

EXPLORANDO A CIÊNCIA COM SENTIDOS E EMOÇÕES: UMA PROPOSTA PARA ALTAS HABILIDADES

Julietta Saldanha de Oliveira¹
Ana Laura Wendlant²
Larissa Mota Pinto³
Emanuel Eliabe Alves⁴

RESUMO

Este projeto propõe um Ensino de Ciências, para crianças e adolescentes com altas habilidades, numa abordagem integral e interdisciplinar, com ênfase no desenvolvimento do indivíduo como um todo: intelectual, emocional e artístico. Nessa perspectiva, abordamos conceitos científicos através de experiências práticas e sensoriais, onde a vivência precede e assinala para a compreensão de conceitos científicos. No desenvolvimento das atividades educacionais, envolvendo jovens entre 6 e 13 anos com altas habilidades, focamos na sustentabilidade, criatividade e inovação tecnológica buscando a promoção de conexões positivas, tanto para os professores de ciências em formação, quanto para as crianças e jovens envolvidos no projeto. Os estudantes são incentivados a interagir com os materiais, percebendo os fenômenos em ação, pois isso ajuda a criar uma conexão emocional e sensorial com o conteúdo, em vez de apenas aprender fórmulas e leis de maneira teórica pois, na nossa opinião, tal metodologia não conecta o educando à natureza. Já focando na observação e exploração de fenômenos físicos e químicos com sequência em experiências práticas ele reforça a ideia de que a ciência não é algo isolado e as tecnologias que dela advém são instrumentos para facilitar a vida e o progresso com ética e coerência.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Altas Habilidades, Ensino de Ciências.

INTRODUÇÃO

O direito à educação de todos os indivíduos está assegurado na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), que preconiza a construção de uma sociedade mais justa, baseada na igualdade de direitos e no combate a toda e qualquer forma de discriminação. Este documento afirma que todo ser humano tem direito à instrução e que a instrução será

¹ Professora Orientadora: Doutora, Centro de Educação. Dpto. de Metodologia do Ensino da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, julieta.oliveira@ufsm.br

²Graduanda em Química Licenciatura da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, [wendlant.ana@acad.ufsm.br](mailto>wendlant.ana@acad.ufsm.br)

³Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, larissa.mota@acad.ufsm.br

⁴Graduando em Curso de Licenciatura em Química Licenciatura da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

emanuel.alves@acad.ufsm.br

orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. Afirma também que todo ser humano tem direito à instrução e que a instrução será orientada no sentido do pleno desenvolvimento da personalidade humana e do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. Dessa forma, a educação deve promover a compreensão, a tolerância e a amizade entre as nações, grupos raciais e religiosos, independentemente das diferenças individuais.

Esse compromisso é reafirmado em outros importantes marcos internacionais, como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990) e a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Pessoa Portadora de Deficiência (BRASIL, 2001).

A Base Nacional Comum Curricular — BNCC (BRASIL, 2017), na seção das Competências Gerais, propõe que a educação deve valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural, visando à formação de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. A BNCC também enfatiza a importância de valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais, além de possibilitar que o estudante compreenda as relações próprias do mundo do trabalho e possa fazer escolhas conscientes e alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida.

No que se refere às Competências Específicas de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental, a BNCC orienta que o aluno deve ser capaz de avaliar as aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias, propondo alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, inclusive aqueles relacionados ao trabalho e à sustentabilidade.

A BNCC ressalta, ainda, a importância da articulação interdisciplinar, de modo a garantir a contextualização social, cultural, ambiental e histórica dos conhecimentos científicos. Assim, privilegia-se a integração entre conceitos, práticas investigativas e diferentes linguagens próprias da Ciência. Nessa perspectiva, os conhecimentos conceituais relacionados às temáticas Matéria e Energia, Vida e Evolução e Terra e Universo constituem uma base sólida para que os estudantes desenvolvam a capacidade de investigar, analisar e discutir situações-problema sob diferentes contextos socioculturais, compreendendo e aplicando leis, teorias e modelos científicos na resolução de problemas individuais, sociais e ambientais.

Em 2020, foi assinado o decreto que instituiu a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida - PNEE (BRASIL,

2020), que no parágrafo 1º, apresenta as disposições gerais e definições dos termos-chave da política, como segue:

Art. 1º - Fica instituída a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida, por meio da qual a União, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, implementará programas e ações com vistas à garantia dos direitos à educação e ao atendimento educacional especializado aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 2020, p. 43.)

Neste documento oficial, fica evidente que um dos pressupostos norteadores da PNEE 2020 é a valorização das singularidades e o direito inalienável do estudante e de sua família de participar ativamente do processo de decisão sobre a alternativa mais adequada de atendimento educacional especializado. A PNEE assegura que estudantes com impedimentos de natureza física, sensorial, intelectual, mental, comunicacional, comportamental e interativa, bem como aqueles com altas habilidades ou superdotação (AH/SD), recebam atendimento respeitando suas características e peculiaridades, de modo a garantir o desenvolvimento integral e a inclusão social, acadêmica, cultural e profissional.

De acordo com o Censo Escolar da Educação Básica – CEEB de 2024, o número de matrículas da educação especial chegou a 2,1 milhões, representando um aumento de 58,7% em relação a 2020 (BRASIL, 2025a, p. 8-9, BRASIL, 2025b, p. 25-38). A análise destas publicações revela que o percentual de alunos com deficiência, transtornos do espectro autista ou altas habilidades matriculados em classes comuns tem crescido gradualmente em quase todas as etapas de ensino.

Destacamos a Meta 4 do Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), que trata da educação especial inclusiva para a população de 4 a 17 anos com deficiência, transtornos do espectro autista e AH/SD. Conforme estes dados oficiais o percentual de alunos incluídos em classes comuns passou de 93,2% em 2020 para 95,7% em 2024, enquanto o percentual de estudantes com acesso ao atendimento educacional especializado aumentou de 37,2% para 42,6% no mesmo período (BRASIL, 2025a, p. 8-9, BRASIL, 2025b).

Entre os públicos-alvo da educação especial estão os estudantes com AH/SD, definidos pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008a) e pelos Decretos Federais nº 6.571/2008 (BRASIL, 2008b) e nº 7.611/2011 (BRASIL, 2011). Pessoas com AH/SD apresentam elevado potencial intelectual, acadêmico, liderança, psicomotor ou artístico, de forma isolada ou combinada, além de grande criatividade e envolvimento em atividades de aprendizagem e de produção nas áreas de interesse.

Segundo Oliveira (2025), o número de alunos identificados e matriculados com AH/SD no Brasil ainda representa um percentual reduzido em comparação ao total de matrículas. Este autor ressalta que há uma discrepância significativa entre os dados oficiais e o número estimado de pessoas com potencial para AH/SD no país. Um dos fatores que explicam essa diferença, conforme Wechsler e Fleith (2017), é que apenas uma pequena parcela de pessoas com AH/SD é devidamente identificada e acompanhada por profissionais capacitados.

Diante desse cenário, é fundamental o desenvolvimento de metodologias inclusivas, materiais instrucionais adequados e atividades direcionadas a esse público, a fim de efetivar as premissas inclusivas preconizadas pelos documentos legais e políticos mencionados.

Nesse sentido, participamos de um programa de enriquecimento de talentos, articulando ações práticas em atividades extraclasses de Ciências para estudantes do Ensino Fundamental, com o objetivo de aprimorar o ensino, a aprendizagem e a cidadania dos estudantes com altas habilidades/superdotação.

REFERENCIAL TEÓRICO

Howard Gardner (1995, 1994 e 2002) apresenta o conceito de Inteligências Múltiplas, contrapondo-se a concepções que consideram a inteligência algo mensurável por testes psicométricos. Crítico desses instrumentos, Gardner defende que a inteligência deve ser compreendida a partir de um conjunto amplo de parâmetros e condições. Para ele, essa faculdade refere-se à capacidade de resolver problemas ou criar produtos valorizados em um ou mais contextos culturais. O autor propôs a existência de sete inteligências — linguística, musical, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, interpessoal e intrapessoal — que são relativamente independentes entre si. Assim, um talento acima da média em determinada área não implica necessariamente destaque em outras. Gardner também defende a constituição de ambientes de aprendizagem diferenciados, que promovam o desenvolvimento de múltiplas habilidades e formas diversas de avaliação.

No campo das AH/SD, Renzulli (1977, 1978, 1988a, 1988b e 2014) propôs modelos teóricos fundamentais para o entendimento e o atendimento de estudantes talentosos. Um dos mais conhecidos é o Modelo de Enriquecimento Escolar (*Schoolwide Enrichment Model – SEM*), derivado do Modelo da Tríade de Enrichamento (*Enrichment Triad Model*). Ambos visam proporcionar experiências criativas e produtivas, que influenciam positivamente o desenvolvimento cognitivo e socioemocional de crianças e jovens com altas habilidades. O



Sistema de Múltiplos “*menus*”, descrito por Renzulli (1988b), oferece um guia prático para o planejamento de estratégias instrucionais, adaptadas aos objetivos da educação de pessoas com AH/SD.

O SEM integra ainda a Concepção de Três Anéis da Superdotação (*Three Ring Conception of Giftedness*), o Modelo da Tríade de Enriquecimento e o Modelo de Identificação da Porta Giratória (*Revolving Door Identification Model*). Nessas abordagens, os estudantes são incentivados a desenvolver e perseguir seus interesses com entusiasmo e criatividade. Renzulli identifica três agrupamentos de talentos: habilidade acima da média, comprometimento com a tarefa e criatividade. A interação desses três elementos cria as condições para que o processo criativo-produtivo se manifeste.

O comprometimento com a tarefa envolve traços não intelectivos, como perseverança, determinação e energia positiva, sendo uma forma de motivação aplicada a um problema específico. Já a criatividade inclui curiosidade, originalidade, imaginação e disposição para desafiar convenções. Segundo Reis e Peters (2020), cientistas e inventores que marcaram a história foram justamente aqueles que usaram a criatividade para propor soluções novas e originais.

Tanto a criatividade quanto o comprometimento são desenvolvimentais, e o acréscimo destas habilidades depende das experiências e estímulos, que podem oferecidos por professores e mentores. Diversas pesquisas evidenciam que modelos de enriquecimento aumentam o desempenho, o entusiasmo e o engajamento dos alunos com AH/SD além de favorecer o desenvolvimento social e emocional (REIS; PETERS, 2020). Programas de enriquecimento, quando escolhidos pelos próprios estudantes, despertam interesses duradouros e produtivos e o envolvimento em experiências criativas, durante o ensino básico, aumenta a probabilidade de que, na vida adulta esses jovens mantenham posturas criativas e inovadoras (WECHSLER; FLEITH, 2017). Assim a pedagogia do enriquecimento tem se mostrado eficaz para promover engajamento, criatividade e resolução de problemas possibilitando a integração de diferentes habilidades de pensamento em uma abordagem indutiva e orientada ao enfrentamento de desafios reais.

Entre os diferentes saberes, o conhecimento das Ciências expressa a busca pela compreensão da vida em toda a sua amplitude — desde o átomo até as mais complexas formas de vida e tecnologias. Esse campo do conhecimento abrange, ainda, a percepção do indivíduo como protagonista de sua própria existência e agente ativo na construção da sociedade.





Dessa forma, no ensino de Ciências, práticas que envolvem investigação, observação e discussão de fenômenos naturais promovem a reflexão-ação, estimulam a curiosidade e o engajamento dos estudantes, além de fortalecer a consciência de seu papel na comunidade e sua responsabilidade na efetivação de uma sociedade mais consciente e atuante.

Um ensino de Ciências, pautado no desenvolvimento de competências e habilidades, estimulando a resolução de problemas, reflexão crítica entre teoria e prática dialógica entre as dimensões sociais e científicas, pode estimular o interesse dos estudantes pelo querer saber mais científico, pois auxiliará na construção de estruturas mentais adequadas, para compreender os conceitos científicos.

A Ciência é uma expressão humana, que atravessa dimensões sociais, culturais e afetivas, uma vez que, desde os tempos pré-históricos, o ser humano utiliza conhecimentos, ainda que de forma empírica, para compreender o mundo e expressar significados, como demonstram as pinturas rupestres da Gruta de Altamira (Espanha) e Lascaux (França) (LEVISON, 1976; DELAVERE, 2000). Assim, a Ciência constitui um campo fértil, para a construção de propostas didático-pedagógicas inclusivas e contemporâneas, em que a compreensão científica pode ser fortalecida, pelas impressões corporais e sensoriais vivenciadas durante o aprendizado.

Mitchell (2008) afirma que as experiências sensoriais formam a base sobre a qual a cognição científica se constrói, consequentemente, atividades que envolvam cheiros, sabores, texturas e temperaturas favorecem o entendimento de conceitos abstratos, especialmente em aulas inclusivas, nas quais o uso dos sentidos amplia a acessibilidade e o engajamento. A relação entre Ciência e afetividade, como no reconhecimento de cheiros, sabores e cores familiares durante experimentos como por exemplo, a fermentação durante a preparação de um pão ou o cheiro de um bolo tomando forma no forno, reforça de maneira positiva a ligação entre emoção e aprendizagem, por reportar à gratos momentos repletos de sensações e afetividade.

Mitchell (2012, p.14), citando Victor Weisskopf, nos diz que só se pode ensinar criando interesse, despertando a vontade de saber, dessa forma, o ensino de Ciências deve partir da observação de fenômenos, seguida de debate, análise e reflexão, permitindo que o estudante valorize suas próprias ideias e relate o conhecimento científico à sua vida.

A educação científica, quando voltada ao encantamento, à curiosidade e à investigação, torna-se um poderoso meio de formação integral do sujeito. Kettler (2021) ressalta que, além de se apropriar dos conteúdos curriculares, os estudantes devem





desenvolver pensamento crítico, criativo e ético, características indispensáveis para atuar e contribuir em uma sociedade complexa e em constante transformação.

Considerando os estudantes com AH/SD, o ensino de Ciências deve ser desafiador e estimulante, promovendo tanto a exploração prática quanto a reflexão crítica e a ênfase deve estar no desenvolvimento intelectual, criativo e ético do aluno, integrando conhecimentos em uma abordagem interdisciplinar. Nós enquanto professores, ao combinarmos a experimentação como prática pedagógica, com reflexões filosóficas, projetos criativos e pesquisas independentes, proporcionamos uma educação rica e estimulante que favorece o aprimoramento dos talentos dos estudantes.

METODOLOGIA

Este grupo de enriquecimento, denominado Laboratório do Futuro, ancorado no projeto de extensão de Enriquecimento das Inteligências Múltiplas, direcionado aos estudantes com altas habilidades, é constituído por *clusters* de enriquecimento. Os *clusters* ou grupos de interesse são oportunidades de enriquecimento concentradas nos talentos dos estudantes.

A seleção inicial, dos estudantes participantes do projeto foi realizada por professores do curso de Educação Especial Licenciatura, que seguiram os protocolos de Ranzulli e Reis (2014). Este banco de talentos, inclui alunos identificados tanto por critérios de testes, quanto por critérios não testais, ou seja, o portfólio abrange estudantes com altos talentos em medidas tradicionais e também inclui aqueles que demonstram alto potencial de outras formas.

Em um primeiro encontro, com a presença de todos estudantes e seus responsáveis, foi apresentado um *menu* de *clusters* de enriquecimento, aportados em áreas diversas do saber. Na sequencia cada estudante auto selecionou a proposição do grupo de enriquecimento de seu interesse, de acordo com suas inclinações e afinidades pessoais. O cluster de enriquecimento em Ciências foi mentorado por professores de Ciências em formação, do curso de Química Licenciatura.

Atuamos no Laboratório do Futuro, um *cluster* de enriquecimento em Ciências, composto por 8 estudantes com altas habilidades, cursando anos diversos do Ensino Fundamental, com idades entre 6 à 13 anos, oriundos de escolas variadas da rede pública e privada de ensino. Estas crianças e jovens colaboraram na resolução de problemas complexos em projetos criativos, permitindo o enriquecimento, a interação colaborativa e o desenvolvimento habilidades científicas e criativas. Pautamos nosso trabalho no modelo da



Tríade de Enriquecimento de Joseph Renzulli (RENZULLI; REIS 2014; RENZULLI, 1978), que fundamenta as atividades de aprendizagem no SEM.
IX Seminário Nacional do PIBID

Habilidades acima da média, comprometimento com a tarefa e criatividade são referenciais para o desenvolvimento de atividades que desafiam intelectualmente o estudante, permitindo a realização de projetos que promovem escolhas autônomas, exploração de interesses e favorecer oportunidades para expressar soluções originais e inovadoras.

Considerando a Tríade de Enriquecimento, optamos pelo grupo de enriquecimento tipo II (REIS; RENZULLI, 2016), que inclui métodos e materiais instrucionais elaborados com a finalidade de promover o desenvolvimento de processos metodológicos de pensamento científico, aprimoramento de sentimentos, pesquisa como prática pedagógica e habilidades de comunicação e expressão. Este programa de enriquecimento quando extra classe, inclui o desenvolvimento do pensamento criativo e crítico, resolução de problemas, processos afetivos; habilidades de função executiva de aprender a apreender; uso adequado de materiais de referência de nível avançado e habilidades de comunicação escrita, oral e visual.

As atividades extra classe do Laboratório do Futuro, desenvolvidas nos sábados pela manhã, de abril à junho perfazendo um total de seis encontros, foram planejadas para incentivar a produtividade criativa-reflexiva dos estudantes, expondo-os a diversos tópicos, conteúdos avançados e metodologias investigativas em Ciências.

No Laboratório do Futuro, a práxis desenvolvida seguiu uma abordagem holística e interdisciplinar, pautada no desenvolvimento do aluno como um todo: intelectual, emocional e artístico, com a Ciência não sendo abordada apenas de forma abstrata ou teórica, mas através de experiências práticas e sensoriais em que os estudantes vivenciam e compreendem conceitos científicos de forma agradável e lúdica.

Pautados no enfoque da sustentabilidade, criatividade e Ciência, propomos experimentos avançados e desafiadores, como a obtenção de bioplásticos a partir de substâncias naturais não tóxicas, como casca laranja, amido de milho, de mandioca e de batata, sendo que estes amidos foram obtidos por extração das suas fontes naturais. Promovemos discussão e reflexão sobre a manutenção da vida no planeta, impactos ambientais das ações humanas, biodegradabilidade, redução de desperdício e consumo consciente, incentivando a percepção da relação entre a Ciência, a tecnologia e a vida em sociedade.

Os estudantes realizaram observações profundas e registros apropriados dos experimentos, entendendo o modo como o cientista pensa e trabalha. Eles analisaram os

resultados de maneira detalhada, elaborando teorias ou hipóteses próprias e, através de experiências práticas e sensoriais, vivenciaram e compreenderam conceitos científicos como: refração, densidade, solubilidade, dissolução, ácidos e bases, átomo, matéria, substância, energia, ligações e reações químicas, bem como entenderam a polimerização necessária para obtenção de plásticos. O grupo foi desafiado a criar arte na forma de produtos criativos, como esculturas, através da modelagem com os bioplásticos obtidos, realizaram ainda desenhos e pinturas representando os experimentos, proporcionando assim a internalização, de forma criativa dos conceitos desenvolvidos, a criatividade também foi estimulada na formulação hipóteses, explicação de fenômenos observados, solução de problemas e socialização dos resultados entre o grupo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podemos dizer que as atividades desenvolvidas no Laboratório do Futuro colaboraram positivamente na constituição dos professores de Ciências em formação, como uma prática de ensino diferenciada e pela abordagem desafiadora de conteúdos e conceitos complexos para pessoas muito jovens, bem como pelo emprego de metodologias criativas e estratégias de ensino diferenciadas, em atividades com estudantes do Ensino Fundamental com altas habilidades.

Em relação às crianças e jovens com altas habilidades, ao participarem de um grupo social heterogêneo, interdisciplinar e com faixas etárias diferentes, lhes proporcionou superar desafios sociais, emocionais e cognitivos, bem como favoreceu o relacionamento com futuros professores de Ciências e professores universitários, criando uma conexão entre escola, sociedade e universidade, tendo este tripé interagido no sentido de expandir o expertise na área de seus talentos. Trabalhar a Ciência com estudantes com altas habilidades exige metodologias que desafiem suas capacidades cognitivas, enquanto respeitam os princípios da educação atual: aprendizado experiential, integração interdisciplinar e desenvolvimento holístico, objetivando oferecer uma experiência profunda e desafiadora, que possa expandir suas habilidades e interesses de forma criativa e significativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Em nosso país, as pessoas com necessidades especiais frequentam as classes regulares de ensino, entretanto de nossa vivência, percebemos que as metodologias de ensino que consideram as especificidades desta população em idade escolar ainda são parcias, e este contingente de brasileiros não está efetivamente incluído no sistema escolar. A inclusão não é somente a possibilidade de acesso físico à sala de aula, mas a garantia da oferta das condições necessárias para o desenvolvimento das potencialidades individuais e respeito as fragilidades dos mesmos. Para desenvolver as habilidades ou talentos dos estudantes, além de políticas públicas há necessidade de metodologias direcionadas para suas especificidades, assim, é altamente desejável, senão imperativo o desenvolvimento de estratégias metodológicas inclusivas.

Devido a escassez de procedimentos educacionais inclusivos, especialmente no caso das altas habilidades, pode ocorrer que muitos talentos não sejam aprimorados pela não oportunização da participação em grupos de enriquecimento de suas habilidades ou talentos. Por este viés, o desenvolvimento deste projeto ofereceu aos estudantes com altas habilidades uma oportunidade de aprimoramento de seus talentos na área de Ciências, bem como pelo envolvimento ativo dos futuros professores de Ciências, graduandos do curso de Química Licenciatura, neste programa de enriquecimento de talentos, proporcionou um acréscimo em sua constituição como educadores inclusivos.

AGRADECIMENTOS

Ao Grupo de Pesquisa em Educação Especial (GPESP), Centro de Educação – UFSM.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.
Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Especial, 2008a.

_____. **Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o atendimento educacional especializado. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 set. 2008b.



_____. **Decreto nº 3956, de 08 de outubro de 2001.** Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília: MRE, 2001.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2014.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado. Brasília, DF, 18 nov. 2011.

_____. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília:** Ministério da Educação, 2017.

_____. **Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação – SEMESP, 2020.

_____. **Censo Escolar da Educação Básica 2024: notas estatísticas.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2025a.

_____. **Censo Escolar da Educação Básica 2024: resumo técnico.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, 2025b.

DELAMARE, F; GUINEAU, B, **Colors – The story dyes and pigments**, New York: Harry N. Abrams, INC. Publishers, 2000.

GARDNER, H. **Estruturas da mente: a teoria das inteligências múltiplas.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

_____. **H. Inteligências múltiplas: a teoria na prática.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. **H. Estruturas da mente – Teoria das inteligências múltiplas.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

MITCHELL, D. **Waldorf Curriculum Studies – Volume 1: Science in Education.** Great Britain: The Lanthorn Press, 2008.

_____. **D. The Wonders of Waldorf Chemistry: From a Teacher's Notebook, Grades 7–9.** New York: AWSNA, 2012.



KETTLER, T.; LAMB, K. N.; MULLET, D. R. **Developing Creativity in the Classroom: Learning and Innovation for 21st Century Schools**. New York: Routledge, 2021.

LEVISON H. W. **Artist's Pigments – Lightfastness Tests and Ratings**. Florida: Colorlab, 1976.

OLIVEIRA, L. L. S. Altas habilidades/superdotação: subnotificação e análise de matrículas no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Dourados, v. 31, n. e0218, p. 1–22, 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, Paris. 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 10 jul. 2025.

REIS, S. M.; RENZULLI, J. S. The Schoolwide Enrichment Model: A focus on student strengths and interests. In S. M. Reis (Ed.), **Reflections on gifted education: Critical works by Joseph S. Renzulli and colleagues**. Austin: Prufrock Press. p. 251-269. 2016.

REIS, S. M.; PETERS, P. M. Research on the Schoolwide Enrichment Model: Four decades of insights, innovation, and evolution. **Gifted Education International**, Reino Unido. v. 37, n. 2, p. 1–33, 2020.

RENZULLI, J. S. **The Enrichment Triad Model: A Guide for Developing Defensible Program for the Gifted and Talented**. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press. 1977.

_____. J. S. What Makes Giftedness? Re-examining a Definition. **Phi Delta Kappan**, Virgínia. v. 60, n. 3, p. 180–184, 1978.

_____. J. S. A decade of dialogue on the three-ring conception of giftedness. **Roeper Review**. 11(1): 18–25. 1988a.

_____. J. S. The Multiple Menu Model for Developing Differentiated Curriculum for the Gifted and Talented. **Gifted Child Quarterly**, EUA. v. 32, p. 298–309, 1988b.

RENZULLI, J. S.; REIS, S. M. **The Schoolwide Enrichment Model: A How-To Guide for Talent Development**. 3. ed. Waco, TX: Prufrock Press, 2014.



UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem. Tailândia, Jomtien, 1990. IX Seminário Nacional do PIBID

WECHSLER, S. M.; FLEITH, D. S. **Altas habilidades/superdotação: processos criativos, afetivos e desenvolvimento.** Porto Alegre: Artmed, 2017.

