ReGeo
ISSN: 2177-3246

A PLASTICIDADE CEREBRAL E O ENRIQUECIMENTO CURRICULAR PARA ALUNOS COM ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

BRAIN PLASTICITY AND CURRICULAR ENRICHMENT FOR STUDENTS WITH HIGH ABILITIES/GIFTEDNESS

PLASTICIDAD CEREBRAL Y ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR PARA ESTUDIANTES SUPERDOTADOS/DE ALTAS CAPACIDADES

https://doi.org/10.56238/revgeov17n10-015

Data de submissão: 05/09/2026 **Data de publicação:** 05/10/2026

Maria Inês Ferreira da Silva
Especialista em Direito Penal, Especialista em Linguística Aplicada
Instituição: Universidade Venda Nova do Imigrante
E-mail: senisilva50@gmail.com

Mariha Resque Santiago Coelho
Mestre em Ciências da Educação
Instituição: Faculdade ISEL
E-mail: mariharesques@gmail.com

Sidioney Miguel de Souza
Bacharel em Administração, Graduando em Direito
Instituição: Centro de Ensino Superior do Amapá, Faculdade Estácio
E-mail: sidioneymiguel.souza.sp@gmail.com

Tatiane Naiara Brito Andrade
Especialista em Educação Especial Inclusiva
Instituição: Instituto de Ensino Superior do Amapá
E-mail: tatianeandrade783@gmail.com

Joseane Nunes Salheb
Especialista em Política Educacional
Instituição: Universidade Federal do Amapá
E-mail: joseanesalheb@gmail.com

José Cordeiro Cantidio Júnior
Especialista em Educação Física Escolar
Instituição: Faculdade de Macapá
E-mail: juniorcantidio89@gmail.com

Evandro Costa Ribeiro
Especialista em Gestão, Supervisão e Orientação Educacional
Instituição: Faculdade de Teologia e Ciências Humanas
E-mail: bioribeiro.mcp@hotmail.com

ReGeo
ISSN: 2177-3246

Carlos Augusto Gomes de Sousa
Especialização em Gestão Pedagógica, Direção, Supervisão e Orientação Escolar
Instituição: Faculdade Atual
E-mail: carausousa@outlook.com

Marques Ferreira Barbosa
Doutorando em Educação
Instituição: Universidade Federal do Amapá
E-mail: barbosa-marques2010@bol.com.br

Ivanne da Fonseca Ramos
Especialização em Educação Especial
Instituição: Faculdade de Teologia e Ciências Humanas (FATECH)
E-mail: ivanneramos@gmail.com

RESUMO
O presente artigo analisa as interseções entre a neurobiologia da aprendizagem e as práticas pedagógicas inclusivas direcionadas aos estudantes com Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD). O objetivo central é investigar de que forma a plasticidade cerebral valida e fundamenta a necessidade de propostas de enriquecimento curricular para esse público, superando o mito de que o aluno superdotado desenvolve-se plenamente de forma autônoma. Metodologicamente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativa, sustentada por achados da neurociência cognitiva e teóricos da educação especial. Os resultados apontam que o cérebro com AH/SD apresenta hiperconectividade funcional e uma arquitetura neural altamente plástica, a qual, se não submetida a estímulos complexos e enriquecidos, pode sofrer poda sináptica precoce ou desmotivação crônica. Conclui-se que o enriquecimento curricular não é um bônus pedagógico, mas uma urgência neurobiológica para a garantia do pleno desenvolvimento cognitivo e socioemocional desses indivíduos.

Palavras-chave: Neuroplasticidade. Altas Habilidades/Superdotação. Enriquecimento Curricular. Neuroeducação. Educação Inclusiva.

ABSTRACT
This article analyzes the intersections between the neurobiology of learning and inclusive pedagogical practices aimed at students with High Abilities/Giftedness (HA/G). The central objective is to investigate how brain plasticity validates and underpins the need for curricular enrichment proposals for this population, dispelling the myth that gifted students fully develop autonomously. Methodologically, a qualitative literature review was conducted, grounded in findings from cognitive neuroscience and special education theory. The results indicate that the HA/G brain exhibits functional hyperconnectivity and a highly plastic neural architecture; if not exposed to complex, enriched stimuli, this architecture may undergo premature synaptic pruning or lead to chronic demotivation. The study concludes that curricular enrichment is not merely a pedagogical bonus but a neurobiological imperative for ensuring the full cognitive and socio-emotional development of these individuals.

Keywords: Neuroplasticity. High Abilities/Giftedness. Curricular Enrichment. Neuroeducation. Inclusive Education.

RESUMEN
Este artículo analiza las intersecciones entre la neurobiología del aprendizaje y las prácticas pedagógicas inclusivas dirigidas a estudiantes con altas capacidades/superdotados (AA/SP). El objetivo central es investigar cómo la plasticidad cerebral valida y justifica la necesidad de propuestas de enriquecimiento curricular para esta población, superando el mito de que los estudiantes superdotados se desarrollan de forma totalmente autónoma. Metodológicamente, se realizó una investigación bibliográfica cualitativa, apoyada en hallazgos de la neurociencia cognitiva y la teoría de la educación especial. Los resultados indican que el cerebro de los AA/SP presenta hiperconectividad funcional y una arquitectura neuronal altamente plástica, que, si no se somete a estímulos complejos y enriquecidos, puede sufrir poda sináptica prematura o desmotivación crónica. Se concluye que el enriquecimiento curricular no es un beneficio pedagógico, sino una urgencia neurobiológica para garantizar el pleno desarrollo cognitivo y socioemocional de estos individuos.

Palabras clave: Neuroplasticidad. Altas Capacidades/Superdotados. Enriquecimiento Curricular. Neuroeducación. Educación Inclusiva.

1 INTRODUÇÃO

A interface entre a neurociência cognitiva e a educação especial tem propiciado novos olhares sobre os processos de ensino e aprendizagem. No cenário da educação inclusiva, os estudantes que apresentam Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) historicamente ocupam um lugar de invisibilidade pedagógica, frequentemente negligenciados devido ao senso comum de que sua capacidade inata dispensa intervenções diferenciadas. Contudo, as evidências neurocientíficas contemporâneas demonstram que o cérebro humano é um órgão dinâmico e moldável pela experiência, fenômeno conhecido como plasticidade cerebral. Quando aplicada ao campo das AH/SD, a neuroplasticidade revela que o potencial superior necessita de um ambiente dinâmico, desafiador e enriquecido para se consolidar em competências reais e criativas.

A relevância deste estudo repousa na urgência de desmistificar preconceitos que cercam o atendimento educacional ao superdotado. O cérebro hiperconectado desses alunos exige rotas pedagógicas personalizadas. Sem o devido estímulo, o descompasso entre a fiação neurológica avançada e um currículo escolar engessado pode desencadear subdesempenho, transtornos de ansiedade e apatia acadêmica. Portanto, justificar as práticas de enriquecimento curricular sob a ótica do funcionamento cerebral confere um estofo científico indispensável para políticas públicas e práticas pedagógicas de inclusão real.

Para nortear o artigo tem-se como objetivo geral: Investigar as correlações funcionais entre a plasticidade cerebral e a implementação de estratégias de enriquecimento curricular para educandos com Altas Habilidades/Superdotação.

E como objetivos específicos: Caracterizar as especificidades neurobiológicas e neurofuncionais do cérebro com Altas Habilidades/Superdotação; Analisar o conceito de plasticidade cerebral correlacionando-o com os períodos críticos de desenvolvimento e estimulação cognitiva; Avaliar o Modelo de Enriquecimento Curricular como resposta pedagógica eficaz à demanda sináptica do aluno superdotado; Propor diretrizes para uma prática pedagógica inclusiva que integre neurociência e enriquecimento em sala de aula regular e no Atendimento Educacional Especializado (AEE).

A presente investigação configura-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa e caráter exploratório-descritivo. O levantamento de dados literários foi realizado por meio de busca sistemática em bases de dados como SciELO, PubMed e Google Acadêmico, selecionando monografias, dissertações, teses e artigos revisados por pares publicados nas áreas de Neurociência Cognitiva, Neuroeducação e Educação Especial. O referencial teórico ampara-se em autores seminais da educação especial, como Joseph Renzulli e Eunice Soriano de Alencar, articulados a pesquisadores da neurociência aplicada, como Roberto Lent, Elvira Souza Lima e Martha Lourenço.

As questões norteadoras instituem-se por meio dos seguintes questionamentos: Quais são as bases neurobiológicas que diferenciam o processamento cognitivo do aluno com AH/SD? Como a plasticidade cerebral reage ao confinamento a um currículo padrão e desestimulante? De que maneira o Modelo de Enriquecimento Curricular atende às necessidades fisiológicas de conectividade e ramificação dendrítica desses discentes?

Este trabalho organiza-se em quatro capítulos centrais dispostos de forma subsequente a esta Introdução. O Capítulo 1 debruça-se sobre a neurobiologia das AH/SD. O Capítulo 2 discute as leis da plasticidade cerebral e o impacto ambiental. O Capítulo 3 aborda conceitualmente os modelos de enriquecimento curricular. O Capítulo 4 articula a práxis pedagógica inclusiva à luz da neuroeducação. Por fim, tecem-se as Considerações Finais e apresentam-se as Referências utilizadas.

2 A NEUROBIOLOGIA DAS ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO: CONECTIVIDADE E FUNCIONAMENTO CORTICAL

O entendimento do fenômeno das Altas Habilidades/Superdotação migrou de uma perspectiva puramente psicométrica — baseada estritamente em testes de Quociente de Inteligência (QI) — para uma visão multidimensional e dinâmica. A neurociência moderna, amparada por exames de neuroimagem funcional (como a Ressonância Magnética Funcional - RMf), revela que indivíduos com AH/SD possuem características neuroanatômicas e neurofuncionais distintas, as quais determinam uma velocidade e profundidade singulares no processamento de informações.

Estudos de conectividade funcional indicam que o cérebro superdotado opera por meio de redes neuronais altamente integradas. A ativação cortical nesses sujeitos não se restringe a uma única área isolada durante a resolução de problemas complexos; pelo contrário, observa-se uma coativação bilateral e harmoniosa entre o córtex pré-frontal e as áreas parietais posteriores. Essa dinâmica é descrita pela Teoria da Integração Parieto-Frontal (P-FIT), proposta por Jung e Haier, que aponta essa rede como a estrada principal da inteligência humana.

Segundo Lent (2019, p. 142) A eficiência de um sistema nervoso não reside apenas na quantidade absoluta de neurônios que o compõem, mas intrinsecamente na sofisticação e na velocidade com que suas redes sinápticas se comunicam. Nos indivíduos com capacidades cognitivas superiores, observamos zonas de associação multimodal altamente mielinizadas, o que reduz substancialmente o tempo de trânsito da informação neuroelétrica.

Essa eficiência metabólica, mencionada pelo autor, traduz-se no fato de que o cérebro com AH/SD consome menos glicose do que um cérebro típico ao realizar tarefas de complexidade moderada. O sistema nervoso do indivíduo superdotado seleciona de forma extremamente precisa os

circuitos necessários para a execução da tarefa, evitando desperdício energético, um fenômeno conhecido como "hipótese da eficiência neurológica".

Outro aspecto biológico crucial reside na espessura do córtex cerebral. Pesquisas de neuroimagem longitudinal demonstraram que crianças com inteligência superior apresentam uma dinâmica de desenvolvimento cortical diferenciada: o córtex inicia sua trajetória mais delgado na infância pré-escolar, passa por um processo de espessamento rápido e prolongado que atinge o ápice mais tarde do que a média das crianças, seguido por uma poda sináptica igualmente vigorosa e eficiente na adolescência.

Conforme assevera Alencar (2014), o potencial superior não se sustenta no isolamento biológico, necessitando de canais expressivos de manifestação. A hiperconectividade das áreas corticais faz com que o aluno perceba o mundo com maior intensidade, estabelecendo relações entre conceitos aparentemente distantes, o que explica a propensão ao pensamento divergente e à criatividade.

Assim, as características neurobiológicas das AH/SD exigem um olhar pedagógico que compreenda que estes alunos não apenas pensam mais rápido, mas pensam de modo qualitativamente diferente. Suas estruturas neuronais operam em um regime de alta fidelidade e complexidade que, caso encontre eco no ambiente escolar, expande-se; caso contrário, entra em estado de letargia funcional.

3 PLASTICIDADE CEREBRAL E O IMPACTO DO AMBIENTE ESCOLAR

A plasticidade cerebral, ou neuroplasticidade, consiste na capacidade do sistema nervoso de alterar sua morfologia e fisiologia em resposta a estímulos ambientais, experiências e processos de aprendizagem. Longe de ser um circuito rígido e imutável determinado no nascimento, o cérebro humano esculpe-se continuamente ao longo da vida. As conexões sinápticas podem ser fortalecidas, criadas ou eliminadas a depender do nível e da qualidade da interação do indivíduo com o meio circundante.

No contexto do desenvolvimento infantojuvenil, a neuroplasticidade atua com máxima intensidade. É por intermédio desse mecanismo que o aprendizado se consolida no plano físico e anatômico: a memória de longo prazo e a automatização de habilidades correlacionam-se com a formação de novas espinhas dendríticas e a alteração da eficácia na transmissão de neurotransmissores na fenda sináptica.

De acordo com Lima (2021, p. 88), "a aprendizagem é, fundamentalmente, uma alteração anatômica no cérebro. Cada novo conceito compreendido, cada habilidade motora refinada reflete o nascimento de conexões sinápticas que redesenham a topografia neural".

Para o educando com Altas Habilidades/Superdotação, essa propriedade plástica representa tanto uma oportunidade de expansão exponencial quanto um fator de risco acentuado. Devido à sua fiação neural altamente responsiva, se o ambiente escolar for monótono, repetitivo e linear, o cérebro desse aluno responderá aos princípios da economia biológica. Diante da ausência de desafios significativos, entra em vigor a máxima neurobiológica do *"use-o ou perca-o"* (*use it or lose it*).

As conexões que não são recrutadas passam por um processo degenerativo controlado conhecido como poda sináptica. Se um aluno com superdotação matemática é submetido continuamente a exercícios repetitivos de fixação que já domina há anos, os circuitos neuronais complexos responsáveis pela abstração avançada deixam de ser mielinizados e fortalecidos.

O cérebro humano opera sob leis estritas de otimização energética e funcional. Quando submetido a ambientes cronicamente empobrecidos em estímulos intelectuais, o sistema nervoso reage reduzindo a densidade de suas ramificações dendríticas nas áreas de associação secundárias e terciárias. (LOURO, 2022, p. 53).

Além disso, o confinamento cognitivo gera repercussões neuroendócrinas deletérias. O tédio crônico e a frustração de não ver suas necessidades de aprendizagem atendidas ativam o eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA), culminando na liberação crônica de cortisol na corrente sanguínea. Níveis elevados de cortisol atuam negativamente no hipocampo — estrutura central para a consolidação da memória e regulação emocional —, prejudicando a plasticidade sináptica e podendo acarretar quadros inflamatórios subclínicos, depressão e o chamado subdesempenho acadêmico (quando o aluno, por desmotivação crônica, passa a apresentar notas baixas e falhas de atenção).

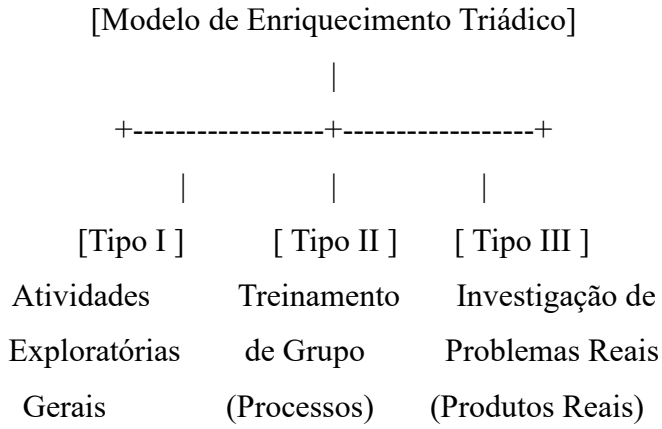
A plasticidade cerebral, portanto, corrobora cientificamente que o potencial superior não é uma garantia eterna de sucesso. Ele necessita do atrito cognitivo proporcionado pelo ambiente para continuar expandindo-se. A escola, enquanto nicho ecológico de desenvolvimento humano, detém o poder de mediar e nutrir essa neuroplasticidade ou, tragicamente, sufocá-la por meio da padronização e da inércia metodológica.

4 O MODELO DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR COMO RESPOSTA À DEMANDA SINÁPTICA

Frente às evidências de que o cérebro com AH/SD demanda estímulos de alta complexidade para manter sua integridade funcional e motivacional, o modelo pedagógico tradicional pautado na memorização e na fragmentação do conhecimento mostra-se obsoleto. A resposta educativa que encontra plena consonância com os achados da neurociência é o enriquecimento curricular, uma

estratégia que flexibiliza e aprofunda o conteúdo escolar sem necessariamente retirar o aluno de seu grupo de pares cronológicos.

O principal referencial teórico nesse campo é o Modelo de Enriquecimento Triádico desenvolvido por Joseph Renzulli. Esse modelo propõe uma abordagem sistemática para diversificar as experiências de aprendizagem por meio de três tipos de enriquecimento interconectados, que visam atender tanto ao interesse geral quanto às habilidades específicas do estudante.



O Tipo I consiste em atividades exploratórias gerais, destinadas a colocar os alunos em contato com temas, profissões, tópicos e áreas do saber que normalmente não fazem parte do currículo regular (visitas a laboratórios, palestras com especialistas, documentários). Do ponto de vista neurológico, o Tipo I atua como um disparador dopaminérgico. A novidade estimula o sistema de recompensa do cérebro, aguçando a curiosidade e gerando o foco atencional necessário para o engajamento profundo.

O Tipo II envolve atividades de treinamento de grupo, cujo foco recai sobre o desenvolvimento de processos de pensamento e de afetividade. Treinam-se o pensamento crítico, a resolução de problemas, a criatividade, o pensamento divergente e as habilidades metodológicas (como pesquisar, categorizar dados e utilizar instrumentos científicos). Sob a perspectiva da plasticidade cerebral, o Tipo II atua diretamente no fortalecimento das funções executivas coordenadas pelo córtex pré-frontal, aprimorando a memória de trabalho, a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório.

O Tipo III representa o ápice do modelo: a investigação de problemas reais. Nele, o aluno deixa de ser um mero consumidor de informações e assume o papel de um produtor de conhecimento. O estudante define um problema de seu interesse, traça uma metodologia de investigação e desenvolve um produto ou serviço final direcionado a um público-alvo real.

Conforme assevera Renzulli (2014, p. 71): O enriquecimento do Tipo III se distingue por transformar o estudante em um investigador em primeira mão. Ele lida com problemas autênticos

utilizando métodos de investigação semelhantes aos de profissionais da área, gerando produtos que causam impacto fora da estrutura escolar convencional.

Essa modalidade de enriquecimento oferece ao cérebro hiperconectado o substrato ideal para a consolidação de redes sinápticas complexas. Investigar um problema real exige a coativação de múltiplas áreas cerebrais de forma síncrona: exige o planejamento e a persistência do lobo frontal, o processamento espacial e lógico do lobo parietal e a carga emocional e motivacional do sistema límbico. O enriquecimento do Tipo III fornece o que a neurociência chama de "experiência enriquecida ideal", gerando um aumento substancial na ramificação dendrítica e garantindo a manutenção da saúde mental e da resiliência do educando de altas habilidades.

5 PRÁXIS PEDAGÓGICA INCLUSIVA: INTEGRAÇÃO ENTRE NEUROEDUCAÇÃO E SALA DE AULA

A transposição dos saberes neurocientíficos e dos modelos de enriquecimento para o cotidiano das escolas regulares exige uma reconfiguração da práxis pedagógica. Incluir o aluno com Altas Habilidades/Superdotação não significa simplesmente fornecer-lhe "mais do mesmo" — como conferir-lhe uma pilha extra de exercícios após o término da tarefa comum —, mas sim transformar qualitativamente a natureza do desafio proposto.

O ponto de partida para essa transformação reside na articulação sinérgica entre a sala de aula comum e o Atendimento Educacional Especializado (AEE), que se desdobra em salas de recursos multifuncionais voltadas para o enriquecimento filiado aos interesses do aluno. A neuroeducação sugere que essa atuação se paute pela diferenciação curricular e pelo desenho universal para a aprendizagem (DUA).

A tabela abaixo sintetiza e confronta a abordagem pedagógica tradicional com a proposta neuroeducativa de diferenciação curricular voltada às demandas do cérebro com AH/SD:

Quadro 1. Quadro comparativo entre a abordagem pedagógica tradicional e a Prática Neuroeducativa

Dimensão Pedagógica	**Prática Tradicional (Engessada)**	**Prática Neuroeducativa (Enriquecida)**	**Impacto Neurobiológico Esperado**
Conteúdo	Linear, repetitivo e focado na memorização de fatos isolados.	Organizado em grandes temas conceituais, interdisciplinar e profundo.	Ativação de áreas multimodais de associação; integração interhemisférica.
Processo	Passivo; aulas expositivas padronizadas; foco na	Metodologias ativas, resolução de problemas, pesquisa empírica e autonomia.	Estímulo das Funções Executivas superiores e do córtex pré-frontal.

Dimensão Pedagógica	Prática Tradicional (Engessada)	Prática Neuroeducativa (Enriquecida)	Impacto Neurobiológico Esperado
	reprodução de algoritmos.		
Produto	Avaliações rígidas de múltipla escolha e provas textuais idênticas.	Produção de projetos reais, maquetes, softwares, artigos e patentes.	Consolidação da memória de longo prazo; ativação do circuito dopaminérgico de recompensa.
Ambiente	Rígido, silencioso ao extremo ou caótico, com carteiras enfileiradas.	Flexível, cooperativo, esteticamente instigante e multissensorial.	Redução dos níveis de cortisol (estresse); facilitação da neuroplasticidade adaptativa.

Fonte: Autores.

Para implementar essas modificações na sala comum, o professor pode se valer da compactação curricular. Essa técnica consiste em avaliar previamente o estudante sobre os conteúdos que serão ministrados ao longo do bimestre. Demonstrado o domínio prévio de determinados tópicos pelo discente com AH/SD, o docente o dispensa das aulas repetitivas e compra "tempo pedagógico". Esse tempo liberado é, então, direcionado a projetos de enriquecimento individual ou em pequenos grupos dentro da própria sala.

Como destaca Martins (2020, p. 112), “a diferenciação curricular não cria abismos entre os alunos; pelo contrário, respeita a ecologia cognitiva de cada mente presente na sala de aula, ofertando a cada um o degrau exato necessário para o seu salto intelectual”.

Além disso, o trabalho cooperativo deve ser estimulado sob uma nova ótica. Agrupar alunos com superdotação apenas com pares de inteligência típica para que atuem como tutores permanentes pode gerar sobrecarga emocional e ressentimento. A neuroeducação preconiza a formação de agrupamentos flexíveis: em dados momentos, o estudante trabalha com seus pares intelectuais para expandir o potencial coletivo em tarefas complexas; em outros, atua com o grande grupo em atividades socioemocionais.

O Atendimento Educacional Especializado desempenha um papel de retaguarda científica. Cabe ao professor do AEE mapear o perfil de habilidades do aluno por meio de guias de observação, portfólios e entrevistas, estruturando um Plano de Desenvolvimento Individualizado (PDI) que dialogue diretamente com as necessidades sinápticas do discente. O AEE torna-se o laboratório onde o enriquecimento do Tipo III ganha asas, oferecendo recursos tecnológicos, mentoria científica e acolhimento socioemocional. Dessa forma, a práxis pedagógica traduz os postulados abstratos da neurobiologia em oportunidades concretas de crescimento humano e emancipação intelectual.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso analítico trilhado neste artigo evidenciou que as Altas Habilidades/Superdotação não podem continuar a ser tratadas como um privilégio autoexplicativo ou uma vantagem biológica imune às intempéries do meio social e escolar. A aproximação entre a Educação Especial Inclusiva e a Neurociência Cognitiva lançou luz sobre uma realidade orgânica inegável: o cérebro dotado de potencial superior possui uma arquitetura singular, caracterizada por hiperconectividade e extrema plasticidade, características que o tornam profundamente dependente da qualidade dos estímulos externos.

As questões problematizadoras que nortearam este trabalho encontraram respostas contundentes nas evidências científicas compiladas. Ficou demonstrado que a privação de desafios intelectuais imposta por currículos homogêneos e inflexíveis deforma negativamente a dinâmica neuroplástica do aluno superdotado, acarretando perda de densidade sináptica devido à falta de recrutamento de circuitos complexos, além de desencadear patologias emocionais decorrentes do estresse do tédio crônico.

Por outro lado, o Modelo de Enriquecimento Curricular revelou-se um instrumento pedagógico de alta fidelidade biológica. Ao estruturar experiências educativas em torno da exploração (Tipo I), do refinamento de processos cognitivos e socioemocionais (Tipo II) e da resolução científica de problemas do mundo real (Tipo III), esse modelo provê o estofamento dopaminérgico e a solicitação cortical necessários para manter o sistema nervoso em pleno e saudável funcionamento.

Conclui-se, portanto, que o enriquecimento curricular nas escolas brasileiras deve transitar do status de concessão benevolente ou luxo eletivo para o patamar de direito inclusivo fundamental e urgência neurobiológica. Somente por meio de uma práxis que integre a sensibilidade humana da pedagogia inclusiva à precisão científica da neuroeducação será possível resgatar o aluno com AH/SD da invisibilidade, garantindo que sua plasticidade cerebral seja um vetor de inovação, bem-estar pessoal e florescimento criativo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de. **Psicologia da criatividade: inovação e desafio**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

JUNG, Rex E.; HAIER, Richard J. The Parieto-Frontal Integration Theory (P-FIT) of intelligence: Converging neuroimaging evidence. **Behavioral and Brain Sciences**, v. 30, n. 2, p. 135-154, 2007.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios? Conceitos fundamentais de neurociência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2019.

LIMA, Elvira Souza. **Neurociência e desenvolvimento humano na escola**. São Paulo: Intermeios, 2021.

LOURO, Martha Marcondes. **Neuroplasticidade e cognição na educação especial**. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

MARTINS, Sandra Eli Sartoreto de Oliveira. **Diferenciação curricular e inclusão escolar: fundamentos e práticas**. Marília: Oficinas Universitárias, 2020.

RENZULLI, Joseph S. **O modelo de enriquecimento para o desenvolvimento de talentos**. Tradução de Soraia Napoleão. Curitiba: AMGH Editora, 2014.