



AVALIAÇÃO NEUROPSICOPEDAGÓGICA EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE CASO

Andressa Pimentel Porto¹, Tatiana Vasques Camelo dos Santos²

¹ Graduanda em Psicologia, Centro Universitário Unifacig, andressaporto@yahoo.com.br

² Doutora em Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),
tatiana.espacocrescer@gmail.com

Resumo: Dificuldades no aprendizado podem ser advindas de situações desfavoráveis ligadas à família, escola, ou problemas orgânicos e emocionais da criança, dificuldades socioeconômicas e afetivo-culturais. Os Transtornos Específicos da Aprendizagem, dizem respeito a prejuízos em domínios cognitivos específicos (leitura, escrita e matemática). O presente artigo tem como objetivo relatar um estudo de caso de uma avaliação neuropsicopedagógica realizada em uma criança de doze anos de idade com queixa de baixo desempenho acadêmico e suspeita de transtorno específico de aprendizagem. Para tal, foram utilizados instrumentos de avaliação como, entrevista, aplicação de testes e observação. A criança em análise apresentou prejuízos na capacidade de manter e selecionar o foco de atenção, bem como alternar entre dois estímulos e alterações nas funções executivas, que são comumente encontrados nos transtornos do neurodesenvolvimento. A criança cumpriu critérios sugestivos de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), e considerou-se pertinente uma análise médica para investigação e conclusão diagnóstica.

Palavras-chave: Avaliação Neuropsicopedagógica; Dificuldades de Aprendizagem; Transtornos Específicos de aprendizagem; Transtornos do Déficit de Atenção; Transtornos do Neurodesenvolvimento.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

1 INTRODUÇÃO

Aprendizagem pode ser definida como um processo que se cumpre no sistema Nervoso Central (SNC) em que se produzem modificações mais ou menos permanentes, que se traduzem por uma modificação funcional, que permite ao indivíduo uma melhor adaptação em seu meio (ROTTA, 2016). Sabe-se que situações desfavoráveis ligadas à família, escola, ou problemas orgânicos e emocionais da criança, dificuldades socioeconômicas e afetivo-culturais, acarretam dificuldades no aprendizado. Estes muitas vezes, são problemas que exigirão sensibilidade e esforços intersetoriais para resolvê-los. Porém, além das dificuldades, existem os Transtornos Específicos da Aprendizagem, que dizem respeito a prejuízos em domínios cognitivos específicos (leitura e escrita, matemática, expressão escrita), não explicados por problemas sensoriais ou motores, deficiência intelectual, questões emocionais ou variáveis pedagógicas ou familiares (SEABRA *et al*, 2014).

Seabra (2014) cita que os transtornos de aprendizagem estejam presentes em 2% a 10% das crianças em idade escolar, já Rotta (2016), indica uma prevalência entre 5% e 15%. Para ser caracterizado como tal, as dificuldades da aprendizagem devem ser: persistentes, as habilidades cognitivas deverão estar abaixo do esperado para a fase de desenvolvimento da criança, conferido a partir de parâmetros quantificáveis (testes padronizados) e com comprometimento acadêmico associado, os sintomas deverão ter início precoce e não apresentam melhora, mesmo após intervenção por no mínimo 6 meses, ou seja, persistentes.

O transtorno do aprendizado pode se apresentar: com prejuízo na leitura (dislexia), com prejuízo na expressão escrita (disortografia), e com prejuízo na matemática (discalculia). É possível, não só diagnosticar tais transtornos, já claramente desenvolvidos na infância, vivenciados na idade escolar, como também identificar precocemente as crianças que apresentem risco de apresentar tais transtornos, e com isso intervir precocemente, através de programas específicos para cada transtorno.

Entendendo que a educação é um dos determinantes e condicionantes que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e fatores de risco à população, tornam a detecção precoce das dificuldades e transtornos de aprendizagem importante. É possível, não só diagnosticar tais transtornos, já claramente desenvolvidos na infância, vivenciados na idade escolar, como também

identificar precocemente as crianças que apresentem risco de apresentar tais transtornos, e com isso intervir precocemente, através de programas específicos para cada transtorno.

O presente estudo tem como objetivo relatar um caso de uma avaliação neuropsicopedagógica realizada em uma criança de doze anos de idade com queixa de baixo desempenho acadêmico e suspeita de transtorno específico de aprendizagem.

2 METODOLOGIA

A avaliação neuropsicopedagógica foi direcionada para a investigação dos aspectos relacionados às habilidades acadêmicas, compreensão leitora, processamento numérico e aritmética, e funções executivas: atenção, memória e flexibilidade cognitiva, adequados a idade de doze anos. Para tanto foram utilizados testes e atividades conforme apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Instrumentos de avaliação

NOME DO INSTRUMENTO	DIMENSÕES AVALIADAS	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA
Prova de Aritmética	Competência Aritmética	Dias e Seabra, 2013
Prova Escrita Sob Ditado	Escrita	Dias e Seabra, 2013
Span de dígitos (tarefa)	Memória	Figueredo & Nascimento, 2007
Teste de Atenção por Cancelamento	Atenção	Montiel e Seabra, 2012
Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP)	Competência Leitura	Seabra e Capovilla, 2010
Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral	Habilidade de Manipular os Sons da Fala	Seabra e Capovilla, 2012
Teste do Cubos de Corsi	Habilidades Visuoespaciais e Memória	Kessels et al, 2000
Teste de Trilhas	Flexibilidade Cognitiva	Montiel e Seabra, 2012

A avaliação foi realizada com um total de dez sessões, no período entre maio e julho de 2019, sendo 1 sessão inicial com a mãe da criança, seguida de 8 sessões com a criança e 1 sessão final, de devolutiva. Cada sessão teve duração de 50 minutos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A criança em análise possui doze anos de idade e no período da avaliação estava cursando o sexto ano do ensino fundamental da rede pública. É filha única de seus pais, que são separados há dois anos, mora com a mãe, e não há relatos de atrasos no desenvolvimento motor e nem de linguagem. A mãe buscou Avaliação Neuropsicopedagógica devido ao baixo rendimento escolar e as queixas da escola de que a filha conversa muito durante as aulas e tem muita dificuldade em permanecer quieta para realização das tarefas. A criança iniciou na educação infantil aos quatro anos, onde se desenvolveu bem. Aos cinco anos reclamava da professora, e a mesma relatava que a criança em análise, saía da mesa e conversava muito. No primeiro ano aprendeu a ler com facilidade, no segundo ano transcreveu cursiva. Sempre houve relatos do comportamento agitado da criança e de sua dificuldade em permanecer quieta e concentrada durante as tarefas. Porém, as queixas relacionadas às dificuldades “de aprender” só vieram quando a criança iniciou o sexto ano, especialmente após tê-lo repetido.

Durante a avaliação a criança demonstrou-se calma, tímida, participativa e cooperou na realização de todas as atividades.

“As habilidades acadêmicas estão relacionadas a processos que são ensinados pela educação formal como a leitura, escrita e matemática” (FUENTES, 2013).

De acordo com Seabra (2013), a Prova de Aritmética avalia distintos aspectos da competência aritmética, incluindo escrita por extenso de números apresentados algebricamente, escrita da forma algébrica de números pronunciados pelo aplicador, escrita de sequências numéricas crescente e decrescente, comparação de grandeza numérica, cálculo de operações apresentadas por escrito e oralmente e resoluções de problemas matemáticos. Nessa atividade, a criança alcançou pontuação 33, cuja classificação é muito baixa para sua idade.

A Prova Escrita Sob Ditado avalia a escrita na condição de ditado. Nesse instrumento, o aplicador pronuncia, em voz alta, 36 itens psicolinguísticos, um a um, e a criança deve grafá-los em uma folha pautada. Todos os itens pertencem à lista disponibilizada por Pinheiro (1994) e variam em termos de lexicalidade, regularidade das correspondências grafofonêmicas envolvidas, sua frequência de ocorrência na língua portuguesa brasileira e seu comprimento (SEABRA, 2013). A criança obteve pontuação 18, sendo um resultado baixo para sua idade.

A Prova de Consciência Fonológica por produção oral (PCFO) avalia a habilidade das crianças em manipular os sons da fala, expressando oralmente esta manipulação. Diversos estudos evidenciam que há uma forte relação entre consciência fonológica e leitura, as crianças com bom desempenho em leitura apresentaram scores significativamente maiores em consciência fonológica do que as crianças más leitoras (DIAS, 2012). A criança conseguiu pontuação 33, demonstrando estar dentro da média para a sua idade.

As funções executivas correspondem a um conjunto de habilidades que, de forma integrada, permitem ao indivíduo direcionar comportamentos a metas, avaliar a eficiência e a adequação desses comportamentos, abandonar estratégias ineficazes em prol de outras mais eficientes e, desse modo, resolver problemas imediatos, de médio e de longo prazo (FUENTES, 2013). Tais funções configuram entre os aspectos mais complexos da cognição e envolvem seleção de informações, integração de informações atuais com informações previamente memorizadas, planejamento, monitoramento e flexibilidade cognitiva (GAZZANIGA et al, 2002; LEZAK, 1995).

O Teste de Atenção por Cancelamento é composto por três matrizes impressas com diferentes tipos de estímulos, em que a tarefa do sujeito consiste em assinalar todos os estímulos iguais a um estímulo-alvo anteriormente determinado. A primeira e segunda parte do teste é destinada à avaliação da atenção seletiva, que consiste na capacidade do indivíduo de atentar a um estímulo determinado dentre outros estímulos diferentes. Na terceira e última parte, o teste objetiva avaliar a atenção alternada, ou seja, a capacidade do indivíduo mudar o foco de atenção (SEABRA, 2012). No resultado geral, a criança apresentou pontuação 66, cuja classificação é baixa, no fator sustentação muito baixa e alternância baixa, o que aponta para dificuldades na capacidade de sustentar e alternar a atenção.

Span de Dígitos é uma tarefa destinada à avaliação da memória de trabalho que envolve sustentar e manipular mentalmente informações de natureza verbal. Embora as duas tarefas da tarefa Dígitos envolvam a repetição de números apresentados oralmente pelo examinador, a tarefa solicitada na ordem inversa apresenta nitidamente maior grau de complexidade, pois solicita estratégias de seleção, controle e coordenação dos vários processos envolvidos na armazenagem de curto prazo, exigindo, simultaneamente, a armazenagem e o processamento da informação (FIGUEIREDO; NASCIMENTO, 2007). Na ordem direta a criança obteve pontuação 5, sendo uma classificação médio inferior, e na ordem inversa alcançou 5, o que caracteriza classificação média.

A atenção seletiva é um mecanismo cognitivo que permite ao indivíduo processar informações, pensamentos ou ações relevantes de uma determinada tarefa, ignorando estímulos distratores ou irrelevantes. O rebaixamento desta capacidade de selecionar o que é relevante torna a absorção de informações acentuada e desorganizada, prejudicando o processamento subsequente da informação (SEABRA & DIAS, 2012). Cubos de Corsi é um teste destinado à avaliação da memória de trabalho visuoespacial, isto é, uma função que permite o armazenamento temporário e manipulação de informações mentalmente. Na ordem direta a criança obteve pontuação 8, e na ordem inversa atingiu pontuação 9, especificando média para sua idade.

O Teste de Trilhas é um dos instrumentos mais utilizados internacionalmente para a avaliação das funções executivas, e especificamente, da flexibilidade cognitiva. Esse teste é composto por duas partes (A e B). A parte “A” avalia a busca visual, e “B” caracteriza uma medida de atenção, velocidade e, sobretudo, flexibilidade (SEABRA, 2012). Na parte A, a pontuação da criança foi 24, sendo um resultado médio para sua idade, porém na parte B atingiu pontuação 8, que é baixa, dessa forma, confirma o baixo nível atencional desta.

A leitura é uma atividade cognitiva complexa que envolve a integração de diferentes processos cognitivos, como a decodificação de letras em sons, a identificação de palavras, o acesso a seu significado, a integração sintática e semântica do texto, dentre outros. (BECKER; SALLES, 2018). O Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP) avalia o estágio

de desenvolvimento da leitura ao longo das etapas logográfica, alfabética e ortográfica. É um instrumento psicométrico e neuropsicológico cognitivo para avaliar a competência de leitura silenciosa de palavras isoladas, e servir de coadjuvante para diagnóstico diferencial de distúrbios de aquisição de leitura (SEABRA; CAPOVILLA, 2010). A criança atingiu pontuação 62, a qual demonstra estar dentro da média para sua idade.

4 CONCLUSÃO

As queixas apresentadas pela mãe da criança direcionam que a menor apresenta déficits em manter-se empenhada em comportamentos adequados, direcionados a objetivos específicos, relatados, por exemplo, quando os professores se queixam de que ela não fica quieta em seu lugar. Parte deste comportamento pode ser explicado pelos resultados abaixo do esperado que ela obteve nas tarefas de atenção.

A atenção é responsável por selecionar e organizar as informações para serem processadas posteriormente, exercendo duas funções principais: a primeira de manter a informação na memória de trabalho para que a mesma possa ser utilizada em um curto intervalo de tempo, e a outra é de manter a informação ativa para ser associada com o conhecimento já existente na memória de longa duração. A criança apresentou rendimento abaixo do esperado na capacidade de sustentar e alternar a atenção, o que dificulta a sua capacidade de processar e armazenar as informações. Isto justifica o relato de seus professores quanto a sua “distração”.

O rendimento abaixo do esperado para sua idade nos testes de atenção gera impacto em todas as atividades acadêmicas, pois todas elas demandam essa capacidade. Por exemplo, quando a criança necessita focar seu interesse no que a professora está ensinando, ou quando está fazendo seu dever de casa, deve investir toda sua atenção na tarefa a ser realizada. Porém, como esta função está alterada, acaba por comprometer os outros processos cognitivos como percepção, memória, linguagem, etc.

A memória é de grande importância no processo de aprendizagem. A memória de trabalho, especialmente a memória verbal, é responsável por reter e manipular informações, por relacionar / contextualizar informações que já foram aprendidas previamente com aquelas informações novas, presentes no texto ou na matéria do professor. A criança apresentou resultados abaixo do esperado na capacidade de reter e manter informações, e isto pode ser explicado devido a seu baixo nível atencional.

Confere-se, portanto, que a criança apresenta déficits em funções executivas. De acordo com Malloy-Diniz (2016), as funções executivas são um conjunto de processos cognitivos que permitem ao indivíduo direcionar comportamentos a metas específicas, avaliá-los em eficazes ou não, e adequá-los, a fim de resolver problemas. São habilidades relacionadas à capacidade das pessoas de se empenharem em comportamentos orientados a objetivos.

A criança em análise apresentou prejuízos na capacidade de manter e selecionar o foco de atenção, bem como alternar entre dois estímulos. Alterações nas funções executivas são comumente encontrados nos transtornos do neurodesenvolvimento e considera-se pertinente uma análise médica para investigação.

Diante do exposto sugeriu-se a hipótese diagnóstica de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), pois a criança cumpriu os critérios descritos no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, 2014) para tal transtorno. A criança demonstra seis sintomas do quesito desatenção, que são eles: frequentemente não presta atenção em detalhes ou comete erros por descuido em tarefas escolares ou outras atividades; frequentemente tem dificuldade de manter a atenção em tarefas; frequentemente não segue instruções até o fim e não consegue terminar trabalhos ou tarefas escolares; frequentemente tem dificuldade para organizar tarefas e atividades; frequentemente evita, não gosta ou reluta em se envolver em tarefas que exijam esforço mental prolongado e com frequência é facilmente distraído por estímulos externos. No item hiperatividade e impulsividade, apresenta dois sintomas, sendo eles, frequentemente remexe ou as mãos ou os pés na cadeira e frequentemente fala demais.

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por desatenção, hiperatividade/impulsividade. Entretanto, pode ser dividido em, TDAH com predomínio de sintomas de desatenção, TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade ou TDAH com ambos os sintomas. Para diagnóstico do transtorno, é fundamental que pelo menos seis dos sintomas de desatenção e/ou seis dos sintomas de hiperatividade/impulsividade estejam presentes frequentemente, persistentes e em longo prazo (DSM-5, 2014). A criança em questão preenche os critérios diagnósticos para TDAH com predomínio de sintomas de desatenção.

No momento em que o diagnóstico é concluído faz-se necessário que intervenções na família e na escola sejam iniciadas. A intervenção com os pais possui a finalidade de desmistificar as características e o processo de tratamento do TDAH, bem como capacitar aqueles que convivem diariamente com a criança para serem participantes ativos no processo de melhora da mesma. Com relação ao ambiente escolar o objetivo do trabalho é fornecer ao professor informações que possam contribuir para o desenvolvimento de práticas potencializadoras do trabalho desenvolvido em consultório (MISSAWA; ROSSETTI, 2014).

O tratamento do TDAH deve ser realizado por meio de intervenções multidisciplinares, que envolve uso de psicofármacos, acompanhamento psicológico e neupsicopedagógico. O tratamento não deve ser resumido em medicação, visto que o medicamento agirá apenas nos sintomas. Para que haja uma melhora significativa faz-se necessário que o indivíduo compreenda o que está acontecendo e desenvolva estratégias para lidar de forma benéfica com tais sintomas, também é importante abordar as questões afetivas, sociais e emocionais do indivíduo, sendo possível realizá-las através de psicoterapias. A Neuropsicopedagogia tem um importante papel no desenvolvimento acadêmico da criança, por meio de programas de treinamento de atenção, memória e funções executivas.

5 REFERÊNCIAS

- ROTTA, N. T. et al. **Transtornos da Aprendizagem**. 2. ed. Porto Alegre, Artmed, 2016.
- SEABRA, A. G.; et al. **Inteligência e Funções Executivas: Avanços e Desafios para a Avaliação Neuropsicológica**. São Paulo: Memnon, 2014.
- FUENTES, D. et al. **Neuropsicologia: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.
- PINHEIRO, A. M. V. **Leitura e Escrita: uma abordagem cognitiva**. São Paulo: Editora Psy II, 1994.
- SEABRA, A. G. et al. **Avaliação Neuropsicológica cognitiva: Leitura, escrita e aritmética**. Volume 3. São Paulo: Memnon, 2013.
- DIAS, N.M. et al. **Avaliação Neuropsicológica cognitiva: linguagem oral**. Volume 2. São Paulo: Memnon, 2012.
- GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B. & MANGUN, G. R. **Cognitive neuroscience: The biology of the mind**. New York: Norton & Company, 2002.
- LEZAK, M. D. **Neuropsychological assessment**. Oxford: University Press Inc., 1995.
- SEABRA, A. G. et al. **Avaliação Neuropsicológica cognitiva: Atenção e funções executivas**. Volume 1. São Paulo: Memnon, 2012.
- FIGUEIREDO, V. L. M.; NASCIMENTO, E. **Desempenhos nas duas tarefas do subteste dígitos do WISC-III e do WAIS-III**. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília, v. 23, n. 3, p. 313-318, Sept. 2007.
- BECKER, N. e SALLES, J.F. **Indicadores de Risco para dificuldade/transtorno de aprendizagem da leitura em crianças pré-escolares**. IN: *Neuropsicologia com pré-escolares: avaliação e intervenção*. São Paulo: Pearson Clinical Brasil: 2018.
- SEABRA, A. G.; CAPOVILLA, F. C. **TCLPP - Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras**. São Paulo, Memnon, 2010.
- MALLOY-DINIZ, L. F.; MATTOS, P.; ABREU, N.; FUENTES, D. **Neuropsicologia: aplicações práticas**. Porto Alegre, Artmed, 2016.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5**. Porto Alegre, Artmed, 2014.

MISSAWA, D. A.; ROSSETTI, C. B. **Psicólogos e TDAH: possíveis caminhos para diagnóstico e tratamento**. Construção Psicopedagógica; v22 n23: 81-90. São Paulo, 2014.