, E. P. (2002). *Os românticos* (S. M. Reis, Trad.). Civilização Brasileira.
- Todorov, J. C., et al. (2009). Sistema personalizado de ensino, educação à distância e aprendizagem centrada no estudante. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 289-296. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722009000300002>
- Torrance, E. P. (2004). *Criatividade, medidas, testes e avaliações*. Ibrasa.
- UNESCO. (2021, 4 de maio). *Educação: Da interrupção à recuperação*. <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Vieira Pinto, A. (2005). *O conceito de tecnologia* (Vol. 1). Contraponto.

Zhao, Y. (2021). *Learners Without Borders: New Learning Pathways for All Students*. Corwin Press.