



Da Avaliação Neuropsicológica à Intervenção Pedagógica: Contribuições para a Identificação Precoce e a Inclusão Escolar

From Neuropsychological Assessment to Educational Intervention: Contributions to Early Identification and School Inclusion

Matheus Marlon Pereira de Faria Couto

Resumo: A interface entre neuropsicologia e educação amplia as possibilidades de compreensão das dificuldades de aprendizagem e dos transtornos do neurodesenvolvimento no contexto escolar. Este estudo objetiva discutir as contribuições da neuropsicologia para a identificação precoce de dificuldades e analisar possibilidades de transposição de achados neuropsicológicos para estratégias pedagógicas inclusivas. Trata-se de estudo teórico, de caráter descritivo, desenvolvido por revisão narrativa da literatura e articulado aos eixos conceituais da obra Avaliação Neuropsicológica na Escola. A literatura indica relações consistentes entre funções executivas e desempenho acadêmico, com destaque para memória de trabalho, controle inibitório e flexibilidade cognitiva. Evidências também sustentam intervenções escolares estruturadas para estudantes com sintomas de TDAH e intervenções explícitas e sistemáticas em habilidades fundamentais de leitura para estudantes com ou em risco de dislexia. No contexto brasileiro, a Lei nº 14.254/2021 prevê identificação precoce, encaminhamento para diagnóstico, apoio educacional e articulação com a saúde, enquanto a Resolução CFP nº 31/2022 delimita a avaliação psicológica como processo profissional estruturado. Conclui-se que a escola possui papel privilegiado na observação pedagógica qualificada, sem assumir função diagnóstica, e que a utilidade educacional da avaliação neuropsicológica aumenta quando seus achados são traduzidos em medidas concretas, monitoráveis e individualizadas.

Palavras-chave: neuropsicologia; avaliação neuropsicológica; aprendizagem; educação inclusiva; neurodesenvolvimento; funções executivas.

Abstract: The interface between neuropsychology and education expands the possibilities for understanding learning difficulties and neurodevelopmental disorders in school settings. This article discusses the contributions of neuropsychology to early identification and analyzes ways of translating neuropsychological findings into inclusive educational strategies. This is a theoretical, descriptive study based on a narrative literature review and articulated with the conceptual axes of the book Neuropsychological Assessment at School. The literature shows consistent relationships between executive functions and academic achievement, particularly working memory, inhibitory control, and cognitive flexibility. Evidence also supports structured classroom interventions for students with ADHD symptoms and explicit, systematic foundational reading interventions for students with or at risk for dyslexia. In Brazil, Federal Law No. 14,254/2021 provides for early identification, referral for diagnosis, educational support, and coordination with health services, while CFP Resolution No. 31/2022 defines psychological assessment as a structured professional process. It is concluded that schools have a privileged role in qualified pedagogical observation without assuming a diagnostic function, and that neuropsychological assessment becomes more educationally useful when findings are translated into concrete, monitorable, individualized measures.

Keywords: neuropsychology; neuropsychological assessment; learning; inclusive education; neurodevelopment; executive functions.

INTRODUÇÃO

A aprendizagem escolar resulta da interação entre processos cognitivos, emocionais, sociais, ambientais e pedagógicos. Atividades cotidianas como acompanhar uma explicação, copiar informações, compreender um texto, resolver um problema matemático e organizar materiais dependem da integração de diferentes sistemas cognitivos. A neuropsicologia contribui para esse debate ao investigar relações entre cognição, comportamento e funcionamento cerebral, oferecendo modelos úteis para compreender por que estudantes expostos a demandas semelhantes podem apresentar desempenhos muito diferentes.

Entre os processos particularmente relevantes para a escolarização estão as funções executivas. Diamond (2013) descreve como componentes centrais a memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva. Meta-análise de Cortés Pascual, Moyano Muñoz e Quílez Robres (2019), com 21 amostras e 7.947 crianças de 6 a 12 anos, encontrou associação moderada entre funções executivas e desempenho acadêmico. Em análise posterior e mais ampla, Spiegel *et al.* (2021) sintetizaram 299 estudos envolvendo 65.605 crianças e observaram relações significativas entre componentes executivos e leitura, matemática e linguagem oral ao longo do Ensino Fundamental.

A aproximação entre neuropsicologia e educação, contudo, exige delimitação ética e técnica. Conhecimento neuropsicológico na escola não equivale à autorização para diagnosticar. A obra que fundamenta este estudo propõe a observação pedagógica qualificada como função central da escola: transformar queixas vagas em descrições funcionais, contextualizadas e longitudinalmente acompanháveis. Essa formulação é compatível com a regulamentação profissional brasileira, segundo a qual a avaliação psicológica é um processo estruturado de investigação conduzido no exercício profissional da psicologia e o uso profissional de testes psicológicos é privativo de psicólogos e psicólogas (CFP, 2022).

No Brasil, a Lei nº 14.254/2021 reforça a relevância da articulação entre educação e saúde ao estabelecer acompanhamento integral para educandos com dislexia, TDAH ou outros transtornos de aprendizagem, incluindo identificação precoce, encaminhamento para diagnóstico, apoio educacional e apoio terapêutico especializado quando necessário (Brasil, 2021). Nesse cenário, torna-se pertinente discutir como informações neuropsicológicas podem contribuir para práticas pedagógicas sem medicalizar o cotidiano escolar.

Este estudo tem como objetivo discutir as contribuições da neuropsicologia para a identificação precoce de dificuldades no contexto escolar e analisar possibilidades de tradução dos achados da avaliação neuropsicológica em estratégias pedagógicas inclusivas e individualizadas.

MÉTODO

O trabalho caracteriza-se como estudo teórico e descritivo, desenvolvido por meio de revisão narrativa da literatura. A revisão foi orientada pelos principais eixos da obra *Avaliação Neuropsicológica na Escola: neurodesenvolvimento e aprendizagem; observação e identificação precoce; funções executivas; avaliação neuropsicológica; interpretação funcional do laudo; inclusão; e planejamento educacional individualizado*.

Para atualização da fundamentação, foram priorizadas revisões, meta-análises, artigos de referência e documentos normativos diretamente relacionados aos eixos do manuscrito. Foram consultadas fontes indexadas e páginas oficiais, com ênfase em PubMed, periódicos científicos e documentos do Governo Federal e do Conselho Federal de Psicologia. A seleção teve finalidade narrativa e conceitual, não configurando revisão sistemática; portanto, não se pretende exaustividade nem estimativa quantitativa conjunta dos efeitos.

Foram privilegiados trabalhos capazes de responder a quatro questões: (a) qual a relação entre funções executivas e desempenho acadêmico; (b) como a memória de trabalho se manifesta em demandas de sala de aula; (c) quais evidências existem para intervenções escolares em dificuldades relacionadas ao TDAH e à leitura; e (d) quais limites legais e profissionais orientam a interface entre observação escolar, encaminhamento e avaliação psicológica.

Por não envolver coleta de dados primários com participantes, prontuários ou informações identificáveis, este manuscrito não apresenta resultados empíricos próprios. Os exemplos originalmente utilizados na obra de base são tratados como ilustrações conceituais e não como evidência experimental.

FUNÇÕES EXECUTIVAS, MEMÓRIA DE TRABALHO E APRENDIZAGEM

As funções executivas permitem manter objetivos ativos, inibir respostas inadequadas, alternar estratégias e organizar comportamentos dirigidos a metas. Diamond (2013) ressalta que memória de trabalho, inibição e flexibilidade cognitiva constituem componentes centrais desse conjunto. No cotidiano escolar, essas funções são requisitadas quando o aluno precisa lembrar instruções, resistir a distrações, revisar uma resposta, mudar de estratégia e planejar etapas de uma atividade.

Os resultados de Spiegel *et al.* (2021) reforçam que as relações entre funções executivas e habilidades acadêmicas permanecem significativas ao longo do Ensino Fundamental. A memória de trabalho apresentou associação moderada e consistente com leitura, matemática e linguagem oral. Esses achados não autorizam inferir que dificuldades acadêmicas sejam explicadas exclusivamente pelas funções executivas, mas sustentam sua consideração na análise funcional da aprendizagem.

A memória de trabalho merece atenção especial porque combina armazenamento temporário e processamento de informação. Gathercole, Lamont e Alloway (2006) descrevem vínculos estreitos entre memória de trabalho e desempenho em leitura e matemática e discutem sua participação em atividades cotidianas da sala de aula. Quando uma instrução contém várias etapas, o estudante precisa conservar os elementos anteriores enquanto processa os seguintes. Se a demanda ultrapassa sua capacidade funcional, pode ocorrer perda parcial da sequência, interrupção da tarefa ou dependência frequente de repetição.

Uma implicação pedagógica coerente é reduzir carga desnecessária sem reduzir o objetivo de aprendizagem: fragmentar instruções, registrar etapas no quadro, usar checklists, oferecer modelos visuais e verificar compreensão antes de acrescentar novos comandos. Tais recursos funcionam como suportes externos para processos que, em determinado momento, ainda não se sustentam de forma autônoma.

É importante evitar determinismo neuropsicológico. Uma dificuldade executiva observada em sala não constitui diagnóstico e pode variar de acordo com motivação, sono, ansiedade, complexidade da tarefa, contexto social e outras condições. O valor da perspectiva neuropsicológica reside em ampliar hipóteses e orientar observações mais precisas, não em substituir avaliação clínica ou pedagógica abrangente.

OBSERVAÇÃO PEDAGÓGICA E IDENTIFICAÇÃO PRECOCE

A escola ocupa posição privilegiada para observar o desenvolvimento porque acompanha crianças e adolescentes em tarefas prolongadas, interações com pares, mudanças de rotina, situações de avaliação e exigências simultâneas. O registro escolar pode contribuir significativamente quando descreve comportamentos observáveis em vez de utilizar rótulos. Expressões como “não presta atenção” ou “é preguiçoso” possuem baixo valor funcional; registros que descrevem em quais tarefas a dificuldade aparece, quanto tempo dura e quais condições a modificam são mais informativos.

A literatura recente reforça a relevância do reconhecimento precoce de sinais do neurodesenvolvimento. Araújo (2026), em revisão sistemática de 54 estudos, sintetizou sinais precoces distribuídos por domínios motores, linguísticos, sociais, cognitivos e comportamentais e destacou que instrumentos de rastreio podem aumentar a acurácia da triagem e reduzir atrasos no encaminhamento. Embora essa revisão esteja centrada principalmente na identificação clínica e pediátrica, seu princípio geral — reconhecer sinais e encaminhar para avaliação formal quando indicado — dialoga com a função observacional da escola.

A Lei nº 14.254/2021 determina que o acompanhamento integral inclua identificação precoce, encaminhamento para diagnóstico e apoio educacional, além de prever formação continuada dos professores para identificação de sinais relacionados a transtornos de aprendizagem e TDAH (Brasil, 2021). A lei, contudo,

distingue identificação e encaminhamento de diagnóstico especializado. Essa distinção é essencial para impedir que instrumentos pedagógicos de observação sejam tratados como testes diagnósticos.

A observação pedagógica qualificada pode ser organizada por frequência, duração, contexto, antecedentes, consequências e comparação entre condições. Por exemplo, registrar que um estudante inicia adequadamente tarefas quando recebe um comando por vez, mas perde a sequência diante de instruções com quatro ou cinco etapas, fornece informação mais útil do que simplesmente classificá-lo como desatento. O mesmo princípio se aplica a dificuldades de leitura, escrita, matemática, interação social, regulação emocional e comportamento.

AValiação Neuropsicológica e Interpretação Funcional

A avaliação neuropsicológica infantil é um processo complexo que integra história de desenvolvimento, entrevista, observação e medidas padronizadas de diferentes domínios cognitivos. Costa *et al.* (2004) destacam a importância de métodos adequados à avaliação infantil e da interpretação contextualizada dos resultados. No âmbito profissional brasileiro, a Resolução CFP nº 31/2022 estabelece diretrizes para a avaliação psicológica e regulamenta o SATEPSI, exigindo métodos, técnicas e instrumentos reconhecidos cientificamente e observância das normas técnicas aplicáveis (CFP, 2022).

Para a escola, a informação mais útil não é necessariamente o nome do teste ou um escore isolado, mas a implicação funcional do perfil identificado. Fragilidade em memória de trabalho pode sugerir necessidade de instruções mais curtas e apoios visuais; velocidade de processamento reduzida pode exigir análise do tempo necessário para determinadas tarefas; dificuldades de controle inibitório podem demandar maior previsibilidade, organização ambiental e estratégias de autorregulação.

A obra de base deste estudo propõe justamente a transposição do laudo para a sala de aula, diferenciando recomendações clínicas — como psicoterapia, acompanhamento fonoaudiológico ou terapêutico — de recomendações pedagógicas relacionadas a currículo, avaliação, organização ambiental e metodologia. Essa distinção reduz confusão de papéis e permite que cada profissional atue dentro de sua competência.

A interpretação funcional deve evitar inferências excessivas. Resultados neuropsicológicos são amostras do desempenho sob condições específicas e devem ser integrados a informações ecológicas. A escola, nesse sentido, fornece dados complementares valiosos sobre como o estudante funciona diante das demandas reais do cotidiano.

INTERVENÇÕES ESCOLARES: TDAH E COMPORTAMENTO EM SALA

A discussão sobre TDAH ilustra a importância de deslocar o foco do rótulo para a intervenção. Gaastra *et al.* (2016) realizaram revisão meta-analítica de intervenções em sala de aula destinadas a reduzir comportamentos fora da tarefa e disruptivos em crianças com sintomas de TDAH. Os autores encontraram efeitos favoráveis das intervenções de sala, com destaque para estratégias baseadas em consequências e autorregulação em diferentes desenhos de estudo.

Esses resultados apoiam a adoção de manejo estruturado no ambiente educacional, mas não significam que uma estratégia isolada funcione para todos os estudantes. O planejamento deve considerar idade, contexto, perfil funcional e resposta observada. Medidas como explicitação de regras, reforço contingente, metas de curta duração, feedback frequente, organização de tarefas e ensino de autorregulação podem ser incorporadas de maneira monitorada.

É igualmente importante que intervenções comportamentais não sejam utilizadas para substituir avaliação clínica quando esta é necessária. O papel da escola é promover acesso, participação e aprendizagem e documentar a resposta às intervenções. Quando prejuízos persistem ou se mostram amplos, a articulação com família e saúde torna-se fundamental.

DISLEXIA, LEITURA E INTERVENÇÃO BASEADA EM EVIDÊNCIAS

As dificuldades de leitura constituem outro campo em que a tradução da evidência para a prática escolar é decisiva. Hall *et al.* (2023) sintetizaram 53 estudos de intervenção envolvendo 6.053 estudantes do jardim de infância ao quinto ano com ou em risco para dislexia. A meta-análise encontrou efeito positivo significativo das intervenções sobre medidas padronizadas de leitura, com maior dosagem associada a efeitos ligeiramente maiores.

Os autores destacam a relevância de intervenções que incluam ensino de habilidades fundamentais de leitura, como consciência fonológica, relações grafema-fonema, leitura de palavras, ortografia e leitura de texto conectado. Esses achados sustentam práticas explícitas e sistemáticas, ao mesmo tempo em que mostram que a resposta à intervenção varia e deve ser monitorada.

No contexto escolar, identificar sinais de risco não equivale a concluir diagnóstico de dislexia. A observação pode documentar persistência de dificuldades em decodificação, precisão, fluência, ortografia e habilidades fonológicas, subsidiando apoio pedagógico e eventual encaminhamento. O acompanhamento da resposta à intervenção também fornece informação relevante sobre a necessidade de intensificação do suporte.

DO LAUDO AO PLANO EDUCACIONAL INDIVIDUALIZADO

Um dos pontos centrais da proposta apresentada na obra *Avaliação Neuropsicológica na Escola* é converter achados especializados em decisões pedagógicas compreensíveis, concretas e monitoráveis. O laudo não deve funcionar como documento estático arquivado na secretaria, mas como uma fonte de informações que, quando pertinentes, podem subsidiar o planejamento educacional.

Essa tradução deve começar pelas necessidades funcionais. Em vez de elaborar adaptações apenas a partir do diagnóstico, a equipe pode perguntar: quais tarefas geram maior sobrecarga? Quais recursos aumentam a autonomia? Quais habilidades estão preservadas? Qual apoio pode ser retirado gradualmente? Que indicador permitirá avaliar se a estratégia funcionou?

O Plano de Ensino Individualizado ou instrumento equivalente pode organizar objetivos, estratégias, responsáveis, frequência de acompanhamento e critérios de revisão. Entre medidas possíveis estão fragmentação de tarefas, apoio visual, antecipação de transições, tempo ajustado quando tecnicamente indicado, formas alternativas de acesso ao conteúdo e redução de demandas acessórias que não constituem o objetivo principal da aprendizagem.

A individualização não significa redução automática do currículo ou das expectativas. Significa ajustar vias de acesso, apoio e demonstração de aprendizagem às necessidades identificadas. Sempre que possível, a eficácia das adaptações deve ser avaliada por dados: conclusão de tarefas, precisão, autonomia, tempo de permanência, desempenho acadêmico ou outros indicadores definidos previamente.

FAMÍLIA, ESCOLA E REDE INTERDISCIPLINAR

A articulação entre família, escola e serviços especializados é prevista pela própria Lei nº 14.254/2021. A escola oferece observações ecológicas sobre desempenho e comportamento; a família contribui com informações sobre história do desenvolvimento e funcionamento em outros ambientes; e profissionais de saúde podem realizar avaliação diagnóstica e intervenções especializadas quando indicadas.

A qualidade dessa comunicação depende da linguagem utilizada. Reuniões centradas em acusações tendem a aumentar resistência. A apresentação de registros objetivos — o que foi observado, em quais condições, quais estratégias foram tentadas e qual foi a resposta — favorece decisões compartilhadas.

A interdisciplinaridade também exige respeito aos limites de competência. Professores não precisam interpretar testes psicológicos restritos; psicólogos não substituem o planejamento pedagógico; e um diagnóstico clínico, por si só, não determina todas as adaptações educacionais. O trabalho colaborativo é mais produtivo quando cada campo contribui com seu conhecimento específico.

DISCUSSÃO

A literatura revisada oferece sustentação a vários fundamentos centrais da proposta desenvolvida no livro. Primeiro, funções executivas apresentam relações consistentes com desempenho acadêmico, embora essas relações não sejam deterministas (Cortés Pascual; Moyano Muñoz; Quílez Robres, 2019; Spiegel *et al.*, 2021). Segundo, a memória de trabalho possui implicações concretas para atividades escolares e pode ser apoiada por organização externa da informação (Gathercole; Lamont; Alloway, 2006). Terceiro, existem evidências de benefício para intervenções estruturadas no ambiente escolar em comportamentos relacionados ao TDAH (Gaastra *et al.*, 2016) e para intervenções sistemáticas de leitura em estudantes com ou em risco de dislexia (Hall *et al.*, 2023).

A contribuição específica da perspectiva aqui defendida está na articulação desses achados com uma cadeia de decisão educacional: observar, registrar, intervir pedagogicamente, monitorar, encaminhar quando necessário e traduzir resultados especializados em estratégias escolares. Essa cadeia evita dois extremos: a moralização da dificuldade, em que o fracasso é atribuído à vontade do aluno, e a medicalização indiscriminada, em que toda dificuldade é convertida em hipótese diagnóstica.

Também é necessário reconhecer limites. Uma revisão narrativa depende das escolhas interpretativas do autor e não oferece o mesmo controle metodológico de uma revisão sistemática. Além disso, estratégias pedagógicas devem ser avaliadas no contexto em que são aplicadas; evidências produzidas em um grupo ou sistema educacional não garantem o mesmo efeito em todos os estudantes.

Outro cuidado refere-se à linguagem neurobiológica. Explicações sobre cérebro podem facilitar a compreensão de processos cognitivos, mas não devem ser usadas para produzir certezas causais além do que os dados sustentam. A utilidade científica da neuropsicologia educacional está menos em atribuir cada comportamento a uma região cerebral específica e mais em oferecer modelos funcionais testáveis sobre atenção, memória, linguagem, autorregulação e aprendizagem.

No contexto brasileiro, a convergência entre evidências científicas, Lei nº 14.254/2021 e Resolução CFP nº 31/2022 oferece um quadro coerente: professores podem e devem ser capacitados para reconhecer sinais e oferecer apoio educacional, enquanto diagnóstico e avaliação psicológica especializada permanecem sob responsabilidade profissional apropriada. A integração entre esses níveis pode reduzir atrasos, qualificar encaminhamentos e tornar o planejamento escolar mais responsivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A neuropsicologia pode contribuir de maneira relevante para a educação quando seus conceitos são traduzidos para problemas concretos de aprendizagem

e utilizados dentro de limites profissionais claros. O professor não é diagnosticador, mas sua observação sistemática pode ser decisiva para reconhecer padrões, acompanhar respostas às intervenções e fornecer informações úteis à família e às equipes especializadas.

As evidências revisadas sustentam a importância das funções executivas para o desempenho acadêmico, mostram a relevância da memória de trabalho no cotidiano da sala de aula e demonstram que intervenções educacionais estruturadas podem produzir benefícios em áreas como comportamento associado ao TDAH e dificuldades de leitura.

A avaliação neuropsicológica alcança maior utilidade educacional quando o perfil cognitivo é traduzido em necessidades funcionais e estratégias verificáveis. Nesse processo, o PEI ou instrumento equivalente pode atuar como ponte entre avaliação, intervenção e monitoramento.

Conclui-se que uma educação inclusiva baseada em evidências depende menos da multiplicação de rótulos e mais da capacidade institucional de observar com precisão, intervir de forma planejada, avaliar resultados e construir comunicação efetiva entre escola, família e saúde. Essa integração preserva as competências próprias de cada campo e amplia as oportunidades de participação e aprendizagem do estudante.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Liubiana Arantes de. Warning signs for identifying neurodevelopmental disorders: a systematic literature review. **Jornal de Pediatria**, v. 102, supl. 1, 2026. DOI: 10.1016/j.jped.2025.101478.

BRASIL. **Lei nº 14.254, de 30 de novembro de 2021**. Dispõe sobre o acompanhamento integral para educandos com dislexia ou Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) ou outro transtorno de aprendizagem. Brasília, DF, 2021.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. **Resolução CFP nº 31, de 15 de dezembro de 2022**. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicologia e regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI. Brasília, DF: CFP, 2022.

CORTÉS PASCUAL, Alejandra; MOYANO MUÑOZ, Nieves; QUÍLEZ ROBRES, Alberto. **The relationship between executive functions and academic performance in primary education: review and meta-analysis**. *Frontiers in Psychology*, v. 10, 2019. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01582.

COSTA, Danielle I.; AZAMBUJA, Luciana S.; PORTUGUEZ, Mirna W.; COSTA, Jaderson C. Avaliação neuropsicológica da criança. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, supl., p. S111-S116, 2004. DOI: 10.2223/1175.

COUTO, Matheus Marlon Pereira de Faria. **Avaliação neuropsicológica na escola: guia prático para educadores sobre desenvolvimento, inclusão e transtornos do neurodesenvolvimento baseados em evidências.** 2026.

DIAMOND, Adele. Executive functions. **Annual Review of Psychology**, v. 64, p. 135-168, 2013. DOI: 10.1146/annurev-psych-113011-143750.

GAASTRA, Geraldina F.; GROEN, Yvonne; TUCHA, Lara; TUCHA, Oliver. **The effects of classroom interventions on off-task and disruptive classroom behavior in children with symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review.** PLOS ONE, v. 11, n. 2, e0148841, 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0148841.

GATHERCOLE, Susan E.; LAMONT, Emily; ALLOWAY, Tracy Packiam. Working memory in the classroom. In: PICKERING, Susan J. (ed.). **Working Memory and Education.** Amsterdam: Academic Press, 2006. p. 219-240. DOI: 10.1016/B978-012554465-8/50010-7.

HALL, Colby *et al.* Forty years of reading intervention research for elementary students with or at risk for dyslexia: a systematic review and meta-analysis. **Reading Research Quarterly**, v. 58, n. 2, p. 285-312, 2023. DOI: 10.1002/rrq.477.

SPIEGEL, Jamie A.; GOODRICH, J. Marc; MORRIS, Brittany M.; OSBORNE, Colleen M.; LONIGAN, Christopher J. Relations between executive functions and academic outcomes in elementary school children: a meta-analysis. **Psychological Bulletin**, v. 147, n. 4, p. 329-351, 2021. DOI: 10.1037/bul0000322.