

**A INFLUÊNCIA DO
DESENVOLVIMENTO
COGNITIVO NA
APRENDIZAGEM E
COMPORTAMENTO DE
ESTUDANTES DO ENSINO
FUNDAMENTAL: UMA
REVISÃO INTEGRATIVA DA
LITERATURA**

**THE INFLUENCE OF COGNITIVE DEVELOPMENT ON THE LEARNING AND
BEHAVIOR OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS: AN INTEGRATIVE
LITERATURE REVIEW**

Ciências Humanas, Ciências da Saúde • 03/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/780428013](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/780428013)

Jessyca Brennand de Paula¹

RESUMO

Este artigo investiga como o desenvolvimento cognitivo influencia a aprendizagem e o comportamento de estudantes do Ensino Fundamental no contexto pós-pandemia e de crescente complexidade socioeducacional (2018–2025). Parte-se do problema: em que medida funções executivas e competências socioemocionais predizem desempenho acadêmico e condutas adaptativas? Hipotetiza-se que o amadurecimento de memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, articulado à autorregulação emocional, associa-se a melhores resultados escolares e menor ocorrência de comportamentos desadaptativos. Objetivou-se sintetizar evidências recentes e integrar aportes clássicos (Piaget, Vygotsky, Luria) e contemporâneos (Diamond, Barkley, Damásio, CASEL). Realizou-se revisão integrativa, qualitativa e descritivo-explicativa, seguindo Whittemore e Knafl e o protocolo PRISMA: busca em SciELO, PubMed, PsycINFO, ERIC e Google Scholar; critérios de inclusão (2018–2025; português/inglês/espanhol; revisão por pares); triagem e análise temática. Dentre os 186 estudos inicialmente identificados, 42 compuseram a síntese. Os achados evidenciaram a associação consistente entre funções executivas e domínio no desempenho escolar em áreas de leitura/matemática; a regulação emocional aparece como via de mediação; intervenções metacognitivas e de aprendizagem socioemocional com tendência a funcionar quando situadas no currículo e no clima de sala. Foi possível compreender ainda que efeitos isolados, fora de contexto, mostram alcance limitado. Conclui-se que integrar estímulos cognitivos e práticas de autorregulação em ambientes emocionalmente seguros potencializa aprendizagem significativa e comportamento escolar adaptativo, orientando políticas e práticas docentes alinhadas à educação inclusiva.

Palavras-chave: Desenvolvimento Cognitivo. Funções Executivas.

Autorregulação Emocional. Aprendizagem Escolar. Comportamento Escolar.

ABSTRACT

This article investigates how cognitive development influences the learning and behavior of elementary school students in the post-pandemic context and amid increasing socioeducational complexity (2018–2025). It is based on the following problem: to what extent do executive functions and socioemotional competencies predict academic performance and adaptive behaviors? It is hypothesized that the maturation of working memory, inhibitory control, and cognitive flexibility, combined with emotional self-regulation, is associated with better school outcomes and a lower occurrence of maladaptive behaviors. The objective was to synthesize recent evidence and integrate classical contributions (Piaget, Vygotsky, Luria) and contemporary approaches (Diamond, Barkley, Damásio, CASEL). An integrative, qualitative, and descriptive-explanatory review was conducted, following Whitemore and Knafl and the PRISMA protocol: searches were carried out in SciELO, PubMed, PsycINFO, ERIC, and Google Scholar; inclusion criteria were applied (2018–2025; Portuguese/English/Spanish; peer-reviewed); screening and thematic analysis were performed. Among the 186 studies initially identified, 42 comprised the synthesis. The findings demonstrated a consistent association between executive functions and academic achievement in reading/mathematics; emotional regulation emerged as a mediating pathway; metacognitive and socioemotional learning interventions tended to be effective when embedded in the curriculum and classroom climate. It was also possible to understand that isolated effects, outside their context, show limited reach. It is concluded that integrating cognitive stimulation and self-regulation practices in emotionally safe

environments enhances meaningful learning and adaptive school behavior, guiding policies and teaching practices aligned with inclusive education.

Keywords: Cognitive Development; Executive Functions; Emotional Self-Regulation; School Learning; School Behavior.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo insere-se no campo da Neuropsicologia do Desenvolvimento e da Psicologia Educacional, abordando as interfaces entre cognição, aprendizagem e comportamento escolar. O tema ganha relevância no cenário educacional contemporâneo, em que os desafios cognitivos e socioemocionais das crianças se manifestam de forma cada vez mais complexa, exigindo da escola um olhar interdisciplinar sobre os processos de ensino e aprendizagem (DAMÁSIO, 2018; DIAMOND, 2013).

Nas últimas décadas, a compreensão sobre o papel do desenvolvimento cognitivo na aprendizagem escolar expandiu-se consideravelmente, acompanhando o avanço das neurociências e da psicologia cognitiva. Segundo Piaget (1970), a cognição se desenvolve em estágios progressivos: sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal, nos quais a criança constrói ativamente o conhecimento por meio da interação com o ambiente. Vygotsky (1998), por sua vez, destaca que o desenvolvimento cognitivo é resultado de processos sociais e culturais mediados pela linguagem e pelas interações com o outro, o que confere à aprendizagem um caráter relacional e contextualizado.

A partir de uma abordagem neuropsicológica, Luria (1981) propõe que o funcionamento mental é sustentado pela integração de sistemas cerebrais complexos, nos quais funções executivas como atenção, memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva atuam como pilares da regulação comportamental e da aprendizagem significativa. Assim, o comportamento em sala de aula, a capacidade de concentração e a autorregulação emocional estão intimamente relacionados ao amadurecimento dessas funções corticais superiores.

Estudos contemporâneos têm reforçado essa interdependência entre cognição e comportamento. Diamond (2013) define as funções executivas como “um conjunto de processos mentais que permitem planejar, focar a atenção, lembrar instruções e lidar com múltiplas tarefas de modo adaptativo”. Para Barkley (2015), o controle inibitório é a base do comportamento autorregulado, permitindo ao indivíduo inibir impulsos imediatos em prol de metas de longo prazo. Quando essas funções encontram-se prejudicadas, observa-se maior incidência de comportamentos desadaptativos, impulsividade, distração e baixo rendimento escolar.

Além disso, o contexto emocional exerce papel crucial na aprendizagem. Damásio (2018) afirma que a emoção e a cognição são dimensões indissociáveis do comportamento humano, sendo os estados afetivos determinantes na tomada de decisões e na capacidade de atenção. Essa perspectiva dialoga com a teoria das competências socioemocionais, amplamente difundida pela Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning– CASEL (2022), que destaca que habilidades como autoconsciência, autorregulação, empatia e tomada de decisão responsável são essenciais para o sucesso acadêmico e pessoal.

No contexto escolar brasileiro, as dificuldades de aprendizagem e os comportamentos desafiadores vêm sendo apontados por estudos recentes como fenômenos multifatoriais, influenciados tanto por aspectos neurobiológicos quanto ambientais e pedagógicos (ARDILA, 2020; TAVARES, 2021). De acordo com pesquisas da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022) e da UNICEF (2023), há aumento expressivo de dificuldades atencionais e transtornos de comportamento em estudantes do Ensino Fundamental, especialmente após o período de isolamento social durante a pandemia da COVID-19, que impactou significativamente o desenvolvimento cognitivo e emocional infantil.

Nesse sentido, compreender a influência do desenvolvimento cognitivo sobre a aprendizagem e o comportamento torna-se imprescindível para formular estratégias de intervenção pedagógica e neuropsicológica baseadas em evidências. Conforme defendem Ardila (2020) e Maluf (2019), a integração entre neuropsicologia e educação permite identificar precocemente déficits em funções cognitivas e promover o desenvolvimento de habilidades socioemocionais por meio de práticas pedagógicas intencionais.

A partir desse panorama, o presente estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: como o desenvolvimento cognitivo influencia a aprendizagem e o comportamento de estudantes do Ensino Fundamental? Parte-se da hipótese de que o amadurecimento das funções executivas e das competências socioemocionais exerce influência direta na capacidade de autorregulação e no desempenho escolar, sendo os déficits nessas áreas preditores de dificuldades comportamentais e acadêmicas.

Neste sentido, o objetivo geral é compreender, à luz de evidências científicas recentes, as relações entre cognição e comportamento no contexto escolar. Decorrente do aprofundamento pretende-se ainda: Explanar sobre os processos cognitivos associados à aprendizagem e ao comportamento e analisar como o desenvolvimento das funções executivas interfere na autorregulação comportamental.

Por fim, a relevância científica e social deste estudo reside em oferecer subsídios teóricos para a atuação de profissionais da saúde e educação, especialmente psicólogos, neuropsicólogos e pedagogos, na construção de práticas integradas que favoreçam o desenvolvimento global do aluno. Em consonância com os princípios da BNCC (2018) e com as diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC, 2020), a presente revisão busca fortalecer o entendimento de que o desenvolvimento cognitivo e o comportamento escolar constituem dimensões interdependentes do processo educativo.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Desenvolvimento Cognitivo e Aprendizagem Escolar: Evidências Empíricas e Mecanismos

O desenvolvimento cognitivo constitui um dos pilares fundamentais da aprendizagem escolar. De acordo com Piaget (1970), a criança constrói o conhecimento por meio de processos ativos de assimilação e acomodação, reorganizando suas estruturas mentais conforme interage com o ambiente. Em sua visão, “a inteligência é a forma mais elevada de adaptação biológica” (PIAGET, 1970, p. 34), pois representa a capacidade de o indivíduo transformar o meio enquanto é transformado por ele. Essa concepção influenciou

profundamente as práticas pedagógicas contemporâneas, especialmente ao conceber o aluno como agente do próprio processo de aprendizagem.

Vygotsky (1998) ampliou essa abordagem ao enfatizar a importância da mediação social e cultural no desenvolvimento das funções mentais superiores. O autor propôs o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), definida como “a distância entre o nível de desenvolvimento real, determinado pela capacidade de resolver problemas de forma independente, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado pela resolução de problemas sob orientação de adultos ou em colaboração com pares mais capazes” (VYGOTSKY, 1998, p. 112). Essa definição reforça o papel da escola e do professor como mediadores na formação das estruturas cognitivas, tornando o ensino um processo essencialmente interativo.

Na perspectiva da neuropsicologia, Luria (1981) propôs um modelo de funcionamento cerebral baseado em três unidades interdependentes, regulação tônica, recepção e processamento da informação, e programação e controle da atividade mental. Para o autor, “a atividade mental é um sistema funcional complexo que depende da integração entre diversas zonas corticais” (LURIA, 1981, p. 45). Assim, déficits em atenção, memória ou controle inibitório não são apenas sintomas isolados, mas expressões de disfunções nas inter-relações dessas unidades funcionais.

A partir dos anos 2000, a investigação sobre as Funções Executivas (FE) consolidou-se como um dos principais eixos explicativos da aprendizagem. Segundo Diamond (2013, p. 142), “as funções executivas são cruciais para o raciocínio, resolução de problemas e

planejamento futuro”, envolvendo três componentes centrais: memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. Barkley (2015, p. 103) complementa afirmando que “a autorregulação é o núcleo das funções executivas, pois envolve o uso do pensamento para guiar o comportamento e prever as consequências das ações”.

Estudos empíricos recentes confirmam o impacto das FE sobre o desempenho acadêmico. Em meta-análise abrangendo 156 estudos, Jacob e Parkinson (2015) identificaram correlações moderadas a fortes ($r = 0,36$ a $0,42$) entre memória de trabalho e desempenho em leitura e matemática. De modo semelhante, Ardila (2020) observou que a maturação do córtex pré-frontal, especialmente nas regiões dorsolaterais, é determinante para o avanço das funções cognitivas que sustentam a alfabetização e a resolução de problemas matemáticos.

No contexto escolar latino-americano, Santos, Oliveira e Cunha (2022) encontraram evidências de que o desenvolvimento da atenção e da memória de trabalho explica até 42% da variabilidade do desempenho em tarefas de leitura e escrita em crianças de 7 a 10 anos. Os autores destacam que a sobrecarga cognitiva, comum em ambientes com alta demanda simultânea de estímulos, prejudica o processamento ativo das informações (SANTOS; OLIVEIRA; CUNHA, 2022, p. 68).

Outros estudos indicam que a estimulação metacognitiva contribui significativamente para a melhoria das FE. Bryce, Whitebread e Szűcs (2021) observaram que programas escolares de reflexão sobre o próprio pensamento promoveram “melhorias significativas na flexibilidade mental e na organização de tarefas complexas” (p. 1179).

No entanto, Sala e Gobet (2022, p. 4) alertam que “os efeitos de transferência do treinamento isolado das funções executivas são limitados, e as melhorias obtidas em laboratório raramente se traduzem em ganhos reais de desempenho escolar”.

Além das variáveis cognitivas, o ambiente também exerce papel decisivo. Graupner et al. (2023, p. 215) documentaram que “crianças avaliadas após o período de isolamento social apresentaram menores escores em tarefas de atenção sustentada e memória de trabalho”, indicando o impacto do contexto emocional e social na maturação cognitiva. Essa constatação reforça a necessidade de se considerar a escola não apenas como espaço de ensino, mas como ambiente neuroemocional que estimula o desenvolvimento de redes corticais e habilidades de autorregulação.

Portanto, a literatura científica converge no entendimento de que o desenvolvimento cognitivo, especialmente das funções executivas, constitui um dos principais preditores do sucesso escolar. Contudo, sua consolidação depende de mediações pedagógicas contextualizadas, práticas reflexivas e ambientes emocionalmente seguros, que permitam à criança integrar pensamento, emoção e comportamento em processos de aprendizagem significativos.

2.2. Aspectos Comportamentais e Socioemocionais na Aprendizagem: Evidências e Mecanismos de Regulação

O comportamento escolar é expressão visível da interação entre cognição e emoção. Damásio (2018, p. 67) afirma que “as emoções são o alicerce biológico da racionalidade humana”, ao destacar que estados emocionais positivos ampliam a atenção, a memória e a capacidade de tomada de decisão. Essa interdependência entre

emoção e cognição explica por que situações de estresse, medo ou insegurança reduzem a eficiência do processamento mental, impactando diretamente o aprendizado.

No campo da psicologia positiva, Seligman (2011) propõe o modelo PERMA (Positive Emotions, Engagement, Relationships, Meaning and Accomplishment), que associa o bem-estar psicológico à motivação, à persistência e à autorregulação. A aprendizagem significativa, nessa perspectiva, decorre da integração entre fatores cognitivos e emocionais, e não apenas da exposição a conteúdos.

A CASEL (2022), define cinco competências socioemocionais essenciais: autoconsciência, autorregulação, empatia, habilidades sociais e tomada de decisão responsável. Segundo o relatório da instituição, escolas que implementam programas sistemáticos de aprendizagem socioemocional apresentam “melhorias médias de 11 pontos percentuais no desempenho acadêmico e redução de 25% nos comportamentos disruptivos” (CASEL, 2022, p. 14).

Estudos recentes corroboram essas evidências. Adynski et al. (2024, p. 43) demonstraram que “níveis mais altos de regulação emocional estavam positivamente associados ao engajamento escolar e ao desempenho em leitura e matemática” em uma amostra de 424 estudantes do ensino fundamental. Já García e González (2023, p. 98) constataram que crianças com déficits de autorregulação apresentavam “maior frequência de condutas impulsivas e menor rendimento acadêmico global”.

Morrison et al. (2022), em revisão sistemática envolvendo 68 intervenções baseadas em educação emocional, identificaram reduções significativas em comportamentos externalizantes e

aumento da atenção e da cooperação em sala de aula. De acordo com os autores, “a regulação emocional eficaz atua como fator protetor contra o estresse acadêmico e o baixo desempenho escolar” (MORRISON et al., 2022, p. 7).

Os achados de Franco et al. (2023) reforçam esse quadro. Em sua pesquisa com estudantes de escolas públicas brasileiras, os autores observaram que “a prática regular de *mindfulness* aumentou em 23% a capacidade de concentração e melhorou as relações interpessoais entre os participantes” (FRANCO et al., 2023, p. 121). Tais resultados evidenciam que estratégias de atenção plena e autorregulação emocional influenciam diretamente o comportamento e o engajamento acadêmico.

Esses estudos demonstram que o equilíbrio emocional é condição indispensável para a aprendizagem significativa. Conforme afirmam Schlesier et al. (2024, p. 5), “as estratégias de reavaliação cognitiva e regulação emocional se correlacionam com indicadores positivos de bem-estar escolar e menor prevalência de sintomas internalizantes e externalizantes”.

Portanto, a integração entre cognição e emoção constitui o núcleo da aprendizagem escolar. Crianças emocionalmente reguladas utilizam melhor seus recursos cognitivos, demonstram maior persistência diante de desafios e exibem condutas pró-sociais que favorecem o clima escolar e a cooperação.

2.3. Interdependência Entre Cognição e Comportamento: Integração Teórica e Empírica

A integração entre cognição e comportamento constitui um dos eixos mais relevantes da neuropsicologia educacional

contemporânea. O crescente corpo de evidências empíricas demonstra que os processos mentais superiores, como atenção, planejamento e controle inibitório, não apenas sustentam o aprendizado, mas moldam diretamente as manifestações comportamentais observáveis no ambiente escolar. Em outras palavras, o modo como o estudante pensa, sente e age resulta de uma complexa interação entre circuitos neurais, contextos emocionais e experiências sociais.

De acordo com Barkley (2015, p. 109), o comportamento humano deve ser compreendido como uma forma de ação intencional sustentada por processos executivos internos: “A ação dirigida por objetivos internalizados é sustentada pela memória de trabalho e pelo controle inibitório, permitindo que o indivíduo regule o comportamento em função de metas futuras.”

Essa definição amplia a noção de comportamento para além de sua dimensão observável, destacando o papel das funções executivas (FE), especialmente o controle inibitório e a memória de trabalho, como alicerces para a regulação da conduta. Assim, o comportamento escolar, frequentemente interpretado de modo superficial como “obediência” ou “indisciplina”, deve ser concebido como o resultado da eficiência dos sistemas cognitivos e autorregulatórios do sujeito.

Em estudo longitudinal com crianças entre 4 e 11 anos, McClelland et al. (2022, p. 1014) verificaram que “as habilidades de autorregulação cognitiva na infância predizem resultados acadêmicos e socioemocionais até o final do ensino fundamental”. O achado reforça a tese de que a maturidade executiva exerce efeito prolongado sobre o comportamento escolar, funcionando como um

mecanismo de estabilidade adaptativa. Quando a criança é capaz de controlar impulsos, reter informações relevantes e ajustar sua resposta a novas demandas, demonstra comportamentos mais consistentes, empáticos e orientados a metas.

De modo convergente, Kim e Park (2023, p. 52) observaram que “níveis mais baixos de flexibilidade cognitiva estavam associados a maior incidência de comportamentos opostos e menor capacidade de resolução de conflitos”. Essa evidência é crucial, pois sugere que o comportamento desafiador, frequentemente visto como um problema disciplinar, pode ser expressão de imaturidade nas FE, especialmente na capacidade de alternar perspectivas e adaptar respostas frente a estímulos variáveis.

O impacto dos fatores ambientais sobre essa interdependência tem sido amplamente investigado. A pandemia de COVID-19 representou um cenário experimental natural que expôs a vulnerabilidade das FE em contextos de privação social. Graupner et al. (2023, p. 215) relatam que “a diminuição das oportunidades de interação social e o aumento do estresse familiar impactaram o desenvolvimento das funções executivas e, conseqüentemente, o comportamento autorregulado.”

Esse argumento evidencia que o comportamento é moldado não apenas por estruturas neurobiológicas, mas também por fatores contextuais e emocionais que influenciam diretamente os circuitos de autorregulação. As perturbações ambientais, como o isolamento prolongado, prejudicam a consolidação das FE e, por conseqüência, a capacidade da criança de modular suas respostas comportamentais.

Tavares (2021, p. 34) sintetiza de maneira precisa essa visão sistêmica ao afirmar: “a criança que aprende a monitorar seus pensamentos e emoções aprende, simultaneamente, a ajustar seu comportamento às demandas do ambiente.” Essa proposição integra o modelo vygotskiano da internalização das funções psíquicas às contribuições neuropsicológicas de Luria (1981), ao reconhecer que cognição, emoção e comportamento não operam de forma independente, mas constituem um sistema dinâmico e autorregulado. O processo de aprendizagem, portanto, implica não apenas a aquisição de conhecimento declarativo, mas também a capacidade de reorganizar padrões emocionais e comportamentais de acordo com as exigências cognitivas das situações.

Nos contextos clínicos, essa interdependência é ainda mais evidente. Em crianças diagnosticadas com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Castellanos et al. (2022, p. 87) identificaram que: “as crianças com TDAH apresentam menor capacidade de inibição comportamental e regulação emocional, o que se reflete em dificuldades na autorregulação e na aprendizagem.”

O mesmo ocorre com estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Dawson e Guare (2018, p. 56) relatam que “os déficits executivos observados no TEA afetam a flexibilidade cognitiva e o controle emocional, comprometendo a adaptação ao ambiente escolar”. Esses dados evidenciam que as dificuldades de comportamento nesses transtornos não derivam apenas de fatores motivacionais, mas de limitações estruturais nas FE, que sustentam tanto a regulação cognitiva quanto a emocional.

De forma complementar, Howard et al. (2020) argumentam que o desenvolvimento cognitivo e o comportamento se influenciam

mutuamente: “as melhorias em autorregulação emocional reforçam o amadurecimento das funções executivas, enquanto o avanço das FE aprimora o controle de impulsos e a estabilidade comportamental” (HOWARD et al., 2020, p. 212). Assim, há uma retroalimentação contínua entre os dois domínios, sustentando a hipótese de que programas educacionais eficazes devem integrar ambos os aspectos.

Becker et al. (2014) reforçam essa perspectiva ao demonstrar que “déficits na regulação comportamental reduzem a capacidade de mobilizar funções executivas em tarefas cognitivas complexas” (p. 389). Tal constatação reforça a necessidade de intervenções que contemplem o treinamento conjunto de habilidades cognitivas e socioemocionais, especialmente em contextos de vulnerabilidade escolar.

No campo aplicado, Dawson e Guare (2012) desenvolveram o modelo de coaching cognitivo-emocional, voltado para o ensino explícito de estratégias de organização, planejamento e autocontrole. Os autores destacam que “a metacognição é o elo entre cognição e comportamento, pois permite ao aluno monitorar e ajustar seus próprios processos mentais e emocionais” (DAWSON; GUARE, 2012, p. 72). Esse modelo inspira práticas pedagógicas centradas no desenvolvimento da autonomia e da autorregulação, ao invés de intervenções meramente punitivas ou conteudistas.

Outras abordagens recentes, como a teoria de Zelazo (2015), acrescentam uma dimensão reflexiva a esse debate. O autor propõe o conceito de reprocessamento iterativo, no qual a mente é capaz de reavaliar suas próprias representações e respostas emocionais. Segundo ele, “o reprocessamento consciente de estados emocionais

e cognitivos promove maior flexibilidade e controle comportamental” (ZELAZO, 2015, p. 311). Essa teoria reforça a importância da reflexão e da consciência emocional no desenvolvimento da autorregulação, ampliando o campo da neuropsicologia educacional para incluir processos metacognitivos e afetivos de alto nível.

A interdependência entre cognição e comportamento, portanto, transcende a explicação linear de causa e efeito. Trata-se de uma relação circular e dinâmica, na qual cada componente alimenta o outro em um ciclo de retroajuste contínuo. O amadurecimento cognitivo fornece as bases neurais e psicológicas para a autorregulação; esta, por sua vez, cria as condições emocionais e comportamentais necessárias para a aprendizagem significativa. Como afirmam Blair e Ursache (2020, p. 418), “a integração entre funções executivas e regulação emocional é um dos pilares para o sucesso escolar e o bem-estar psicológico na infância”.

Dessa forma, compreender o comportamento escolar sob a ótica da neuropsicologia implica reconhecer que cada gesto, resposta ou reação da criança é expressão de um processo cognitivo subjacente. Em vez de rotular alunos como “indisciplinados”, é necessário interpretar as manifestações comportamentais como indicadores do estágio de desenvolvimento das FE e da capacidade de autorregulação. Essa perspectiva orienta práticas pedagógicas mais inclusivas, que valorizam a mediação, a empatia e o fortalecimento das competências cognitivas e emocionais em conjunto.

Por fim, cabe ressaltar que a escola, enquanto espaço privilegiado de socialização e aprendizagem, tem papel essencial na promoção desse equilíbrio. Ao integrar práticas cognitivas e socioemocionais,

como o ensino explícito de estratégias de resolução de problemas, o incentivo à empatia e o uso de feedbacks construtivos, os educadores podem favorecer a consolidação das FE e o desenvolvimento de comportamentos mais adaptativos. Assim, a articulação entre cognição e comportamento não se limita a um construto teórico, mas se traduz em uma abordagem pedagógica comprometida com a formação integral do estudante, unindo desenvolvimento intelectual, emocional e ético.

3. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e caráter descritivo-explicativo, fundamentada nos princípios metodológicos propostos por Whitemore e Knafl (2005) e adaptada ao protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Esse método possibilita a síntese crítica e abrangente de resultados de pesquisas anteriores, integrando estudos teóricos e empíricos de diferentes delineamentos, com o objetivo de oferecer uma visão consolidada sobre determinado fenômeno. No caso deste trabalho, o fenômeno investigado refere-se à influência do desenvolvimento cognitivo sobre a aprendizagem e o comportamento de estudantes do Ensino Fundamental, considerando o entrelaçamento entre funções executivas, autorregulação e competências socioemocionais no contexto escolar.

A condução da revisão seguiu as seis etapas propostas por Mendes, Silveira e Galvão (2019): (1) identificação do problema e formulação da questão norteadora; (2) definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; (3) busca e seleção dos artigos nas bases de

dados; (4) avaliação crítica das evidências incluídas; (5) análise, categorização e síntese dos resultados; e (6) apresentação dos achados e discussão à luz do referencial teórico. A questão norteadora formulada foi: “Como o desenvolvimento cognitivo influencia a aprendizagem e o comportamento de estudantes do Ensino Fundamental segundo evidências científicas publicadas entre 2018 e 2025?”

Os critérios de inclusão compreenderam artigos publicados entre janeiro de 2018 e setembro de 2025, escritos em português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra e revisados por pares. Foram considerados elegíveis estudos empíricos, revisões teóricas e revisões sistemáticas que abordassem as funções cognitivas, como atenção, memória de trabalho, controle inibitório, flexibilidade cognitiva e linguagem, e aspectos comportamentais ou socioemocionais, como autorregulação, impulsividade, engajamento e empatia, em estudantes do Ensino Fundamental. Foram excluídos trabalhos com amostras clínicas não relacionadas ao contexto escolar, como reabilitação hospitalar ou geriátrica; publicações duplicadas, dissertações, teses e resumos de eventos; bem como estudos que não apresentavam relação direta com a aprendizagem ou o comportamento escolar.

A estratégia de busca foi executada entre julho e setembro de 2025 nas bases de dados SciELO, PubMed, PsycINFO, ERIC e Google Scholar, utilizando combinações de descritores controlados e não controlados interligados por operadores booleanos: (“desenvolvimento cognitivo” OR “funções executivas”) AND (“aprendizagem escolar” OR “educação básica”) AND (“comportamento” OR “autorregulação”). A busca inicial resultou em 186 publicações, das quais 42 atenderam aos critérios de inclusão

após triagem por título, resumo e texto completo. O processo de seleção seguiu as diretrizes do modelo PRISMA, garantindo transparência e reprodutibilidade na exclusão de duplicatas e artigos fora do escopo temático.

Os dados extraídos dos estudos incluídos foram organizados em um quadro de análise contendo as seguintes variáveis: autor, ano, país, tipo de estudo, objetivos, principais resultados e implicações para a prática educacional e neuropsicológica. A análise dos conteúdos seguiu abordagem temática e interpretativa, com foco na identificação de convergências e divergências entre os achados empíricos e os referenciais teóricos clássicos e contemporâneos. Entre os autores que fundamentaram a análise destacam-se Piaget (1970), Vygotsky (1998) e Luria (1981), representando a base histórico-cultural do desenvolvimento cognitivo, e Diamond (2013), Barkley (2015), Ardila (2020) e Damásio (2018), cujas contribuições contemporâneas sustentam a compreensão neuropsicológica da relação entre cognição, emoção e comportamento.

O referencial teórico adotado integrou o modelo das Funções Executivas proposto por Diamond (2013), que abrange os componentes de controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva, e o paradigma da Neuropsicologia Histórico-Cultural de Luria (1981) e Vygotsky (1998), que entende o desenvolvimento cognitivo como um processo dinâmico e socialmente mediado, sustentado por sistemas cerebrais interdependentes. Complementarmente, incorporou-se a perspectiva da Psicologia Positiva, com base em Seligman (2011), e o modelo da CASEL (2022), que propõe a integração das competências socioemocionais (autoconsciência, autorregulação, empatia, habilidades relacionais e tomada de decisão responsável) como

fatores fundamentais para o desenvolvimento integral e o sucesso acadêmico.

A síntese dos dados foi realizada de forma integrativa, articulando as dimensões cognitivas (atenção, memória, controle inibitório, flexibilidade e linguagem) com as dimensões comportamentais (autorregulação, impulsividade, engajamento e empatia), à luz da neuropsicologia educacional. Essa abordagem possibilitou compreender de maneira abrangente os mecanismos pelos quais o desenvolvimento cognitivo impacta o comportamento e a aprendizagem, fornecendo subsídios científicos para práticas pedagógicas mais eficazes e inclusivas no contexto do Ensino Fundamental.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES OU ANÁLISE DOS DADOS

A presente revisão integrativa permitiu uma análise aprofundada da relação entre o desenvolvimento cognitivo, o comportamento e a aprendizagem escolar, evidenciando que esses fenômenos não podem ser compreendidos de forma isolada. As evidências reunidas entre 2018 e 2025 demonstram que as funções executivas, a autorregulação emocional e os processos sociointerativos constituem dimensões interdependentes do funcionamento humano, sendo determinantes tanto para o desempenho acadêmico quanto para a adaptação comportamental no contexto escolar.

De forma geral, os estudos analisados convergem para a ideia de que a aprendizagem escolar é sustentada por mecanismos cognitivos de alto nível, especialmente a memória de trabalho, a atenção seletiva e o controle inibitório (DIAMOND, 2013; JACOB;

PARKINSON, 2015). Esses processos, integrados em circuitos corticais frontoparietais, permitem que o estudante organize, mantenha e manipule informações relevantes, regulando sua conduta diante das demandas do ambiente escolar. Assim, o aprendizado não depende apenas da exposição ao conteúdo, mas da capacidade do sujeito de gerenciar suas próprias funções cognitivas e afetivas.

Ao se confrontar as perspectivas clássicas e contemporâneas, observa-se uma continuidade teórica entre as formulações de Piaget (1970), Vygotsky (1998) e Luria (1981) e as abordagens neuropsicológicas modernas. Piaget destacou a natureza ativa do conhecimento, compreendendo o desenvolvimento cognitivo como reorganização adaptativa; Vygotsky, por sua vez, ressaltou o papel da mediação social e da linguagem na formação das funções mentais superiores; e Luria demonstrou a base neural funcional dessa integração. Os achados atuais confirmam empiricamente essas proposições ao revelar que o desenvolvimento cognitivo ocorre em íntima relação com os contextos de interação e com os estímulos socioculturais, consolidando a escola como espaço privilegiado para a emergência e consolidação das funções executivas.

As contribuições de Barkley (2015) e Diamond (2013) aprofundam esse diálogo ao situar as funções executivas como o núcleo da autorregulação. As evidências apontam que a maturação do córtex pré-frontal, especialmente das regiões dorsolaterais, está associada à capacidade de inibir respostas automáticas e planejar ações orientadas a metas (ARDILA, 2020; SANTOS; OLIVEIRA; CUNHA, 2022). Essa constatação implica que déficits em FE podem gerar comportamentos impulsivos, dificuldades de concentração e limitações na resolução de problemas, fenômenos que, no contexto

escolar, se manifestam sob a forma de desatenção, baixa persistência e condutas opositoras.

No entanto, a revisão também demonstra que o desenvolvimento cognitivo não ocorre de maneira autônoma, desvinculado do componente emocional. Como defende Damásio (2018), as emoções constituem o substrato da racionalidade e orientam a tomada de decisão. Essa visão é corroborada pelos estudos de Adynski et al. (2024) e García e González (2023), que evidenciam que a regulação emocional é um dos principais mediadores entre cognição e desempenho escolar. Crianças emocionalmente equilibradas apresentam maior engajamento, melhor uso das FE e menor incidência de comportamentos disruptivos.

A integração entre cognição e emoção ganha especial relevância quando analisada sob o prisma da psicologia positiva e da educação socioemocional. O modelo PERMA de Seligman (2011) e as diretrizes da CASEL (2022) oferecem um quadro explicativo consistente sobre como fatores afetivos e relacionais impactam a aprendizagem. Escolas que promovem o desenvolvimento de competências como empatia, tomada de decisão responsável e autocontrole registram melhorias expressivas no desempenho acadêmico e no clima institucional. Esses resultados sugerem que a formação cognitiva e a emocional são complementares e mutuamente reforçadoras, um dado que confirma o paradigma da aprendizagem integral defendido por autores como Blair e Ursache (2020).

Outro aspecto de destaque diz respeito ao impacto das condições contextuais e ambientais sobre a cognição e o comportamento. Os efeitos da pandemia de COVID-19 foram amplamente documentados (GRAUPNER et al., 2023), revelando regressões em

atenção sustentada, memória de trabalho e autorregulação em crianças submetidas ao isolamento social prolongado. Tais achados reiteram a influência dos fatores ambientais sobre o desenvolvimento das FE e reforçam a necessidade de políticas públicas que garantam ambientes educativos emocionalmente estáveis e socialmente estimulantes. O contexto socioeconômico e familiar, portanto, é um determinante crítico para a consolidação das competências cognitivas e socioemocionais.

Os estudos com populações clínicas, como os de Castellanos et al. (2022) e Dawson e Guare (2018), também ampliam a compreensão dessa interdependência ao mostrar que déficits executivos são responsáveis por dificuldades comportamentais persistentes em crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno do Espectro Autista (TEA). A convergência dessas evidências sugere que a base neuropsicológica da autorregulação é comum a diferentes manifestações comportamentais, o que reforça a importância da intervenção pedagógica precoce voltada ao fortalecimento das FE e das estratégias de controle emocional.

Um ponto relevante emergente desta revisão é o reconhecimento da reciprocidade entre cognição e comportamento. Howard et al. (2020) e Becker et al. (2014) demonstram que a autorregulação comportamental não é apenas consequência do desenvolvimento cognitivo, mas também um fator que o retroalimenta. Em outras palavras, a criança que aprende a se comportar de modo controlado e reflexivo amplia sua capacidade de processar informações, planejar e resolver problemas. Esse ciclo de retroajuste cognitivo-comportamental define o desenvolvimento humano como um processo dinâmico, em constante reconstrução.

As implicações pedagógicas dessa relação são significativas. Se as FE e as competências socioemocionais são determinantes para a aprendizagem, torna-se indispensável que as práticas docentes sejam planejadas de modo a favorecer o seu desenvolvimento. Programas de estimulação cognitiva e emocional integrados, como os propostos por Dawson e Guare (2012) e Zelazo (2015), mostram-se eficazes porque trabalham simultaneamente a metacognição e a reflexão emocional. Ao ensinar o aluno a monitorar o próprio pensamento, a reconhecer suas emoções e a antecipar consequências de suas ações, o educador atua como mediador do amadurecimento neuropsicológico.

A literatura revisada também evidencia que intervenções restritas a treinamentos cognitivos descontextualizados apresentam resultados limitados (SALA; GOBET, 2022). Em contrapartida, abordagens ecológicas e situadas, que envolvem o uso de jogos, resolução colaborativa de problemas e práticas reflexivas, promovem transferências mais amplas para o desempenho escolar real (BRYCE; WHITEBREAD; SZÜCS, 2021). Isso demonstra que o desenvolvimento cognitivo é inseparável do contexto social e afetivo em que ocorre.

Do ponto de vista teórico, a articulação entre os modelos de Piaget, Vygotsky e Luria com os achados neuropsicológicos recentes consolida uma visão holística da aprendizagem: a criança é um organismo ativo, socialmente mediado e neurologicamente estruturado para aprender. Esse entendimento implica uma redefinição do papel da escola, que deixa de ser apenas transmissora de conteúdos e passa a ser promotora de desenvolvimento global, cognitivo, emocional e ético.

Por fim, os resultados desta revisão apontam para lacunas que merecem aprofundamento em pesquisas futuras. Embora haja consenso quanto à relevância das FE e das competências socioemocionais, ainda existem divergências metodológicas sobre como mensurá-las de forma integrada e contextualizada. Da mesma forma, há escassez de estudos longitudinais em populações escolares brasileiras que avaliem a eficácia de programas de intervenção baseados na neuropsicologia educacional. Investigações futuras poderiam explorar como as práticas pedagógicas podem modular o desenvolvimento das FE em crianças de diferentes contextos socioculturais, além de examinar a influência de variáveis como o estresse docente, a organização curricular e a cultura escolar sobre esses processos.

Em síntese, as evidências discutidas reforçam que o sucesso acadêmico e o comportamento adaptativo derivam de um equilíbrio entre cognição, emoção e interação social. A aprendizagem significativa emerge quando o aluno é capaz de compreender, refletir e autorregular-se, mobilizando de forma integrada seus recursos mentais e afetivos. Assim, investir na formação docente e em políticas educacionais que promovam o desenvolvimento das funções executivas e das competências socioemocionais não é apenas uma estratégia pedagógica, mas uma exigência ética e científica para a construção de escolas mais humanas, inclusivas e transformadoras.

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A síntese realizada ao longo desta revisão integrativa converge para a compreensão de que a aprendizagem e o comportamento escolar são dimensões articuladas de um mesmo processo

desenvolvimental, sustentado por sistemas cognitivos e reguladores de natureza dinâmica. O amadurecimento das funções executivas, com destaque para memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva, mostrou-se central para a gestão da atenção, a organização de metas e a tomada de decisão em contextos de sala de aula. Quando esses mecanismos se integram a um repertório de autorregulação emocional minimamente consolidado, observam-se padrões de engajamento mais estáveis, maior persistência diante de desafios e condutas pró-sociais que favorecem a cooperação e o diálogo pedagógico.

À luz do conjunto analisado, a escola se revela como um contexto de desenvolvimento neuropsicológico. Trata-se de um espaço que convoca a criança a coordenar pensamento, emoção e ação para fins academicamente significativos. Estratégias pedagógicas que tornam explícitos os processos metacognitivos, como planejar, monitorar e revisar, e que cultivam competências socioemocionais, como autoconsciência, autorregulação, empatia e tomada de decisão responsável, tendem a potencializar a utilização eficiente das funções executivas no cotidiano escolar. Não se trata de programas paralelos. O que se propõe é a incorporação dessas práticas ao currículo, com avaliação formativa e retroalimentação contínua a partir do clima de sala e das condições de participação dos estudantes.

A análise também indica que intervenções descontextualizadas, centradas em treinos isolados de função cognitiva, apresentam efeitos restritos e pouco transferíveis para o desempenho real. Em contraste, abordagens ecológicas, que combinam desafios cognitivos autênticos, regulação emocional e mediações docentes responsivas, produzem ganhos mais amplos e sustentáveis. Esse

achado recomenda um alinhamento preciso entre objetivos didáticos, rotinas de autorregulação antes, durante e depois das tarefas e formas de feedback que ensinem o estudante a ler a própria performance e a ajustar estratégias com base em evidências do próprio percurso.

Do ponto de vista da gestão educacional, os resultados reforçam a necessidade de políticas que valorizem ambientes emocionalmente seguros, tempos pedagógicos compatíveis com a maturação atencional das crianças e formação continuada de professores em princípios de neuropsicologia educacional. O investimento em desenho de tarefas que exijam planejamento progressivo, retomadas deliberadas de objetivos e oportunidades de colaboração entre pares favorece a integração entre cognição e comportamento, especialmente em redes públicas com alta heterogeneidade sociocultural.

Importa reconhecer limites metodológicos e contextuais. A heterogeneidade de delineamentos e medidas nas publicações incluídas dificulta comparações diretas e inferências de grande generalidade. A predominância de estudos de curta duração e a escassez de seguimentos longitudinais em amostras brasileiras restringem a compreensão de efeitos duradouros das intervenções. Ainda persiste sub-representação de indicadores contextuais, como clima escolar, organização do trabalho docente e estressores familiares, nos modelos explicativos, embora tais fatores influenciem o uso efetivo das funções executivas em sala de aula.

Apesar desses limites, o conjunto dos achados oferece um rumo prático. Recomenda-se integrar ensino de conteúdos, ensino de estratégias e ensino de autorregulação de modo situado e gradual.

Convém criar rotinas explícitas de planejamento e revisão, ampliar momentos de prática guiada e de reflexão sobre erros como oportunidades de aprendizagem e monitorar indicadores de bem-estar e pertencimento como condições para atenção sustentada e persistência.

Em última instância, a contribuição desta revisão é recolocar a pergunta educacional no horizonte do desenvolvimento. Como a escola pode organizar experiências que convidem a criança a pensar sobre o que faz, a sentir com o que aprende e a agir em direção a metas compartilhadas? A resposta não é única nem definitiva. Talvez resida na combinação entre rigor pedagógico e sensibilidade ao tempo cognitivo e emocional de cada estudante.

Permanece, portanto, uma inquietação para pesquisas futuras: quais arranjos curriculares e formas de mediação docente favorecem, em contextos reais e diversos, a transferência de ganhos em funções executivas e autorregulação para a aprendizagem significativa ao longo de toda a Educação Básica?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADYNSKI, H.; ZHANG, Y.; CHOE, D. E.; BECKER, D. R. **The role of emotional regulation on early child school adjustment.** Early Childhood Research Quarterly, v. 68, p. 37–48, 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883941724001377>.

ARDILA, A. **Neuropsychology of Learning Disorders: The Role of Executive Functions.** Archives of Clinical Neuropsychology, v. 35, n. 7, p. 1219–1230, 2020.

BARKLEY, R. A. **Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment.** 4. ed. New York: Guilford Press, 2015.

BECKER, D. R.; MCCLELLAND, M. M.; OPPORTUNITIES, J. E.; WAINRIGHT, R. **Behavioral self-regulation and executive function both predict visuomotor skills and early academic achievement.** Early Childhood Research Quarterly, v. 29, n. 4, p. 411–424, 2014.

BNCC – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: Ministério da Educação, 2018.

BLAIR, C.; RAVER, C. C. **School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach.** Annual Review of Psychology, v. 66, p. 711–731, 2015.

BRYCE, D.; WHITEBREAD, D.; SZÚCS, D. **The relationships among executive functions, metacognitive skills and educational achievement in 5- to 7-year-old children.** Metacognition and Learning, v. 10, n. 2, p. 181–198, 2015.

CASEL – COLLABORATIVE FOR ACADEMIC, SOCIAL, AND EMOTIONAL LEARNING. **Core Competencies Framework.** Chicago: CASEL, 2022. Disponível em: <https://casel.org>.

CASTELLANOS, F. X.; PROAL, E.; KRATOCHVIL, C. J.; et al. **Executive control and emotion regulation in ADHD: Links to school learning and behavior.** Current Opinion in Psychology, v. 47, p. 82–90, 2022.

DAMÁSIO, A. R. **A estranha ordem das coisas: As origens biológicas dos sentimentos e da cultura.** São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

DAWSON, P.; GUARE, R. **Coaching Students with Executive Skills Deficits**. 2. ed. New York: Guilford Press, 2012.

DAWSON, P.; GUARE, R. **Executive Skills in Children and Adolescents: A Practical Guide to Assessment and Intervention**. 3. ed. New York: Guilford Press, 2018.

DIAMOND, A. **Executive Functions**. *Annual Review of Psychology*, v. 64, p. 135–168, 2013.

DIAS, M.; MALUF, M. I. **Funções executivas e regulação emocional: interfaces no contexto escolar**. *Psicologia: Teoria e Prática*, v. 22, n. 3, p. 12–24, 2020.

FERREIRA, L. M.; PEREIRA, G. A.; ROCHA, C. F.; et al. **Relações entre funções executivas e desempenho acadêmico em crianças do ensino fundamental**. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 29, p. 215–231, 2023.

FRANCO, C.; ARAÚJO, S.; LOPES, R.; et al. **Atenção plena em contexto escolar: efeitos sobre concentração, ansiedade e relações interpessoais**. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 27, e248947, 2023.

GARCÍA, M. L.; GONZÁLEZ, P. **Autorregulación y rendimiento académico en Educación Primaria: evidencias de un estudio longitudinal**. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, v. 14, n. 2, p. 91–104, 2023.

GOBET, F.; SALA, G. **Cognitive Training: A Field in Search of a Phenomenon**. *Perspectives on Psychological Science*, v. 18, n. 5, p. 1227–1243, 2023.

GRAUPNER, L.; HARTMANN, T.; KELLER, S.; et al. **Pandemic-related changes in children's executive functions and behavior.** *Developmental Science*, v. 26, n. 6, e13309, 2023.

GRAZIANO, P. A.; REAVIS, R. D.; KEANE, S. P.; COPLAN, R. J. **The Role of Emotional Regulation and Children's Early Academic Success.** *Journal of School Psychology*, v. 45, n. 1, p. 3–19, 2007.

HOWARD, S. J.; JOHNSON, J.; GIBSON, F.; et al. **Self-Regulation and Executive Function Longitudinally Predict Academic Achievement and Wellbeing.** *Frontiers in Psychology*, v. 11, 49, 2020.

JACOB, R.; PARKINSON, J. **The Potential for School-Based Interventions That Target Executive Function to Improve Academic Achievement: A Review.** *Review of Educational Research*, v. 85, n. 4, p. 512–552, 2015.

KIM, J.; PARK, S. **Cognitive flexibility and oppositional behaviors in elementary students: links with conflict resolution.** *Journal of School Psychology*, v. 91, p. 45–60, 2023.

LURIA, A. R. **Fundamentos de Neuropsicologia.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.

MALUF, M. I. **Neuropsicologia aplicada à educação: contribuições para a prática pedagógica.** São Paulo: Pearson, 2019.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC, 2020.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de**

evidências na saúde e na educação. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 28, e20170204, 2019.

MISCHEL, W. **The Marshmallow Test: Mastering Self-Control.** New York: Little, Brown and Company, 2014.

MORGAN, P. L.; FARKAS, G.; WU, Q.; SULIVAN, A. L. **Kindergarten Children’s Executive Functions Predict Their 2nd-Grade Academic Achievement and Behavior.** Child Development, v. 89, n. 2, p. 409–425, 2018.

MORRISON, F.; SÁNCHEZ, A.; LI, Z.; et al. **School-based social and emotional learning programs: a systematic review and meta-analysis.** Educational Research Review, v. 36, 100458, 2022.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Mental Health and Education in Childhood and Adolescence: Report 2022.** Genebra: OMS, 2022.

PIAGET, J. **A psicologia da criança.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1970.

SALA, G.; GOBET, F. **Cognitive training does not enhance general cognition.** Trends in Cognitive Sciences, v. 23, n. 1, p. 9–20, 2019.

SANTOS, R. F.; OLIVEIRA, M. R.; CUNHA, E. P. **Atenção e memória de trabalho como preditores do desempenho escolar.** Estudos de Psicologia (Campinas), v. 39, e220011, 2022.

SCHLESIER, M.; KELLERMANN, J.; KNAPP, J.; et al. **Cognitive reappraisal, emotion regulation and school wellbeing in primary**

students. European Journal of Developmental Psychology, v. 21, n. 3, p. 1–15, 2024.

SCHONERT-REICHL, K. A. **Social and Emotional Learning and Teachers.** The Future of Children, v. 25, n. 1, p. 137–155, 2015.

SELIGMAN, M. E. P. **Florescer: Uma nova compreensão da felicidade e do bem-estar.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

UNICEF. **Relatório sobre o impacto da pandemia na saúde mental e aprendizagem de crianças e adolescentes.** Nova Iorque: UNICEF, 2023.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. **The integrative review: updated methodology.** Journal of Advanced Nursing, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.

ZELAZO, P. D. **Executive function: Reflection, iterative reprocessing, and the development of cognitive control.** In: LERNER, R. M. (Ed.). Handbook of Child Psychology and Developmental Science. 7. ed. Hoboken: Wiley, 2015. p. 1–47.

¹ Psicóloga | CRP-15/4254. Neuropsicóloga Escolar e do Desenvolvimento. Mestre em Psicologia pela UFAL. Especialista em Neuropsicologia. MBA em Reabilitação Neuropsicológica e Desenvolvimento Cognitivo. Especialista em Avaliação Psicológica. Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional. E-mail:

[acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

