

Avaliação neuropsicológica educacional e planejamento no AEE: reflexões a partir da prática profissional no município de Brumado.

Educational neuropsychological assessment and planning in specialized educational assistance (AEE): reflections from professional practice in the municipality of Brumado

Leandra da Silva Pereira¹

RESUMO

A avaliação neuropsicológica educacional constitui um instrumento fundamental para compreender o funcionamento cognitivo, emocional e comportamental de estudantes que apresentam dificuldades de aprendizagem. No contexto da Educação Especial, essa avaliação permite identificar tanto potencialidades quanto barreiras que influenciam o processo de escolarização, oferecendo subsídios científicos para o planejamento pedagógico individualizado. Este trabalho discute a importância da avaliação neuropsicológica no Atendimento Educacional Especializado (AEE) e reflexões a partir do município de Brumado-BA, destacando como ela contribui para o desenvolvimento de estratégias mais precisas e eficazes. Com base em autores como Luria, Lezak e Capovilla, evidencia-se que funções cognitivas (atenção, memória, funções executivas e linguagem) desempenham papel central no desempenho escolar, podendo impactar diretamente habilidades como leitura, escrita e resolução de problemas. Assim, o planejamento no AEE deve ser construído a partir de dados objetivos derivados da avaliação, respeitando as singularidades do estudante e garantindo uma intervenção alinhada às suas necessidades reais, visando a integração entre avaliação neuropsicológica e práticas pedagógicas que favorecem

¹ Neuropsicologia

processos de inclusão, amplia a autonomia do aluno e qualifica o trabalho do professor do AEE, contribuindo significativamente para uma educação mais equitativa e eficaz.

Palavras-chave: Avaliação Neuropsicológica; Funções Cognitivas; Atendimento Educacional Especializado (AEE); Neuropsicologia Educacional; Planejamento; Inclusão; Brumado.

ABSTRACT

Educational neuropsychological assessment is a fundamental tool for understanding the cognitive, emotional, and behavioral functioning of students who experience learning difficulties. Within the context of Special Education, this type of assessment enables the identification of both strengths and barriers that influence the educational process, providing scientific evidence to support individualized pedagogical planning. This study discusses the importance of neuropsychological assessment in Specialized Educational Assistance (AEE) and presents reflections based on professional practice in the municipality of Brumado, Bahia, Brazil, highlighting its contribution to the development of more accurate and effective educational strategies. Drawing on the theoretical contributions of Luria, Lezak, and Capovilla, the study demonstrates that cognitive functions—such as attention, memory, executive functions, and language—play a central role in academic performance and may directly affect skills including reading, writing, and problem-solving. Therefore, planning within the AEE framework should be grounded in objective data derived from neuropsychological assessment, respecting each student's individual characteristics and ensuring interventions aligned with their actual needs. The integration of neuropsychological assessment and pedagogical practices that promote inclusive education enhances student autonomy and strengthens the work of AEE professionals, contributing significantly to a more equitable and effective educational system.

Keywords: Neuropsychological Assessment; Cognitive Functions; Specialized Educational Assistance (AEE); Educational Neuropsychology; Planning; Inclusion; Brumado.

INTRODUÇÃO

A avaliação neuropsicológica educacional desempenha um papel fundamental na compreensão das funções cognitivas que sustentam o processo de aprendizagem. No Atendimento Educacional Especializado (AEE), essa compreensão é essencial para o planejamento de intervenções individualizadas que atendam às necessidades de estudantes com dificuldades de aprendizagem ou transtornos do neurodesenvolvimento. Ao identificar como atenção, memória, linguagem e funções executivas se manifestam no desempenho acadêmico, torna-se possível elaborar estratégias pedagógicas mais assertivas e alinhadas ao perfil de cada estudante.

A abordagem neuropsicológica aplicada ao contexto educacional possibilita compreender o funcionamento cognitivo do aluno, identificar habilidades preservadas e fragilidades, e propor intervenções direcionadas às suas necessidades específicas. A integração entre fundamentos da neuropsicologia e práticas pedagógicas favorece uma atuação mais inclusiva, que considera a singularidade do estudante e amplia suas possibilidades de participação e aprendizagem. Dessa forma, investigar como as funções cognitivas influenciam o desempenho escolar contribui diretamente para o aperfeiçoamento do planejamento pedagógico e das adaptações curriculares no AEE.

No contexto de Brumado, observa-se que muitos estudantes apresentam dificuldades relacionadas à atenção, memória, linguagem e funções executivas, o que evidencia a necessidade de avaliações qualificadas que subsidiem intervenções pedagógicas eficazes. Apesar disso, a instituição não dispõe de testes formais de avaliação neuropsicológica, o que reforça a importância de valorizar procedimentos qualitativos, observacionais e pedagógicos como instrumentos válidos para compreender o perfil cognitivo dos estudantes e orientar o planejamento do AEE.

Diante desse cenário, o objetivo deste artigo é analisar as contribuições da avaliação neuropsicológica educacional para o planejamento das intervenções no AEE, considerando o contexto da prática profissional desenvolvida na instituição. Assim, emerge a seguinte questão norteadora: **como as funções cognitivas influenciam o desempenho escolar e de que forma a Neuropsicologia pode subsidiar o planejamento do Atendimento Educacional Especializado (AEE) para promover práticas pedagógicas mais eficazes e inclusivas?**

NEUROPSICOLOGIA E APRENDIZAGEM ESCOLAR

“A neuropsicologia é o estudo das relações entre o cérebro, o comportamento e o desempenho cognitivo.”

(LEZAK, M. D. *Neuropsychological Assessment*. 4. ed. New York: Oxford University Press, 2004)

A Neuropsicologia é o campo que estuda as relações entre o cérebro e o comportamento humano, investigando como estruturas, circuitos e sistemas neurais sustentam processos mentais como atenção, memória, linguagem, funções executivas e emoções. Enquanto área interdisciplinar, integra fundamentos da Psicologia, da Neurociência, da Neurologia e das Ciências Cognitivas, propondo-se a compreender como o funcionamento cerebral se relaciona ao desempenho cognitivo e comportamental. Por se debruçar sobre a constituição e a organização das funções mentais, a neuropsicologia se tornou uma área essencial tanto para o campo clínico quanto para o educacional.

Alexander Luria, considerado um dos fundadores da neuropsicologia moderna, destaca que “a neuropsicologia estuda como as estruturas cerebrais participam da organização das funções mentais complexas” (LURIA, 1966), enfatizando que o cérebro opera por meio de sistemas funcionais integrados. Sua perspectiva histórico-cultural também contribuiu para demonstrar que funções superiores não são inatas, mas se desenvolvem a partir da interação entre maturação biológica, experiência e mediação social. Já Lezak (2004), em sua abordagem contemporânea, complementa que a neuropsicologia busca compreender não apenas como o cérebro saudável se organiza, mas também como alterações ou disfunções cerebrais impactam o desempenho cognitivo, comportamental e funcional, interferindo diretamente na aprendizagem, no desenvolvimento e na autonomia do indivíduo.

A neuropsicologia se consolidou a partir dessas bases como área fundamental para análises diagnósticas, intervenções, compreensão de dificuldades e

planejamento educacional. Seu avanço científico permitiu que escolas, serviços clínicos e equipes pedagógicas utilizassem suas contribuições para interpretar processos cognitivos e desenvolver ações mais eficazes. Além disso, compreendo que a Neuropsicologia se consolidou como uma área essencial para integrar a compreensão biológica e psicológica do sujeito, articulando dimensões estruturais do cérebro com experiências afetivas, comportamentais, sociais e culturais. Essa perspectiva ampliada permite analisar o funcionamento cerebral em suas múltiplas interfaces, reconhecendo que comportamento e aprendizagem não podem ser explicados apenas por fatores isolados. Assim, o campo oferece uma visão holística do indivíduo ao considerar não apenas déficits e lesões, mas também potencialidades cognitivas, mecanismos de adaptação, fatores emocionais e trajetórias de desenvolvimento. Essa abordagem favorece intervenções mais precisas, personalizadas e fundamentadas em evidências, ampliando as possibilidades de desenvolvimento humano, autonomia e inclusão educacional.

No contexto escolar, especialmente no Atendimento Educacional Especializado (AEE), a neuropsicologia se torna particularmente relevante, pois contribui para interpretar dificuldades específicas, orientar decisões pedagógicas e embasar estratégias de ensino focadas no perfil cognitivo de cada estudante. Ela permite compreender como o aluno aprende, como processa informações e de que forma fatores cognitivos e emocionais influenciam seu desempenho acadêmico. Dessa forma, a neuropsicologia deixa de ser um campo restrito ao diagnóstico clínico e passa a ocupar lugar central nas discussões sobre inclusão, acessibilidade e aprendizagem, fortalecendo práticas pedagógicas sensíveis às singularidades dos estudantes.

A neuropsicologia contribui de maneira profunda para a compreensão de como o cérebro aprende, identificando quais processos cognitivos e emocionais estão envolvidos no ato de aprender e como eles se desenvolvem ao longo do tempo. A aprendizagem depende da eficiência de redes neurais responsáveis pela atenção, memória, linguagem e funções executivas — áreas fundamentais no escopo neuropsicológico e diretamente relacionadas ao desempenho escolar. Kolb e Whishaw (2009) explicam que a aprendizagem ocorre por meio da neuroplasticidade, processo que permite reorganização cerebral frente a novas experiências, estímulos e demandas ambientais. Essa plasticidade é a base da educação, pois possibilita a aquisição de novos conteúdos, o desenvolvimento de habilidades e a compensação

de funções comprometidas. Já Damásio (1996) destaca que emoções e processos regulatórios são essenciais para que a aprendizagem seja significativa, já que influenciam motivação, engajamento, tomada de decisão e memória emocional. Desse modo, a neuropsicologia mostra que aprender não é apenas memorizar conteúdos, mas envolve uma complexa rede de interações entre cognição, emoção, comportamento e ambiente. Isso reforça a necessidade de que práticas pedagógicas considerem aspectos neurobiológicos e socioemocionais, oferecendo estímulos adequados e ambientes favoráveis ao desenvolvimento. Nesse sentido, entendo que o olhar neuropsicológico amplia a compreensão da aprendizagem ao considerar que cada estudante possui um perfil cognitivo singular, influenciado por fatores neurológicos, emocionais, sociais e ambientais. Essa singularidade significa que a aprendizagem não pode ser reduzida apenas a métodos pedagógicos padronizados, pois depende de como cada cérebro processa, organiza e retém informações. No contexto do AEE, essa perspectiva é ainda mais urgente, dado que estudantes com dificuldades ou transtornos do neurodesenvolvimento apresentam trajetórias cognitivas heterogêneas. O mapeamento de funções cognitivas permite compreender, por exemplo:

- se a dificuldade está no processamento de linguagem;
- se decorre de falhas na atenção;
- se envolve déficits de memória de trabalho;
- se está relacionada a funções executivas;
- ou se surge de questões emocionais e comportamentais.

Assim, ao identificar quais funções cognitivas estão fortalecidas ou fragilizadas, torna-se possível adaptar estratégias pedagógicas, ajustar demandas, criar recursos de acessibilidade e promover práticas inclusivas que respeitem o ritmo de cada estudante. Essa abordagem não apenas melhora o desempenho acadêmico, como também fortalece autoestima, motivação e autonomia.

Para mais, as funções cognitivas — como atenção, memória, funções executivas, linguagem, habilidades visuoespaciais e velocidade de processamento — são essenciais para o desempenho escolar, pois constituem a base neuropsicológica

de atividades como leitura, escrita, interpretação e resolução de problemas. Elas sustentam tanto processos básicos quanto complexos, incluindo autorregulação, flexibilidade mental, planejamento e controle inibitório. Lezak (2004) aponta que déficits nessas funções podem comprometer a aprendizagem, afetando não apenas o desempenho, mas também comportamento, motivação e participação em sala de aula. Baddeley (2003) e Miyake et al. (2000) demonstram o papel central da memória de trabalho e das funções executivas em atividades como compreensão leitora, cálculo, resolução de problemas e organização comportamental. Esses estudos revelam que dificuldades persistentes frequentemente têm origem em alterações cognitivas, não em falta de esforço ou interesse.

Portanto, compreender o impacto das funções cognitivas no desempenho escolar é fundamental para explicar por que alguns estudantes apresentam baixo rendimento mesmo diante de práticas pedagógicas adequadas. Essa compreensão permite identificar habilidades que precisam ser estimuladas, recursos que devem ser disponibilizados e adaptações necessárias para garantir acesso ao currículo.

Compreender como as funções cognitivas influenciam o desempenho escolar favorece uma atuação interdisciplinar envolvendo neuropsicólogos, professores, psicopedagogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais e profissionais do AEE. Essa integração possibilita intervenções mais completas, sensíveis às necessidades reais do estudante, e fortalece o planejamento pedagógico. A avaliação neuropsicológica — mesmo quando realizada com instrumentos qualitativos devido à ausência de testes formais — se torna uma ferramenta essencial, pois oferece informações detalhadas sobre o perfil de funcionamento do aluno. Assim, o diálogo entre avaliação neuropsicológica e planejamento educacional permite construir intervenções fundamentadas, promover inclusão de forma mais efetiva e sustentar práticas pedagógicas que respeitem as singularidades de cada estudante, assegurando seu desenvolvimento integral.

Diante desse cenário, torna-se evidente que a aplicação dos princípios e procedimentos da neuropsicologia ao planejamento do AEE precisa ser reinterpretada à luz das condições concretas vivenciadas no município de Brumado. A ausência de instrumentos formais de avaliação, como testes padronizados e protocolos específicos, exige que o trabalho se sustente predominantemente em observações

sistemáticas, registros contínuos, trocas com professores, diálogos com as famílias e no acompanhamento direto das práticas pedagógicas cotidianas. Essa limitação, longe de comprometer o processo, reforça a necessidade de uma abordagem sensível, colaborativa e profundamente contextualizada, na qual o olhar neuropsicológico se ancora na funcionalidade do estudante e na análise das demandas reais de aprendizagem observadas no ambiente escolar.

No cotidiano escolar do município de Brumado, percebe-se uma diversidade expressiva de perfis entre os estudantes: crianças com dificuldades de aprendizagem ainda não diagnosticadas, alunos com TEA, TDAH, defasagens conceituais acentuadas, desafios de autorregulação emocional e comportamental, além de barreiras sociais que influenciam diretamente o desempenho escolar. Essa heterogeneidade torna evidente que a neuropsicologia aplicada ao AEE não pode se restringir a testes formais; ao contrário, precisa se manifestar como uma lente que permite compreender os diferentes modos de funcionamento cognitivo, emocional e comportamental, mesmo quando se trabalha apenas com os recursos disponíveis na escola. Nesse contexto, o planejamento do AEE se sustenta fortemente na análise das funções executivas observadas no dia a dia — como atenção sustentada, memória operacional, flexibilidade cognitiva, controle inibitório e organização — articulando esses elementos às demandas curriculares, ao nível real de autonomia dos estudantes e às barreiras que encontram nas atividades pedagógicas. Assim, os dados construídos dentro da própria escola, por meio de registros de sala, acompanhamento das atividades e estudos de caso, tornam-se tão importantes quanto instrumentos formais, permitindo intervenções coerentes, contextualizadas e

funcionalmente significativas. Ao reconhecer essas especificidades, o trabalho pedagógico em Brumado adquire maior consistência, porque se fundamenta na realidade concreta dos estudantes, e não apenas em diagnósticos externos ou laudos clínicos, muitas vezes ausentes. A escola passa, então, a assumir o papel de produtora de conhecimento sobre sua própria comunidade escolar, utilizando informações qualitativas, observacionais e funcionais para orientar a tomada de decisão pedagógica.

Nesse sentido, a neuropsicologia aplicada ao AEE, mesmo em um cenário de recursos limitados, demonstra sua força ao orientar práticas como análise de tarefas,

mediação intencional, flexibilização de rotinas, construção de suportes graduados e acompanhamento contínuo do nível de apoio necessário para cada estudante. Sendo assim, a articulação entre os fundamentos teóricos apresentados anteriormente e as condições reais do município evidencia a importância de um planejamento flexível, colaborativo e centrado no estudante. O AEE, quando guiado por essa perspectiva neuropsicológica ampliada, deixa de ser apenas um espaço adaptativo para se tornar um mediador estratégico do desenvolvimento, fortalecendo a autonomia, ampliando as oportunidades de aprendizagem e promovendo equidade, mesmo diante de desafios estruturais. Assim, o conjunto das reflexões desenvolvidas ganha densidade prática, consolidando um entendimento de que a neuropsicologia, aplicada de forma contextualizada, é essencial para orientar intervenções coerentes, éticas e efetivas no cotidiano escolar.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida caracteriza-se por uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e interpretativa, permitindo uma compreensão aprofundada dos processos cognitivos, comportamentais e emocionais envolvidos no desempenho escolar dos estudantes atendidos na Escola Municipal Professora Zilda Lima Neves, em Brumado–BA.

A escolha por uma metodologia qualitativa justifica-se pela necessidade de analisar fenômenos complexos que não se reduzem a mensurações numéricas, mas que exigem observação detalhada, interpretação contextual e compreensão das singularidades presentes em cada estudante. Trata-se, ainda, de uma pesquisa que se aproxima do modelo de pesquisa-intervenção, pois as análises realizadas subsidiam diretamente o planejamento pedagógico no Atendimento Educacional Especializado (AEE), orientando práticas inclusivas e adequadas às necessidades reais da comunidade escolar. A realidade da Escola Zilda Lima Neves foi um elemento determinante para a definição dos procedimentos metodológicos. A instituição atende um público heterogêneo, composto por estudantes com perfis diversificados, que apresentam desafios relacionados à atenção, memória, linguagem, autorregulação emocional e funções executivas. Entre esses estudantes, há casos com suspeitas ou

diagnósticos de TDAH, TEA, transtornos específicos de aprendizagem, deficiência intelectual e dificuldades não especificadas. Além disso, a escola enfrenta limitações estruturais, como ausência de testes formais de avaliação neuropsicológica, salas numerosas, demandas de inclusão crescentes e necessidade constante de adaptação curricular.

Assim, tornou-se necessário recorrer a instrumentos qualitativos que permitissem compreender o funcionamento cognitivo e comportamental dos estudantes de forma ética, contextualizada e viável dentro das condições reais da escola. Nesse cenário, dois instrumentos assumiram centralidade: a anamnese e a EOCA (Entrevista Operativa centrada na Aprendizagem).

A anamnese foi utilizada como procedimento inicial de levantamento de informações relevantes sobre a história de desenvolvimento do estudante, seu percurso escolar, aspectos emocionais e comportamentais, dinâmicas familiares e possíveis fatores de risco. Esse instrumento, amplamente valorizado por autores como Fernández e Bossa, permitiu compreender elementos essenciais da constituição do sujeito, fornecendo subsídios para interpretar tanto o comportamento observado em sala de aula quanto o modo como cada estudante se relaciona com as atividades escolares. A anamnese funcionou como ponto de partida para elaboração de hipóteses sobre dificuldades cognitivas e padrões de aprendizagem, sendo especialmente importante em contextos educacionais que, assim como a Zilda Lima Neves, não dispõem de instrumentos psicométricos padronizados.

A EOCA constituiu o instrumento principal de avaliação funcional utilizada no estudo. A ferramenta psicopedagógica foi desenvolvida por Jorge Visca para avaliar como um indivíduo se relaciona com o processo de aprendizagem, a EOCA possibilitou observar o estudante em diferentes espaços e situações, ampliando a compreensão sobre seu funcionamento cognitivo, emocional e social. As observações foram realizadas no AEE, baseadas nas vivências em sala de aula regular e em momentos informais, como recreios, deslocamentos entre ambientes e períodos de interação espontânea.

Nas trocas de informações realizadas com o professor de sala regular, as observações concentraram-se na capacidade de manter atenção, compreender

instruções, iniciar tarefas, resolver problemas, organizar materiais, interagir com colegas, demonstrar flexibilidade diante de mudanças e lidar com frustração.

No AEE, a análise enfatizou a autonomia, a permanência em atividades adaptadas, o uso de recursos pedagógicos, o nível de suporte necessário, a memória de trabalho, as funções executivas e a linguagem funcional. Já nos momentos informais, investigaram-se espontaneidade, habilidades sociais, comunicação, autorregulação emocional e iniciativa.

Essas observações possibilitaram construir um perfil cognitivo-comportamental detalhado de cada estudante, permitindo identificar habilidades preservadas, fragilidades, padrões de comportamento e necessidades de apoio. Ademais, a EOCA revelou-se uma ferramenta especialmente coerente com a realidade da escola, pois permitiu realizar uma avaliação profunda mesmo na ausência de testes formais, mantendo rigor técnico e alinhamento com princípios neuropsicológicos.

A escolha pelos instrumentos qualitativos adotados mostrou-se adequada não apenas pela falta de recursos formais, mas também porque a avaliação neuropsicológica educacional precisa considerar o sujeito em sua totalidade, como defendem Luria, Lezak e Damásio. Avaliar o estudante em seu ambiente natural assegura que as análises reflitam seu funcionamento real, permitindo compreender a relação entre demandas pedagógicas, recursos cognitivos e condições emocionais. Desse modo, a metodologia adotada possibilitou integrar teoria e prática de maneira consistente, garantindo uma compreensão ampliada do estudante e orientando intervenções fundamentadas.

As informações obtidas por meio da anamnese e da EOCA foram diretamente incorporadas ao planejamento das ações desenvolvidas no AEE. A análise conjunta dos dados permitiu identificar quais funções cognitivas estavam preservadas ou prejudicadas, quais recursos pedagógicos seriam mais adequados, quais adaptações curriculares poderiam facilitar a aprendizagem e quais estratégias de mediação promoveriam maior autonomia. Essa integração entre avaliação e planejamento pedagógico contribuiu para a construção de intervenções individualizadas, sensíveis às singularidades de cada estudante, fortalecendo a articulação entre professor regente, profissionais do AEE e família. Assim, a metodologia adotada assegurou que

o processo avaliativo não se reduzisse a um diagnóstico, mas se transformasse em instrumento de promoção da inclusão, desenvolvimento e aprendizagem significativa.

OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente trabalho demonstra a complexidade, relevância e urgência da aplicação de uma abordagem neuropsicológica ao processo de ensino e aprendizagem, com foco especial no contexto do Atendimento Educacional Especializado (AEE) em Brumado–BA. A análise aprofundada das funções cognitivas, dos fatores emocionais e comportamentais, das condições socioambientais e das demandas pedagógicas evidencia que a aprendizagem bem-sucedida transcende a mera aplicação de metodologias tradicionais. Ela exige uma compreensão profunda de como cada estudante, individualmente, processa, organiza e utiliza as informações que lhe são apresentadas. Nessa perspectiva, a avaliação neuropsicológica educacional emerge como um instrumento fundamental e de crucial importância para a escola. Sua função primária é ampliar a precisão do planejamento pedagógico, fornecendo dados concretos e embasados. Além disso, ela tem o papel de orientar práticas verdadeiramente inclusivas e, conseqüentemente, favorecer o desenvolvimento global e integral dos estudantes atendidos pelo AEE.

A Base Neurobiológica da Aprendizagem e a Diversidade de Perfis.

Funções como atenção, memória, linguagem, funções executivas, velocidade de processamento e habilidades visuoespaciais constituem a base neurobiológica que sustenta toda a capacidade humana de aprender. A articulação de referenciais teóricos de pesquisadores renomados como Luria, Lezak, Kolb, Whishaw, Damásio, Baddeley, Miyake e outros autores contemporâneos permitiu estabelecer um entendimento sólido sobre a influência decisiva das funções cognitivas no desempenho escolar. Além disso, é crucial notar que essas funções não se manifestam de maneira uniforme ou homogênea entre estudantes do município. Pelo contrário, existe uma diversidade significativa de perfis cognitivos que se manifestam

em uma ampla gama de dificuldades. Essas dificuldades vão desde problemas mais evidentes, como os atencionais e de regulação comportamental, até desafios mais complexos, como limitações na memória de trabalho, falhas no planejamento e na organização, rigidez na flexibilidade cognitiva e prejuízos na compreensão leitora. Essa acentuada heterogeneidade reforça a urgente necessidade de se conduzirem avaliações cuidadosas, sistematizadas e adaptadas à realidade institucional e sociocultural da escola.

Avaliação Qualitativa: Instrumentos para a Ausência de Testes Formais.

Apesar da ausência de testes formais e padronizados na escola, essa limitação não representa um obstáculo intransponível para a construção de uma avaliação neuropsicológica educacional robusta e informativa. Pelo contrário, essa ausência evidencia a importância e o valor das metodologias qualitativas. O profissional pode e deve utilizar a observação sistemática e metódica, os registros pedagógicos acumulados, a EOCA (Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem) e as entrevistas de anamnese com as famílias. Esses instrumentos, quando empregados de forma ética e fundamentada, permitem ao profissional coletar informações essenciais e multifacetadas, abrangendo:

- O contexto familiar e socioambiental do estudante.
- O histórico escolar e o desenvolvimento global.
- Padrões de comportamento e estilos de aprendizagem.
- Os padrões cognitivos predominantes.
- Mapeamento Cognitivo:

Mesmo na ausência de instrumentos padronizados, essa abordagem permite delinear com precisão o funcionamento cognitivo comportamental dos estudantes, construindo um mapa detalhado de indicadores que é capaz de orientar, de forma prática, as decisões pedagógicas, as necessárias adaptações curriculares e as intervenções específicas do AEE, a Interpretação Neuropsicológica das Dificuldades.

A experiência prática desenvolvida em Brumado-BA demonstra, de forma categórica, que as dificuldades manifestadas pelos estudantes não podem ser reduzidas a meras falhas escolares ou a uma suposta falta de interesse ou motivação. Tais manifestações são, na realidade, sinais de desafios cognitivos e emocionais subjacentes que exigem uma análise criteriosa e especializada, levando em consideração a diversidade de manifestações: Crianças com dificuldades em manter a atenção sustentada ao longo do tempo; outras com limitações significativas na memória operacional (memória de trabalho); algumas que exibem lentidão na velocidade de processamento das informações; outras ainda que demonstram prejuízos específicos nas habilidades linguísticas ou na regulação emocional; Sobretudo, Perfis Multifatoriais. Em muitos casos, um mesmo estudante apresenta mais de um comprometimento em diferentes esferas, formando um perfil multifatorial complexo que exige intervenções combinadas e individualizadas. A neuropsicologia permite interpretar essas manifestações não como sintomas isolados, mas sim como parte de um funcionamento cerebral complexo e intrincado, que tem uma influência direta e profunda sobre a aprendizagem e o comportamento manifestado no ambiente escolar.

O Alinhamento do AEE com a Neuropsicologia.

O AEE, portanto, deve ir muito além da simples oferta de reforço escolar ou de atividades apenas "diferenciadas". Ele precisa estar intimamente alinhado a uma leitura neuropsicológica das necessidades singulares dos estudantes, promovendo um Planejamento Estratégico.

Planejar intervenções no AEE implica em entender:

- Quais funções cognitivas específicas devem ser prioritariamente estimuladas.
- Quais adaptações curriculares são absolutamente necessárias para o acesso ao conteúdo.
- Quais estratégias pedagógicas podem favorecer a autonomia do aluno.

- Quais recursos compensatórios podem ser utilizados para mitigar as fragilidades identificadas.

Para que isso se concretize, é indispensável que a avaliação neuropsicológica educacional seja incorporada como parte do cotidiano e da rotina do AEE, orientando cada etapa do processo educativo. A aprendizagem se torna significativamente mais eficaz quando o professor e o profissional do AEE compreendem não apenas o que o aluno não consegue realizar, mas, fundamentalmente, por que ele não consegue e como o seu cérebro processa as informações. Ademais, a escola, enquanto instituição educativa e social, precisa adotar um olhar integral sobre o estudante, considerando sua história de vida, suas experiências emocionais acumuladas, suas capacidades e limitações cognitivas, bem como o contexto familiar e comunitário que o cerca.

Brumado opera em uma realidade marcada por desafios estruturais notáveis, como a ausência de materiais padronizados de avaliação, a grande diversidade de perfis dos estudantes atendidos, a necessidade de atender crianças com múltiplas necessidades e a demanda crescente por práticas inclusivas efetivas. Contudo, as instituições educacionais são também ricas em potencial humano, contando com profissionais altamente comprometidos e dispostos a construir práticas pedagógicas que sejam mais sensíveis, éticas e cientificamente fundamentadas. Nesse cenário de desafios e potencialidades, a neuropsicologia se apresenta não apenas como uma ferramenta que amplia a compreensão sobre a aprendizagem, mas, sobretudo, como um meio essencial para fortalecer a prática pedagógica e, mais importante, promover a inclusão educacional em seu sentido mais pleno.

Individualização e Estratégias Pedagógicas.

Considerar as valiosas contribuições da neuropsicologia no planejamento do AEE é reconhecer de forma prática que cada cérebro aprende de um jeito singular e distinto. Ao identificar as limitações e as potencialidades específicas de cada indivíduo, torna-se possível desenvolver estratégias pedagógicas que respeitem o ritmo de aprendizagem de cada estudante, evitando a aplicação de intervenções genéricas e, muitas vezes, pouco eficazes. Para isso, utiliza-se a elaboração de planos de ensino

individualizados (PEIs), que são solidamente fundamentados em evidências neuropsicológicas, aumenta de maneira significativa as possibilidades de progresso acadêmico. Isso favorece a participação ativa dos estudantes e promove o desenvolvimento de maior autonomia e autoestima. Além disso, essa abordagem fortalece o vínculo entre a teoria e a prática, aproximando os profissionais da educação e os profissionais da área da saúde, em uma atuação que se torna verdadeiramente interdisciplinar e colaborativa.

Comunidade Escolar.

Outro ponto que se destaca como essencial é a compreensão de que as intervenções não devem ser direcionadas unicamente ao estudante; elas devem envolver toda a comunidade escolar em uma rede de apoio. Assim, professores de sala de aula precisam ser devidamente orientados a reconhecer as manifestações de dificuldades cognitivas, a compreender seus impactos diretos na aprendizagem e a utilizar estratégias pedagógicas que sejam coerentes com o perfil de cada aluno atendido. Para além da escola, as famílias devem ser acolhidas e incluídas de forma ativa no processo avaliativo e interventivo, principalmente por meio da anamnese e de diálogos contínuos. Isso permite à escola compreender o contexto doméstico, os padrões de comportamento e os fatores emocionais que exercem influência sobre o desempenho escolar.

O fortalecimento dessa rede de apoio contribui para que o estudante não apenas aprenda conteúdos curriculares, mas também desenvolva competências socioemocionais, autonomia e resiliência diante dos desafios.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante ao exposto, percebe-se que a neuropsicologia educacional não é um complemento opcional, mas uma necessidade urgente e imperativa para a edificação de uma educação que seja verdadeiramente inclusiva e efetiva. Em um cenário no

qual a aprendizagem é impactada por inúmeros fatores, de ordem cognitiva, emocional e social, compreender o estudante a partir de sua organização cerebral é um passo essencial para garantir o seu direito fundamental de aprender. No contexto particular de Brumado, essa compreensão assume uma relevância ainda maior, dada a ampla variedade de perfis que a instituição atende e as limitações significativas em termos de recursos materiais e estruturais.

A análise permite concluir que a avaliação neuropsicológica educacional, mesmo quando executada predominantemente por meio de instrumentos qualitativos, se constitui como uma ferramenta valiosa e indispensável para o planejamento estratégico do AEE. Ao oferecer um olhar integrado e cientificamente fundamentado sobre o estudante, a neuropsicologia contribui não apenas para a identificação precoce de dificuldades, mas também para a construção de estratégias pedagógicas inovadoras, éticas e profundamente humanizadas. Essa perspectiva promove uma educação mais justa, respeitosa e eficiente, capaz de reconhecer a singularidade de cada estudante e de garantir oportunidades reais de desenvolvimento e sucesso. O fortalecimento contínuo dessa abordagem, aliado à formação continuada dos profissionais e à ampliação dos recursos institucionais, representa o caminho mais promissor para consolidar as práticas inclusivas e elevar, de forma sustentável, a qualidade da educação oferecida pelas instituições de ensino municipais.

REFERÊNCIAS

BADDELEY, Alan. *Working Memory and Language: An Overview.* Journal of Communication Disorders, v. 36, p. 189–208, 2003.

COLTHEART, Max. *Cognitive Neuropsychology and the Study of Reading.* London: Psychology Press, 2006.

DAMÁSIO, António R. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano.* São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DEHAENE, Stanislas. *Os neurônios da leitura.* Porto Alegre: Penso, 2012.

DIAS, Cláudia; ARAÚJO, Anabela. *Neuropsicologia e Educação: contributos para a intervenção*. Coimbra: Almedina, 2019.

KOLB, Bryan; WHISHAW, Ian. *Neurociência do comportamento humano*. 5. ed. São Paulo: Manole, 2009.

LEZAK, Muriel et al. *Neuropsychological Assessment*. 4. ed. New York: Oxford University Press, 2004.

LURIA, Alexander R. *Higher Cortical Functions in Man*. New York: Basic Books, 1966.

MIYAKE, Akira et al. **The Unity and Diversity of Executive Functions**. *Cognitive Psychology*, v. 41, n. 1, p. 49–100, 2000.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – um processo sócio-histórico*. São Paulo: Scipione, 1993.

PAULA, João José de; MATTOS, Paulo. *Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas*. São Paulo: Artmed, 2016.

PEREIRA, Patricia; LOPES, Denise. *Neuropsicologia Escolar*. São Paulo: Pearson, 2018.

ROSENBERG, Monica; POSNER, Michael. *Attention and the Brain*. *Annual Review of Neuroscience*, v. 38, p. 1–23, 2015.

SOUZA, Maria Auxiliadora; CAPELLINI, Simone. *Intervenção neuropsicológica na leitura e escrita*. São Paulo: Memnon, 2017.

TAVARES, José; ALVES, Paulo. *Neurociência e dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Penso, 2020.

VYGOTSKY, Lev S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WILLIS, Judy. *Neurociência da aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2010.

ZANOTELLI, Cláudia; CAPELLINI, Simone. *Neuropsicologia e Educação Inclusiva*. São Paulo: Cortez, 2021.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. *Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica*. MEC/SEESP, 2011.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, 2006.

PRIETO, Rosângela. *Atendimento Educacional Especializado: fundamentos e práticas*. São Paulo: Cortez, 2015.

CAPOVILLA, Fernando C.; DIAS, Natasha M. *Avaliação neuropsicológica das funções executivas em crianças: manual técnico*. São Paulo: Memnon, 2008.

MIYAKE, Akira; et al. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: a latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, v. 41, n. 1, p. 49–100, 2000.

DAMÁSIO, António. *O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

WHISHAW, Ian Q.; KOLB, Bryan. *Neurociência do comportamento: introdução à neurociência comportamental, cognitiva e clínica*. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2020.